



MATEMATICA CLASSE PRIMA SCUOLA PRIMARIA

A - NUMERI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno sa operare in situazioni concrete con oggetti e numeri almeno fino al 30 e sa rappresentare le operazioni effettuate con il linguaggio grafico e/o matematico.</p>	<p>a1) Contare oggetti, associando il gesto alla parola-numero.</p> <p>a2) Confrontare e ordinare raggruppamenti.</p> <p>a3) Leggere e scrivere i numeri sia in cifre, sia in lettere.</p> <p>a4) Rappresentare la sequenza numerica sulla retta dei numeri.</p> <p>a5) Contare in senso progressivo e regressivo entro il 30.</p> <p>a6) Riconoscere la posizione delle cifre e associarla al loro valore posizionale.</p> <p>a7) Acquisire il concetto e la tecnica di addizione e sottrazione.</p> <p>a8) Tradurre nel linguaggio formale della matematica alcune operazioni concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Numeri naturali e loro rappresentazione in base dieci.• Proprietà dei numeri naturali: precedente e successivo.• Scrittura posizionale dei numeri naturali.• Addizione e sottrazione fra numeri naturali.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno esegue correttamente un semplice percorso partendo da una descrizione scritta o da consegne orali.</p> <p>Riconosce e disegna forme nello spazio.</p>	<p>b1) Riconoscere, descrivere e riprodurre alcune delle principali relazioni spaziali rispetto a se stesso.</p> <p>b2) Riconoscere, descrivere e riprodurre alcune delle principali relazioni spaziali rispetto all'altro o ad altri oggetti.</p> <p>b3) Eseguire, descrivere e rappresentare un semplice percorso.</p> <p>b4) Individuare nella realtà oggetti riferibili a solidi geometrici.</p> <p>b5) Riconoscere e denominare nel mondo circostante e nel disegno le principali forme geometriche piane: quadrato, rettangolo, triangolo, cerchio.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Relazioni spaziali.• Principali figure geometriche.



MATEMATICA CLASSE PRIMA SCUOLA PRIMARIA

C – MISURA E RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno classifica, in situazioni concrete, oggetti e simboli.</p> <p>Raccoglie dati e informazioni e li organizza con rappresentazioni iconiche.</p>	<p>c1) Confrontare e ordinare oggetti rispetto a grandezze arbitrarie.</p> <p>c2) Riconoscere le principali proprietà degli oggetti e confrontare due o più oggetti rispetto a una proprietà.</p> <p>c3) Seriare oggetti.</p> <p>c4) Riconoscere il criterio di classificazione.</p> <p>c5) Organizzare e rappresentare una raccolta dati (semplici tabelle) e classificare gli stessi in base a una data proprietà.</p> <p>c6) Ricavare informazioni da un istogramma o pittogramma relativo a una classificazione.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Grandezze misurabili.• Confronto di grandezze.• Rappresentazioni iconiche di semplici dati.• Criteri di classificazione.• Diagrammi.



MATEMATICA CLASSE PRIMA SCUOLA PRIMARIA

D- PROBLEMI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno analizza una situazione reale e la rappresenta in modi diversi (verbali, iconici, simbolici), al fine di creare un ambiente di lavoro favorevole per la risoluzione del problema.</p> <p>Individua strategie risolutive appropriate.</p>	<p>d 1) Individuare in una situazione pratica o simulata il problema da risolvere.</p> <p>d 2) rappresentare graficamente la soluzione</p> <p>d 3) Individuare i dati essenziali e l'operazione necessarie alla soluzione di un problema matematico.</p> <p>d 4) Risolvere semplici situazioni problematiche con l'uso di addizione e sottrazione.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscimento di una situazione problematica.• Formulazione di ipotesi risolutive.• Risoluzione di situazioni problematiche attraverso rappresentazioni grafiche e numeriche.• Semplici problemi di tipo additivo (la cui soluzione richiede l'uso di addizioni e sottrazioni)



