

VALUTAZIONE COMPETENZE MATEMATICA		
COMPETENZE	LIVELLO ATTRIBUITO	DESCRITTORI
Dalle indicazioni nazionali 2012 Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.	A	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.
	B	Opera con i numeri naturali, decimali e frazionari. Utilizza i numeri relativi, le potenze e le proprietà delle operazioni, con algoritmi anche approssimati in semplici contesti.
	C	Si muove con sufficiente sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. Nell'ambito dei numeri razionali esegue calcoli semplici con la guida dell'insegnante.
	D	Esegue calcoli semplici con la guida dell'insegnante. Si muove con maggiore autonomia nell'ambito dei numeri naturali. Conosce il valore posizionale delle cifre e opera nel calcolo tenendone conto correttamente. Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni e opera utilizzando le tabelline.
Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e individua le relazioni tra gli elementi.	A	Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. Utilizza in modo autonomo e in contesti diversi le proprie conoscenze di geometria piana e solida.
	B	Opera con figure geometriche piane e solide identificandole in contesti reali; le rappresenta nel piano e nello spazio. Utilizza in autonomia strumenti di disegno geometrico e di misura adatti alle situazioni. Padroneggia il calcolo di perimetri, superfici, volumi.
	C	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 ecc.).
	D	Utilizza e rappresenta le forme del piano e dello spazio in contesti semplici e con la guida dell'insegnante. Conosce gli strumenti di disegno e di misura e li utilizza in modo adeguato
Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta. Confronta procedimenti diversi e riesce a passare da un problema specifico a una classe di problemi	A	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.
	B	Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili da quelli superflui. Sa spiegare il procedimento seguito e le strategie adottate.
	C	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.
	D	Risolve semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati e con la supervisione dell'adulto. Descrive procedimenti standardizzati di risoluzione di problemi.

<p>Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni ecc.) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali.</p>	A	<p>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad es. 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 un'argomentazione corretta. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni ecc.) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</p>
	B	<p>Utilizza in modo pertinente alla situazione gli strumenti di misura convenzionali, stima misure lineari e di capacità con buona approssimazione; stima misure di superficie e di volume utilizzando il calcolo approssimato. Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando i dati in tabelle e in diagrammi in modo autonomo. Utilizza il linguaggio e gli strumenti matematici appresi per spiegare fenomeni e risolvere problemi concreti.</p>
	C	<p>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. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione ecc.).</p>
	D	<p>Sa utilizzare semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza. Esegue misure utilizzando unità di misura convenzionali. Esegue seriazioni e classificazioni con oggetti concreti e in base a uno o due attributi. Spiega il procedimento seguito con un linguaggio semplice e con la guida dell'insegnante</p>
<p>Nelle situazioni di incertezza legate all'esperienza, si orienta con valutazioni di probabilità. Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà</p>	A	<p>Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi ecc.), 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.</p>
	B	<p>Interpreta semplici dati statistici e utilizza il concetto di probabilità. Sa ricavare: frequenza, percentuale, media, moda e mediana dai fenomeni analizzati.</p>
	C	<p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici appresi siano utili per operare nella realtà.</p>
	D	<p>Riconosce il rapporto tra mondo matematico e mondo reale attraverso la guida dell'insegnante. Utilizza semplici procedure per il calcolo di probabilità e per la rappresentazione di dati.</p>

Competenze di base a conclusione dell'obbligo dell'istruzione

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico