

MATEMATICA

TRIENNIO: classe prima		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	INDICATORE DI VALUTAZIONE
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p><u>Numeri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere alla calcolatrice. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p><u>Numeri</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Contare oggetti o eventi, a voce o mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre... Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. Eeguire mentalmente semplici operazioni con numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a dieci. Eeguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA</p> <p><u>Numeri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Contare ,quantificare e confrontare gruppi di elementi. -Riconoscere e scrivere i numeri in cifre e in lettere fino a 20. -Associare la parola/numero agli oggetti che conta. -Raggruppare elementi e registrare le unità e i gruppi ottenuti in basi diverse. -Numerare/ordinare i numeri in senso progressivo e regressivo con e senza linea dei numeri. - Confrontare i numeri anche usando i simboli di maggiore, minore e uguale. -Individuare il precedente e il successivo di un numero dato. -Sperimentare in forma ludica e pratica la proprietà commutativa dell'addizione. -Rappresentare, comporre e scomporre i numeri in vari modi(abaco, multibase, regoli). -Riconoscere e utilizzare i numeri ordinali. -Eeguire addizioni e sottrazioni sulla linea dei numeri ,in riga ,in tabella. -Completa semplici frasi aperte con addizione e sottrazione. -Esegue semplici calcoli orali di addizione e

		<p>sottrazione utilizzando varie strategie.</p> <p><u>Obiettivi minimi</u></p> <p>-Operare con i numeri entro il 10.</p>
<p><u>Spazio e figure</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. • Descrive,denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche,ne determina misure,progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. • Utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura. 	<p><u>Spazio e figure</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo. 2. Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico,sia rispetto al soggetto,sia rispetto ad altre persone o oggetti,usando termini adeguati(sopra/sotto,davanti/dietro,destra/sinistra,dentro/fuori). 3 .Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno,descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato. 4.Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche anche nella realtà. 5. Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio. 	<p><u>Spazio e figure</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Individuare e riconoscere la posizione di elementi in riferimento a sé e agli altri utilizzando termini topologici. -Riconoscere la posizione di caselle o incroci sul piano quadrettato. - Individuare,eseguire,descrivere, rappresentare e confrontare percorsi. -Riconoscere e classificare semplici figure(linee aperte/chiuso, solide/piane, quadrato, rettangolo, cerchio, triangolo). -Distinguere confini e regioni. -Disegnare le figure piane presentate. -Confrontare e ordinare elementi/ figure in base alla dimensione. <p><u>Obiettivi minimi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Conoscere i concetti topologici e spaziali. -Eseguire percorsi guidati in contesti concreti. -Conoscere le principali figure geometriche piane (blocchi logici).

<u>Relazioni,dati e previsioni</u>	<u>Relazioni,dati e previsioni</u>	<u>Relazioni, dati e revisioni</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni con tabelle e grafici. • Riconosce e quantifica situazioni di incertezza. • Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. • Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuti. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria confrontandosi con il punto di vista degli altri. • Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici(Numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...). • Intuisce come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. 2. Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. 3. Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. 4. Misurare grandezze utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali. 5. Raccogliere e registrare in tabelle, grafici, diagrammi i dati di una situazione vissuta/illustrata. 6. Valutare la certezza, la possibilità, l'impossibilità del verificarsi di un evento noto. 7. Saper operare in una semplice sequenza di istruzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analizzare immagini e situazioni reali e rispondere a domande di comprensione. -Individuare i dati numerici e le informazioni utili alla soluzione di un problema dato. -Individuare la domanda di un problema dato. -Inventare /completare (anche solo oralmente) testi di problemi. -Rappresentare ironicamente la soluzione di un problema. -Risolvere semplici problemi con un'addizione o sottrazione. -Formulare una risposta adeguata alla richiesta. -Riconoscere uguaglianze e differenze tra elementi e stabilire relazioni (corrispondenza biunivoca, equipotenza, maggiore e minore potenza). -Realizzare seriazioni dato un criterio e viceversa individuare il criterio di una seriazione. -Riconoscere e utilizzare i connettivi(e/non) e alcuni quantificatori logici(tanti,pochi...). -Individuare , rappresentare,definire raggruppamenti e sottoraggruppamenti di elementi in base ad una proprietà comune. <p><u>Obiettivi minimi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Rappresentare con il disegno semplici situazioni problematiche. -Risolvere semplici problemi in contesti concreti con l'uso di addizioni e sottrazioni.