MATEMATICA CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA

A - NUMERI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno sa operare in situazioni concrete con oggetti e numeri almeno fino al 100 e sa rappresentare le operazioni effettuate con il linguaggio grafico e/o matematico.</p>	<p>a 1)Contare oggetti , utilizzando strategie adeguate.</p> <p>a 2)Contare in senso progressivo e regressivo entro le centinaia.</p> <p>a 3)Leggere, scrivere i numeri naturali entro le centinaia.</p> <p>a 4)Confrontare e ordinare i numeri naturali.</p> <p>a 5)Comporre e scomporre i numeri naturali per comprendere il valore posizionale delle cifre.</p> <p>a 6)Acquisire la tecnica del calcolo orale.</p> <p>a 7)Acquisire il concetto e la tecnica di addizione, sottrazione e moltiplicazione in riga e in colonna.</p> <p>a 8)Costruire e memorizzare le tabelline</p> <p>a 9)Conoscere il significato della divisione e saper operare in situazioni concrete.</p> <p>a 10)Tradurre nel linguaggio formale della matematica alcune operazioni concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Numeri naturali e loro rappresentazione in base dieci.• Addizione e sottrazione fra numeri naturali.• Moltiplicazione e divisione fra numeri naturali.• Proprietà dei numeri naturali: precedente successivo, pari dispari, doppio, metà...).



MATEMATICA CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA

B – SPAZIO E FIGURE

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L' alunno esegue correttamente un percorso partendo da una descrizione scritta o da comandi orali.</p> <p>Progetta e costruisce oggetti nel piano e nello spazio.</p>	<p>b1) Eseguire un percorso sulla base di consegne verbali.</p> <p>b 2) Eseguire un percorso sulla base di una rappresentazione grafica rispettando direzione, verso e lunghezza.</p> <p>b3) Descrivere un percorso individuando direzione, verso e lunghezza.</p> <p>b4) Eseguire e riconoscere spostamenti su un reticolato.</p> <p>b 5)Denominare e rappresentare linee.</p> <p>b 6) Riconoscere e denominare le principali figure solide e piane nell'ambiente.</p> <p>b 7) Individuare alcune caratteristiche delle principali figure piane e solide.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Relazioni spaziali.• Principali figure geometriche piane e solide.



MATEMATICA CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA

C – MISURA E RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno individua grandezze, le confronta e le misura con sistemi arbitrari.</p> <p>Rappresenta con un semplice grafico dati e informazioni e legge rappresentazioni grafiche riferite a situazioni concrete.</p>	<p>c 1) Confrontare e ordinare oggetti rispetto a grandezze arbitrarie.</p> <p>c 2) Effettuare semplici rilevazioni in classe e rappresentarle con tabelle ideogrammi, istogrammi, ecc.</p> <p>c 3) Ricavare dai dati emersi semplici osservazioni qualitative e quantitative.</p> <p>c 4) Ricavare informazioni da una tabella o da un istogramma o pittogramma, ecc. relativo a una classificazione.</p> <p>c 5) Riconoscere le principali monete in uso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Grandezze misurabili.• Confronto di grandezze.• Rappresentazioni iconiche di semplici dati.• Criteri di classificazione.• Diagrammi.• Principali monete.

MATEMATICA CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA



D - PROBLEMI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno analizza una situazione reale e la rappresenta in modi diversi (verbali, iconici, simbolici), al fine di creare un ambiente di lavoro favorevole per la risoluzione del problema.</p> <p>Individua strategie risolutive appropriate.</p>	<p>d 1) Individuare in una situazione pratica o simulata il problema da risolvere.</p> <p>d 2) Rappresentare graficamente la soluzione</p> <p>d 3) Individuare i dati essenziali e l'operazione necessarie alla soluzione di un problema matematico.</p> <p>d 4) Risolvere semplici situazioni problematiche con l'uso delle quattro operazioni.</p> <p>d 5) Spiegare con semplici frasi la strategia scelta.</p> <p>d 6) Formulare, partendo da una situazione concreta o da una rappresentazione grafica, il testo di un semplice problema matematico, coerente e risolvibile.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscimento di una situazione problematica.• Formulazione di ipotesi risolutive.• Risoluzione di situazioni problematiche attraverso rappresentazioni grafiche e numeriche.• Spiegazione delle procedure risolutive adottate.• Semplici problemi di tipo additivo (la cui soluzione richiede l'uso di addizioni e sottrazioni).• Semplici problemi di tipo moltiplicativo (la cui soluzione richiede moltiplicazioni e divisioni).

