

# MATEMATICA 1

## Numeri

**OBIETTIVO** • Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre... Conoscere l'aspetto ordinale e cardinale dei numeri naturali fino a 9.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Conoscere i simboli numerici e l'aspetto ordinale e cardinale dei numeri fino a 9. Utilizzare la successione numerica. Operare confronti per stabilire relazioni di maggioranza, uguaglianza e minoranza.	Riconosce e utilizza con sicurezza i simboli numerici, ordina e associa numeri e quantità con sicurezza; conta fino a 9 in modo fluido (progressivo e regressivo); confronta quantità utilizzando i simboli $>$ , $<$ e $=$ in autonomia e in ogni situazione.	Riconosce e utilizza i simboli numerici con precisione; utilizza la successione numerica fino a 9 con rare esitazioni; confronta quantità e utilizza in modo quasi sempre corretto i simboli $>$ , $<$ e $=$ .	Riconosce e utilizza i simboli numerici con alcune incertezze; conta fino a 9 correttamente in senso progressivo e con qualche esitazione in senso regressivo; confronta quantità e usa i simboli $>$ , $<$ e $=$ in modo prevalentemente corretto.	Conosce i simboli numerici, ma è poco sicuro nell'associare numeri e quantità; riesce a contare fino a 9 solo in senso progressivo; effettua confronti utilizzando i simboli $>$ , $<$ e $=$ in modo parzialmente corretto.	Riconosce i simboli numerici, ma ha difficoltà nell'associare numeri e quantità o ordinarli; conta fino a 9 con alcune interruzioni nella sequenza; confronta quantità in modo impreciso e utilizza i simboli $>$ , $<$ e $=$ con incertezza. A volte necessita del supporto dell'insegnante.	Sta sviluppando la capacità di riconoscere i simboli numerici e di associarli alle quantità. Deve ancora acquisire sicurezza nel contare fino a 9 e nel confrontare quantità, compreso l'uso corretto dei simboli $>$ , $<$ e $=$ . Con il supporto dell'insegnante, sta compiendo progressi in queste competenze.

# MATEMATICA 1

## Relazioni, dati e previsioni

**OBIETTIVO** • Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagramma, schemi e tabelle (costruire e rappresentare ideogrammi e diagrammi a blocchi).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Analizzare e rappresentare dati in modi diversi. Osservare e interpretare ideogrammi e diagrammi a barre per ricavare informazioni.	Analizza e rappresenta dati con precisione e chiarezza, utilizzando correttamente ideogrammi e diagrammi a barre; osserva e interpreta informazioni grafiche in piena autonomia e in modo accurato, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza.	Rappresenta i dati in modi diversi con precisione e li analizza correttamente; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre in modo sicuro.	Analizza correttamente i dati e li rappresenta correttamente nella maggior parte dei casi; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre prevalentemente in modo corretto.	Analizza e rappresenta i dati con qualche incertezza o errori occasionali; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre, mostrando sicurezza solo nelle situazioni più semplici.	Analizza e rappresenta i dati con imprecisioni; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre, ricavando solo informazioni parziali. Se guidato dall'insegnante le sue prestazioni migliorano.	Sta sviluppando la capacità di analizzare e rappresentare i dati e di acquisire maggiore familiarità con l'uso degli ideogrammi e dei diagrammi a barre. Con il supporto dell'insegnante, sta imparando a osservare e interpretare informazioni grafiche.

# MATEMATICA 1

## Relazioni

**OBIETTIVO** • Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Rilevare analogie di differenze tra un gruppo di elementi. Individuare i criteri che caratterizzano un insieme per distinguere l'appartenenza o la non appartenenza di un elemento. Stabilire una relazione univoca tra elementi.	Ricava con precisione le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi; classifica correttamente gli elementi individuando i criteri di appartenenza; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni chiare e univoche, anche in situazioni non presentate in precedenza.	Ricava con accuratezza le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi; classifica gli elementi identificando in autonomia e correttamente i criteri di appartenenza; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni con coerenza e precisione.	Ricava le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi con qualche incertezza; classifica gli elementi individuando i criteri di appartenenza in modo generalmente corretto; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni con buona consapevolezza e in autonomia	Ricava le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi; classifica gli elementi definendo i criteri con parziale autonomia; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni non particolarmente complesse.	Ricava le analogie e le differenze essenziali tra un gruppo di elementi; classifica gli elementi definendo i criteri con la guida e il supporto dell'insegnante; raggruppa gli elementi stabilendo semplici relazioni.	Si avvia a ricavare analogie e differenze tra un gruppo di elementi; definisce i criteri di classificazione con difficoltà, anche se guidato dal docente; sta sviluppando la capacità di raggruppare gli elementi stabilendo semplici relazioni.

## MATEMATICA 1

### Spazio e figure

**OBIETTIVO** • Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale e dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Individuare il percorso più efficace in base a criteri individuati (più breve, più veloce...).</p> <p>Riconoscere e utilizzare gli indicatori topologici in situazioni concrete e meta rappresentative</p> <p>Conoscere il reticolo e operare su di esso attraverso combinazioni di numeri e lettere (anche all'interno di percorso di coding).</p>	<p>Individua con sicurezza e in piena autonomia il percorso più efficace in base ai criteri richiesti (più breve, più veloce ecc.); riconosce e utilizza correttamente gli indicatori topologici in ogni contesto; opera con precisione sul reticolo trovando la posizione esatta determinata dalle coordinate e le coordinate che determinano la posizione sul reticolo.</p>	<p>Identifica con sicurezza il percorso più efficace in base ai criteri richiesti; utilizza gli indicatori topologici con padronanza, in contesti concreti e rappresentativi; opera sul reticolo in autonomia, trovando la posizione esatta determinata dalle coordinate.</p>	<p>Individua il percorso più efficace in base ai criteri richiesti in modo generalmente corretto; riconosce e applica gli indicatori topologici in modo adeguato alla situazione; utilizza il reticolo con discreta competenza, trovando la posizione determinata dalle coordinate in situazioni semplici.</p>	<p>Identifica il percorso più efficace in base ai criteri richiesti in parziale autonomia; riconosce gli indicatori topologici in situazioni semplici e proposte in precedenza; esegue operazioni sul reticolo con qualche incertezza.</p>	<p>Riesce a individuare il percorso più efficace in base ai criteri richiesti solo in situazioni proposte in precedenza; utilizza gli indicatori topologici con la guida dell'insegnante; opera con difficoltà sul reticolo, necessitando di tempo aggiuntivo o del supporto dell'insegnante per riconoscere il punto di intersezione tra riga e colonna.</p>	<p>Si avvia a sviluppare la capacità di individuare percorsi efficaci in base ai criteri richiesti; riconosce e applica gli indicatori topologici con difficoltà, anche in situazioni presentate in precedenza; fatica a operare sul reticolo, anche con il supporto dell'insegnante.</p>

## MATEMATICA 2

### Misure

**OBIETTIVO** • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere il concetto di unità di misura (lunghezza, peso, capacità, tempo, valore monetario) come elemento per effettuare confronti tra oggetti. All'interno di una data unità di misura, stabilire relazioni tra elementi (più lungo/più corto, più grande/più piccolo, più leggero/più pesante, più/meno capiente, più/meno costoso...).</p> <p>Esprimere uno stesso valore attraverso le diverse possibilità date dal sistema di numerazione del tempo e del valore monetario.</p> <p>Riconoscere alcuni strumenti di misurazione, associandoli alla relativa unità di misura.</p>	<p>Riconosce con precisione le diverse unità di misura e le utilizza per effettuare confronti accurati, anche in situazioni complesse; all'interno di una data unità di misura stabilisce relazioni tra diversi elementi in piena autonomia; esprime gli stessi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario in modo corretto e completo; identifica e associa senza esitazioni strumenti di misurazione alla relativa unità di misura.</p>	<p>Comprende il concetto di unità di misura e lo applica con sicurezza per confrontare oggetti; stabilisce con sicurezza relazioni tra elementi all'interno di una stessa unità di misura; esprime medesimi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario in diverse modalità anche in situazioni complesse; riconosce e associa correttamente gli strumenti di misurazione alle unità di misura corrispondenti.</p>	<p>Dimostra una buona comprensione del concetto di unità di misura che utilizza in autonomia per confrontare oggetti; stabilisce relazioni tra elementi all'interno di una stessa unità di misura in modo generalmente corretto; esprime i medesimi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario in modi diversi utilizzando esperienze precedentemente vissute; riconosce i più comuni strumenti di misurazione.</p>	<p>Mostra una comprensione accettabile delle unità di misura come strumento per effettuare confronti tra oggetti; in parziale autonomia stabilisce relazioni tra elementi all'interno di una stessa unità di misura; se la situazione presentata è semplice esprime gli stessi valori di misurazione di tempo e del valore monetario in unità di misura diverse; identifica i più comuni strumenti di misurazione.</p>	<p>Conosce le principali unità di misura e riesce a effettuare semplici confronti tra oggetti all'interno della stessa unità di misura; se guidato dall'insegnante esprime gli stessi valori di misurazione di tempo e del valore monetario in diverse unità di misura; riconosce i più comuni strumenti di misurazione.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione delle unità di misura e ha difficoltà a stabilire relazioni tra elementi all'interno della stessa unità di misura; anche con il supporto costante dell'insegnante; fatica a esprimere gli stessi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario; riconosce solo i più comuni strumenti di misurazione.</p>

## MATEMATICA 2

### Numeri entro 200

**OBIETTIVO** • Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontare e ordinare numeri, anche rappresentandoli sulla retta.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Associare un numero alla rispettiva quantità di oggetti. Conoscere il sistema posizionale e decimale, leggere e scrivere i numeri in cifre, in lettere, sulla linea dei numeri. Confrontare e ordinare tra loro numeri, contare in ordine progressivo e regressivo, partendo da un numero dato sulla linea dei numeri.</p>	<p>Associa con precisione un numero alla quantità corrispondente; comprende e applica con sicurezza il sistema posizionale e decimale; legge e scrive correttamente i numeri entro il 200 in cifre e in lettere e li colloca sulla linea dei numeri con piena padronanza; confronta e ordina i numeri entro il 200 con sicurezza e consapevolezza e conta in ordine progressivo e regressivo fino a 200 in modo pienamente autonomo.</p>	<p>Associa con sicurezza i numeri alle rispettive quantità; conosce e applica con consapevolezza il sistema di numerazione posizionale e decimale; legge e scrive correttamente i numeri entro il 200 in cifre e in parola; confronta e ordina i numeri entro il 200 con una solida comprensione delle relazioni numeriche; conta in ordine progressivo e regressivo con fluidità. Posizione correttamente i numeri sulla linea.</p>	<p>Riconosce la corrispondenza tra numeri e quantità con alcune esitazioni; mostra una adeguata comprensione del sistema posizionale e decimale; legge correttamente i numeri entro il 200, ma ha qualche incertezza nella scrittura; confronta e ordina numeri in situazioni semplici e strutturate; conta fino a 200 con sicurezza in ordine progressivo e con qualche incertezza in ordine regressivo. Posiziona correttamente i numeri sulla linea.</p>	<p>Associa i numeri alle rispettive quantità; ha una comprensione parziale del sistema posizionale e decimale; legge e scrive numeri in cifre e lettere; confronta e ordina numeri con qualche incertezza; è parzialmente autonomo nel conteggio progressivo e regressivo dei numeri fino a 200.</p>	<p>Riconosce la relazione tra numeri e quantità in situazioni semplici; fatica nella comprensione del valore posizionale delle cifre; legge e scrive numeri già noti; confronta e ordina i numeri fino al 200 con il supporto dell'insegnante e/o del materiale strutturato e non; se guidato conta in ordine progressivo.</p>	<p>Sta sviluppando la capacità di associare i numeri alle quantità e di comprendere il valore posizionale; con il supporto dell'insegnante legge e scrive numeri già noti entro il 200; ordina e confronta i numeri entro il 200 con la guida costante dell'insegnante; ha difficoltà nel conteggio progressivo dei numeri, anche se guidato.</p>

## MATEMATICA 2

### Poligoni

**OBIETTIVO** • Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Riconoscere le diverse tipologie di linee. Riconoscere il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica. Conoscere i principali poligoni. Conoscere i principali solidi.	Riconosce e identifica con sicurezza tutte le tipologie di linee; comprende e spiega con consapevolezza il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica; conosce e nomina i principali poligoni e solidi, descrivendone le caratteristiche con proprietà di linguaggio.	Riconosce e distingue le diverse tipologie di linee con sicurezza; comprende il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica senza esitazioni; conosce e nomina i principali poligoni e solidi, elencandone le caratteristiche in modo chiaro.	Riconosce le principali tipologie di linee; comprende il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica in riferimento alle figure più comuni; conosce i principali poligoni e solidi e li descrive con linguaggio semplice, adeguato al contesto.	Riconosce le principali tipologie di linee; mostra sufficiente comprensione del passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica, in riferimento alle figure geometriche già note; conosce alcuni poligoni e solidi e li descrive con un linguaggio semplice e corretto.	Discrimina le più semplici tipologie di linee; comprende il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica solo con il supporto dell'insegnante; conosce i poligoni e i solidi più comuni, mostrando difficoltà nella loro identificazione.	Sta sviluppando la capacità di riconoscere le linee e di comprendere il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica; necessita di supporto costante per identificare poligoni e solidi.

