

Curricolo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione

Competenza europea – competenza chiave di Cittadinanza

COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA

(Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione europea del 18 dicembre 2006)

La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).

ora

COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA

(Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione europea sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 22 maggio 2018)

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.

Competenza disciplinare di base - PADRONANZA ARITMETICO-MATEMATICA

(Quadro di riferimento delle prove INVALSI di Matematica)

(D.M. 16 novembre 2012, n.254 - Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione)

(La Certificazione delle competenze D.M. n.742/2017 e relative linee guida 2018)

La padronanza aritmetico-matematica consiste nel possesso di modelli matematici di pensiero, assieme alla capacità di servirsene per risolvere problemi in situazioni concrete e significative legate all'esperienza.

COMPETENZE DI BASE NUCLEI FONDANTI della COMPETENZA MATEMATICA	NUMERI				
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe prima	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe seconda	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe terza	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe quarta	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe quinta
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Usare il numero per contare raggruppamenti di oggetti. • Contare per indicare un ordine, un posto coordinando la sequenza verbale all'attività manipolativa e percettiva. • Contare sia in senso progressivo, sia regressivo, collegando la sequenza verbale all'attività manipolativa e percettiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contare raggruppamenti di quantità anche rappresentate graficamente. • Contare, anche mentalmente, in senso progressivo e regressivo oggetti entro le centinaia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti entro le unità di migliaia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contare oggetti o eventi con la voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo e per salti entro le centinaia di migliaia 	<ul style="list-style-type: none"> • Contare oggetti o eventi con la voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre entro la classe dei milioni e dei miliardi, utilizzando, all'occorrenza, la calcolatrice.
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.	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare (con disegni, parole, simboli) addizioni e sottrazioni. • Eseguire calcoli mentali e scritti di addizione e sottrazione con i numeri naturali. • Intuire le relazioni dirette e inverse tra operazioni di addizione e sottrazione. • Eseguire addizioni ripetute come avvio alle moltiplicazioni e rappresentare graficamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire semplici operazioni con i numeri naturali anche con l'uso di opportune rappresentazioni. • Eseguire mentalmente semplici operazioni di addizione e sottrazione con i numeri naturali. • Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con e senza il cambio alla decina. • Comprendere le relazioni dirette e inverse tra operazioni di addizione e sottrazione. • Realizzare concretamente e rappresentare graficamente schieramenti, 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. • Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. • Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con e senza cambi entro il 1000. • Eseguire moltiplicazioni in colonna con 1 o 2 cifre al moltiplicatore. • Eseguire divisioni con una cifra al divisore. • Eseguire calcoli mentali applicando alcune proprietà delle operazioni e verbalizzare le procedure. • Utilizzare strumenti e tecniche per eseguire operazioni e verificarne la correttezza. • Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10 e utilizzarle per 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni con i numeri naturali e decimali con gli algoritmi scritti usuali e non. • Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali utilizzando strategie di calcolo mentale/proprietà e verbalizzare le procedure di calcolo. • Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con più cambi entro il 10000. • Eseguire moltiplicazioni in colonna con più cifre al moltiplicatore. • Eseguire divisioni con due cifre al divisore. • Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10 e utilizzarle per 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, anche con la calcolatrice a seconda delle situazioni. • Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali utilizzando strategie di calcolo mentale/proprietà e verbalizzare le procedure di calcolo • Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. • Stimare il risultato di una operazione, ricorrendo all'approssimazione e all'arrotondamento. • Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10 e utilizzarle per eseguire

	<ul style="list-style-type: none"> Eseguire sottrazioni ripetute come avvio alle divisioni e rappresentare graficamente. 	<p>raggruppamenti e partizioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intuire la proprietà commutativa dell'addizione e della moltiplicazione. 	<p>svolgere semplici moltiplicazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con numeri decimali, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. 	<p>eseguire moltiplicazioni.</p>	<p>moltiplicazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.
<p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Leggere e scrivere i numeri naturali sia in cifre sia in parole Individuare la corrispondenza tra numero e quantità Confrontare le quantità numeriche tra due insiemi attraverso la corrispondenza tra i loro elementi. Usare il numero per confrontare raggruppamenti Stabilire relazioni d'ordine tra due numeri ($<$ $>$ $=$). Rappresentare, registrare e leggere raggruppamenti del primo ordine in base dieci, operare cambi. Riconoscere il valore posizionale delle cifre in raggruppamenti del primo ordine. 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale entro il 100. Associare numeri e quantità Confrontare e ordinare numeri naturali anche rappresentandoli sulla retta numerica. Ordinare sequenze numeriche in senso crescente e decrescente. Rappresentare, registrare e leggere raggruppamenti in base dieci fino al 2° ordine, operare cambi. Riconoscere il valore posizionale delle cifre in raggruppamenti fino al 2° ordine. Eseguire composizioni e scomposizioni fino al 2° ordine 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale entro il 1000, avendo consapevolezza della notazione posizionale. Confrontare e ordinare numeri, anche rappresentandoli sulla retta. Riconoscere e completare sequenze numeriche. Rappresentare, registrare e leggere raggruppamenti in base dieci fino al 3° ordine, operare cambi. Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri in raggruppamenti fino al terzo ordine. Eseguire composizioni e scomposizioni fino al 3° ordine Leggere, scrivere e rappresentare la frazione di una grandezza. Individuare la frazione complementare di una frazione data. 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere, scrivere e confrontare i numeri naturali e decimali, avendo consapevolezza della notazione posizionale, fino alle centinaia di migliaia. Confrontare e ordinare numeri, anche rappresentandoli sulla retta. Riconoscere e completare sequenze numeriche. Rappresentare, registrare e leggere raggruppamenti in base dieci fino al 5° ordine, operare cambi. Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri in raggruppamenti fino al quinto ordine. Eseguire composizioni e scomposizioni fino al 5° ordine Leggere, scrivere e rappresentare la frazione di una grandezza. Individuare la frazione complementare di una frazione data. Classificare le frazioni in proprie, 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere, scrivere, confrontare, ordinare numeri naturali e decimali entro la classe dei milioni e dei miliardi. Confrontare e ordinare numeri Riconoscere e rappresentare sequenze numeriche Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. Rappresentare, registrare e leggere raggruppamenti in base dieci oltre il 5° ordine, operare cambi. Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri in raggruppamenti oltre il quinto ordine e scrivere i numeri in forma di polinomio. Eseguire composizioni e scomposizioni. Leggere, scrivere e rappresentare la frazione di una grandezza. Individuare la frazione complementare di una frazione data.

			<ul style="list-style-type: none"> • Scrivere le frazioni decimali sotto forma di numeri decimali e viceversa. • Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali • Calcolare la frazione di un numero. 	<p>improprie, apparenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scrivere le frazioni decimali sotto forma di numeri decimali e viceversa. • Calcolare la frazione di un numero. • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare le frazioni in proprie, improprie, apparenti. • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti • Scrivere le frazioni decimali sotto forma di numeri decimali e viceversa. • Calcolare la frazione di un numero. • Calcolare e rappresentare percentuali rispetto ad una quantità. • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.
COMPETENZE DI BASE NUCLEI FONDANTI della COMPETENZA MATEMATICA		SPAZIO E FIGURE			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe prima	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe seconda	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe terza	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe quarta	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe quinta
<p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo. • Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico rispetto al soggetto e/o ad altri, usando gli indicatori spaziali. • Eseguire e verbalizzare percorsi nello spazio vissuto. • Eseguire semplici percorsi partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e viceversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepire e definire 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, consolidando l'uso degli indicatori spaziali. • Eseguire e verbalizzare percorsi nello spazio vissuto. • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepire la propria posizione e la posizione di oggetti nello spazio e comunicarla, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati. • Eseguire, descrivere e rappresentare un semplice percorso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e denominare gli angoli (piatto, retto, giro, nullo, acuto, ottuso) utilizzando il goniometro. • Riconoscere e denominare gli elementi significativi di una figura (lati, angoli, diagonali ...). • Utilizzare riga, squadra e goniometro per disegnare rette, semirette, segmenti, angoli e poligoni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidare la conoscenza dei concetti geometrici già affrontati. • Riconoscere e rappresentare l'altezza di una figura piana. • Approfondire le caratteristiche dei poligoni in relazione a lati, angoli, diagonali, altezze, assi di simmetria. • Riprodurre una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre...).

	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la posizione di caselle o incroci sul piano quadrettato. • Riconoscere nell'ambiente circostante, denominare e disegnare le principali figure geometriche piane • Riconoscere il confine, le regione interna/esterna di una figura piana. 	<p>percorso stabilito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare percorsi su un reticolo seguendo le coordinate date. • Comprendere ed utilizzare coordinate per definire la posizione di oggetti sopra un reticolo. • Riconoscere nella realtà, denominare descrivere e disegnare le principali figure geometriche piane. • Riconoscere il confine, le regione interna/esterna di una figura piana. • Classificare le linee (aperte/chiusure, semplici/complesse, curve/speziate/miste) • Riconoscere e costruire figure simmetriche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e localizzare dei punti sul piano cartesiano. • Identificare rette, semirette e segmenti e riconoscere la posizione reciproca delle rette nel piano. • Riconoscere rette parallele e rette perpendicolari. • Riconoscere l'angolo e i diversi significati ad esso associati • Riconoscere e denominare gli angoli utilizzando l'angolo campione-retto. • Disegnare figure geometriche e poligoni e costruire modelli materiali anche nello spazio. • Disegnare una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga...) • Riconoscere figure piane nella realtà e realizzare trasformazioni isometriche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. • Riconoscere e denominare gli angoli (piatto, retto, giro, nullo, acuto, ottuso) utilizzando il goniometro. • Riprodurre una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga...) • Riconoscere figure piane nella realtà e realizzare trasformazioni isometriche. • Individuare elementi traslati nella realtà e realizzare figure traslate attraverso la manipolazione e su carta quadrettata; analizzare le proprietà di figure traslate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. • Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. • Individuare movimenti o situazioni rotatorie nella realtà e realizzare figure ruotate. • Riconoscere figure simmetriche, traslate, ruotate, riflesse. • Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti).
<p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare le caratteristiche di oggetti piani e solidi. • Riconoscere le figure piane come impronte di figure solide 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare le caratteristiche di oggetti piani e solidi. • Riconoscere le figure piane 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e denominare gli elementi significativi di una figura (lati, angoli, diagonali ...). • Riconoscere, denominare, 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e classificare quadrilateri e triangoli identificandone lati, angoli, diagonali, altezze e simmetrie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da

<p>progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p>	<p>presenti nella realtà.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare la regione interna/esterna ed il confine in una figura piana. • Seriare a livello manipolativo secondo un attributo scelto. <ul style="list-style-type: none"> • Osservare oggetti e fenomeni, individuare grandezze misurabili, compiere confronti diretti di grandezze. 	<p>come impronte delle figure solide.</p> <p>Riconoscere e denominare figure geometriche nello spazio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costruire modelli materiali di figure geometriche. <ul style="list-style-type: none"> • Compiere confronti diretti, indiretti e ordinamenti tra le diverse grandezze. • Intuire quale strumento consente di misurare una grandezza data. • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando unità arbitrarie . 	<p>descrivere e classificare figure geometriche in base ad una o più proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche: i poligoni. • Riconoscere e usare nella realtà le formule per determinare il perimetro di una figura. • Misurare grandezze utilizzando sia unità arbitrarie che convenzionali collegando le pratiche di misura alle conoscenze sui numeri e sulle operazioni. • Utilizzare le misure di lunghezza convenzionali per effettuare misurazioni (uso del metro e dei suoi sottomultipli) 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e usare nella realtà le formule per determinare il perimetro e l'area di una figura. • Misurare grandezze utilizzando sia unità arbitrarie che convenzionali collegando le pratiche di misura alle conoscenze sui numeri e sulle operazioni • Conoscere le principali unità di misura convenzionali per lunghezze, angoli, aree, intervalli temporali, capacità, masse/pesi e usarle per effettuare misure e stime nella soluzione dei problemi. • Conoscere le relazioni tra le unità di misura di una data grandezza, saper scegliere l'unità adatta ad esprimere una determinata misura e stabilire equivalenze. • Conoscere e utilizzare il sistema monetario per affrontare situazioni 	<p>altri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e classificare pentagoni, esagoni, ottagoni regolari, cerchio identificandone gli elementi significativi anche al fine di farli riprodurre ad altri. • Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti • Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. • Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. • Acquisire il concetto di area, scomponendo e ricomponendo figure equiestese. • Scoprire le formule per calcolare l'area di quadrilateri e di triangoli, seguendo processi di ricerca. • Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.) • Misurare grandezze (lunghezze, tempo...) utilizzando unità convenzionali. • . Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, intervalli temporali, volumi/capacità, masse/pesi e usarle per effettuare misure e stime. • Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.
---	---	---	---	---	--

