

EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO

MATEMATICA		CLASSE 1^		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE		LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI	LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI	LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI	
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	<i>Livello essenziale/standard</i> Rappresentare un insieme Usare i simboli fondamentali	<i>Livello intermedio/avanzato</i> Definire e rappresentare un insieme Usare i simboli Operare con gli insiemi	<i>Livello essenziale/standard</i> Concetto di insieme matematico e sua rappresentazione	<i>Livello intermedio/avanzato</i> Insiemistica. Operazioni con gli insiemi
	Scrivere e leggere un numero naturale e decimale Confrontare i numeri naturali e decimali	Scrivere e leggere un numero naturale e decimale Confrontare i numeri naturali e decimali Rappresentare graficamente i numeri naturali e decimali Confrontare i diversi sistemi di numerazione: indo-arabico e romano	Successione in N, confronto di numeri naturali. Significato di numero decimale	Concetto di numero naturale, successione dei numeri naturali, confronto di numeri naturali, il sistema di numerazione decimale posizionale, l'insieme dei numeri decimali, il sistema di numerazione Romano. Sistema sessagesimale
	Applicare procedimenti di calcolo, proprietà e regole relativi alle quattro operazioni in N Usare la simbologia relativa alle operazioni fondamentali Risolvere semplici espressioni	Applicare procedimenti di calcolo, proprietà e regole relativi alle quattro operazioni in N Usare la simbologia delle operazioni fondamentali Risolvere espressioni con numeri naturali e con numeri decimali che richiedono l'uso di tutte le parentesi	Le quattro operazioni con i numeri naturali Semplici espressioni aritmetiche	Le quattro operazioni con i numeri naturali e con i numeri decimali e le proprietà delle operazioni. Le espressioni aritmetiche

**EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO**

<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</p> <p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</p>	<p>Riconoscere gli elementi base del testo di un problema e applicare le conoscenze opportune per risolverlo</p> <p>Risolvere semplici problemi legati alle attività della vita quotidiana con le quattro operazioni</p>	<p>Riconoscere gli elementi base, i dati impliciti, superflui e/o mancanti del testo di un problema</p> <p>Applicare conoscenze opportune per risolvere problemi complessi con le quattro operazioni</p> <p>Risolvere problemi legati alle attività della vita quotidiana</p>	<p>Situazioni problematiche anche legate alla vita quotidiana</p>	<p>Situazioni problematiche anche legate alla vita quotidiana</p> <p>Diverse strategie per risolvere problemi: grafi ad albero, tabelle a doppia entrata, metodo grafico</p>
	<p>Calcolare potenze e applicare le relative proprietà</p>	<p>Risolvere espressioni applicando in modo opportuno le proprietà delle potenze</p> <p>Scrivere l'ordine di grandezza di un numero con notazione esponenziale</p>	<p>Il significato di potenza, le proprietà delle potenze</p> <p>Uso delle tavole</p>	<p>Potenze e loro proprietà, ordine di grandezza di un numero, scrittura polinomiale del numero</p> <p>Introduzione al concetto di radice</p> <p>Sistema di numerazione binario</p>
	<p>Determinare i multipli e i divisori di un numero</p> <p>Applicare i criteri di divisibilità per 2, 3, 5, 10, 100, 1000</p>	<p>Determinare i multipli e i divisori di un numero</p> <p>Applicare i criteri di divisibilità</p>	<p>Concetto di multiplo e di divisore di un numero</p> <p>Criteri di divisibilità</p> <p>Il significato di numero primo e composto</p>	<p>Multipli e divisori di un numero.</p> <p>Criteri di divisibilità</p> <p>L'insieme dei numeri primi</p>
	<p>Eseguire la scomposizione in fattori primi</p> <p>Calcolare il M.C.D. e m.c.m. di due numeri con il metodo della scomposizione in fattori primi mediante multipli e divisori</p>	<p>Scomporre un numero in fattori primi</p> <p>Calcolare M.C.D. e m.c.m. di due o più numeri mediante il metodo della scomposizione in fattori primi</p> <p>Eseguire divisioni senza ricorrere a calcoli col metodo della scomposizione in fattori primi</p>	<p>La scomposizione in fattori primi</p> <p>Il significato di M.C.D. e m.c.m.</p>	<p>La scomposizione in fattori primi</p> <p>Il significato di M.C.D. e m.c.m.</p> <p>Problemi con il metodo M.C.D. e m.c.m.</p>

**EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO**

	<p>Operare con una frazione su una grandezza</p> <p>Ridurre una frazione ai minimi termini mediante il metodo delle divisioni successive</p> <p>Trasformare una frazione in un'altra equivalente di denominatore dato</p> <p>Ridurre due frazioni allo stesso denominatore</p> <p>Confrontare due frazioni</p>	<p>Riconoscere frazioni proprie, impropi, apparenti, frazioni complementari, inverse ed equivalenti</p> <p>Ridurre una frazione ai minimi termini mediante l'uso delle divisioni successive, mediante il M.C.D. e con il metodo della scomposizione e della soppressione dei termini comuni</p> <p>Ridurre due o più frazioni allo stesso denominatore</p> <p>Confrontare due o più frazioni anche utilizzando la semiretta orientata</p>	<p>La frazione come operatore</p> <p>Il concetto di frazione</p> <p>La classificazione delle frazioni</p> <p>Frazioni equivalenti</p>	<p>La frazione come operatore e come quoziente esatto tra numeri naturali</p> <p>La classificazione delle frazioni</p> <p>Confronto tra frazioni</p> <p>L'insieme dei numeri razionali Q</p>
	<p>Eseguire le quattro operazioni con le frazioni</p> <p>Risolvere semplici espressioni con le quattro operazioni in Q</p>	<p>Eseguire tutte le operazioni con le frazioni</p> <p>Risolvere espressioni con tutte le operazioni in Q</p>	<p>Le quattro operazioni fondamentali in Q</p>	<p>Le quattro operazioni fondamentali e l'elevamento a potenza in Q</p>
	<p>Trovare la frazione di un numero</p> <p>Calcolare un numero conoscendo una sua parte frazionaria</p> <p>Risolvere semplici problemi diretti con le frazioni</p>	<p>Trovare la frazione di un numero</p> <p>Calcolare un numero conoscendo una sua parte frazionaria</p> <p>Risolvere problemi diretti e inversi con frazioni</p>	<p>Problemi con le frazioni di tipo diretto e inverso (intero/parte, parte/intero)</p>	<p>Problemi con le frazioni di tipo diretto e inverso (intero/parte, parte/intero)</p>
	<b>ABILITÀ</b>		<b>CONOSCENZE</b>	
	<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE</b>		<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE</b>	
	<p><i>Livello essenziale/standard</i></p> <p>Riconoscere la sensibilità degli strumenti di misura</p>	<p><i>Livello intermedio/avanzato</i></p> <p>Riconoscere la sensibilità degli strumenti di misura e operare arrotondamenti</p>	<p><i>Livello essenziale/standard</i></p> <p>Il Sistema S.I. e le unità di misura fondamentali</p>	<p><i>Livello intermedio/avanzato</i></p> <p>Il Sistema S.I. e le unità di misura fondamentali</p> <p>Il concetto di peso specifico</p>

EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO

Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali	Rappresentare gli enti geometrici studiati ed eseguire semplici costruzioni geometriche con l'uso di opportuni strumenti	Rappresentare gli enti geometrici studiati ed eseguire semplici costruzioni geometriche con l'uso di opportuni strumenti anche di tipo informatico	Gli enti geometrici fondamentali: punto, retta, piano, semiretta, segmento, semipiano, linea	Gli enti geometrici fondamentali: punto, retta, piano, semiretta, segmento, semipiano, linea Assiomi della Geometria Euclidea Introduzione alla dimostrazione geometrica (ipotesi, tesi e dimostrazione)
	Distinguere e rappresentare le diverse tipologie di segmenti.	Saper operare con i segmenti	I segmenti consecutivi e adiacenti, confronto tra segmenti, punto medio di un segmento, spezzate, distanza fra due punti, misura della lunghezza di un segmento	I segmenti consecutivi e adiacenti, confronto tra segmenti, punto medio di un segmento, spezzate, distanza fra due punti, misura della lunghezza di un segmento, somma e differenza di segmenti, multipli e sottomultipli di segmenti.
	Distinguere e rappresentare le diverse tipologie di angoli.	Eseguire operazioni con il sistema sessagesimale	Gli angoli: definizione di angolo, angolo convesso e concavo, angolo nullo, giro, piatto, angoli consecutivi e adiacenti, confronto tra due angoli, bisettrice di un angolo, angolo retto, angoli acuti e ottusi, angoli complementari, supplementari, esplementari e opposti al vertice, misura dell'ampiezza degli angoli	Gli angoli: definizione di angolo, angolo convesso e concavo, angolo nullo, giro, piatto, angoli consecutivi e adiacenti, confronto tra due angoli, bisettrice di un angolo, angolo retto, angoli acuti e ottusi, angoli complementari, supplementari, esplementari e opposti al vertice, misura dell'ampiezza degli angoli, somma e differenza di angoli, multipli e sottomultipli di un angolo
	Riconoscere e disegnare rette parallele e perpendicolari	Riconoscere e disegnare rette parallele e perpendicolari. Individuare le relazioni tra gli angoli formati dalle rette	Rette perpendicolari e rette parallele, proiezioni e distanze, asse di un segmento.	Rette perpendicolari e rette parallele, proiezioni e distanze, asse di un segmento, angoli formati da due rette parallele tagliate da una trasversale

**EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO**

	Riconoscere i poligoni Risolvere semplici problemi su poligoni, relativi al perimetro e agli angoli	Riconoscere e costruire poligoni Risolvere problemi su poligoni relativi a perimetro e angoli	Gli elementi e le caratteristiche di un poligono. Il perimetro Angoli interni ed esterni di un poligono	Gli elementi e le caratteristiche di un poligono. Le relazioni tra i lati di un poligono. Il perimetro. Angoli interni ed esterni di un poligono. Teoremi sulle proprietà dei poligoni.
	Riconoscere i triangoli Risolvere semplici problemi sui triangoli relativi al perimetro e agli angoli	Riconoscere e costruire i triangoli Costruire i punti notevoli di un triangolo Applicare i criteri di congruenza dei triangoli. Risolvere problemi su triangoli relativi a perimetro e angoli	Gli elementi di un triangolo. La classificazione dei triangoli secondo i lati e secondo gli angoli I punti notevoli di un triangolo. I criteri di congruenza dei triangoli Teoremi sulle proprietà dei triangoli.	Gli elementi di un triangolo. La classificazione dei triangoli secondo i lati e secondo gli angoli I punti notevoli di un triangolo. I criteri di congruenza dei triangoli Teoremi sulle proprietà dei triangoli.
	Riconoscere i quadrilateri Risolvere semplici problemi su quadrilateri relativi al perimetro e agli angoli	Riconoscere e costruire i quadrilateri Operare con gli elementi di un quadrilatero Risolvere problemi su quadrilateri relativi a perimetro e angoli	Definizione e classificazione dei quadrilateri	Definizione, proprietà e classificazione dei quadrilateri
	<b>ABILITÀ</b> <b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO</b> <b>DATI E PREVISIONE</b>		<b>CONOSCENZE</b> <b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO</b> <b>DATI E PREVISIONE</b>	
	<i>Livello essenziale/standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>	<i>Livello essenziale/standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>

**EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO**

Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo	Rappresentare dati facendo uso di tabelle, ideogrammi, istogrammi, areogrammi e diagrammi cartesiani  Calcolare la media aritmetica	Rappresentare informazioni con ideogrammi, istogrammi, areogrammi e diagrammi cartesiani facendo uso anche di un foglio elettronico  Interpretare dati tabulati  Calcolare la media aritmetica	Tabelle, istogrammi, ideogrammi, areogrammi e diagrammi cartesiani  Media aritmetica	Tabelle, istogrammi, ideogrammi, areogrammi e diagrammi cartesiani  Media aritmetica
---	---	--	--	--