## MATEMATICA 2

### Tabelline e operazioni

**OBIETTIVO** • Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere uno schieramento, nella sua lettura verticale e orizzontale, agendo con algoritmi di calcolo (addizione ripetuta o moltiplicazione) per la sua risoluzione. Conoscere le tabelline fino a 10. Conoscere il concetto di doppio, triplo, quadruplo. Conoscere l'algoritmo della moltiplicazione in riga e della proprietà commutativa, anche nell'uso della tavola pitagorica.</p>	<p>Riconosce e legge correttamente gli schieramenti sia in verticale sia in orizzontale e li risolve con algoritmi appropriati; padroneggia le tabelline fino a 10; comprende e utilizza con sicurezza i concetti di doppio, triplo e quadruplo, anche in situazioni complesse e non note; conosce e applica con precisione l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa; sa utilizzare perfettamente la tavola pitagorica.</p>	<p>Riconosce e legge correttamente gli schieramenti e li risolve con algoritmi appropriati; conosce le tabelline fino a 10 con sicurezza; comprende i concetti di doppio, triplo e quadruplo e li utilizza in situazioni complesse; conosce e applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa in autonomia, anche avvalendosi dell'uso sicuro della tavola pitagorica.</p>	<p>Riconosce uno schieramento in situazioni semplici, applicando gli algoritmi di calcolo in modo corretto; conosce le tabelline fino a 10 con lievi esitazioni; mostra una buona comprensione dei concetti di doppio, triplo e quadruplo e li utilizza per risolvere situazioni proposte in precedenza; applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa avvalendosi dell'uso della tavola pitagorica.</p>	<p>Legge e interpreta uno schieramento in situazioni non particolarmente complesse, applicando algoritmi di calcolo in modo corretto; conosce le tabelline fino a 10 con qualche esitazione; riconosce i concetti di doppio, triplo e quadruplo in autonomia, ma in situazioni proposte in precedenza; applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa con qualche errore, anche con l'uso della tavola pitagorica.</p>	<p>Mostra una comprensione iniziale nel riconoscere e leggere uno schieramento; conosce alcune tabelline fino a 10; riconosce il doppio, triplo e quadruplo in situazioni semplici, con la guida e il supporto dell'insegnante; applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa con frequenti necessità di guida e non è autonomo nel consultare la tavola pitagorica.</p>	<p>Sta sviluppando la capacità di leggere e riconoscere uno schieramento; fatica a memorizzare le tabelline fino a 10; necessita di supporto per comprendere il concetto di doppio, triplo e quadruplo; richiede aiuto costante nell'applicare l'algoritmo della moltiplicazione, la proprietà commutativa e nel consultare la tavola pitagorica.</p>

## MATEMATICA 3

### Angoli e poligoni

**OBIETTIVO** • Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere le diverse tipologie di linee (rette, curve; spezzate, miste; aperte, chiuse, intrecciate; orizzontali, verticali, oblique; parallele, incidenti, perpendicolari) e la generazione di angoli e poligoni con alcune combinazioni di linee. Conoscere l'angolo e le sue parti costituenti (lati, ampiezza, vertice), sapendo distinguere tra le diverse tipologie di angolo in base all'ampiezza (acuto, retto, ottuso, piatto, giro) e ricreare angoli in maniera concreta e astratta, attraverso il corpo e il disegno geometrico. Classificare i poligoni in base ai lati e agli angoli.</p>	<p>Riconosce con precisione tutte le tipologie di linee e costruisce in modo autonomo e creativo angoli e poligoni attraverso combinazioni anche complesse di linee; conosce perfettamente le parti costituenti di un angolo e distingue tutte le tipologie in base all'ampiezza; ricrea angoli in modo autonomo avvalendosi correttamente degli strumenti del disegno geometrico; classifica i poligoni in base ai lati e agli angoli, riconoscendo anche le proprietà meno evidenti.</p>	<p>Identifica correttamente le tipologie di linee e costruisce con sicurezza angoli e poligoni combinando tra loro le linee; conosce gli elementi dell'angolo e distingue le varie tipologie in base all'ampiezza; riproduce con il corpo gli angoli e li disegna correttamente avvalendosi degli strumenti adatti; classifica poligoni in base ai lati e agli angoli in autonomia.</p>	<p>Riconosce le principali tipologie di linee e costruisce con esse angoli e i principali poligoni; conosce le parti di un angolo e denomina le principali tipologie; classifica i poligoni più comuni distinguendo lati e angoli in maniera corretta, ma limitandosi ai casi più semplici.</p>	<p>Riconosce alcune tipologie di linee e riesce a generare angoli o poligoni semplici, ma con qualche incertezza; conosce le caratteristiche degli angoli e denomina alcune tipologie; classifica alcuni poligoni in base ai lati e angoli, mostrando comprensione parziale e incertezze nei dettagli meno evidenti.</p>	<p>Riconosce solo le linee più comuni e crea angoli e poligoni con il supporto dell'insegnante; conosce superficialmente le caratteristiche di un angolo e fatica a distinguere le diverse tipologie; individua i poligoni più comuni e li classifica solo nei criteri più semplici; l'analisi combinata di lati e angoli di un poligono deve essere guidata dall'insegnante.</p>	<p>Fatica a distinguere le tipologie di linee e non riesce a creare angoli e poligoni, neppure con il supporto dell'insegnante; fatica a identificare le parti di un angolo e non è in grado di distinguere le diverse tipologie; ha difficoltà a classificare i poligoni, anche nei casi più semplici; non distingue le caratteristiche principali come numero di lati o tipo di angoli.</p>

## MATEMATICA 3

### Numeri decimali ed euro

**OBIETTIVO** • 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.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere il rapporto tra frazione e numero decimale, operare il passaggio da una frazione a un numero decimale e viceversa.</p> <p>Rappresentare frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri, distinguere la parte intera da quella decimale (il valore della virgola).</p> <p>Conoscere l'euro come sistema di pagamento di beni e servizi, attraverso un valore espresso in numeri decimali contraddistinti dal glifo (€).</p> <p>Risolvere semplici problemi ed effettuare operazioni con l'euro, in situazioni concrete e astratte.</p>	<p>Conosce e applica con sicurezza il rapporto tra frazioni e numeri decimali, effettuando correttamente il passaggio tra le frazioni e i numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali con precisione sulla linea dei numeri, distinguendo chiaramente la parte intera da quella decimale; utilizza con padronanza il sistema dell'euro, risolvendo in autonomia problemi in situazioni complesse e non proposte in precedenza.</p>	<p>Comprende e applica in autonomia il rapporto tra frazioni decimali e numeri decimali, effettuando correttamente il passaggio tra le frazioni e i numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri con sicurezza, distinguendo la parte intera da quella decimale; utilizza in modo appropriato il sistema dell'euro e risolve problemi con sicurezza, anche in situazioni complesse.</p>	<p>Comprende e applica il rapporto tra frazioni e numeri decimali, effettuando il passaggio tra frazioni decimali e numeri decimali con qualche incertezza; rappresenta frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri in autonomia; utilizza l'euro in modo adeguato, risolvendo semplici problemi con consapevolezza e in autonomia.</p>	<p>Mostra una comprensione parziale del rapporto tra frazioni e numeri decimali, commettendo qualche errore nel passaggio tra frazioni e numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri con qualche incertezza; utilizza l'euro in modo adeguato e risolve problemi non particolarmente complessi con parziale autonomia.</p>	<p>Ha una comprensione di base del rapporto tra frazioni e numeri decimali, in autonomia commette frequenti errori nel passaggio tra frazioni e numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali in modo approssimativo; utilizza l'euro in semplici contesti e risolve problemi con il supporto dell'insegnante.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione del rapporto tra frazioni e numeri decimali; necessita di aiuto per rappresentare le frazioni e i numeri decimali sulla linea dei numeri; richiede un supporto costante per utilizzare l'euro e ha difficoltà nel risolvere semplici problemi e operazioni anche se guidato dall'insegnante.</p>

## MATEMATICA 3

### Frazioni

**OBIETTIVO** • Comprendere il concetto di frazione di un oggetto e di una figura. Conoscere la terminologia relativa e mettere in relazione frazioni e numeri decimali.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere una frazione come elemento di un intero diviso in parti uguali.</p> <p>Conoscere il sistema di rappresentazione di una frazione (nominatore, denominatore, linea di frazione, divisione di un intero in parti uguali).</p> <p>Conoscere il valore dell'unità frazionaria e del rapporto tra frazione e intero.</p> <p>Individuare la frazione decimale in relazione alla suddivisione dell'intero.</p>	<p>Riconosce senza esitazioni una frazione e fornisce esempi concreti e diversificati di frazioni, rappresentandole graficamente in vari contesti; utilizza con proprietà di linguaggio i termini di una frazione e spiega il significato in modo originale e personale; calcola il valore dell'unità frazionaria in situazioni complesse e non proposte in precedenza; confronta e ordina frazioni in modo sempre esatto.</p>	<p>Riconosce le frazioni in diverse rappresentazioni (grafiche, numeriche) e le collega in autonomia a situazioni reali; rappresenta le frazioni in vari contesti e denomina i termini utilizzando il linguaggio specifico; risolve in autonomia problemi complessi che richiedono la comprensione del rapporto tra frazione e intero; confronta e ordina frazioni con consapevolezza e in autonomia.</p>	<p>Riconosce le frazioni più comuni e le rappresenta graficamente in semplici situazioni; riconosce le parti di una frazione e le associa al loro significato; calcola il valore dell'unità frazionaria in semplici situazioni; ordina e confronta frazioni in situazioni già proposte; riconosce le frazioni decimali più comuni (fino ai centesimi) e le trasforma in numeri decimali.</p>	<p>Riconosce le frazioni più comuni e le rappresenta solo in situazioni semplici e già proposte; confonde numeratore e denominatore e talvolta ha difficoltà nella rappresentazione grafica delle frazioni; calcola il valore dell'unità frazionaria e confronta frazioni in parziale autonomia; evidenzia qualche difficoltà nel trasformare le frazioni decimali in numeri decimali che supera con il supporto dell'insegnante.</p>	<p>Ha acquisito parzialmente il concetto di frazione, ma fatica ad applicarlo in modo coerente; confonde numeratore e denominatore e rappresenta graficamente le frazioni solo con il supporto dell'insegnante; ha una conoscenza parziale dei termini e non li utilizza correttamente; ha una vaga idea della trasformazione delle frazioni decimali in numero decimale.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione del concetto di frazione; conosce parzialmente i termini e le modalità di scrittura di una frazione; non comprende il concetto di unità frazionaria e il rapporto tra frazione e intero, anche se supportato dall'insegnante; ha difficoltà nel riconoscere le frazioni decimali.</p>

## MATEMATICA 3

### Misure

**OBIETTIVO** • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere il concetto di misura di lunghezza, peso, capacità attraverso l'uso di idonei e graduati strumenti, sia di uso quotidiano (righello), sia di uso comune (bilancia, contenitore graduato). Operare con misure di lunghezza, peso, capacità attraverso la conoscenza delle rispettive marche e dei multipli e sottomultipli di ciascun sistema di numerazione. Eseguire equivalenze.</p>	<p>Comprende perfettamente il concetto di misura e utilizza con sicurezza strumenti graduati di uso quotidiano e comune, effettuando misurazioni precise; conosce e utilizza con padronanza multipli e sottomultipli delle unità di misura, opera correttamente con essi anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza; esegue equivalenze in modo autonomo, con rapidità e precisione.</p>	<p>Comprende il concetto di misura e utilizza strumenti graduati di misurazione con consapevolezza; conosce e utilizza con sicurezza multipli e sottomultipli delle unità di misura e opera con essi in modo corretto, anche in relazione a situazioni non proposte in precedenza; esegue senza esitazione le equivalenze, lavorando in autonomia.</p>	<p>Comprende il concetto di misura e utilizza strumenti graduati di misurazione, ma con alcune imprecisioni nelle letture o nelle misurazioni; conosce multipli e sottomultipli delle unità di misura, ma a volte commette degli errori nelle operazioni; esegue in modo corretto semplici equivalenze, ma incontra qualche difficoltà con quelle più articolate.</p>	<p>Ha una comprensione parziale del concetto di misura e usa gli strumenti di misurazione di uso quotidiano e comune con qualche difficoltà; conosce alcuni multipli e sottomultipli delle unità di misura, ma fatica a operare con essi in modo autonomo; riesce a eseguire equivalenze solo nei casi più semplici e in parziale autonomia.</p>	<p>Ha una comprensione di base del concetto di misura e utilizza strumenti graduati solo in situazioni guidate; conosce parzialmente i multipli e sottomultipli delle unità di misura e ha difficoltà a operare con essi; esegue semplici equivalenze solo con supporto dell'insegnante.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione del concetto di misura e la capacità di utilizzare gli strumenti graduati di misurazione con il supporto dell'insegnante; non conosce i multipli e i sottomultipli e ha difficoltà a operare con le misure; non riesce a eseguire equivalenze, nemmeno nei casi più semplici e con il supporto dell'insegnante.</p>