				problematiche.	
COMPETENZE DI BASE NUCLEI FONDANTI della COMPETENZA MATEMATICA	RELAZIONI DATI PREVISIONI				
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe prima	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe seconda	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe terza	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe quarta	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO classe quinta
<p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare, in situazioni concrete, oggetti fisici e simbolici (figure, numeri...) in base ad una o più proprietà. • Individuare la proprietà che spiega una classificazione. • Rappresentare le classificazioni attraverso i diagrammi. • Mettere in relazione figure ed oggetti in base ad una o due proprietà. • Compiere confronti diretti e ordinamenti tra le diverse grandezze. • Rappresentare relazioni logiche e d'ordine • Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi e tabelle. • Comprendere il significato dei quantificatori. • Rappresentare una situazione problematica concreta usando 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare oggetti, figure, numeri, in base a più proprietà. • Classificare figure, oggetti e numeri in base a più proprietà ed individuare l'insieme intersezione. • Rappresentare le classificazioni con opportuni diagrammi (Venn, Carroll, ad albero). • Mettere in relazione figure, oggetti e numeri in base a più proprietà. • Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. • Rappresentare/ricavare dati attraverso istogrammi e tabelle. • Comprendere il testo di un problema, individuarne i 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, a seconda dei contesti e dei fini, utilizzando rappresentazioni opportune (diagrammi di Venn, Carroll, ad albero). • Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni • Leggere e rappresentare classificazioni, relazioni e dati con diagrammi, istogrammi, schemi e tabelle. • Mettere in relazione figure, oggetti e numeri in base a più proprietà. • Comprendere il testo del problema, individuarne i 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. • Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni • Compiere semplici indagini statistiche raccogliendo dati su se stessi e sul mondo circostante e organizzarli secondo determinate caratteristiche. • Leggere e rappresentare dati attraverso istogrammi e tabelle a doppia entrata e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni. • Riconoscere nella realtà il significato di media aritmetica, di frequenza e moda. • Analizzare, rappresentare e risolvere situazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. • Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni • Raccogliere dati relativi a diversi contesti, utilizzando osservazioni e questionari. • Rappresentare i dati, confrontare tra loro i diversi modi di rappresentarli e saper individuare i più efficaci formulando giudizi e prendendo decisioni. • Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. • Descrivere un grafico e leggerlo per ricavare informazioni secondo uno scopo. • Usare la nozione di media aritmetica, di moda e frequenza. • Rappresentare e calcolare la percentuale rispetto ad una quantità • Riconoscere i dati essenziali per la risoluzione del problema ed individuare eventuali dati

<p>di soluzione diverse dalla propria.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p> <p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p>	<p>linguaggi diversi (verbale/iconico/giochi di ruolo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare in un contesto di vita quotidiana situazioni problematiche, analizzarne gli elementi e trovare soluzioni adeguate. • Risolvere semplici situazioni problematiche concrete comprendendone la consegna • Risolvere problemi concreti attraverso l'attività manipolatoria, grafica e operativa. • Risolvere semplici problemi di addizione e sottrazione. 	<p>dati, interpretarli correttamente e capire la domanda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere situazioni problematiche scegliendo l'operazione giusta tra addizione, sottrazione e moltiplicazione. • Completare il testo di un problema definendone la domanda. 	<p>dati essenziali per la risoluzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ascoltare e formulare ipotesi di soluzione di un problema. • Risolvere situazioni problematiche con due domande e due operazioni • Completare il testo del problema definendone la domanda. • Inventare il testo del problema partendo dall'operazione data. • Risolvere problemi a soluzione chiusa/aperta. • Rappresentare la procedura risolutiva con il diagramma a blocchi. • Analizzare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche. • Verbalizzare la procedura risolutiva. • Argomentare e confrontarsi su percorsi risolutivi di problemi • Riconoscere e argomentare su eventi certi, possibili, impossibili e probabili. 	<p>problematiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ascoltare e formulare ipotesi di soluzione di un problema. • Riconoscere i dati essenziali per la risoluzione del problema ed individuare eventuali dati mancanti, sovrabbondanti, superflui, contraddittori. • Risolvere problemi di vario tipo (compravendita, tara/peso netto/peso lordo...) con: <ul style="list-style-type: none"> o due domande e due operazioni o con domande nascoste. • Costruire il testo di un problema, dato l'algoritmo risolutivo. • Rappresentare la procedura risolutiva con diagrammi a blocchi. • Esporre con chiarezza il procedimento risolutivo seguito. • Argomentare e confrontarsi su percorsi risolutivi di problemi • In situazioni concrete riconoscere e argomentare su eventi certi, possibili, impossibili e probabili. • Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri e di figure. 	<p>mancanti, sottintesi, superflui e contraddittori.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimano la struttura • Risolvere problemi con più operazioni. • Risolvere problemi di tipo geometrico con cambi di misure. • Costruire il testo di un problema, dato l'algoritmo risolutivo • Rappresentare la procedura risolutiva con diagrammi a blocchi ed espressioni numeriche. • Esporre con chiarezza il procedimento risolutivo seguito. • Argomentare e confrontarsi su percorsi risolutivi di problemi • In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. • Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri e di figure.
<p>Svilupa un atteggiamento positivo rispetto alla</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Svolgere giochi matematici individuali e in gruppo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Svolgere giochi matematici individuali e in gruppo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Svolgere giochi matematici individuali e in gruppo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Svolgere giochi matematici individuali e in gruppo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Svolgere giochi matematici individuali e in gruppo, eventualmente con l'uso di dispositivi

matematica, attraverso esperienze significative, anche multimediali, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici, che ha imparato, siano utili per operare nella realtà.	eventualmente con l'uso di dispositivi digitali per sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti della matematica.	eventualmente con l'uso di dispositivi digitali per sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti della matematica.	eventualmente con l'uso di dispositivi digitali per sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti della matematica.	eventualmente con l'uso di dispositivi digitali per sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti della matematica.	digitali per sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti della matematica.