

COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: Matematica, Scienze, Tecnologia, Geografia

DISCIPLINE CONCORRENTI: tutte

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE dalle Indicazioni Nazionali 2012

MATEMATICA

TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	TRAGUARDI AL TERMINE DEL PRIMO CICLO
<ul style="list-style-type: none">• L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.• Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.• Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.• Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).• Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).• Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.• Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.• Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.• Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.• Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.• Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).• Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.• Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.• Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.• Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.• Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.• Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).• Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.• Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.• Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.

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.

SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI FORMATIVI: Competenze specifiche e abilità		
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012 Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (con il suo Allegato Quadro di riferimento europeo), approvata dal Parlamento Europeo il 22 maggio del 2018.	
	FINE CLASSE TERZA PRIMARIA	FINE SCUOLA PRIMARIA
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	ABILITÀ
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali; Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;	A) NUMERI A1) CONTARE: Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, A2) LEGGERE E SCRIVERE: Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.	A) NUMERI A1) NUMERI: Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali. A2) CALCOLO: Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. A3) MULTIPLI E DIVISORI: Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. A4) STIMA: Stimare il risultato di una operazione.

<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>A3) CALCOLARE MENTALMENTE: Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>A4) CONOSCERE LE TABELLINE: Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>A5) ESEGUIRE LE OPERAZIONI: Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p> <p>A6) CONFRONTARE NUMERI: Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.</p> <p>B) SPAZIO E FIGURE</p> <p>B1) ORIENTAMENTO: Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo; comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>B2) PERCORSI: Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>B3) CARATTERISTICHE DELLE FIGURE GEOMETRICHE: Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p> <p>B4) DISEGNARE FIGURE GEOMETRICHE: Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.</p>	<p>A5) FRAZIONI: Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti, ed utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>A6) NUMERI RELATIVI: Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.</p> <p>A7) SCALE: Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</p> <p>A8) I NUMERI NELLA STORIA: Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p> <p>B) SPAZIO E FIGURE</p> <p>B1) FIGURE GEOMETRICHE: Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.</p> <p>B2) DISEGNO DI FIGURE: Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).</p> <p>B3) LOCALIZZAZIONI: Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>B4) MODELLI: Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.</p> <p>B5) TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE: Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>B6) ANGOLI: Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p>
--	--	--

	<p>C) RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <p>C1) CLASSIFICAZIONI: Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini, e argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>C2) SEMPLICI GRAFICI: Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>C3) MISURARE GRANDEZZE: Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p> <p>D) PROBLEMI</p> <p>D1) COMPNDERE: L'alunno legge e comprende testi che coinvolgono semplici aspetti logici e matematici.</p> <p>D2) RISOLVERE: L'alunno risolve facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto.</p>	<p>B7) RETTE: Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>B8) RIPRODUZIONI IN SCALA: Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti).</p> <p>B9) PERIMETRO: Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.</p> <p>B10) AREA: Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.</p> <p>B11) SOLIDI: Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).</p> <p>C) RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <p>C1) GRAFICI: Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p> <p>C2) MEDIA: Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza.</p> <p>C3) PROBLEMI: Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p> <p>C4) MISURA: Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure e stime e passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.</p> <p>C5) PROBABILITÀ: In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima</p>
--	--	--

		<p>quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.</p> <p>C6) REGOLARITÀ: Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</p> <p>D) PROBLEMI</p> <p>D1) COMPNDERE: L'alunno legge e comprende testi che coinvolgono semplici aspetti logici e matematici.</p> <p>D2) RISOLVERE: L'alunno risolve facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati.</p>
--	--	---

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

TRAGUARDI FORMATIVI: Competenze specifiche e abilità	
Fonti di legittimazione:	<p>Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006</p> <p>Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012</p> <p>Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (con il suo Allegato Quadro di riferimento europeo), approvata dal Parlamento Europeo il 22 maggio del 2018.</p>
	FINE SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico,	A) NUMERI