MATEMATICA

Monoennio: classe seconda

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Collegio Docenti)
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p><u>Numeri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p><u>Numeri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre... Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale, confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.. Eeguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eeguire le quattro operazioni con i numeri naturali. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p> <p><u>Numeri</u></p> <p>L'alunno/a</p> <ul style="list-style-type: none"> conta, quantifica e confronta gruppi di elementi ricosce e scrive i numeri in cifre e in lettere fino a 100 numera in senso progressivo e regressivo con e senza linea dei numeri confronta i numeri usando i simboli $<$, $>$, $=$ individua il precedente e il successivo di un numero dato ricosce numeri pari e dispari compone e scompone i numeri in vari modi raggruppa elementi in base 10 , registra i numeri e riconosce il valore posizionale delle cifre ricosce e utilizza i numeri ordinali esegue le 4 operazioni in riga, in tabella,sulla linea dei numeri con rappresentazioni iconiche esegue addizioni e sottrazioni in colonna anche con semplici cambi

Spazio e figure

- Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.
- Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.
- Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).

Spazio e figure

- Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.
- Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).
- Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.

- esegue semplici moltiplicazioni
- esegue semplici calcoli orali con le 4 operazioni utilizzando varie strategie.
- memorizzare le tabelline.

OBIETTIVI MINIMI

- Operare con i numeri entro il 99.
- Costruire il centinaio a livello manipolativo e grafico.
- Eseguire a livello manipolativo e graficamente (con l'uso di tabelle) addizioni e sottrazioni con il cambio.
- Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna, senza il cambio.
- Eseguire semplici moltiplicazioni con l'uso degli schieramenti.
- Eseguire semplici calcoli mentali.

Spazio e figure

L'alunno/a

- individua e riconosce la posizione di elementi in riferimento a sé e agli altri utilizzando termini topologici
- individua, esegue, descrive, rappresenta e confronta percorsi
- riconosce la posizione di caselle o incroci sul piano quadrettato
- riconosce, classifica, costruisce linee(aperte/chiuso, spezzate/curve...)
- distingue confini e regioni
- riconosce, classifica, costruisce figure

Relazioni, dati e previsioni

- Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.
- Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.
- Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.
- Riesce risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.
- Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.
- Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di

–Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.
–Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.

Relazioni, dati e previsioni

– Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più priorità.
– Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.
– Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.
– Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).

geometriche piane (quadrato, rettangolo, triangolo...)

- individua, riconosce, disegna
- semplici simmetrie
- individua e stabilisce relazioni di grandezza fra elementi/figure
- ordina grandezze omogenee in base ad un criterio dato e viceversa.

OBIETTIVI MINIMI

- Eseguire semplici percorsi nello spazio e sul reticolo.
- Costruire le fondamentali figure geometriche sul reticolo.

Relazioni, dati e previsioni

L'alunno/a

- individua e definisce i criteri di una classificazione data/classifica elementi con opportune rappresentazioni
- individua, stabilisce e rappresenta relazioni secondo determinati criteri
- utilizza i connettivi e/o/non e alcuni quantificatori logici (alcuni, nessuno, tanti)
- individua, definisce rappresenta l'unione di gruppi di elementi
- individua, definisce, rappresenta un raggruppamento complementare
- individua, definisce, rappresenta l'intersezione di gruppi di elementi
- utilizza diagrammi (di Venn, di Carrol, ad albero...) per rappresentare e interpretare

riduzione...).

- Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

classificazioni

- utilizza grafici statistici (istogrammi...) per rappresentare e interpretare informazioni e dati
- utilizza tabelle per quantificare e registrare
- assegna il valore di verità ad enunciati
- valuta la certezza, la possibilità, l'impossibilità del verificarsi di un evento noto
- rappresenta, elenca e numera le combinazioni ordinate del prodotto cartesiano
- utilizza rappresentazioni sequenziali per descrivere/realizzare le fasi di un processo dato (diagramma di flusso...).
- analizza immagini e situazioni reali e risponde a domande di comprensione
- individua la domanda di un problema dato
- individua i dati numerici e le informazioni utili alla soluzione di un problema dato
- inventa/completa testi di problemi
- schematizza con le modalità convenute la soluzione di un problema dato
- trovare e motivare la soluzione di un problema
- risolve problemi di logica
- risolve problemi sulle quattro operazioni con una richiesta espressa
- formula risposte adeguate alla richiesta.

OBIETTIVI MINIMI

- Confrontare, classificare e rappresentare oggetti e figure.
 - Rappresentare simbolicamente semplici situazioni problematiche.
 - Risolvere problemi in contesti concreti con addizioni, sottrazioni (come resto) e moltiplicazioni (come addizione ripetuta).
-

MATEMATICA

CLASSE TERZA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Collegio Docenti)
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>I NUMERI Muoversi con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. Risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Leggere e scrivere numeri naturali in notazione decimale, confrontarli e ordinarli. Eeguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. Eeguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino al 10. Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche in riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Leggere e scrivere i numeri naturali entro l'ordine delle migliaia. Conoscere il valore posizionale delle cifre. Confrontare e ordinare i numeri naturali. Comporre e scomporre i numeri naturali. Eeguire addizioni con più cambi e prova. Conoscere le proprietà commutativa, associativa e dissociativa dell'addizione. Eeguire sottrazioni in colonna con più cambi e prova. Conoscere la proprietà invariantiva della sottrazione. Acquisire il concetto di resto e di differenza. Memorizzare le tabelline. Eeguire moltiplicazioni in colonna con il cambio e con due cifre al moltiplicatore. Conoscere le proprietà commutativa e invariantiva della moltiplicazione. Eeguire moltiplicazioni per 10, 100, 1000. Acquisire il concetto di divisione come contenza e ripartizione. Acquisire la tecnica operativa della divisione ad una cifra al divisore. Eeguire divisioni per 10,100,1000.</p>

SPAZIO E FIGURE

Percepire e rappresentare forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.

Descrivere, denominare e classificare figure in base a caratteristiche geometriche, determinarne misure, progettare e costruire modelli concreti di vario tipo.

Utilizzare strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...)

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

Ricerca dati per ricavare informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle e grafici).

Ricavare informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.

Riconoscere e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza.

Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche

Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.

Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.

Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.

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

Eseguire semplici calcoli orali.

Rappresentare e risolvere situazioni problematiche utilizzando le 4 operazioni.

Riconoscere e definire il punto, la linea spezzata, curva, mista, retta, semiretta e il segmento.

Riconoscere rette parallele, incidenti e perpendicolari.

Acquisire il concetto di angolo: riconoscere, costruire e rappresentare un angolo su un piano.

Classificare gli angoli.

Consolidare il concetto di simmetria.

Comprendere e calcolare il perimetro di figure geometriche piane.

Riconoscere e denominare le principali figure solide.

Consolidare i concetti di insieme, complementare e intersezione:

Usare i connettivi logici: congiunzioni e negazioni.

Usare i quantificatori.

Rappresentare, leggere e interpretare grafici.

Analizzare situazioni reali per individuare la probabilità di un evento (certo, possibile, impossibile...)

OBIETTIVI MINIMI:

Leggere i numeri interi entro il 1000.