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno manifesta un atteggiamento positivo verso la matematica con esperienze in contesti significativi anche di gioco</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro le unità di migliaia.</p> <p>Riconosce scritture diverse (frazione decimale, numero decimale, ecc.) dello stesso numero.</p> <p>Espone anche con linguaggio approssimativo il procedimento di calcolo seguito e lo confronta con altri eventuali procedimenti.</p> <p>Giustifica le proprie idee in una discussione matematica.</p>	<p>a 1) Contare in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre ecc. i numeri interi oltre le migliaia.</p> <p>a 2) Leggere, scrivere i numeri naturali.</p> <p>a 3) Confrontare e ordinare i numeri naturali rappresentandoli sulla retta.</p> <p>a 4) Comporre e scomporre i numeri naturali per comprendere il valore posizionale delle cifre.</p> <p>a 5) Acquisire la tecnica del calcolo orale applicando opportunamente le proprietà per semplificare il calcolo.</p> <p>a 6) Eseguire addizione e sottrazioni in riga e in colonna.</p> <p>a 7) Acquisire l'algoritmo della moltiplicazione e della divisione in colonna.</p> <p>a 8) Conoscere con sicurezza la tabella della moltiplicazione dei numeri fino al 10</p> <p>a 9) Conoscere il significato della divisione e saper operare in situazioni concrete.</p> <p>a 10) Acquisire il concetto di frazione.</p> <p>a 11) Conoscere la frazione come parte di un intero.</p> <p>a 12) Tradurre nel linguaggio formale della matematica alcune operazioni concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri naturali e loro rappresentazione in base dieci. • Addizione e sottrazione fra numeri naturali. • Moltiplicazione e divisione fra numeri naturali. • Frazioni.



MATEMATICA CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA

B – SPAZIO E FIGURE

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno 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;</p> <p>Progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p>	<p>b1) Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.</p> <p>b2) Conoscere e classificare i principali enti geometrici (punto, linea, angolo) e la loro posizione e reciproca relazione nello spazio.</p> <p>b3) Rappresentare i principali enti geometrici.</p> <p>b4) Individuare in un insieme di figure i poligoni e i non poligoni.</p> <p>b5) Denominare, riconoscere e descrivere i poligoni.</p> <p>b6) Identificare in un poligono il perimetro e la superficie usando misure non convenzionali.</p> <p>b7) Identificare e costruire semplici simmetrie.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Punto, linea, angolo.• Denominazione e conoscenza della posizione reciproca degli enti geometrici nello spazio.• Poligono• Perimetro e superficie.• Simmetria.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno misura grandezze utilizzando sistemi arbitrari e/o convenzionali.</p> <p>Effettua ed interpreta semplici indagini statistiche.</p> <p>In una situazione reale, utilizza correttamente i termini riferiti alla previsione.</p>	<p>c1) Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>c2) Argomentare sui criteri che si sono usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>c 3) Stabilire unità di misura arbitrarie adatte a compiere determinate misurazioni.</p> <p>c 4) Misurare grandezze (lunghezza, tempo, ecc..)utilizzando unità arbitrarie ed eventualmente unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc).</p> <p>c 5) Riconoscere ed operare con misure convenzionali (unità monetarie ed eventualmente sistema metrico).</p> <p>c 6) Effettuare sondaggi e rappresentare i dati attraverso grafici adeguati.</p> <p>c 7) Ricavare informazioni dall'analisi di semplici grafici.</p> <p>c 8) Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi , schemi e tabelle</p> <p>c 9) Riconoscere un evento certo, possibile e impossibile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unità di misura arbitrarie e convenzionali. • Diagrammi. • Indagini e sondaggi. • Eventi certi, possibili e impossibili.