<p>scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</p> <p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali;</p> <p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;</p> <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>A1) ESEGUIRE OPERAZIONI: Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente (utilizzando la proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare) oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.</p> <p>A2) STIMARE RISULTATI: Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo anche nel caso del calcolo radice quadrata utilizzando solo la moltiplicazione.</p> <p>A3) LA RETTA DEI NUMERI: Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta utilizzando scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</p> <p>A4) RAPPORTI: Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione, utilizzando frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni. Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse e interpretare una variazione percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero decimale.</p> <p>A5) MULTIPLI E DIVISORI: Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri comprendendo il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.</p> <p>A6) POTENZE: Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni e conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</p> <p>A7) NUMERI IRRAZIONALI: Sapere che non si può trovare una frazione o un numero decimale che elevato al quadrato da 2, o altri numeri interi.</p> <p>A8) ESPRESSIONI: Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema ed eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</p> <p>A9) NOTAZIONI: Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative.</p> <p>B) SPAZIO E FIGURE</p> <p>B1) RAPPRESENTARE FIGURE: Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria). Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano e visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali. Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.</p>
--	---

B2) **FIGURE GEOMETRICHE:** Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri. Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.

B3) **TEOREMA DI PITAGORA:** Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete.

B4) **PERIMETRI, AREE E VOLUMI:** Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli o utilizzando le più comuni formule e stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana.

B5) **TRASFORMAZIONI:** Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata. Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.

C) RELAZIONI E FUNZIONI

C1) **GENERALIZZARE:** Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.

C2) **FUNZIONI:** Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa. Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, $y=ax^2$, $y=2n$ e i loro grafici e collegare le prime due al concetto di proporzionalità.

C3) **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO:** Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.

D) DATI E PREVISIONI

D1) **ELABORARE DATI:** Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. In situazioni significative, confrontare al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative. Saper valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone, ad esempio, il campo di variazione. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti, riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.

CONTENUTI

SCUOLA PRIMARIA

CLASSE 1°	<ul style="list-style-type: none">- I numeri entro il 20- La scrittura dei numeri in cifre e lettere- La sequenza numerica- I raggruppamenti- I concetti di maggiore, minore e uguale e la relativa simbologia- Il valore posizionale delle cifre in base 10- Addizioni e sottrazioni entro il 20- Le coppie del 10- Problemi di tipo matematico con 1 domanda e 1 operazione- Concetti topologici di base- La differenza tra figure piane e solide- Confronti diretti di oggetti e misure- Misure ed ordinamenti di grandezze- Lettura di semplici grafici
CLASSE 2°	<ul style="list-style-type: none">- Lettura e scrittura dei numeri entro il 100- La rappresentazione dei numeri entro il 100- I numeri pari e dispari- La sequenza numerica- Confronti, ordine crescente e decrescente- I concetti di maggiore, minore e uguale e la relativa simbologia- Il valore posizionale delle cifre in base 10- Composizione e scomposizione di un numero- Addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni entro il 100 con diversi metodi- Le tabelline- Approccio concreto alla divisione- Sviluppo del calcolo orale e mentale- Problemi con 1 domanda e 1 operazione (addizione, sottrazione, moltiplicazione)- La posizione di caselle o incroci sul piano quadrettato- Le principali figure solide- Le principali figure del piano- Confronti ed ordinamenti di grandezze

	<ul style="list-style-type: none"> - Le monete e le banconote dell'Euro (esperienze concrete) - Rappresentazioni iconiche o grafiche di semplici dati - Eventi certi, possibili, impossibili (esperienze concrete)
CLASSE 3°	<ul style="list-style-type: none"> - Lettura e scrittura dei numeri entro il 1000 - La rappresentazione dei numeri entro il 1000 - Valore posizionale delle cifre entro il 1000 - Maggiore, minore, uguale e relativa simbologia - Composizione e scomposizione di numeri - Sviluppo del calcolo orale e mentale - Sviluppo del calcolo scritto - Le tabelline - Problemi con le 4 operazioni - Principali elementi delle figure geometriche - Riconoscimento, descrizione, disegno delle principali figure geometriche - Unità di misura convenzionali - Raccolta, organizzazione, elaborazione e rappresentazione grafica di dati
CLASSE 4°	<ul style="list-style-type: none"> - Numeri naturali entro il milione - I numeri decimali - Il valore posizionale delle cifre - Composizione e scomposizione di numeri - Le operazioni con numeri interi e decimali - Le frazioni - Problemi con più domande e più operazioni - Incidenza, parallelismo e perpendicolarità - La simmetria - Gli angoli - Il perimetro - Unità di misura - Equivalenze - L'indagine statistica: frequenza, moda - Prima quantificazione delle situazioni incerte
CLASSE 5°	<ul style="list-style-type: none"> - Numeri naturali entro il milione - I numeri decimali - Il valore posizionale delle cifre - Numeri interi relativi (positivi, negativi)