**MATEMATICA****CLASSE 2^**

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: IMPARARE A IMPARARE, PROGETTARE, RISOLVERE PROBLEMI, INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI		LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI	
	Livello essenziale-standard	Livello intermedio/avanzato	Livello essenziale-standard	Livello intermedio/avanzato
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	Trasformare le frazioni in numeri decimali <b>anche con l'uso di strumenti compensativi (calcolatrice ...)</b> Approssimare all'unità un numero decimale per difetto e per eccesso	Trasformare un numero decimale, periodico semplice e misto in frazione e viceversa Approssimare un numero decimale per difetto e per eccesso	Frazioni decimali e numeri decimali Frazione generatrice di un numero decimale finito e illimitati Approssimazione di numeri decimali L'insieme dei numeri razionali $\mathbb{Q}$	Frazioni decimali e numeri decimali Frazione generatrice di un numero decimale finiti e illimitati Approssimazione di numeri decimali L'insieme dei numeri razionali $\mathbb{Q}$
	Calcolare la radice quadrata di quadrati perfetti Utilizzare le tavole numeriche per l'estrazione delle radici quadrate <b>di numeri minori di 100</b>	Calcolare la radice quadrata di un numero applicando opportune proprietà, con l'uso delle tavole numeriche e con il metodo della fattorizzazione.	Radice di un numero I quadrati perfetti Le tavole numeriche	L'operazione di estrazione di radice I quadrati perfetti Le proprietà delle radici quadrate L'insieme dei numeri reali positivi
	Individuare un rapporto <b>Applicare la proprietà fondamentale delle proporzioni</b> Applicare le proprietà delle proporzioni Calcolare la percentuale di un numero <b>in una semplice situazione problematica</b>	Definire un rapporto Applicare le proprietà delle proporzioni al calcolo del termine incognito Calcolare la percentuale di un numero e operare con le riduzioni e gli ingrandimenti in scala	I termini di un rapporto e le proprietà I termini di una proporzione e le proprietà La percentuale	Concetto di rapporto, rapporto tra grandezze omogenee e non omogenee Proporzioni e loro proprietà Riduzioni e ingrandimenti in scala La percentuale

**EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO**

Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE	LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE	LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE	LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE
	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>
	Applicare le principali proprietà dei poligoni allo studio degli stessi	Applicare le proprietà, le caratteristiche e i concetti esaminati allo studio dei poligoni	Caratteristiche e classificazione dei poligoni	Proprietà, caratteristiche e classificazione dei poligoni Equiestensione e equiscomponibilità di figure piane
	Risolvere semplici problemi relativi alla misura degli angoli, dei perimetri e delle aree delle figure piane, applicando le formule dirette anche con l'uso di strumenti compensativi (formulario, problemi guidati, ...)	Risolvere problemi relativi alla misura degli angoli, dei perimetri e delle aree delle figure piane applicando le formule dirette e inverse	Aree di poligoni: triangoli e quadrilateri Formule dell'area di un poligono	Aree di poligoni. Formule dirette e inverse dell'area di un poligono
	Applicare il teorema di Pitagora al triangolo rettangolo anche con l'uso di strumenti compensativi (formulario, problemi guidati, ...)  Applicare il teorema di Pitagora nella risoluzione di semplici problemi con i poligoni anche con l'uso di strumenti compensativi (formulario, problemi guidati, ...)	Applicare il teorema di Pitagora alle figure piane Applicare il teorema di Pitagora nella risoluzione di problemi con i poligoni	Il teorema di Pitagora e le sue applicazioni al triangolo rettangolo	Il teorema di Pitagora e le sue applicazioni a tutti i poligoni e ai triangoli con angoli di 30°, 60° e 45°
Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo	Riconoscere le seguenti trasformazioni: - traslazione - rotazione - simmetria	Trasformare una figura geometrica inserita in un piano cartesiano in un'altra secondo gli indici assegnati	Le trasformazioni geometriche: traslazione e simmetria assiale	Le trasformazioni geometriche: traslazione, rotazione, simmetria assiale e centrale.

**EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO**

	Riconoscere i casi di similitudine nelle figure piane	Enunciare e applicare i criteri di similitudine nella risoluzione dei problemi	La similitudine nei poligoni I criteri di similitudine	La similitudine nei poligoni I criteri di similitudine. I teoremi di Euclide
	<b>ABILITÀ</b>		<b>CONOSCENZE</b>	
	<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO</b> <b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>		<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO</b> <b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>	
	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>
	Distinguere funzioni empiriche e matematiche	Riconoscere e stabilire relazioni tra grandezze	Grandezze costanti e variabili Funzioni matematiche ed empiriche	Relazioni e corrispondenze, grandezze variabili e costanti, funzioni, funzioni matematiche ed empiriche, rappresentazione grafica di funzioni
	Individuare una funzione di proporzionalità diretta e inversa e rappresentarla graficamente	Riconoscere funzioni empiriche e matematiche Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali e rappresentarle graficamente	Leggi di proporzionalità diretta ed inversa e loro rappresentazione grafica	Leggi di proporzionalità diretta ed inversa e loro rappresentazione grafica
	Risolvere semplici problemi sulla proporzionalità anche con l'uso di strumenti compensativi (formulario, problemi guidati, ...)	Risolvere problemi sulla proporzionalità diretta e inversa		
	<b>ABILITÀ</b>		<b>CONOSCENZE</b>	
	<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO</b> <b>DATI E PREVISIONE</b>		<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO</b> <b>DATI E PREVISIONE</b>	
	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>
	Rappresentare insiemi di dati facendo uso di tabelle	Rappresentare insiemi di dati facendo uso anche di un foglio elettronico	Tabelle di frequenza e diagrammi	Tabelle di frequenza e diagrammi a settori circolari
	Individuare la frequenza assoluta e relativa	Calcolare moda, mediana e media aritmetica	Indagini statistiche Moda, mediana e media aritmetica	Campionamento Moda, mediana, media aritmetica Campo di variazione Previsione di probabilità
	Calcolare moda, mediana e media aritmetica			

EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO

MATEMATICA		CLASSE 3^		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE		
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI	LIVELLO DI APPRENDIMENTO NUMERI		
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	<p><i>Livello essenziale-standard</i></p> <p>Rappresentare graficamente numeri relativi</p> <p>Eseguire operazioni con i numeri relativi</p> <p>Eseguire semplici espressioni con tutte le operazioni</p>	<p><i>Livello intermedio/avanzato</i></p> <p>Rappresentare graficamente e confrontare numeri relativi</p> <p>Applicare le procedure per eseguire le quattro operazioni, le potenze e le radici quadrate dei numeri relativi</p> <p>Individuare l'insieme numerico di appartenenza di un numero qualsiasi</p>	<p><i>Livello essenziale-standard</i></p> <p>I numeri relativi, loro rappresentazione e confronto</p> <p>Le quattro operazioni con i numeri relativi</p> <p>Potenze nell'insieme dei numeri relativi</p>	<p><i>Livello intermedio/avanzato</i></p> <p>I numeri relativi, loro rappresentazione e confronto</p> <p>Le quattro operazioni con i numeri relativi</p> <p>Potenze e radici nell'insieme dei numeri relativi</p> <p>L'insieme <math>\mathbb{R}</math> dei numeri reali; confronto tra insiemi numerici</p>
	<p>Applicare le tecniche del calcolo letterale</p> <p>Distinguere tra monomi e polinomi</p> <p>Operare con i monomi e i polinomi</p> <p>Risolvere semplici espressioni con monomi e polinomi</p>	<p>Applicare le tecniche del calcolo letterale</p> <p>Riconoscere le caratteristiche dei monomi e dei polinomi</p> <p>Operare con i monomi e i polinomi</p> <p>Risolvere espressioni con monomi e polinomi</p> <p>Utilizzare il linguaggio algebrico-letterale per generalizzare teorie, formule e proprietà</p>	<p>Il calcolo letterale: uso delle lettere, monomi ed operazioni con i monomi, polinomi ed operazioni con i polinomi, espressioni letterali</p>	<p>Il calcolo letterale: uso delle lettere, monomi ed operazioni con i monomi, polinomi ed operazioni con i polinomi, prodotti notevoli di binomi, espressioni letterali</p>

EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO

	Riconoscere e definire equazioni ed identità Risolvere semplici equazioni di primo grado ad un'incognita	Riconoscere e definire equazioni ed identità Risolvere equazioni di primo grado ad un'incognita intere e frazionarie Risolvere semplici problemi mediante equazioni	Identità ed equazioni Equazioni di primo grado ad un'incognita	Identità ed equazioni Equazioni di primo grado ad un'incognita intere e a termini frazionari	
	<b>ABILITÀ</b>			<b>CONOSCENZE</b>	
	<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE</b>			<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO SPAZIO E FIGURE</b>	
Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali	<i>Livello essenziale-standard</i>  Rappresentare punti e figure geometriche nel piano cartesiano	<i>Livello intermedio/avanzato</i>  Individuare punti e figure geometriche nel piano cartesiano Applicare le conoscenze alla risoluzione di problemi	<i>Livello essenziale-standard</i>  Rappresentazione di figure piane inserite nel piano cartesiano	<i>Livello intermedio/avanzato</i>  Rappresentazione di figure piane inserite nel piano cartesiano	
	Calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio con formule dirette anche con l'uso di strumenti compensativi (formulario, problemi guidati, ...)  Semplici problemi con poligoni inscritti e circoscritti, anche con l'uso di strumenti compensativi (formulario, problemi guidati, ...)	Calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio con formule dirette e inverse.  Problemi con poligoni inscritti e circoscritti	Circonferenza, cerchio e loro parti  Poligoni inscritti e circoscritti  Lunghezza della circonferenza e area del cerchio	Circonferenza, cerchio e loro parti  Proprietà di poligoni inscritti e circoscritti  Lunghezza della circonferenza e area del cerchio	
	Rappresentare prismi, piramidi e solidi di rotazione  Calcolare aree e volumi anche con l'uso di strumenti compensativi (formulario, problemi guidati, ...)	Rappresentare prismi, piramidi e solidi di rotazione  Calcolare aree, volumi e peso specifico	Caratteristiche e proprietà generali dei poliedri (prismi e piramidi) e dei solidi di rotazione (cilindro e cono)  Concetto di equivalenza tra solidi  Area della superficie totale e volume dei solidi studiati	Concetti fondamentali della geometria solida: rette e piani nello spazio  Caratteristiche e proprietà generali dei poliedri (prismi e piramidi) e dei solidi di rotazione (cilindro e cono)  Concetto di equivalenza tra solidi  Area della superficie totale, volume e peso specifico dei solidi studiati	
	<b>ABILITÀ</b>			<b>CONOSCENZE</b>	

**EVIDENZIATO IN GIALLO IL LIVELLO MINIMO**

sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo	LIVELLO DI APPRENDIMENTO RELAZIONI E FUNZIONI		LIVELLO DI APPRENDIMENTO RELAZIONI E FUNZIONI	
	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>
	Riconoscere e rappresentare le rette sul piano cartesiano	Riconoscere e rappresentare alcune coniche sul piano cartesiano	Rette sul piano cartesiano	Rette e parabole sul piano cartesiano
	ABILITÀ		CONOSCENZE	
	LIVELLO DI APPRENDIMENTO DATI E PREVISIONE		LIVELLO DI APPRENDIMENTO DATI E PREVISIONE	
	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>	<i>Livello essenziale-standard</i>	<i>Livello intermedio/avanzato</i>
<b>Comprendere i concetti di evento casuale e probabilità matematica</b>		Comprendere i concetti di evento casuale e probabilità matematica; applicare le conoscenze acquisite	Cenni sul calcolo delle probabilità	Cenni sul calcolo delle probabilità Probabilità di un evento casuale