D - PROBLEMI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno riesce a risolvere semplici problemi matematici in tutti gli ambiti di contenuto, spiegando a parole o con rappresentazioni il procedimento seguito.</p> <p>Affronta un problema con strategie diverse.</p>	<p>d 1) Individuare in una situazione pratica o simulata il problema da risolvere.</p> <p>d 2) Individuare i dati essenziali, quelli nascosti e quelli superflui, la rappresentazione grafica e l'operazione necessarie alla soluzione di un problema matematico.</p> <p>d 3) Risolvere situazioni problematiche con l'uso delle quattro operazioni.</p> <p>d 4) Spiegare la strategia scelta per risolvere il problema.</p> <p>d 5) Formulare, partendo da una situazione concreta o da una rappresentazione grafica, il testo di un semplice problema matematico, coerente e risolvibile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento di una situazione problematica • Formulazione di ipotesi risolutive • Risoluzione di situazioni problematiche attraverso rappresentazioni grafiche e numeriche • Spiegazione delle procedure risolutive adottate. • Problemi di tipo additivo (di complessità logica crescente). <p>Problemi di tipo moltiplicativo (di complessità logica crescente).</p>

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno sa operare in situazioni concrete con i numeri interi (anche oltre le migliaia), razionali e decimali e sa rappresentare le operazioni effettuate con schemi e con il linguaggio matematico.</p> <p>Sa spiegare le procedure di calcolo mentale/scritto utilizzate.</p> <p>Giustifica le proprie idee durante una discussione matematica con semplici e logiche argomentazioni, confrontandosi con il punto di vista degli altri</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo verso la matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà</p>	<p>a 1) Leggere e scrivere i numeri naturali e decimali.</p> <p>a 2) Confrontare e ordinare i numeri naturali e decimali rappresentandoli sulla retta.</p> <p>a 3) Comporre e scomporre i numeri naturali e decimali.</p> <p>a 4) Comprendere il significato e l'uso dello zero e della virgola.</p> <p>a 5) Padroneggiare la tecnica del calcolo orale applicando opportunamente le proprietà per semplificare il calcolo.</p> <p>a 6) Eseguire le quattro operazioni anche con i numeri decimali.</p> <p>a 7) Conoscere ed eseguire la prova delle quattro operazioni.</p> <p>a 8) Trovare la parte indicata dalla frazione e dalla sua complementare (in figure geometriche, in insieme di oggetti o di numeri).</p> <p>a 9) Trasformare una frazione in numero decimale e viceversa.</p> <p>a 10) Calcolare la frazione di un numero.</p> <p>a 11) Eseguire divisioni con due cifre al divisore.</p> <p>a 12) Fare stime per calcolare il risultato di una operazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri naturali e loro rappresentazione in base dieci. • Operazioni con i numeri interi. • Numeri decimali e frazioni. • Scrittura posizionale dei numeri naturali e decimali. • Operazioni fra numeri decimali. • Proprietà delle operazioni. • Calcolo approssimato.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno utilizza le conoscenze relative alle figure geometriche per operare in contesti concreti con oggetti e rappresentazioni.</p> <p>Riconosce gli oggetti analizzandoli da diversi punti di vista.</p> <p>Riconosce e denomina semplici movimenti e posizioni di figure sul piano.</p>	<p>b1)Riconoscere, descrivere, classificare angoli.</p> <p>b2)Confrontare e misurare gli angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p> <p>b3)Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità e verticalità.</p> <p>b4)Effettuare rotazioni e traslazioni di semplici figure piane.</p> <p>b5)Costruire e utilizzare modelli nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.</p> <p>b6)Descrivere e classificare i principali poligoni identificandone gli elementi significativi e le simmetrie.</p> <p>b7)Utilizzare in modo adeguato gli strumenti per costruire figure geometriche.</p> <p>b8)Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).</p> <p>b9)Ricavare algoritmi per il calcolo del perimetro e saperli applicare utilizzando misure convenzionali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento di simmetrie, rotazioni e traslazioni. • Descrizione di triangoli e quadrangoli con riferimento alle simmetrie presenti nelle figure, alla lunghezza dei lati, all'ampiezza degli angoli. • Procedure di costruzione di figure geometriche regolari utilizzando gli strumenti adeguati. • Acquisizione del concetto di perimetro.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno misura grandezze utilizzando sistemi arbitrari e/o convenzionali.</p> <p>Effettua ed interpreta semplici indagini statistiche.</p> <p>In una situazione reale, utilizza correttamente i termini riferiti alla previsione.</p>	<p>c 1) Conoscere ed operare con misure convenzionali: sistema internazionale di misura (lunghezza, peso, capacità, valore).</p> <p>c2) Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.</p> <p>c3) Misurare grandezze utilizzando misure convenzionali.</p> <p>c4) Attuare semplici conversioni fra unità di misura.</p> <p>c5) Passare da un'unità all'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario</p> <p>c 6) Effettuare sondaggi e rappresentare i dati attraverso grafici adeguati.</p> <p>c7) Desumere informazioni di tipo qualitativo e quantitativo dall'analisi di grafici di diverso tipo.</p> <p>c8) Analizzare e confrontare i dati anche utilizzando la media aritmetica.</p> <p>c9) Riconoscere un evento certo, possibile e impossibile.</p> <p>c10) Usare le espressioni “è più/meno probabile” in contesti diversificati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Misure di lunghezza, peso, capacità e valore. • Equivalenze. • Indagini e sondaggi. • Grafici. • Media aritmetica. • Utilizzo di termini come certo, impossibile, possibile, probabile.