## MATEMATICA 4

### Addizioni

**OBIETTIVO** • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni (addizioni).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere e utilizzare la nomenclatura dei termini dell'addizione (addendi, somma). Incolonnare gli addendi fino alle centinaia di migliaia. Stimare il risultato prima di eseguire il calcolo. Eseguire l'addizione con uno o più cambi ed eseguire la prova. Eseguire a mente le addizioni esplicitando le proprietà applicate e le strategie personali.</p>	<p>Conosce e utilizza correttamente i termini dell'addizione in ogni contesto; incolonna con precisione gli addendi fino alle centinaia di migliaia; stima il risultato di un'addizione, utilizzando strategie appropriate che argomenta con proprietà di linguaggio; esegue addizioni con più cambi in modo esatto, rapido e preciso, effettua correttamente la prova; risolve mentalmente addizioni complesse, spiegando chiaramente le</p>	<p>Conosce e utilizza correttamente la nomenclatura dei termini dell'addizione; incolonna gli addendi fino alle centinaia di migliaia, con occasionali, lievi errori di allineamento; effettua la stima dei risultati di un'addizione denotando capacità di argomentazione delle proprie scelte; esegue addizioni con cambi e le relative prove in modo prevalentemente corretto; risolve in piena autonomia addizioni a mente</p>	<p>Conosce la nomenclatura dei termini dell'addizione; incolonna gli addendi fino alle centinaia di migliaia in autonomia, ma con qualche errore di posizionamento; effettua la stima dei risultati di un'addizione con un margine di errore accettabile, riuscendo ad argomentare le proprie scelte con il linguaggio specifico della disciplina; esegue addizioni con cambi e le relative prove con qualche errore; riesce a eseguire addizioni a</p>	<p>Conosce i termini dell'addizione, ma li utilizza con qualche incertezza; incolonna gli addendi fino alle centinaia di migliaia in parziale autonomia e talvolta commette errori di allineamento; prova a stimare il risultato di un'addizione, ma con scarso successo; esegue addizioni semplici con un cambio, ma spesso commette errori e non verifica correttamente il risultato; esegue addizioni a mente solo in casi semplici e fatica a esplicitare le strategie.</p>	<p>Ricorda con difficoltà i termini dell'addizione e li utilizza in modo approssimativo; incolonna gli addendi in modo poco preciso, con errori ricorrenti; fatica a stimare il risultato di un'addizione anche con il supporto dell'insegnante, utilizzando un lessico limitato; esegue addizioni con un cambio con la guida dell'insegnante e non è in grado di verificare il risultato con la prova; riesce a fare addizioni a mente solo con numeri piccoli, con</p>	<p>Non conosce o utilizza in modo errato i termini dell'addizione; fatica a incolonnare correttamente gli addendi; non è in grado di stimare il risultato, anche con il supporto dell'insegnante; commette errori nelle addizioni con un cambio, è più sicuro nell'esecuzione di addizioni senza cambio; è in grado di eseguire a mente addizioni con numeri molto piccoli.</p>

## MATEMATICA 4

### Addizioni

**OBIETTIVO** • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni (addizioni).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
	proprietà e le strategie utilizzate.	utilizzando buone strategie.	mente, spiegando in modo confuso le strategie utilizzate.		l'aiuto dell'insegnante e fatica a esplicitare le strategie attuate.	

## MATEMATICA 4

### Massa

**OBIETTIVO** • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere il concetto di massa e della relativa misura, attraverso un'unità fondamentale, dei suoi multipli e dei suoi sottomultipli. Conoscere l'unità di misura fondamentale di massa: chilo e grammo e relativi multipli e sottomultipli. Applicare il processo per realizzare equivalenze. Conoscere il concetto di peso netto, lordo e tara e delle relative formule per il calcolo.</p>	<p>Conosce in modo approfondito il concetto di massa e comprende tutte le unità di misura, utilizzandole correttamente in diversi contesti; conosce perfettamente le unità di misura di massa e ne utilizza multipli e sottomultipli con consapevolezza; applica le procedure dell'esecuzione delle equivalenze con precisione e rapidità, in piena autonomia; conosce e utilizza correttamente le formule per il calcolo del peso netto, lordo e tara, applicandole con sicurezza anche</p>	<p>Ha una buona conoscenza del concetto di massa, delle unità di misura, dei multipli e dei sottomultipli che utilizza correttamente in diversi contesti; esegue le equivalenze in modo corretto, in piena autonomia; conosce e utilizza le formule per il calcolo di peso netto, lordo e tara e le impiega in modo adeguato, anche in situazioni complesse; riconosce diversi contesti d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li</p>	<p>Comprende il concetto di massa, ma commette alcune imprecisioni nell'uso di multipli e sottomultipli che riesce comunque a collocare adeguatamente in diversi contesti; esegue le equivalenze in modo generalmente corretto; conosce le formule per il calcolo di peso netto, lordo e tara e le impiega in modo adeguato in situazioni conosciute; riconosce alcuni contesti d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li</p>	<p>Comprende il concetto di massa, utilizza i multipli e i sottomultipli con parziale autonomia e scarsa consapevolezza; prova a eseguire le equivalenze, ma evidenzia frequenti errori; conosce solo parzialmente il concetto di peso netto, lordo e tara, applica le formule solo in situazioni conosciute; identifica alcuni contesti d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li spiega in modo impreciso.</p>	<p>Ha una conoscenza superficiale del concetto di massa e utilizza le unità di misura (multipli e sottomultipli) solo in situazioni guidate; esegue semplici equivalenze solo con aiuto dell'insegnante; ha difficoltà a distinguere tra peso netto, lordo e tara e a utilizzare correttamente le formule; riesce a individuare qualche contesto d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li spiega con un lessico limitato e incerto.</p>	<p>Si sta avviando alla comprensione del concetto di massa e all'utilizzo delle unità di misura (multipli e sottomultipli); ha difficoltà a eseguire le equivalenze, anche con l'aiuto dell'insegnante; distingue a fatica la differenza tra peso lordo, peso netto e tara e necessita di una tabella per utilizzare le formule; riesce a individuare qualche contesto d'uso di peso lordo, peso netto e tara, esprimendosi tuttavia in maniera non adeguata al contesto.</p>

## MATEMATICA 4

Massa

**OBIETTIVO** • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Individuare contesti e scenari d'uso in cui applicare i concetti di peso netto, lordo e tara.	in situazioni complesse e non proposte in precedenza; individua con facilità molteplici contesti reali in cui applicare i concetti di peso netto, lordo e tara, spiegandone l'uso con il linguaggio specifico della disciplina.	spiega con capacità di argomentazione.	spiega con un linguaggio adeguato.			

## MATEMATICA 4

### Perimetri

**OBIETTIVO** • Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Classificare i poligoni in base ai lati (triangoli, quadrilateri, trapezi, parallelogrammi). Conoscere il concetto di misura applicato alle figure: contorno e regione interna. Conoscere le misure convenzionali e non per il calcolo del perimetro. Individuare i lati di un poligono, misurarne i lati con l'uso di strumenti e registrare le misure. Applicare le formule per il calcolo dei perimetri.</p>	<p>Classifica i poligoni con precisione, riconoscendone le caratteristiche distintive; illustra con sicurezza e proprietà di linguaggio i concetti di contorno e regione; conosce e utilizza con padronanza misure sia convenzionali sia non convenzionali; identifica e misura i lati con precisione, registrando i dati in modo chiaro e accurato; applica correttamente le formule del perimetro anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza.</p>	<p>Classifica correttamente i poligoni in base ai lati; comprende il concetto di contorno e regione interna, argomentando con proprietà di linguaggio; conosce e utilizza con consapevolezza le misure convenzionali e non convenzionali; misura i lati dei poligoni utilizzando strumenti e unità di misura adeguati, registra i dati correttamente; applica le formule del perimetro in modo autonomo e in situazioni complesse.</p>	<p>Classifica i poligoni distinguendone le principali caratteristiche; conosce il concetto di contorno e regione interna e lo esprime con un linguaggio adeguato; utilizza le misure convenzionali e non convenzionali, con qualche incertezza soprattutto con le misure meno comuni; misura i lati con discreta precisione e registra i dati in modo abbastanza chiaro; applica le formule per il calcolo del perimetro con qualche errore nei</p>	<p>Distingue i principali poligoni, classificando con precisione solo i più comuni; ha comprensione del concetto di contorno e regione interna e lo esprime con un lessico semplice; conosce le misure convenzionali e non convenzionali, ma le utilizza con qualche incertezza; misura i lati con qualche imprecisione e registra i dati in parziale autonomia; applica le formule per il calcolo del perimetro, in riferimento ai poligoni più comuni.</p>	<p>Riconosce alcuni poligoni e mostra qualche difficoltà nelle classificazioni più articolate; ha una conoscenza essenziale del concetto di contorno e regione interna e lo esprime con un lessico limitato e qualche incertezza; utilizza le misure convenzionali e non convenzionali sotto la guida dell'insegnante; misura i lati con approssimazione e registra i dati con il supporto dell'insegnante; applica le formule per il calcolo del perimetro con l'ausilio di tabelle e</p>	<p>Ha difficoltà a classificare i poligoni e a riconoscerne le caratteristiche; mostra incertezze nell'illustrare il concetto di contorno e regione interna; evidenzia difficoltà nell'uso delle misure convenzionali e non convenzionali; si avvia a misurare i lati e a registrare i dati in tabella, evidenziando difficoltà anche con il supporto dell'insegnante; applica le formule per il calcolo del perimetro solo in riferimento ai più comuni poligoni e in situazioni presentate in precedenza;</p>

## MATEMATICA 4

### Perimetri

**OBIETTIVO** • Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
			passaggi più complessi.		solo in situazioni presentate in precedenza.	denotando scarsa autonomia operativa.

## MATEMATICA 4

### Problem solving

**OBIETTIVO** • Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici; risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Individuare la richiesta esplicita e i dati utili.</p> <p>Distinguere tra dati inutili, nascosti, mancanti, assurdi.</p> <p>Individuare la richiesta implicita e formulare un breve testo per renderla esplicita.</p> <p>Interpretare i dati e formulare una richiesta coerente con essi.</p> <p>Rappresentare la soluzione con uno schema.</p> <p>Scegliere e utilizzare lo schema risolutivo opportuno tra quelli presentati (diagramma a</p>	<p>Individua con precisione la richiesta esplicita e i dati utili di una situazione problematica, distinguendo correttamente tra dati inutili, nascosti, mancanti o assurdi; formula in modo chiaro e coerente la richiesta implicita; interpreta i dati con precisione, formulando richieste pertinenti, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza; rappresenta la soluzione in modo strutturato, scegliendo lo schema</p>	<p>Identifica correttamente la richiesta esplicita e i dati utili di una situazione problematica, distinguendoli con sicurezza da quelli inutili o assurdi; formula la richiesta implicita in modo chiaro e coerente; analizza e interpreta i dati evidenziando un ragionamento logico-deduttivo efficace; sceglie uno schema risolutivo adeguato alla situazione; seleziona correttamente le operazioni necessarie per</p>	<p>Riconosce la richiesta esplicita e i dati utili di una situazione problematica con qualche incertezza nella distinzione di dati superflui o mancanti; formula la richiesta implicita utilizzando un linguaggio appropriato; analizza i dati in modo adeguato e sceglie uno schema risolutivo adatto in parziale autonomia; individua correttamente l'operazione necessaria alla soluzione della situazione</p>	<p>Comprende la richiesta esplicita e individua i dati essenziali di una situazione problematica, ma con alcune difficoltà nel distinguere quelli inutili o mancanti; formula la richiesta implicita in modo essenziale; analizza i dati con qualche imprecisione e utilizza schemi risolutivi in parziale autonomia; individua con il supporto dell'insegnante l'operazione necessaria alla soluzione della situazione problematica;</p>	<p>Comprende la richiesta esplicita, ma fatica a distinguere i dati inutili, nascosti o mancanti da quelli utili; formula la richiesta implicita in modo approssimativo e non adeguato al contesto; interpreta i dati con difficoltà e necessita di supporto per scegliere e applicare uno schema risolutivo; individua l'operazione richiesta per la soluzione della situazione problematica con qualche incertezza e</p>	<p>Mostra difficoltà nel riconoscere la richiesta esplicita e nell'individuare i dati utili di una situazione problematica; non distingue i dati superflui o mancanti; fatica a riformulare la richiesta implicita, anche se guidato dall'insegnante; necessita di supporto per rappresentare la soluzione e per scegliere uno schema risolutivo; ha incertezze nell'individuare l'operazione corretta per la soluzione della</p>

## MATEMATICA 4

### Problem solving

**OBIETTIVO** • Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici; risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
blocchi, schemi a linee, tabelle ecc.). Individuare l'operazione da eseguire mettendo opportunamente in relazione i dati. Riconoscere procedimenti risolutivi diversi dal proprio e confrontare i risultati. Formulare la risposta attraverso un breve testo coerente con la domanda.	più adeguato; individua e utilizza correttamente il metodo risolutivo più efficace, trovando in autonomia l'operazione corretta; confronta criticamente diversi procedimenti risolutivi; formula la risposta chiara, completa e ben argomentata.	risolvere la situazione problematica e confronta procedimenti alternativi con ottima capacità critica; formula una risposta chiara e pertinente, adeguata al contesto.	problematica e comprende con consapevolezza procedimenti alternativi; formula una risposta comprensibile, utilizzando un linguaggio semplice, ma chiaro.	confronta i diversi procedimenti con difficoltà e formula una risposta utilizzando un linguaggio semplice.	non sempre riesce a riconoscere procedimenti diversi dal proprio; formula una risposta essenziale che può essere poco chiara o incompleta.	situazione problematica anche con il supporto dell'insegnante e non riesce a riconoscere procedimenti risolutivi diversi dal proprio; la risposta finale risulta poco chiara o non coerente con la domanda.