Individuare la relazione di $>$ $<$ $=$

Eseguire addizioni, sottrazioni con numeri interi e con un cambio.

Eseguire moltiplicazioni in riga.

Acquisire il concetto di divisione come ripartizione con materiale.

Conoscere le caratteristiche delle principali figure geometriche piane.

Riconoscere la necessità di usare unità di misura.

Classificare in base a due attributi.

Risolvere i problemi con una domanda e una operazione.

Leggere un semplice grafico.

Suddividere in sequenze una semplice azione.

MATEMATICA

CLASSE QUARTA

**TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE
COMPETENZE**
(Dalle Indicazioni Nazionali)

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
(Dalle Indicazioni Nazionali)

INDICATORI DI VALUTAZIONE
(Stabiliti dal Collegio dei Docenti)

AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

Numeri

- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.

AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Numeri

- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.

AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA

Numeri

- L'alunno/a
- riconosce e scrive i numeri fino alle centinaia di migliaia in cifre e in lettere
 - numera/ordina i numeri in base ad un criterio dato e, viceversa, individua il criterio di un ordine/numerazione
 - confronta i numeri usando i simboli di $>$, $<$, $=$
 - individua il precedente e il successivo di un numero dato
 - riconosce il valore posizionale delle cifre
 - riconosce equivalenze di valori
 - compone e scompone i numeri in vari modi
 - riconosce il frazionamento di figure,

- Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).

- Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.
- Individuare multipli e divisori di un numero.

	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. • Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. • Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali. • Stimare il risultato di una operazione. • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane • Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in 	<p>di gruppi, di elementi e di quantità numeriche</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconosce e rappresenta l'unità frazionaria • riconosce e rappresenta la frazione complementare • riconosce frazioni proprie, improprie, apparenti • riconosce frazioni equivalenti in situazioni concrete/illustrate • ordina e confronta frazioni • riconosce e calcola frazioni decimali • traduce frazioni decimali in numeri con la virgola e viceversa • ordina numeri con la virgola sulla linea dei numeri • confronta numeri con la virgola • conosce il valore posizionale delle cifre fino ai millesimi • esegue le quattro operazioni in riga e in tabella • esegue le quattro operazioni in colonna con la relativa prova • conosce e utilizza le proprietà delle operazioni • utilizza le tabelline • esegue calcoli orali con le quattro operazioni • moltiplica/divide per 10,100,1000 <hr/> <p>OBIETTIVI MINIMI</p>
--	---	---

	<p>contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Operare con i numeri oltre il 1000. • Operare con le quattro operazioni. • Conoscere le frazioni ed i numeri decimali. • Conoscere strategie per velocizzare il calcolo.
<p><u>Spazio e figure</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. 	<p><u>Spazio e figure</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, riprodurle in base a una descrizione e con l'utilizzo degli opportuni strumenti. • Costruire e utilizzare modelli materiali e campioni come supporto all'attività. • Determinare il perimetro di una figura geometrica. • Familiarizzare con il concetto di superficie e determinare l'area di figure geometriche 	<p><u>Spazio e figure</u></p> <p>L'alunno/a</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconosce, classifica, confronta, costruisce con strumenti vari le principali figure geometriche e ne individua gli elementi significativi • classifica, denomina, disegna angoli • classifica poligoni concavi e convessi e ne riconosce le caratteristiche (lati, angoli, altezze, diagonali) • riconosce e utilizza capacità, masse, lunghezze, superfici, ampiezze, valori monetari, durate temporali • misura gli angoli con strumenti e unità di misura convenzionali • riconosce ed utilizza il sistema metrico decimale • trasforma unità di misura in altre equivalenti • esegue operazioni con misure e costi