D - PROBLEMI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno riesce a risolvere semplici problemi matematici in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>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>d 1) Individuare in una situazione pratica o simulata il problema da risolvere.</p> <p>d 2) Individuare i dati essenziali, quelli nascosti e quelli superflui, la rappresentazione grafica e le operazioni necessarie alla soluzione di un problema matematico.</p> <p>d 3) Risolvere situazioni problematiche, anche riferite allo spazio, con l'uso delle quattro operazioni e delle trasformazioni.</p> <p>d 4) Spiegare la strategia scelta per risolvere il problema.</p> <p>d 5) Formulare, partendo da una situazione concreta o da una rappresentazione grafica, il testo di un semplice problema matematico, coerente e risolvibile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca delle domande in stretto rapporto con l'enunciato. • Ricerca delle domande intermedie. • Utilizzo di rappresentazioni operatorie di tipo diverso (catene di operazioni, diagrammi, schemi e tabelle). • Problemi di tipo additivo. • Problemi di tipo moltiplicativo. • Semplici problemi di tipo misto (moltiplicativo e additivo) (Es. Misure di lunghezza, peso e capacità Peso lordo, peso netto tara Costo unitario/ costo totale Spesa, ricavo, guadagno Frazioni)



MATEMATICA CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA

A - NUMERI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice</p> <p>Riconosce ed utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scala di riduzione...)</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo verso la matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà</p>	<p>a 1) Leggere e scrivere i numeri naturali, decimali.</p> <p>a 2) Confrontare e ordinare i numeri naturali e decimali e relativi rappresentandoli sulla retta.</p> <p>a 3) Comporre e scomporre i numeri naturali e decimali.</p> <p>a 4) Interpretare i numeri interi relativi in contesti concreti.</p> <p>a 5) Padroneggiare la tecnica del calcolo orale applicando opportunamente le proprietà per semplificare il calcolo.</p> <p>a 6) Eseguire le quattro operazioni con sicurezza anche con i numeri decimali.</p> <p>a 7) Calcolare la potenza di un numero.</p> <p>a 8) Individuare frazioni equivalenti.</p> <p>a 9) Calcolare la frazione di un numero.</p> <p>a 10) Confrontare e ordinare frazioni.</p> <p>a 11) Riconoscere i numeri primi e calcolare multipli e divisori.</p> <p>a 12) Eseguire divisioni con due cifre al divisore con resto fra numeri naturali.</p> <p>a 13) Utilizzare decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni di vita quotidiana.</p> <p>a 14) Fare stime per calcolare il risultato di una operazione.</p> <p>a 15) Conoscere i sistemi di notazione dei numeri che sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p> <p>a 16) Eseguire semplici espressioni.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Numeri naturali e loro rappresentazione in base dieci.• Operazioni con i numeri interi.• Numeri decimali e frazioni.• Scrittura posizionale dei numeri naturali e decimali.• Operazioni fra numeri decimali.• Proprietà delle operazioni.• Significato delle parentesi in sequenze di operazioni.• Calcolo approssimato.• Potenze di numeri naturali e interi.• Numeri primi.• Multipli e divisori.• Rapporti e percentuali.