## MATEMATICA 5

### Divisioni

**OBIETTIVO** • Eseguire la divisione con resto tra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere con sicurezza la nomenclatura dei termini della divisione (dividendo, divisore, quoto, quoziente, resto).                      Applicare l'algoritmo risolutivo della divisione in riga e in colonna e della relativa prova.                      Scegliere la proprietà della divisione più opportuna a semplificare i calcoli e sua applicazione.                      Applicare i criteri di divisibilità, dei multipli e dei divisori di un numero.</p>	<p>Conosce con sicurezza i termini della divisione e li utilizza correttamente; esegue con precisione e in autonomia l'algoritmo della divisione in riga e in colonna, eseguendo correttamente la prova; sceglie in modo strategico la proprietà della divisione per semplificare i calcoli e applica con padronanza i criteri di divisibilità, per trovare i multipli e divisori di un numero.</p>	<p>Utilizza correttamente i termini della divisione; esegue con sicurezza l'algoritmo della divisione in riga e in colonna, in autonomia verifica l'esattezza con la prova; sceglie e applica con efficacia la proprietà della divisione per semplificare il calcolo; conosce i criteri di divisibilità, mostrando il possesso di competenze logico-deduttive per trovare multipli e divisori di un numero.</p>	<p>Dimostra una buona conoscenza dei termini della divisione e li utilizza con consapevolezza; esegue gli algoritmi della divisione commettendo errori solo in quelli più complessi; riconosce e applica la proprietà della divisione per semplificare il calcolo; conosce i criteri di divisibilità e trova divisori e multipli di un numero in parziale autonomia.</p>	<p>Conosce i termini della divisione, ma li utilizza in modo non sempre preciso; esegue l'algoritmo della divisione con qualche difficoltà, commettendo errori nel calcolo che non riesce a comprendere con l'esecuzione della prova; individua la proprietà della divisione, ma non sempre la applica per facilitare il calcolo; conosce i criteri di divisibilità e, con il supporto dell'insegnante, riesce a trovare i divisori e i multipli di un numero.</p>	<p>Riconosce i termini della divisione, ma a volte confonde il dividendo con il divisore; esegue l'algoritmo della divisione seguendo le procedure apprese con il supporto dell'insegnante; fatica ad applicare la proprietà della divisione; applica i criteri di divisibilità per trovare divisori e multipli di un numero solo in situazioni guidate.</p>	<p>Sta sviluppando la conoscenza dei termini della divisione; esegue l'algoritmo della divisione con difficoltà, anche se guidato passo passo dall'insegnante; si avvia ad applicare la proprietà della divisione che ancora non ha pienamente compreso; conosce i criteri di divisibilità solo dei numeri 2 e 3 e riesce a trovare i divisori e i multipli di un numero con incertezza anche se guidato dall'insegnante.</p>

## MATEMATICA 5

### Logica

**OBIETTIVO** • Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Comprendere gli enunciati logici semplici e il loro valore di verità, nella logica binaria del vero/falso.</p> <p>Comprendere enunciati logici complessi attraverso connettivi logici: non, e, o, o...o.</p> <p>Usare i connettivi logici per fare classificazioni, operare scelte, ricercare informazioni attraverso i motori di ricerca.</p> <p>Conoscere la struttura delle informazioni informatiche e digitali attraverso l'uso del linguaggio binario.</p>	<p>Comprende con sicurezza gli enunciati logici semplici e complessi, individuando correttamente il loro valore di verità; usa con padronanza i connettivi logici per classificare, operare scelte e ricercare informazioni in modo efficace; conosce in modo approfondito la struttura delle informazioni informatiche e digitali, applicando con sicurezza il linguaggio binario in situazioni anche complesse e non proposte in precedenza.</p>	<p>Comprende correttamente gli enunciati logici semplici e complessi, riconoscendo il loro valore di verità; applica in modo efficace i connettivi logici per classificare, operare scelte e ricercare informazioni; conosce la struttura delle informazioni digitali e utilizza il linguaggio binario in contesti anche complessi.</p>	<p>Comprende correttamente gli enunciati logici semplici riconoscendo in autonomia il loro valore di verità, mentre ha qualche esitazione nella comprensione degli enunciati complessi; utilizza i connettivi logici in modo adeguato per classificare, operare scelte e ricercare informazioni attraverso i motori di ricerca; conosce la struttura delle informazioni digitali e applica il linguaggio binario in situazioni già proposte.</p>	<p>Comprende gli enunciati logici semplici riconoscendo autonomamente il valore di verità, mentre incontra qualche difficoltà con quelli complessi; utilizza i connettivi logici per classificare, operare scelte e ricercare informazioni in parziale autonomia; ha una conoscenza di base della struttura delle informazioni digitali e sperimenta l'uso del linguaggio binario in contesti semplici.</p>	<p>Riconosce gli enunciati logici semplici e il loro valore di verità in contesti già affrontati in precedenza; utilizza i connettivi logici con il supporto dell'insegnante per classificare, operare scelte, ricercare informazioni; ha una conoscenza iniziale della struttura delle informazioni digitali e si avvicina al linguaggio binario in contesti molto semplici.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione degli enunciati logici e del loro valore di verità; utilizza i connettivi logici con difficoltà, anche con il supporto dell'insegnante; sta acquisendo familiarità con la struttura delle informazioni digitali e il linguaggio binario, avvalendosi della guida dell'insegnante.</p>

## MATEMATICA 5

### Percentuali

**OBIETTIVO** • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Padroneggiare il concetto di frazione decimale.</p> <p>Trasformare una frazione decimale in un numero decimale e viceversa.</p> <p>Conoscere l'algoritmo di calcolo delle percentuali.</p> <p>Confrontare percentuali.</p> <p>Usare le percentuali in situazioni di compravendita e individuare altri contesti e scenari d'uso in cui applicare le conoscenze sulle percentuali.</p> <p>Rappresentare percentuali</p>	<p>Padroneggia con sicurezza il concetto di frazione decimale e la trasformazione tra frazioni decimali e numeri decimali; conosce e applica con precisione l'algoritmo di calcolo delle percentuali, confrontandole correttamente; utilizza le percentuali in contesti reali, come la compravendita, e individua in autonomia altri scenari applicativi, anche complessi e non proposti in precedenza; rappresenta le percentuali in modo chiaro ed efficace</p>	<p>Comprende e applica il concetto di frazione decimale con sicurezza, trasformandola correttamente in numero decimale; conosce e utilizza l'algoritmo di calcolo delle percentuali in modo efficace, riuscendo a confrontarle adeguatamente e in piena autonomia; applica le percentuali in situazioni concrete, anche non proposte in precedenza; rappresenta graficamente le percentuali con precisione.</p>	<p>Dimostra una buona comprensione del concetto di frazione decimale e sa trasformarla in numero decimale; conosce l'algoritmo di calcolo delle percentuali e lo applica in modo adeguato; confronta percentuali in autonomia; utilizza le percentuali in semplici situazioni di compravendita e in altri scenari d'uso suggeriti dall'insegnante; rappresenta le percentuali con areogrammi in modo chiaro.</p>	<p>Comprende il concetto di frazione decimale, ma incontra qualche difficoltà nella trasformazione in numero decimale; conosce l'algoritmo di calcolo delle percentuali e lo applica in parziale autonomia; mostra incertezze nel confronto tra percentuali; utilizza le percentuali in situazioni di compravendita e in altri scenari d'uso suggeriti dall'insegnante con qualche difficoltà; rappresenta le percentuali con areogrammi con alcune imprecisioni.</p>	<p>Riconosce il concetto di frazione decimale e prova a trasformarla in numero decimale, con il supporto dell'insegnante; conosce l'algoritmo di calcolo delle percentuali in modo essenziale e lo applica in situazioni già presentate in precedenza; confronta percentuali in casi semplici; utilizza le percentuali in situazioni di compravendita e in altri scenari d'uso solo se già affrontati in precedenza e con il supporto dell'insegnante; rappresenta le</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione delle frazioni decimali e della loro trasformazione in numeri decimali; si avvicina all'uso dell'algoritmo di calcolo delle percentuali e ai confronti tra percentuali, ma necessita di ulteriori attività di consolidamento; con il supporto dell'insegnante inizia a riconoscere le situazioni di compravendita in cui applicare le percentuali; sperimenta la rappresentazione grafica delle</p>

## MATEMATICA 5

### Percentuali

**OBIETTIVO** • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
attraverso l'uso di areogrammi.	attraverso areogrammi.				percentuali attraverso areogrammi in modo piuttosto confuso.	percentuali con difficoltà.

## MATEMATICA 5

### Poligoni e cerchio

**OBIETTIVO** • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere le caratteristiche di un poligono regolare e del cerchio / circonferenza. Padroneggiare il concetto di apotema e del rapporto tra i lati per l'individuazione del numero fisso. Conoscere il pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza. Applicare le formule dirette e inverse per il calcolo del perimetro e dell'area dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza.</p>	<p>Conosce in modo approfondito le caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; padroneggia con sicurezza l'apotema e il numero fisso; comprende e utilizza con precisione il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza; applica in modo autonomo e corretto le formule dirette e inverse per il calcolo di perimetri e aree, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza;</p>	<p>Ha una conoscenza chiara delle caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; usa in modo efficace l'apotema e il numero fisso; comprende e applica con sicurezza il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza; esegue il calcolo di perimetri e aree con meticolosità, utilizzando le formule dirette e inverse in situazioni complesse; rappresenta</p>	<p>Riconosce le caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza e le utilizza in modo adeguato; comprende i concetti di apotema e numero fisso, ma necessita di maggiore sicurezza nella loro applicazione; conosce il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza e li utilizza in modo corretto; applica le formule per il calcolo di perimetro e area in situazioni</p>	<p>Identifica le principali caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza, in parziale autonomia; i concetti di apotema e numero fisso sono parzialmente acquisiti; comprende il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza, ma li applica con il supporto dell'insegnante; utilizza le formule per calcolare perimetri e aree, con necessità di ricorrere a tabelle esplicative in alcuni passaggi; rappresenta poligoni</p>	<p>Riconosce gli elementi base dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; i concetti di apotema e numero fisso sono ancora in fase di acquisizione; conosce il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza e li utilizza in contesti semplici e già proposti in precedenza; applica le formule per il calcolo di perimetro e area con qualche difficoltà, anche con il supporto di tabelle esplicative; rappresenta poligoni</p>	<p>Sta acquisendo la conoscenza delle caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; i concetti di apotema e numero fisso sono in fase iniziale di apprendimento; si avvicina alla comprensione del valore di pi greco e del rapporto tra diametro e circonferenza; inizia ad applicare le formule per perimetri e aree, con necessità di guida e supporto dell'insegnante; la rappresentazione grafica dei poligoni e</p>

## MATEMATICA 5

### Poligoni e cerchio

**OBIETTIVO** • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Rappresentare graficamente, attraverso appositi strumenti, i principali poligoni regolari e il cerchio.	rappresenta graficamente con estrema precisione i principali poligoni regolari e il cerchio, utilizzando correttamente gli strumenti del disegno geometrico.	correttamente i poligoni regolari e il cerchio con strumenti idonei.	già proposte in precedenza; rappresenta graficamente poligoni e cerchio seguendo passo passo la procedura, utilizzando gli strumenti del disegno geometrico.	e cerchio con gli adeguati strumenti del disegno geometrico, con margini di miglioramento nella precisione esecutiva.	e cerchio in modo impreciso, con la guida costante dell'insegnante.	del cerchio è poco precisa e necessita di esercizio.