		<p>OBIETTIVI MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare e misurare con unità arbitrarie e convenzionali. • Conoscere e classificare le figure geometriche piane.
<p><u>Relazioni, misure, dati, previsioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza rappresentazioni di dati (tabelle e grafici) in situazioni significative per ricavare informazioni. 	<p><u>Relazioni, misure, dati, previsioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. 	<p><u>Relazioni, misure, dati, previsioni</u></p> <p>L'alunno/a</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizza i diagrammi • utilizza grafici • utilizza tabelle
<ul style="list-style-type: none"> • Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. • Riconoscere situazioni problematiche e 	<p>L'alunno/a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolve problemi di vario tipo. Soluzione di problemi: <ul style="list-style-type: none"> ✓ con una domanda e più operazioni ✓ con due domande e più operazioni ✓ con dati nascosti ✓ con dati mancanti ✓ con dati inutili

<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure e stime. 	<p>individuare soluzioni</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure e stime. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ con frazioni ✓ di misura ✓ peso lordo-netto-tara ✓ costo unitario-costo totale ✓ di geometria <p>L'alunno/a</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprende il concetto di misura e sa misurare. Conosce ed utilizza le unità di misura del Sistema Internazionale. Confronta misure ed esegue equivalenze.
<ul style="list-style-type: none"> Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. 	<ul style="list-style-type: none"> In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. 	<p>L'alunno/a</p> <ul style="list-style-type: none"> Riconosce situazioni di probabilità Legge, interpreta e rappresenta grafici <p>OBIETTIVI MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> Risolvere problemi con due domande esplicite e due operazioni. Cogliere strategie risolutive anche non aritmetiche.

MATEMATICA - Classe quinta		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Collegio Docenti)
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.</p> <p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p>	<p><i>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</i></p> <p><i>Numeri</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali. – Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. – Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. – Stimare il risultato di una operazione. – Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. – Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. – Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. – Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. – Conoscere sistemi di notazione dei 	<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Esegue le quattro operazioni con numeri naturali entro il miliardo e con numeri decimali entro i millesimi.</p> <p>Utilizza il pensiero razionale e risolve problemi con più operazioni.</p> <p>Conosce ed utilizza sistemi ed unità di misura.</p> <p>Conosce ed opera con i principali enti geometrici.</p> <p>Legge, interpreta, rappresenta dati statistici.</p> <p>NUMERI</p> <p>- Legge, scrive, confronta numeri decimali ed esegue le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.</p>

<p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto capire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare gli servono nella realtà quotidiana.</p>	<p>numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p> <p><i>Spazio e figure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. – Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). – Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. – Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. – Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. – Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. – Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. – Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). – Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. 	<ul style="list-style-type: none"> -Dare stime per il risultato di una operazione. -Conosce il concetto di frazione e di frazioni equivalenti. -Utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. <input type="checkbox"/> -Interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti. <input type="checkbox"/> -Conosce sistemi di notazioni dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -Riproduce una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti. <input type="checkbox"/> -Riconosce figure ruotate, traslate, riflesse. <input type="checkbox"/> -Riproduce in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti). -Determina il perimetro di una figura. -Determina l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione. <p>RELAZIONI, MISURE, DATI E</p>
--	--	--

- Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.
- Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).

Relazioni, dati e previsioni

- Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione.
- Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.
- Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.
- Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.
- In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima

PREVISIONI

- Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni, formula giudizi e prende decisioni.
- Usa le nozioni di media aritmetica e di frequenza.
- Rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.
- Passa da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.
- In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuisce e argomenta qual è il più probabile, dando una prima quantificazione, oppure riconosce se si tratta di eventi ugualmente probabili.
- Riconosce e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure

OBIETTIVI MINIMI

- Riconosce il valore posizionale delle cifre
- Esegue semplici operazioni con numeri interi e decimali
- Individua strategie risolutive in semplici testi matematici
- Conosce l'idea di frazione operando in situazioni concrete
- Riconosce e disegna le principali figure geometriche, distingue aree e perimetri

	<p>quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.</p> <p>– Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</p>	<p>-Utilizza le misure di valore, di lunghezza, di massa e di capacità</p>
--	---	--