MATEMATICA CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA

B – SPAZIO E FIGURE

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno 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, squadra, compasso) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro, ecc)</p>	<p>b1) Riconoscere e costruire figure piane ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>b 2)Descrivere , denominare e classificare i principali poligoni identificando elementi significativi e simmetrie.</p> <p>b 3)Utilizzare in modo adeguato gli strumenti per costruire figure geometriche.</p> <p>b 4) Saper riconoscere e costruire figure isoperimetriche ed equiestese.</p> <p>b5) Ricavare algoritmi per il calcolo della superficie e saperli applicare utilizzando misure convenzionali.</p> <p>b6) Applicare formule geometriche per il calcolo dell'area e del perimetro (anche formule inverse).</p>	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscimento di simmetrie, rotazioni e traslazioni.• Descrizione di triangoli e quadrangoli con riferimento alle simmetrie presenti nelle figure, alla lunghezza dei lati, all'ampiezza degli angoli.• Procedure di costruzione di figure geometriche regolari utilizzando gli strumenti adeguati.• Isoperimetria ed equiestensione in contesti concreti.• Acquisizione del concetto di perimetro e area e loro utilizzo operativo.• Conoscenza e applicazione. di formule geometriche.

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).</p> <p>Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>Riconosce e quantifica , in casi semplici, situazioni di incertezza.</p>	<p>c 1) Conoscere ed operare con le misure convenzionali del sistema internazionale di misura (lunghezza, peso, capacità, valore, durata)</p> <p>c2) Conoscere ed operare con le misure di superficie.</p> <p>c3) Effettuare conversioni fra unità di misura anche nel contesto del sistema monetario.</p> <p>c 4) Effettuare sondaggi e rappresentare i dati attraverso grafici adeguati</p> <p>c5) Desumere informazioni di tipo qualitativo e quantitativo dall'analisi di grafici e tabelle di tipo diverso.</p> <p>c 6) Analizzare e confrontare i dati anche utilizzando gli indici di moda, mediana e media aritmetica.</p> <p>c 7)Riconoscere un evento certo, possibile e impossibile.</p> <p>c 8) Usare le espressioni “è più/ è meno probabile” “hanno la stessa probabilità” in contesti diversificati.</p> <p>c 9) Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o figure.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Misure di lunghezza, peso, capacità, valore, superficie e di durata . • Equivalenze. • Indagini e sondaggi. • Grafici e diagrammi. • Media aritmetica, moda e mediana. • Probabilità.

D - PROBLEMI

COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>L'alunno riesce a risolvere semplici problemi matematici in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>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>d1) Individuare in una situazione pratica o simulata il problema da risolvere.</p> <p>d2) Individuare i dati essenziali, quelli nascosti e quelli superflui, la rappresentazione grafica e le operazioni necessarie alla soluzione di un problema matematico.</p> <p>d3) Risolvere situazioni problematiche, anche riferite allo spazio, con l'uso delle quattro operazioni e delle trasformazioni.</p> <p>d4) Spiegare la strategia scelta per risolvere il problema.</p> <p>d5) Individuare almeno una risoluzione diversa in alternativa a quella utilizzata.</p> <p>d6) Formulare, partendo da una situazione concreta o da una rappresentazione grafica, il testo di un semplice problema matematico, coerente e risolvibile.</p> <p>d7) Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca delle domande in stretto rapporto con l'enunciato. • Ricerca delle domande intermedie. • Utilizzo di rappresentazioni operatorie di tipo diverso (catene di operazioni, diagrammi, schemi e tabelle). • Problemi di tipo additivo. • Problemi di tipo moltiplicativo. • Semplici problemi di tipo misto (moltiplicativo e additivo) (Es. Misure di lunghezza, peso e capacità Peso lordo, peso netto tara Costo unitario/ costo totale Spesa, ricavo, guadagno Frazioni) • Problemi con misure di lunghezza, peso, capacità, superficie