## MATEMATICA 1

### Numeri

**OBIETTIVO** • Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre... Conoscere l'aspetto ordinale e cardinale dei numeri naturali fino a 9.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Conoscere i simboli numerici e l'aspetto ordinale e cardinale dei numeri fino a 9. Utilizzare la successione numerica. Operare confronti per stabilire relazioni di maggioranza, uguaglianza e minoranza.	Riconosce e utilizza con sicurezza i simboli numerici, ordina e associa numeri e quantità con sicurezza; conta fino a 9 in modo fluido (progressivo e regressivo); confronta quantità utilizzando i simboli $>$ , $<$ e $=$ in autonomia e in ogni situazione.	Riconosce e utilizza i simboli numerici con precisione; utilizza la successione numerica fino a 9 con rare esitazioni; confronta quantità e utilizza in modo quasi sempre corretto i simboli $>$ , $<$ e $=$ .	Riconosce e utilizza i simboli numerici con alcune incertezze; conta fino a 9 correttamente in senso progressivo e con qualche esitazione in senso regressivo; confronta quantità e usa i simboli $>$ , $<$ e $=$ in modo prevalentemente corretto.	Conosce i simboli numerici, ma è poco sicuro nell'associare numeri e quantità; riesce a contare fino a 9 solo in senso progressivo; effettua confronti utilizzando i simboli $>$ , $<$ e $=$ in modo parzialmente corretto.	Riconosce i simboli numerici, ma ha difficoltà nell'associare numeri e quantità o ordinarli; conta fino a 9 con alcune interruzioni nella sequenza; confronta quantità in modo impreciso e utilizza i simboli $>$ , $<$ e $=$ con incertezza. A volte necessita del supporto dell'insegnante.	Sta sviluppando la capacità di riconoscere i simboli numerici e di associarli alle quantità. Deve ancora acquisire sicurezza nel contare fino a 9 e nel confrontare quantità, compreso l'uso corretto dei simboli $>$ , $<$ e $=$ . Con il supporto dell'insegnante, sta compiendo progressi in queste competenze.

## MATEMATICA 1

### Relazioni, dati e previsioni

**OBIETTIVO** • Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagramma, schemi e tabelle (costruire e rappresentare ideogrammi e diagrammi a blocchi).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Analizzare e rappresentare dati in modi diversi. Osservare e interpretare ideogrammi e diagrammi a barre per ricavare informazioni.	Analizza e rappresenta dati con precisione e chiarezza, utilizzando correttamente ideogrammi e diagrammi a barre; osserva e interpreta informazioni grafiche in piena autonomia e in modo accurato, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza.	Rappresenta i dati in modi diversi con precisione e li analizza correttamente; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre in modo sicuro.	Analizza correttamente i dati e li rappresenta correttamente nella maggior parte dei casi; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre prevalentemente in modo corretto.	Analizza e rappresenta i dati con qualche incertezza o errori occasionali; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre, mostrando sicurezza solo nelle situazioni più semplici.	Analizza e rappresenta i dati con imprecisioni; osserva e interpreta ideogrammi e diagrammi a barre, ricavando solo informazioni parziali. Se guidato dall'insegnante le sue prestazioni migliorano.	Sta sviluppando la capacità di analizzare e rappresentare i dati e di acquisire maggiore familiarità con l'uso degli ideogrammi e dei diagrammi a barre. Con il supporto dell'insegnante, sta imparando a osservare e interpretare informazioni grafiche.

# MATEMATICA 1

## Relazioni

**OBIETTIVO** • Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Rilevare analogie di differenze tra un gruppo di elementi. Individuare i criteri che caratterizzano un insieme per distinguere l'appartenenza o la non appartenenza di un elemento. Stabilire una relazione univoca tra elementi.	Ricava con precisione le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi; classifica correttamente gli elementi individuando i criteri di appartenenza; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni chiare e univoche, anche in situazioni non presentate in precedenza.	Ricava con accuratezza le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi; classifica gli elementi identificando in autonomia e correttamente i criteri di appartenenza; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni con coerenza e precisione.	Ricava le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi con qualche incertezza; classifica gli elementi individuando i criteri di appartenenza in modo generalmente corretto; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni con buona consapevolezza e in autonomia	Ricava le analogie e le differenze tra un gruppo di elementi; classifica gli elementi definendo i criteri con parziale autonomia; raggruppa gli elementi stabilendo relazioni non particolarmente complesse.	Ricava le analogie e le differenze essenziali tra un gruppo di elementi; classifica gli elementi definendo i criteri con la guida e il supporto dell'insegnante; raggruppa gli elementi stabilendo semplici relazioni.	Si avvia a ricavare analogie e differenze tra un gruppo di elementi; definisce i criteri di classificazione con difficoltà, anche se guidato dal docente; sta sviluppando la capacità di raggruppare gli elementi stabilendo semplici relazioni.

## MATEMATICA 1

### Spazio e figure

**OBIETTIVO** • Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale e dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Individuare il percorso più efficace in base a criteri individuati (più breve, più veloce...).</p> <p>Riconoscere e utilizzare gli indicatori topologici in situazioni concrete e meta rappresentative</p> <p>Conoscere il reticolo e operare su di esso attraverso combinazioni di numeri e lettere (anche all'interno di percorso di coding).</p>	<p>Individua con sicurezza e in piena autonomia il percorso più efficace in base ai criteri richiesti (più breve, più veloce ecc.); riconosce e utilizza correttamente gli indicatori topologici in ogni contesto; opera con precisione sul reticolo trovando la posizione esatta determinata dalle coordinate e le coordinate che determinano la posizione sul reticolo.</p>	<p>Identifica con sicurezza il percorso più efficace in base ai criteri richiesti; utilizza gli indicatori topologici con padronanza, in contesti concreti e rappresentativi; opera sul reticolo in autonomia, trovando la posizione esatta determinata dalle coordinate.</p>	<p>Individua il percorso più efficace in base ai criteri richiesti in modo generalmente corretto; riconosce e applica gli indicatori topologici in modo adeguato alla situazione; utilizza il reticolo con discreta competenza, trovando la posizione determinata dalle coordinate in situazioni semplici.</p>	<p>Identifica il percorso più efficace in base ai criteri richiesti in parziale autonomia; riconosce gli indicatori topologici in situazioni semplici e proposte in precedenza; esegue operazioni sul reticolo con qualche incertezza.</p>	<p>Riesce a individuare il percorso più efficace in base ai criteri richiesti solo in situazioni proposte in precedenza; utilizza gli indicatori topologici con la guida dell'insegnante; opera con difficoltà sul reticolo, necessitando di tempo aggiuntivo o del supporto dell'insegnante per riconoscere il punto di intersezione tra riga e colonna.</p>	<p>Si avvia a sviluppare la capacità di individuare percorsi efficaci in base ai criteri richiesti; riconosce e applica gli indicatori topologici con difficoltà, anche in situazioni presentate in precedenza; fatica a operare sul reticolo, anche con il supporto dell'insegnante.</p>

## MATEMATICA 2

### Misure

**OBIETTIVO** • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere il concetto di unità di misura (lunghezza, peso, capacità, tempo, valore monetario) come elemento per effettuare confronti tra oggetti. All'interno di una data unità di misura, stabilire relazioni tra elementi (più lungo/più corto, più grande/più piccolo, più leggero/più pesante, più/meno capiente, più/meno costoso...).</p> <p>Esprimere uno stesso valore attraverso le diverse possibilità date dal sistema di numerazione del tempo e del valore monetario.</p> <p>Riconoscere alcuni strumenti di misurazione, associandoli alla relativa unità di misura.</p>	<p>Riconosce con precisione le diverse unità di misura e le utilizza per effettuare confronti accurati, anche in situazioni complesse; all'interno di una data unità di misura stabilisce relazioni tra diversi elementi in piena autonomia; esprime gli stessi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario in modo corretto e completo; identifica e associa senza esitazioni strumenti di misurazione alla relativa unità di misura.</p>	<p>Comprende il concetto di unità di misura e lo applica con sicurezza per confrontare oggetti; stabilisce con sicurezza relazioni tra elementi all'interno di una stessa unità di misura; esprime medesimi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario in diverse modalità anche in situazioni complesse; riconosce e associa correttamente gli strumenti di misurazione alle unità di misura corrispondenti.</p>	<p>Dimostra una buona comprensione del concetto di unità di misura che utilizza in autonomia per confrontare oggetti; stabilisce relazioni tra elementi all'interno di una stessa unità di misura in modo generalmente corretto; esprime i medesimi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario in modi diversi utilizzando esperienze precedentemente vissute; riconosce i più comuni strumenti di misurazione.</p>	<p>Mostra una comprensione accettabile delle unità di misura come strumento per effettuare confronti tra oggetti; in parziale autonomia stabilisce relazioni tra elementi all'interno di una stessa unità di misura; se la situazione presentata è semplice esprime gli stessi valori di misurazione di tempo e del valore monetario in unità di misura diverse; identifica i più comuni strumenti di misurazione.</p>	<p>Conosce le principali unità di misura e riesce a effettuare semplici confronti tra oggetti all'interno della stessa unità di misura; se guidato dall'insegnante esprime gli stessi valori di misurazione di tempo e del valore monetario in diverse unità di misura; riconosce i più comuni strumenti di misurazione.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione delle unità di misura e ha difficoltà a stabilire relazioni tra elementi all'interno della stessa unità di misura; anche con il supporto costante dell'insegnante; fatica a esprimere gli stessi valori di misurazioni di tempo e del valore monetario; riconosce solo i più comuni strumenti di misurazione.</p>

## MATEMATICA 2

### Numeri entro 200

**OBIETTIVO** • Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontare e ordinare numeri, anche rappresentandoli sulla retta.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Associare un numero alla rispettiva quantità di oggetti. Conoscere il sistema posizionale e decimale, leggere e scrivere i numeri in cifre, in lettere, sulla linea dei numeri. Confrontare e ordinare tra loro numeri, contare in ordine progressivo e regressivo, partendo da un numero dato sulla linea dei numeri.</p>	<p>Associa con precisione un numero alla quantità corrispondente; comprende e applica con sicurezza il sistema posizionale e decimale; legge e scrive correttamente i numeri entro il 200 in cifre e in lettere e li colloca sulla linea dei numeri con piena padronanza; confronta e ordina i numeri entro il 200 con sicurezza e consapevolezza e conta in ordine progressivo e regressivo fino a 200 in modo pienamente autonomo.</p>	<p>Associa con sicurezza i numeri alle rispettive quantità; conosce e applica con consapevolezza il sistema di numerazione posizionale e decimale; legge e scrive correttamente i numeri entro il 200 in cifre e in parola; confronta e ordina i numeri entro il 200 con una solida comprensione delle relazioni numeriche; conta in ordine progressivo e regressivo con fluidità. Posizione correttamente i numeri sulla linea.</p>	<p>Riconosce la corrispondenza tra numeri e quantità con alcune esitazioni; mostra una adeguata comprensione del sistema posizionale e decimale; legge correttamente i numeri entro il 200, ma ha qualche incertezza nella scrittura; confronta e ordina numeri in situazioni semplici e strutturate; conta fino a 200 con sicurezza in ordine progressivo e con qualche incertezza in ordine regressivo. Posiziona correttamente i numeri sulla linea.</p>	<p>Associa i numeri alle rispettive quantità; ha una comprensione parziale del sistema posizionale e decimale; legge e scrive numeri in cifre e lettere; confronta e ordina numeri con qualche incertezza; è parzialmente autonomo nel conteggio progressivo e regressivo dei numeri fino a 200.</p>	<p>Riconosce la relazione tra numeri e quantità in situazioni semplici; fatica nella comprensione del valore posizionale delle cifre; legge e scrive numeri già noti; confronta e ordina i numeri fino al 200 con il supporto dell'insegnante e/o del materiale strutturato e non; se guidato conta in ordine progressivo.</p>	<p>Sta sviluppando la capacità di associare i numeri alle quantità e di comprendere il valore posizionale; con il supporto dell'insegnante legge e scrive numeri già noti entro il 200; ordina e confronta i numeri entro il 200 con la guida costante dell'insegnante; ha difficoltà nel conteggio progressivo dei numeri, anche se guidato.</p>

## MATEMATICA 2

### Poligoni

**OBIETTIVO** • Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Riconoscere le diverse tipologie di linee. Riconoscere il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica. Conoscere i principali poligoni. Conoscere i principali solidi.	Riconosce e identifica con sicurezza tutte le tipologie di linee; comprende e spiega con consapevolezza il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica; conosce e nomina i principali poligoni e solidi, descrivendone le caratteristiche con proprietà di linguaggio.	Riconosce e distingue le diverse tipologie di linee con sicurezza; comprende il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica senza esitazioni; conosce e nomina i principali poligoni e solidi, elencandone le caratteristiche in modo chiaro.	Riconosce le principali tipologie di linee; comprende il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica in riferimento alle figure più comuni; conosce i principali poligoni e solidi e li descrive con linguaggio semplice, adeguato al contesto.	Riconosce le principali tipologie di linee; mostra sufficiente comprensione del passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica, in riferimento alle figure geometriche già note; conosce alcuni poligoni e solidi e li descrive con un linguaggio semplice e corretto.	Discrimina le più semplici tipologie di linee; comprende il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica solo con il supporto dell'insegnante; conosce i poligoni e i solidi più comuni, mostrando difficoltà nella loro identificazione.	Sta sviluppando la capacità di riconoscere le linee e di comprendere il passaggio da una linea chiusa a una figura geometrica; necessita di supporto costante per identificare poligoni e solidi.

