

## PROGRAMMA DI CONTENUTI, METODI E STRATEGIE

## MATEMATICA

CLASSE 4<sup>a</sup> Scuola Primaria

## Livello soglia

**1) Saper operare con i numeri:**

- 1.1) Leggere e scrivere i numeri entro le centinaia di migliaia.
- 1.2) Conoscere il valore posizionale delle cifre.
- 1.3) Saper operare con i numeri. Addizione, sottrazione, moltiplicazione (con due cifre al moltiplicatore), divisione (una cifra al divisore).
- 1.4) Leggere, scrivere, rappresentare frazioni.
- 1.5) Leggere e scrivere i numeri decimali, conoscendo il valore posizionale delle cifre.

**2) Saper riconoscere, analizzare, rappresentare, trasformare figure piane:**

- 2.1) Riconoscere e descrivere le principali figure geometriche piane.

**3) Saper confrontare, misurare, operare con grandezze e unità di misura:**

- 3.1) Calcolare il perimetro di una figura piana.
- 3.2) Conoscere il sistema metrico decimale.

**4) Saper riconoscere e risolvere situazioni problematiche:**

- 4.1) Risolvere un problema utilizzando le quattro operazioni (una domanda, una operazione).

**5) Conoscere ed utilizzare dati statistici e probabilistici:**

- 5.1) Classificare in base ad un attributo.
- 5.2) Rappresentare dati con diagrammi.

Traguardi di sviluppo delle competenze.	Obiettivi specifici di apprendimento	Contenuti	Attività	Verifiche
				<b>Tipo di prove</b> - Prove strutturate oggettive, semi-strutturate e aperte (scritte e/o orali).  <b>Scansione prove</b> - Verifiche in itinere (fine argomento o fine bimestre) - verifiche intermedie (Novembre/marzo) - Verifiche comuni sommative quadrimestrali (Gennaio/Maggio)

				Verifiche di recupero
<b>1) Saper operare con i numeri.</b>	1.1)Saper contare e operare con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia: leggerli, scriverli in cifre e parole, confrontarli, ordinarli, comporli e scomporli. 1.2)Saper operare con i numeri: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione con una cifra al divisore 1.3)Conoscere e applicare le proprietà delle operazioni.	<b>Settembre/Novembre</b> -I numeri fino alla classe delle migliaia. -Le quattro operazioni (numeri interi). -Le proprietà delle operazioni.	-Comprendere e applicare le procedure nell'esecuzione di operazioni. -Calcolare velocemente utilizzando strategie legate alle proprietà. -Denominare correttamente i termini delle 4 operazioni. -Individuare i multipli e i divisori di un numero naturale. - cooperative learning; attività a coppie; compiti di realtà; giochi matematici, di carte, da tavolo.	
	1.1)Saper contare e operare con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia: leggerli, scriverli in cifre e parole, confrontarli, ordinarli, comporli e scomporli. 1.2)Saper operare con i numeri: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione con una cifra al divisore 1.3)Conoscere e applicare le proprietà delle operazioni. 1.6)Saper confrontare e ordinare le unità frazionarie. 1.5)Saper classificare semplici frazioni in: apparenti, proprie e improprie. 1.4)Conoscere il concetto di frazione complementare ed equivalente. 1.7)Saper operare con le frazioni.	<b>Dicembre/Gennaio</b> -Le frazioni.	-Comprendere e applicare le procedure nell'esecuzione di operazioni. -Calcolare velocemente utilizzando strategie legate alle proprietà. -Operare con le frazioni: nominare correttamente le parti della frazione, confrontare frazioni, frazione di un numero(compito di realtà e prove di competenza); utilizzo di linee di numeri/frazioni -Riconoscere i numeri primi (Crivello di Eratostene).	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive quadrimestrali</b> -Operazioni. -Riconoscimento di frazioni. -Composizione, scomposizione, riordinamento di numeri. -Equivalenze. -Calcoli veloci
	1.1) Saper contare e operare con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia: leggerli, scriverli in cifre e parole, confrontarli, ordinarli, comporli e scomporli. 1.2) Saper operare con i numeri: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione con una cifra al divisore 1.3) Conoscere e applicare le proprietà delle operazioni. 1.7) Saper operare con le frazioni. 1.8) Saper trasformare le frazioni decimali in numeri decimali e viceversa. 1.9) Leggere, scrivere, ordinare e confrontare numeri decimali e rappresentarli sulla retta.	<b>Febbraio/Marzo</b> -Numeri decimali.	-Comprendere e applicare le procedure nell'esecuzione di operazioni. -Calcolare velocemente utilizzando strategie legate alle proprietà. -Operare con le frazioni: nominare correttamente le parti della frazione, confrontare frazioni, frazione di un numero (compito di realtà e prove di competenza); utilizzo di linee di numeri/frazioni -Confrontare numeri decimali e operare con essi (linea dei numeri, prova di competenza sulla compravendita e uso degli euro).	
	1.1) Saper contare e operare con i numeri naturali entro le centinaia di migliaia: leggerli, scriverli in cifre e	<b>Aprile/Maggio</b> -Addizioni, sottrazioni,	-Comprendere e applicare le procedure nell'esecuzione di operazioni.	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive quadrimestrali</b>