	<ul style="list-style-type: none"> - Criteri di divisibilità, multipli, divisori - Le operazioni con numeri interi e decimali - Strategie di calcolo mentale - Stima - Frazioni - Percentuali - Numeri romani - Operazioni con le frazioni - Riconoscimento di frazioni equivalenti - Problemi con più operazioni e con percorsi risolutivi diversi - Semplici riproduzioni in scala - Perimetro - Area dei rettangoli e dei triangoli - Misura di lunghezza, massa, capacità, superficie, tempo e valore - Le equivalenze - Frequenza e media aritmetica - La probabilità
--	---

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

CLASSE 1°	<ul style="list-style-type: none"> - Insiemi, loro rappresentazioni, unione ed intersezione di insiemi - Concetto di numero; Numeri interi e numeri decimali; Scrittura polinomiale; Altri sistemi di numerazione - Quattro operazioni e loro proprietà; Espressioni senza e con parentesi - Problemi aritmetici - Potenza e sue proprietà; Espressioni con le potenze - Divisori, multipli e divisibilità; M.C.D. e m.c.m. - Unità frazionarie e frazioni; Operazioni con frazioni - Enti fondamentali della geometria euclidea - Basi del sistema di riferimento cartesiano - Angoli, parallelismo e perpendicolarità - Operazioni nel sistema sessagesimale - Grandezze e unità di misura del Sistema Internazionale - Stima delle misure - Concetto di poligono e proprietà dei poligoni; Perimetro dei poligoni - Triangoli e loro proprietà - Quadrilateri e loro proprietà
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Traslazioni, rotazioni, simmetrie - Primi elementi di probabilità
CLASSE 2°	<ul style="list-style-type: none"> - Numeri razionali e loro operazioni ed espressioni - Numeri decimali limitati, periodici semplici, periodici misti e frazioni generatrici - Radice quadrata e sue proprietà, algoritmo di calcolo e uso delle tavole numeriche - Rapporti, proporzioni e percentuale - Funzioni matematiche ed empiriche - Proporzionalità diretta ($y=kx$) e inversa ($y=k/x$) - Triangoli e loro proprietà - Quadrilateri e loro proprietà - Traslazioni, rotazioni, simmetrie - Equivalenza e area delle figure piane - Teorema di Pitagora e sue applicazioni - Sistema di riferimento cartesiano e sue isometrie - Teoremi di Euclide e similitudine - Statistica: indagini quantitative e qualitative - Parametri statistici: media, moda e mediana
CLASSE 3°	<ul style="list-style-type: none"> - Numeri reali e relativi e loro operazioni - Somma algebrica - Calcolo letterale: monomi e polinomi - Equazioni di primo grado: Principi di equivalenza, metodi risolutivi, discussione e verifica - Problemi con equazioni di primo grado - Geometria analitica: equazione della retta, intersezione tra rette, distanza tra due punti e distanza punto-retta, punto medio di un segmento - Circonferenza e cerchio: raggio, diametro, settore e segmento circolare - Cenni su poligoni inscritti e circoscritti, soprattutto dal punto di vista grafico - Geometria solida: prisma, parallelepipedo, cubo, piramide, cilindro, cono - Cenni di probabilità e statistica applicata a situazioni reali anche in ambito scientifico

TECNOLOGIA

TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	TRAGUARDI AL TERMINE DEL PRIMO CICLO
<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. • È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. • Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.