## MATEMATICA 2

### Tabelline e operazioni

**OBIETTIVO** • Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere uno schieramento, nella sua lettura verticale e orizzontale, agendo con algoritmi di calcolo (addizione ripetuta o moltiplicazione) per la sua risoluzione. Conoscere le tabelline fino a 10. Conoscere il concetto di doppio, triplo, quadruplo. Conoscere l'algoritmo della moltiplicazione in riga e della proprietà commutativa, anche nell'uso della tavola pitagorica.</p>	<p>Riconosce e legge correttamente gli schieramenti sia in verticale sia in orizzontale e li risolve con algoritmi appropriati; padroneggia le tabelline fino a 10; comprende e utilizza con sicurezza i concetti di doppio, triplo e quadruplo, anche in situazioni complesse e non note; conosce e applica con precisione l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa; sa utilizzare perfettamente la tavola pitagorica.</p>	<p>Riconosce e legge correttamente gli schieramenti e li risolve con algoritmi appropriati; conosce le tabelline fino a 10 con sicurezza; comprende i concetti di doppio, triplo e quadruplo e li utilizza in situazioni complesse; conosce e applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa in autonomia, anche avvalendosi dell'uso sicuro della tavola pitagorica.</p>	<p>Riconosce uno schieramento in situazioni semplici, applicando gli algoritmi di calcolo in modo corretto; conosce le tabelline fino a 10 con lievi esitazioni; mostra una buona comprensione dei concetti di doppio, triplo e quadruplo e li utilizza per risolvere situazioni proposte in precedenza; applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa avvalendosi dell'uso della tavola pitagorica.</p>	<p>Legge e interpreta uno schieramento in situazioni non particolarmente complesse, applicando algoritmi di calcolo in modo corretto; conosce le tabelline fino a 10 con qualche esitazione; riconosce i concetti di doppio, triplo e quadruplo in autonomia, ma in situazioni proposte in precedenza; applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa con qualche errore, anche con l'uso della tavola pitagorica.</p>	<p>Mostra una comprensione iniziale nel riconoscere e leggere uno schieramento; conosce alcune tabelline fino a 10; riconosce il doppio, triplo e quadruplo in situazioni semplici, con la guida e il supporto dell'insegnante; applica l'algoritmo della moltiplicazione e la proprietà commutativa con frequenti necessità di guida e non è autonomo nel consultare la tavola pitagorica.</p>	<p>Sta sviluppando la capacità di leggere e riconoscere uno schieramento; fatica a memorizzare le tabelline fino a 10; necessita di supporto per comprendere il concetto di doppio, triplo e quadruplo; richiede aiuto costante nell'applicare l'algoritmo della moltiplicazione, la proprietà commutativa e nel consultare la tavola pitagorica.</p>

## MATEMATICA 3

### Angoli e poligoni

**OBIETTIVO** • Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere le diverse tipologie di linee (rette, curve; spezzate, miste; aperte, chiuse, intrecciate; orizzontali, verticali, oblique; parallele, incidenti, perpendicolari) e la generazione di angoli e poligoni con alcune combinazioni di linee. Conoscere l'angolo e le sue parti costituenti (lati, ampiezza, vertice), sapendo distinguere tra le diverse tipologie di angolo in base all'ampiezza (acuto, retto, ottuso, piatto, giro) e ricreare angoli in maniera concreta e astratta, attraverso il corpo e il disegno geometrico. Classificare i poligoni in base ai lati e agli angoli.</p>	<p>Riconosce con precisione tutte le tipologie di linee e costruisce in modo autonomo e creativo angoli e poligoni attraverso combinazioni anche complesse di linee; conosce perfettamente le parti costituenti di un angolo e distingue tutte le tipologie in base all'ampiezza; ricrea angoli in modo autonomo avvalendosi correttamente degli strumenti del disegno geometrico; classifica i poligoni in base ai lati e agli angoli, riconoscendo anche le proprietà meno evidenti.</p>	<p>Identifica correttamente le tipologie di linee e costruisce con sicurezza angoli e poligoni combinando tra loro le linee; conosce gli elementi dell'angolo e distingue le varie tipologie in base all'ampiezza; riproduce con il corpo gli angoli e li disegna correttamente avvalendosi degli strumenti adatti; classifica poligoni in base ai lati e agli angoli in autonomia.</p>	<p>Riconosce le principali tipologie di linee e costruisce con esse angoli e i principali poligoni; conosce le parti di un angolo e denomina le principali tipologie; classifica i poligoni più comuni distinguendo lati e angoli in maniera corretta, ma limitandosi ai casi più semplici.</p>	<p>Riconosce alcune tipologie di linee e riesce a generare angoli o poligoni semplici, ma con qualche incertezza; conosce le caratteristiche degli angoli e denomina alcune tipologie; classifica alcuni poligoni in base ai lati e angoli, mostrando comprensione parziale e incertezze nei dettagli meno evidenti.</p>	<p>Riconosce solo le linee più comuni e crea angoli e poligoni con il supporto dell'insegnante; conosce superficialmente le caratteristiche di un angolo e fatica a distinguere le diverse tipologie; individua i poligoni più comuni e li classifica solo nei criteri più semplici; l'analisi combinata di lati e angoli di un poligono deve essere guidata dall'insegnante.</p>	<p>Fatica a distinguere le tipologie di linee e non riesce a creare angoli e poligoni, neppure con il supporto dell'insegnante; fatica a identificare le parti di un angolo e non è in grado di distinguere le diverse tipologie; ha difficoltà a classificare i poligoni, anche nei casi più semplici; non distingue le caratteristiche principali come numero di lati o tipo di angoli.</p>

## MATEMATICA 3

### Numeri decimali ed euro

**OBIETTIVO** • 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.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere il rapporto tra frazione e numero decimale, operare il passaggio da una frazione a un numero decimale e viceversa.</p> <p>Rappresentare frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri, distinguere la parte intera da quella decimale (il valore della virgola).</p> <p>Conoscere l'euro come sistema di pagamento di beni e servizi, attraverso un valore espresso in numeri decimali contraddistinti dal glifo (€).</p> <p>Risolvere semplici problemi ed effettuare operazioni con l'euro, in situazioni concrete e astratte.</p>	<p>Conosce e applica con sicurezza il rapporto tra frazioni e numeri decimali, effettuando correttamente il passaggio tra le frazioni e i numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali con precisione sulla linea dei numeri, distinguendo chiaramente la parte intera da quella decimale; utilizza con padronanza il sistema dell'euro, risolvendo in autonomia problemi in situazioni complesse e non proposte in precedenza.</p>	<p>Comprende e applica in autonomia il rapporto tra frazioni decimali e numeri decimali, effettuando correttamente il passaggio tra le frazioni e i numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri con sicurezza, distinguendo la parte intera da quella decimale; utilizza in modo appropriato il sistema dell'euro e risolve problemi con sicurezza, anche in situazioni complesse.</p>	<p>Comprende e applica il rapporto tra frazioni e numeri decimali, effettuando il passaggio tra frazioni decimali e numeri decimali con qualche incertezza; rappresenta frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri in autonomia; utilizza l'euro in modo adeguato, risolvendo semplici problemi con consapevolezza e in autonomia.</p>	<p>Mostra una comprensione parziale del rapporto tra frazioni e numeri decimali, commettendo qualche errore nel passaggio tra frazioni e numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali sulla linea dei numeri con qualche incertezza; utilizza l'euro in modo adeguato e risolve problemi non particolarmente complessi con parziale autonomia.</p>	<p>Ha una comprensione di base del rapporto tra frazioni e numeri decimali, in autonomia commette frequenti errori nel passaggio tra frazioni e numeri decimali; rappresenta frazioni e numeri decimali in modo approssimativo; utilizza l'euro in semplici contesti e risolve problemi con il supporto dell'insegnante.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione del rapporto tra frazioni e numeri decimali; necessita di aiuto per rappresentare le frazioni e i numeri decimali sulla linea dei numeri; richiede un supporto costante per utilizzare l'euro e ha difficoltà nel risolvere semplici problemi e operazioni anche se guidato dall'insegnante.</p>

## MATEMATICA 3

### Frazioni

**OBIETTIVO** • Comprendere il concetto di frazione di un oggetto e di una figura. Conoscere la terminologia relativa e mettere in relazione frazioni e numeri decimali.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Riconoscere una frazione come elemento di un intero diviso in parti uguali.</p> <p>Conoscere il sistema di rappresentazione di una frazione (nominatore, denominatore, linea di frazione, divisione di un intero in parti uguali).</p> <p>Conoscere il valore dell'unità frazionaria e del rapporto tra frazione e intero.</p> <p>Individuare la frazione decimale in relazione alla suddivisione dell'intero.</p>	<p>Riconosce senza esitazioni una frazione e fornisce esempi concreti e diversificati di frazioni, rappresentandole graficamente in vari contesti; utilizza con proprietà di linguaggio i termini di una frazione e spiega il significato in modo originale e personale; calcola il valore dell'unità frazionaria in situazioni complesse e non proposte in precedenza; confronta e ordina frazioni in modo sempre esatto.</p>	<p>Riconosce le frazioni in diverse rappresentazioni (grafiche, numeriche) e le collega in autonomia a situazioni reali; rappresenta le frazioni in vari contesti e denomina i termini utilizzando il linguaggio specifico; risolve in autonomia problemi complessi che richiedono la comprensione del rapporto tra frazione e intero; confronta e ordina frazioni con consapevolezza e in autonomia.</p>	<p>Riconosce le frazioni più comuni e le rappresenta graficamente in semplici situazioni; riconosce le parti di una frazione e le associa al loro significato; calcola il valore dell'unità frazionaria in semplici situazioni; ordina e confronta frazioni in situazioni già proposte; riconosce le frazioni decimali più comuni (fino ai centesimi) e le trasforma in numeri decimali.</p>	<p>Riconosce le frazioni più comuni e le rappresenta solo in situazioni semplici e già proposte; confonde numeratore e denominatore e talvolta ha difficoltà nella rappresentazione grafica delle frazioni; calcola il valore dell'unità frazionaria e confronta frazioni in parziale autonomia; evidenzia qualche difficoltà nel trasformare le frazioni decimali in numeri decimali che supera con il supporto dell'insegnante.</p>	<p>Ha acquisito parzialmente il concetto di frazione, ma fatica ad applicarlo in modo coerente; confonde numeratore e denominatore e rappresenta graficamente le frazioni solo con il supporto dell'insegnante; ha una conoscenza parziale dei termini e non li utilizza correttamente; ha una vaga idea della trasformazione delle frazioni decimali in numero decimale.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione del concetto di frazione; conosce parzialmente i termini e le modalità di scrittura di una frazione; non comprende il concetto di unità frazionaria e il rapporto tra frazione e intero, anche se supportato dall'insegnante; ha difficoltà nel riconoscere le frazioni decimali.</p>

## MATEMATICA 3

### Misure

**OBIETTIVO** • Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere il concetto di misura di lunghezza, peso, capacità attraverso l'uso di idonei e graduati strumenti, sia di uso quotidiano (righello), sia di uso comune (bilancia, contenitore graduato). Operare con misure di lunghezza, peso, capacità attraverso la conoscenza delle rispettive marche e dei multipli e sottomultipli di ciascun sistema di numerazione. Eseguire equivalenze.</p>	<p>Comprende perfettamente il concetto di misura e utilizza con sicurezza strumenti graduati di uso quotidiano e comune, effettuando misurazioni precise; conosce e utilizza con padronanza multipli e sottomultipli delle unità di misura, opera correttamente con essi anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza; esegue equivalenze in modo autonomo, con rapidità e precisione.</p>	<p>Comprende il concetto di misura e utilizza strumenti graduati di misurazione con consapevolezza; conosce e utilizza con sicurezza multipli e sottomultipli delle unità di misura e opera con essi in modo corretto, anche in relazione a situazioni non proposte in precedenza; esegue senza esitazione le equivalenze, lavorando in autonomia.</p>	<p>Comprende il concetto di misura e utilizza strumenti graduati di misurazione, ma con alcune imprecisioni nelle letture o nelle misurazioni; conosce multipli e sottomultipli delle unità di misura, ma a volte commette degli errori nelle operazioni; esegue in modo corretto semplici equivalenze, ma incontra qualche difficoltà con quelle più articolate.</p>	<p>Ha una comprensione parziale del concetto di misura e usa gli strumenti di misurazione di uso quotidiano e comune con qualche difficoltà; conosce alcuni multipli e sottomultipli delle unità di misura, ma fatica a operare con essi in modo autonomo; riesce a eseguire equivalenze solo nei casi più semplici e in parziale autonomia.</p>	<p>Ha una comprensione di base del concetto di misura e utilizza strumenti graduati solo in situazioni guidate; conosce parzialmente i multipli e sottomultipli delle unità di misura e ha difficoltà a operare con essi; esegue semplici equivalenze solo con supporto dell'insegnante.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione del concetto di misura e la capacità di utilizzare gli strumenti graduati di misurazione con il supporto dell'insegnante; non conosce i multipli e i sottomultipli e ha difficoltà a operare con le misure; non riesce a eseguire equivalenze, nemmeno nei casi più semplici e con il supporto dell'insegnante.</p>