	parole, confrontarli, ordinarli, comporli e scomporli. 1.2) Saper operare con i numeri: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione con due cifre al divisore (solo numeri interi). 1.3) Conoscere e applicare le proprietà delle operazioni. 1.10) Saper eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni con i numeri decimali.	moltiplicazioni e divisioni con i numeri decimali.	-Calcolare velocemente utilizzando strategie legate alle proprietà. -Operare con le frazioni: nominare correttamente le parti della frazione, confrontare frazioni, frazione di un numero; utilizzo di linee di numeri/frazioni. -Confrontare numeri decimali e operare con essi (linea dei numeri, uso di piattaforme multimediali e LIM, giochi matematici).	-Operazioni con numeri interi e decimali.
<b>2- Saper riconoscere, analizzare, rappresentare, trasformare figure piane.</b>	2.1)Conoscere le caratteristiche dei poligoni. 2.2)Descrivere e denominare le principali figure geometriche e usare gli strumenti necessari per riprodurle.	<b>Settembre/Novembre</b> -I poligoni	-Costruire poligoni con la strumentazione adeguata, anche con uso di supporti multimediali (LIM, video didattici online, APP stile GeoGebra) -Classificare i poligoni in base a criteri dati (mappe riassuntive, uso di POPPLET).	
	2.1)Conoscere le caratteristiche dei poligoni. 2.2)Descrivere e denominare le principali figure geometriche e usare gli strumenti necessari per riprodurle.	<b>Dicembre/Gennaio</b> -I poligoni	-Costruire poligoni con la strumentazione adeguata. - anche con uso di supporti multimediali (LIM, video didattici online, APP stile GeoGebra) -Classificare i poligoni in base a criteri dati (mappe riassuntive, uso di POPPLET).	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive quadrimestrali</b> - Esercizi di riconoscimento delle figure geometriche e costruzione di poligoni.
	2.1)Conoscere le caratteristiche dei poligoni. 2.2)Descrivere e denominare le principali figure geometriche e usare gli strumenti necessari per riprodurle.	<b>Febbraio/Marzo</b> -I poligoni	-Costruire poligoni con la strumentazione adeguata anche con uso di supporti multimediali (LIM, video didattici online, APP stile GeoGebra) -Classificare i poligoni in base a criteri dati (mappe riassuntive, uso di POPPLET). -	
	2.1)Conoscere le caratteristiche dei poligoni. 2.2)Descrivere e denominare le principali figure geometriche e usare gli strumenti necessari per riprodurle.	<b>Aprile/Maggio</b> -I poligoni	-Costruire poligoni con la strumentazione adeguata, anche con uso di supporti multimediali (LIM, video didattici online, APP stile GeoGebra) -Classificare i poligoni in base a criteri dati (mappe riassuntive, uso di POPPLET).	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive quadrimestrali</b> -Esercizi di riconoscimento delle figure geometriche e costruzione di poligoni.
<b>3) Saper confrontare, misurare, operare con grandezze e unità di misura..</b>	3.1)Misurare e classificare ampiezze angolari con il goniometro.	<b>Settembre/Novembre</b> -Gli angoli: misurazione e classificazione.	-Riconoscimento di angoli e classificazione con uso del goniometro; avvio al riconoscimento del concetto di angolo attraverso attività esperienziali es. in palestra con cambi di direzione, rotazioni, ...).	