## MATEMATICA 4

### Addizioni

**OBIETTIVO** • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni (addizioni).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere e utilizzare la nomenclatura dei termini dell'addizione (addendi, somma). Incolonnare gli addendi fino alle centinaia di migliaia. Stimare il risultato prima di eseguire il calcolo. Eseguire l'addizione con uno o più cambi ed eseguire la prova. Eseguire a mente le addizioni esplicitando le proprietà applicate e le strategie personali.</p>	<p>Conosce e utilizza correttamente i termini dell'addizione in ogni contesto; incolonna con precisione gli addendi fino alle centinaia di migliaia; stima il risultato di un'addizione, utilizzando strategie appropriate che argomenta con proprietà di linguaggio; esegue addizioni con più cambi in modo esatto, rapido e preciso, effettua correttamente la prova; risolve mentalmente addizioni complesse, spiegando chiaramente le</p>	<p>Conosce e utilizza correttamente la nomenclatura dei termini dell'addizione; incolonna gli addendi fino alle centinaia di migliaia, con occasionali, lievi errori di allineamento; effettua la stima dei risultati di un'addizione denotando capacità di argomentazione delle proprie scelte; esegue addizioni con cambi e le relative prove in modo prevalentemente corretto; risolve in piena autonomia addizioni a mente</p>	<p>Conosce la nomenclatura dei termini dell'addizione; incolonna gli addendi fino alle centinaia di migliaia in autonomia, ma con qualche errore di posizionamento; effettua la stima dei risultati di un'addizione con un margine di errore accettabile, riuscendo ad argomentare le proprie scelte con il linguaggio specifico della disciplina; esegue addizioni con cambi e le relative prove con qualche errore; riesce a eseguire addizioni a</p>	<p>Conosce i termini dell'addizione, ma li utilizza con qualche incertezza; incolonna gli addendi fino alle centinaia di migliaia in parziale autonomia e talvolta commette errori di allineamento; prova a stimare il risultato di un'addizione, ma con scarso successo; esegue addizioni semplici con un cambio, ma spesso commette errori e non verifica correttamente il risultato; esegue addizioni a mente solo in casi semplici e fatica a esplicitare le strategie.</p>	<p>Ricorda con difficoltà i termini dell'addizione e li utilizza in modo approssimativo; incolonna gli addendi in modo poco preciso, con errori ricorrenti; fatica a stimare il risultato di un'addizione anche con il supporto dell'insegnante, utilizzando un lessico limitato; esegue addizioni con un cambio con la guida dell'insegnante e non è in grado di verificare il risultato con la prova; riesce a fare addizioni a mente solo con numeri piccoli, con</p>	<p>Non conosce o utilizza in modo errato i termini dell'addizione; fatica a incolonnare correttamente gli addendi; non è in grado di stimare il risultato, anche con il supporto dell'insegnante; commette errori nelle addizioni con un cambio, è più sicuro nell'esecuzione di addizioni senza cambio; è in grado di eseguire a mente addizioni con numeri molto piccoli.</p>

## MATEMATICA 4

### Addizioni

**OBIETTIVO** • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni (addizioni).

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
	proprietà e le strategie utilizzate.	utilizzando buone strategie.	mente, spiegando in modo confuso le strategie utilizzate.		l'aiuto dell'insegnante e fatica a esplicitare le strategie attuate.	

## MATEMATICA 4

### Massa

**OBIETTIVO** • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere il concetto di massa e della relativa misura, attraverso un'unità fondamentale, dei suoi multipli e dei suoi sottomultipli. Conoscere l'unità di misura fondamentale di massa: chilo e grammo e relativi multipli e sottomultipli. Applicare il processo per realizzare equivalenze. Conoscere il concetto di peso netto, lordo e tara e delle relative formule per il calcolo.</p>	<p>Conosce in modo approfondito il concetto di massa e comprende tutte le unità di misura, utilizzandole correttamente in diversi contesti; conosce perfettamente le unità di misura di massa e ne utilizza multipli e sottomultipli con consapevolezza; applica le procedure dell'esecuzione delle equivalenze con precisione e rapidità, in piena autonomia; conosce e utilizza correttamente le formule per il calcolo del peso netto, lordo e tara, applicandole con sicurezza anche</p>	<p>Ha una buona conoscenza del concetto di massa, delle unità di misura, dei multipli e dei sottomultipli che utilizza correttamente in diversi contesti; esegue le equivalenze in modo corretto, in piena autonomia; conosce e utilizza le formule per il calcolo di peso netto, lordo e tara e le impiega in modo adeguato, anche in situazioni complesse; riconosce diversi contesti d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li</p>	<p>Comprende il concetto di massa, ma commette alcune imprecisioni nell'uso di multipli e sottomultipli che riesce comunque a collocare adeguatamente in diversi contesti; esegue le equivalenze in modo generalmente corretto; conosce le formule per il calcolo di peso netto, lordo e tara e le impiega in modo adeguato in situazioni conosciute; riconosce alcuni contesti d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li</p>	<p>Comprende il concetto di massa, utilizza i multipli e i sottomultipli con parziale autonomia e scarsa consapevolezza; prova a eseguire le equivalenze, ma evidenzia frequenti errori; conosce solo parzialmente il concetto di peso netto, lordo e tara, applica le formule solo in situazioni conosciute; identifica alcuni contesti d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li spiega in modo impreciso.</p>	<p>Ha una conoscenza superficiale del concetto di massa e utilizza le unità di misura (multipli e sottomultipli) solo in situazioni guidate; esegue semplici equivalenze solo con aiuto dell'insegnante; ha difficoltà a distinguere tra peso netto, lordo e tara e a utilizzare correttamente le formule; riesce a individuare qualche contesto d'uso di peso lordo, peso netto e tara e li spiega con un lessico limitato e incerto.</p>	<p>Si sta avviando alla comprensione del concetto di massa e all'utilizzo delle unità di misura (multipli e sottomultipli); ha difficoltà a eseguire le equivalenze, anche con l'aiuto dell'insegnante; distingue a fatica la differenza tra peso lordo, peso netto e tara e necessita di una tabella per utilizzare le formule; riesce a individuare qualche contesto d'uso di peso lordo, peso netto e tara, esprimendosi tuttavia in maniera non adeguata al contesto.</p>

## MATEMATICA 4

Massa

**OBIETTIVO** • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Individuare contesti e scenari d'uso in cui applicare i concetti di peso netto, lordo e tara.	in situazioni complesse e non proposte in precedenza; individua con facilità molteplici contesti reali in cui applicare i concetti di peso netto, lordo e tara, spiegandone l'uso con il linguaggio specifico della disciplina.	spiega con capacità di argomentazione.	spiega con un linguaggio adeguato.			

## MATEMATICA 4

### Perimetri

**OBIETTIVO** • Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Classificare i poligoni in base ai lati (triangoli, quadrilateri, trapezi, parallelogrammi). Conoscere il concetto di misura applicato alle figure: contorno e regione interna. Conoscere le misure convenzionali e non per il calcolo del perimetro. Individuare i lati di un poligono, misurarne i lati con l'uso di strumenti e registrare le misure. Applicare le formule per il calcolo dei perimetri.</p>	<p>Classifica i poligoni con precisione, riconoscendone le caratteristiche distintive; illustra con sicurezza e proprietà di linguaggio i concetti di contorno e regione; conosce e utilizza con padronanza misure sia convenzionali sia non convenzionali; identifica e misura i lati con precisione, registrando i dati in modo chiaro e accurato; applica correttamente le formule del perimetro anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza.</p>	<p>Classifica correttamente i poligoni in base ai lati; comprende il concetto di contorno e regione interna, argomentando con proprietà di linguaggio; conosce e utilizza con consapevolezza le misure convenzionali e non convenzionali; misura i lati dei poligoni utilizzando strumenti e unità di misura adeguati, registra i dati correttamente; applica le formule del perimetro in modo autonomo e in situazioni complesse.</p>	<p>Classifica i poligoni distinguendone le principali caratteristiche; conosce il concetto di contorno e regione interna e lo esprime con un linguaggio adeguato; utilizza le misure convenzionali e non convenzionali, con qualche incertezza soprattutto con le misure meno comuni; misura i lati con discreta precisione e registra i dati in modo abbastanza chiaro; applica le formule per il calcolo del perimetro con qualche errore nei</p>	<p>Distingue i principali poligoni, classificando con precisione solo i più comuni; ha comprensione del concetto di contorno e regione interna e lo esprime con un lessico semplice; conosce le misure convenzionali e non convenzionali, ma le utilizza con qualche incertezza; misura i lati con qualche imprecisione e registra i dati in parziale autonomia; applica le formule per il calcolo del perimetro, in riferimento ai poligoni più comuni.</p>	<p>Riconosce alcuni poligoni e mostra qualche difficoltà nelle classificazioni più articolate; ha una conoscenza essenziale del concetto di contorno e regione interna e lo esprime con un lessico limitato e qualche incertezza; utilizza le misure convenzionali e non convenzionali sotto la guida dell'insegnante; misura i lati con approssimazione e registra i dati con il supporto dell'insegnante; applica le formule per il calcolo del perimetro con l'ausilio di tabelle e</p>	<p>Ha difficoltà a classificare i poligoni e a riconoscerne le caratteristiche; mostra incertezze nell'illustrare il concetto di contorno e regione interna; evidenzia difficoltà nell'uso delle misure convenzionali e non convenzionali; si avvia a misurare i lati e a registrare i dati in tabella, evidenziando difficoltà anche con il supporto dell'insegnante; applica le formule per il calcolo del perimetro solo in riferimento ai più comuni poligoni e in situazioni presentate in precedenza;</p>

## MATEMATICA 4

### Perimetri

**OBIETTIVO** • Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
			passaggi più complessi.		solo in situazioni presentate in precedenza.	denotando scarsa autonomia operativa.

## MATEMATICA 4

### Problem solving

**OBIETTIVO** • Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici; risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Individuare la richiesta esplicita e i dati utili.</p> <p>Distinguere tra dati inutili, nascosti, mancanti, assurdi.</p> <p>Individuare la richiesta implicita e formulare un breve testo per renderla esplicita.</p> <p>Interpretare i dati e formulare una richiesta coerente con essi.</p> <p>Rappresentare la soluzione con uno schema.</p> <p>Scegliere e utilizzare lo schema risolutivo opportuno tra quelli presentati (diagramma a</p>	<p>Individua con precisione la richiesta esplicita e i dati utili di una situazione problematica, distinguendo correttamente tra dati inutili, nascosti, mancanti o assurdi; formula in modo chiaro e coerente la richiesta implicita; interpreta i dati con precisione, formulando richieste pertinenti, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza; rappresenta la soluzione in modo strutturato, scegliendo lo schema</p>	<p>Identifica correttamente la richiesta esplicita e i dati utili di una situazione problematica, distinguendoli con sicurezza da quelli inutili o assurdi; formula la richiesta implicita in modo chiaro e coerente; analizza e interpreta i dati evidenziando un ragionamento logico-deduttivo efficace; sceglie uno schema risolutivo adeguato alla situazione; seleziona correttamente le operazioni necessarie per</p>	<p>Riconosce la richiesta esplicita e i dati utili di una situazione problematica con qualche incertezza nella distinzione di dati superflui o mancanti; formula la richiesta implicita utilizzando un linguaggio appropriato; analizza i dati in modo adeguato e sceglie uno schema risolutivo adatto in parziale autonomia; individua correttamente l'operazione necessaria alla soluzione della situazione</p>	<p>Comprende la richiesta esplicita e individua i dati essenziali di una situazione problematica, ma con alcune difficoltà nel distinguere quelli inutili o mancanti; formula la richiesta implicita in modo essenziale; analizza i dati con qualche imprecisione e utilizza schemi risolutivi in parziale autonomia; individua con il supporto dell'insegnante l'operazione necessaria alla soluzione della situazione problematica;</p>	<p>Comprende la richiesta esplicita, ma fatica a distinguere i dati inutili, nascosti o mancanti da quelli utili; formula la richiesta implicita in modo approssimativo e non adeguato al contesto; interpreta i dati con difficoltà e necessita di supporto per scegliere e applicare uno schema risolutivo; individua l'operazione richiesta per la soluzione della situazione problematica con qualche incertezza e</p>	<p>Mostra difficoltà nel riconoscere la richiesta esplicita e nell'individuare i dati utili di una situazione problematica; non distingue i dati superflui o mancanti; fatica a riformulare la richiesta implicita, anche se guidato dall'insegnante; necessita di supporto per rappresentare la soluzione e per scegliere uno schema risolutivo; ha incertezze nell'individuare l'operazione corretta per la soluzione della</p>

## MATEMATICA 4

### Problem solving

**OBIETTIVO** • Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici; risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
blocchi, schemi a linee, tabelle ecc.). Individuare l'operazione da eseguire mettendo opportunamente in relazione i dati. Riconoscere procedimenti risolutivi diversi dal proprio e confrontare i risultati. Formulare la risposta attraverso un breve testo coerente con la domanda.	più adeguato; individua e utilizza correttamente il metodo risolutivo più efficace, trovando in autonomia l'operazione corretta; confronta criticamente diversi procedimenti risolutivi; formula la risposta chiara, completa e ben argomentata.	risolvere la situazione problematica e confronta procedimenti alternativi con ottima capacità critica; formula una risposta chiara e pertinente, adeguata al contesto.	problematica e comprende con consapevolezza procedimenti alternativi; formula una risposta comprensibile, utilizzando un linguaggio semplice, ma chiaro.	confronta i diversi procedimenti con difficoltà e formula una risposta utilizzando un linguaggio semplice.	non sempre riesce a riconoscere procedimenti diversi dal proprio; formula una risposta essenziale che può essere poco chiara o incompleta.	situazione problematica anche con il supporto dell'insegnante e non riesce a riconoscere procedimenti risolutivi diversi dal proprio; la risposta finale risulta poco chiara o non coerente con la domanda.

## MATEMATICA 5

### Divisioni

**OBIETTIVO** • Eseguire la divisione con resto tra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere con sicurezza la nomenclatura dei termini della divisione (dividendo, divisore, quoto, quoziente, resto).                      Applicare l'algoritmo risolutivo della divisione in riga e in colonna e della relativa prova.                      Scegliere la proprietà della divisione più opportuna a semplificare i calcoli e sua applicazione.                      Applicare i criteri di divisibilità, dei multipli e dei divisori di un numero.</p>	<p>Conosce con sicurezza i termini della divisione e li utilizza correttamente; esegue con precisione e in autonomia l'algoritmo della divisione in riga e in colonna, eseguendo correttamente la prova; sceglie in modo strategico la proprietà della divisione per semplificare i calcoli e applica con padronanza i criteri di divisibilità, per trovare i multipli e divisori di un numero.</p>	<p>Utilizza correttamente i termini della divisione; esegue con sicurezza l'algoritmo della divisione in riga e in colonna, in autonomia verifica l'esattezza con la prova; sceglie e applica con efficacia la proprietà della divisione per semplificare il calcolo; conosce i criteri di divisibilità, mostrando il possesso di competenze logico-deduttive per trovare multipli e divisori di un numero.</p>	<p>Dimostra una buona conoscenza dei termini della divisione e li utilizza con consapevolezza; esegue gli algoritmi della divisione commettendo errori solo in quelli più complessi; riconosce e applica la proprietà della divisione per semplificare il calcolo; conosce i criteri di divisibilità e trova divisori e multipli di un numero in parziale autonomia.</p>	<p>Conosce i termini della divisione, ma li utilizza in modo non sempre preciso; esegue l'algoritmo della divisione con qualche difficoltà, commettendo errori nel calcolo che non riesce a comprendere con l'esecuzione della prova; individua la proprietà della divisione, ma non sempre la applica per facilitare il calcolo; conosce i criteri di divisibilità e, con il supporto dell'insegnante, riesce a trovare i divisori e i multipli di un numero.</p>	<p>Riconosce i termini della divisione, ma a volte confonde il dividendo con il divisore; esegue l'algoritmo della divisione seguendo le procedure apprese con il supporto dell'insegnante; fatica ad applicare la proprietà della divisione; applica i criteri di divisibilità per trovare divisori e multipli di un numero solo in situazioni guidate.</p>	<p>Sta sviluppando la conoscenza dei termini della divisione; esegue l'algoritmo della divisione con difficoltà, anche se guidato passo passo dall'insegnante; si avvia ad applicare la proprietà della divisione che ancora non ha pienamente compreso; conosce i criteri di divisibilità solo dei numeri 2 e 3 e riesce a trovare i divisori e i multipli di un numero con incertezza anche se guidato dall'insegnante.</p>

## MATEMATICA 5

### Logica

**OBIETTIVO** • Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Comprendere gli enunciati logici semplici e il loro valore di verità, nella logica binaria del vero/falso.</p> <p>Comprendere enunciati logici complessi attraverso connettivi logici: non, e, o, o...o.</p> <p>Usare i connettivi logici per fare classificazioni, operare scelte, ricercare informazioni attraverso i motori di ricerca.</p> <p>Conoscere la struttura delle informazioni informatiche e digitali attraverso l'uso del linguaggio binario.</p>	<p>Comprende con sicurezza gli enunciati logici semplici e complessi, individuando correttamente il loro valore di verità; usa con padronanza i connettivi logici per classificare, operare scelte e ricercare informazioni in modo efficace; conosce in modo approfondito la struttura delle informazioni informatiche e digitali, applicando con sicurezza il linguaggio binario in situazioni anche complesse e non proposte in precedenza.</p>	<p>Comprende correttamente gli enunciati logici semplici e complessi, riconoscendo il loro valore di verità; applica in modo efficace i connettivi logici per classificare, operare scelte e ricercare informazioni; conosce la struttura delle informazioni digitali e utilizza il linguaggio binario in contesti anche complessi.</p>	<p>Comprende correttamente gli enunciati logici semplici riconoscendo in autonomia il loro valore di verità, mentre ha qualche esitazione nella comprensione degli enunciati complessi; utilizza i connettivi logici in modo adeguato per classificare, operare scelte e ricercare informazioni attraverso i motori di ricerca; conosce la struttura delle informazioni digitali e applica il linguaggio binario in situazioni già proposte.</p>	<p>Comprende gli enunciati logici semplici riconoscendo autonomamente il valore di verità, mentre incontra qualche difficoltà con quelli complessi; utilizza i connettivi logici per classificare, operare scelte e ricercare informazioni in parziale autonomia; ha una conoscenza di base della struttura delle informazioni digitali e sperimenta l'uso del linguaggio binario in contesti semplici.</p>	<p>Riconosce gli enunciati logici semplici e il loro valore di verità in contesti già affrontati in precedenza; utilizza i connettivi logici con il supporto dell'insegnante per classificare, operare scelte, ricercare informazioni; ha una conoscenza iniziale della struttura delle informazioni digitali e si avvicina al linguaggio binario in contesti molto semplici.</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione degli enunciati logici e del loro valore di verità; utilizza i connettivi logici con difficoltà, anche con il supporto dell'insegnante; sta acquisendo familiarità con la struttura delle informazioni digitali e il linguaggio binario, avvalendosi della guida dell'insegnante.</p>

## MATEMATICA 5

### Percentuali

**OBIETTIVO** • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Padroneggiare il concetto di frazione decimale.</p> <p>Trasformare una frazione decimale in un numero decimale e viceversa.</p> <p>Conoscere l'algoritmo di calcolo delle percentuali.</p> <p>Confrontare percentuali.</p> <p>Usare le percentuali in situazioni di compravendita e individuare altri contesti e scenari d'uso in cui applicare le conoscenze sulle percentuali.</p> <p>Rappresentare percentuali</p>	<p>Padroneggia con sicurezza il concetto di frazione decimale e la trasformazione tra frazioni decimali e numeri decimali; conosce e applica con precisione l'algoritmo di calcolo delle percentuali, confrontandole correttamente; utilizza le percentuali in contesti reali, come la compravendita, e individua in autonomia altri scenari applicativi, anche complessi e non proposti in precedenza; rappresenta le percentuali in modo chiaro ed efficace</p>	<p>Comprende e applica il concetto di frazione decimale con sicurezza, trasformandola correttamente in numero decimale; conosce e utilizza l'algoritmo di calcolo delle percentuali in modo efficace, riuscendo a confrontarle adeguatamente e in piena autonomia; applica le percentuali in situazioni concrete, anche non proposte in precedenza; rappresenta graficamente le percentuali con precisione.</p>	<p>Dimostra una buona comprensione del concetto di frazione decimale e sa trasformarla in numero decimale; conosce l'algoritmo di calcolo delle percentuali e lo applica in modo adeguato; confronta percentuali in autonomia; utilizza le percentuali in semplici situazioni di compravendita e in altri scenari d'uso suggeriti dall'insegnante; rappresenta le percentuali con areogrammi in modo chiaro.</p>	<p>Comprende il concetto di frazione decimale, ma incontra qualche difficoltà nella trasformazione in numero decimale; conosce l'algoritmo di calcolo delle percentuali e lo applica in parziale autonomia; mostra incertezze nel confronto tra percentuali; utilizza le percentuali in situazioni di compravendita e in altri scenari d'uso suggeriti dall'insegnante con qualche difficoltà; rappresenta le percentuali con areogrammi con alcune imprecisioni.</p>	<p>Riconosce il concetto di frazione decimale e prova a trasformarla in numero decimale, con il supporto dell'insegnante; conosce l'algoritmo di calcolo delle percentuali in modo essenziale e lo applica in situazioni già presentate in precedenza; confronta percentuali in casi semplici; utilizza le percentuali in situazioni di compravendita e in altri scenari d'uso solo se già affrontati in precedenza e con il supporto dell'insegnante; rappresenta le</p>	<p>Sta sviluppando la comprensione delle frazioni decimali e della loro trasformazione in numeri decimali; si avvicina all'uso dell'algoritmo di calcolo delle percentuali e ai confronti tra percentuali, ma necessita di ulteriori attività di consolidamento; con il supporto dell'insegnante inizia a riconoscere le situazioni di compravendita in cui applicare le percentuali; sperimenta la rappresentazione grafica delle</p>

## MATEMATICA 5

### Percentuali

**OBIETTIVO** • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
attraverso l'uso di areogrammi.	attraverso areogrammi.				percentuali attraverso areogrammi in modo piuttosto confuso.	percentuali con difficoltà.

## MATEMATICA 5

### Poligoni e cerchio

**OBIETTIVO** • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
<p>Conoscere le caratteristiche di un poligono regolare e del cerchio / circonferenza. Padroneggiare il concetto di apotema e del rapporto tra i lati per l'individuazione del numero fisso. Conoscere il pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza. Applicare le formule dirette e inverse per il calcolo del perimetro e dell'area dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza.</p>	<p>Conosce in modo approfondito le caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; padroneggia con sicurezza l'apotema e il numero fisso; comprende e utilizza con precisione il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza; applica in modo autonomo e corretto le formule dirette e inverse per il calcolo di perimetri e aree, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza;</p>	<p>Ha una conoscenza chiara delle caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; usa in modo efficace l'apotema e il numero fisso; comprende e applica con sicurezza il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza; esegue il calcolo di perimetri e aree con meticolosità, utilizzando le formule dirette e inverse in situazioni complesse; rappresenta</p>	<p>Riconosce le caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza e le utilizza in modo adeguato; comprende i concetti di apotema e numero fisso, ma necessita di maggiore sicurezza nella loro applicazione; conosce il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza e li utilizza in modo corretto; applica le formule per il calcolo di perimetro e area in situazioni</p>	<p>Identifica le principali caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza, in parziale autonomia; i concetti di apotema e numero fisso sono parzialmente acquisiti; comprende il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza, ma li applica con il supporto dell'insegnante; utilizza le formule per calcolare perimetri e aree, con necessità di ricorrere a tabelle esplicative in alcuni passaggi; rappresenta poligoni</p>	<p>Riconosce gli elementi base dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; i concetti di apotema e numero fisso sono ancora in fase di acquisizione; conosce il valore di pi greco e il rapporto tra diametro e circonferenza e li utilizza in contesti semplici e già proposti in precedenza; applica le formule per il calcolo di perimetro e area con qualche difficoltà, anche con il supporto di tabelle esplicative; rappresenta poligoni</p>	<p>Sta acquisendo la conoscenza delle caratteristiche dei poligoni regolari e del cerchio / circonferenza; i concetti di apotema e numero fisso sono in fase iniziale di apprendimento; si avvicina alla comprensione del valore di pi greco e del rapporto tra diametro e circonferenza; inizia ad applicare le formule per perimetri e aree, con necessità di guida e supporto dell'insegnante; la rappresentazione grafica dei poligoni e</p>

## MATEMATICA 5

### Poligoni e cerchio

**OBIETTIVO** • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.

Indicatori osservabili	Giudizi sintetici					
	Ottimo	Distinto	Buono	Discreto	Sufficiente	Non sufficiente
Rappresentare graficamente, attraverso appositi strumenti, i principali poligoni regolari e il cerchio.	rappresenta graficamente con estrema precisione i principali poligoni regolari e il cerchio, utilizzando correttamente gli strumenti del disegno geometrico.	correttamente i poligoni regolari e il cerchio con strumenti idonei.	già proposte in precedenza; rappresenta graficamente poligoni e cerchio seguendo passo passo la procedura, utilizzando gli strumenti del disegno geometrico.	e cerchio con gli adeguati strumenti del disegno geometrico, con margini di miglioramento nella precisione esecutiva.	e cerchio in modo impreciso, con la guida costante dell'insegnante.	del cerchio è poco precisa e necessita di esercizio.