	3.1) Misurare e classificare ampiezze angolari con il goniometro.	<b>Dicembre/Gennaio</b> -Gli angoli: misurazione e classificazione.	-Riconoscimento di angoli e classificazione con uso del goniometro e supporti multimediali.	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive trimestrali</b> -Esercizi di classificazione e misurazione di angoli.
	3.2) Saper misurare e calcolare il perimetro dei poligoni, utilizzando le formule più comuni. 3.4) Conoscere e saper usare il Sistema Metrico Decimale.	<b>Febbraio/Marzo</b> -Il perimetro. -Il Sistema Metrico Decimale	- Saper operare con l'euro (prova di competenza sulla compravendita ed uso degli euro, il gioco del mercato) - Riconoscere figure isoperimetriche. Saper trovare il perimetro di una figura date le misure dei lati e viceversa (compiti di realtà, attività in coppia).	
	3.3) Acquisire i concetti relativi a peso netto, peso lordo, tara. 3.4) Conoscere e saper usare il Sistema Metrico Decimale.	<b>Aprile/Maggio</b> -Peso netto, lordo, tara. -Il Sistema Metrico Decimale.	-Utilizzare le unità di misura relative alla lunghezza, al peso e alla capacità, effettuando conversioni tra misure (compiti di realtà, attività in coppia o a gruppi, cooperative learning).	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive trimestrali</b> -Esercitazioni sul Sistema Metrico Decimale. -Esercitazioni sul perimetro -Esercitazioni su Peso netto, Peso lordo e tara.
<b>4) Saper riconoscere e risolvere situazioni problematiche.</b>	4.1) Saper problematizzare varie situazioni. 4.2) Saper problematizzare varie situazioni di misura e geometria. 4.3) Saper risolvere problemi con due domande/due operazioni, una domanda/due operazioni.	<b>Settembre/Novembre</b> -I problemi	-Analizzare i testi dei problemi (dati, domande ...), ricostruire il testo partendo dai dati, dalla domanda, da un'immagine... -Rappresentare i procedimenti risolutivi con diagrammi (compiti di realtà, attività di coding anche con metodologia CLIL).	
	4.1) Saper problematizzare varie situazioni. 4.2) Saper problematizzare varie situazioni di misura e geometria. 4.3) Saper risolvere problemi con due domande/due operazioni, una domanda/due operazioni. 4.4) Saper risolvere problemi con le frazioni.	<b>Dicembre/Gennaio</b> -I problemi.	-Analizzare i testi dei problemi (dati, domande ...). -Rappresentare i procedimenti risolutivi con diagrammi (compiti di realtà svolti individualmente, a coppie, in gruppo).	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive trimestrali</b> -Risoluzione di problemi (con numeri interi e con frazioni)
	4.1) Saper problematizzare varie situazioni. 4.2) Saper problematizzare varie situazioni di misura e geometria. 4.3) Saper risolvere problemi con due domande/due operazioni, una domanda/due operazioni. 4.4) Saper risolvere problemi con le frazioni.	<b>Febbraio/Marzo</b> -I problemi	- Analizzare i testi dei problemi (dati, domande ...). -Rappresentare i procedimenti risolutivi con diagrammi. - Risolvere problemi con le misure (SMD, valori monetari, compiti di realtà svolti individualmente, a coppie, in gruppo).	
	4.1) Saper problematizzare varie situazioni. 4.2) Saper problematizzare varie situazioni di misura e	<b>Aprile/Maggio</b> -I problemi.	-Analizzare i testi dei problemi (dati, domande ...).	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive trimestrali</b>

	geometria. 4.3) Saper risolvere problemi con due domande/due operazioni, una domanda/due operazioni. 4.5) Saper risolvere problemi relativi a compravendita, peso lordo, peso netto, tara.		-Rappresentare i procedimenti risolutivi con diagrammi. -Risolvere problemi con le misure (SMD, valori monetari, compiti di realtà svolti individualmente, a coppie, in gruppo)	-Risoluzione di problemi (con numeri interi e decimali, compravendita, peso lordo, peso netto e tara).
<b>5) Conoscere ed utilizzare dati statistici e probabilistici.</b>	5.1) Saper utilizzare i connettivi logici. 5.2) Saper leggere e interpretare diagrammi.	<b>Settembre/Novembre</b> -I connettivi logici. -Probabilità e statistica.	-Utilizzare parole del linguaggio logico-matematico. -Classificare e rappresentare. -Analizzare e confrontare dati raccolti, partendo da situazioni vicine agli alunni. -Rappresentare i dati raccolti con i diversi tipi di grafico. -	
	5.1) Saper utilizzare i connettivi logici. 5.2) Saper leggere e interpretare diagrammi.	<b>Dicembre/Gennaio</b> -I connettivi logici. -Probabilità e statistica.	-Utilizzare parole del linguaggio logico-matematico. -Classificare e rappresentare. -Analizzare e confrontare dati raccolti, partendo da situazioni vicine agli alunni. -Rappresentare i dati raccolti con i diversi tipi di grafico.	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive trimestrali</b> -Rappresentazione di dati mediante diagrammi e interpretazione dei dati statistici
	5.1) Saper utilizzare i connettivi logici. 5.2) Saper leggere e interpretare diagrammi. 5.3) Saper rappresentare, leggere e interpretare grafici.	<b>Febbraio/Marzo</b> -Interpretazione di grafici.	-Utilizzare parole del linguaggio logico-matematico. -Classificare e rappresentare. -Analizzare e confrontare dati raccolti, partendo da situazioni vicine agli alunni e all'ambito geografico). -Rappresentare i dati raccolti con i diversi tipi di grafico.	
	5.1) Saper utilizzare i connettivi logici. 5.2) Saper leggere e interpretare diagrammi. 5.3) Saper rappresentare, leggere e interpretare diagrammi. 5.4) Saper calcolare la media aritmetica.	<b>Aprile/Maggio</b> -La media	-Utilizzare parole del linguaggio logico-matematico. -Classificare e rappresentare. -Analizzare e confrontare dati raccolti, partendo da situazioni vicine agli alunni ( calcolo della MEDIA su valutazioni, peso, numero di scarpe, altezza, temperatura...). -Rappresentare i dati raccolti con i diversi tipi di grafico.	<b>Contenuti delle prove strutturate oggettive trimestrali</b> -Rappresentazione di dati mediante diagrammi e interpretazione dei dati statistici.