

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
di OSPITALETTO

SCUOLA PRIMARIA "A. CANOSSI"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE VERTICALE

MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO 2015/2016

CLASSE PRIMA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Numeri</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>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Numeri</p> <ul style="list-style-type: none"> - contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo, per salti di due, di tre... - Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. - Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. - Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. - 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. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA</p> <p>Numeri</p> <p>Struttura del numero: preordinalità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare successioni temporali: ordinare secondo un ritmo stabilito, forme, colori, azioni, numeri. • Effettuare seriazioni spaziali: ordinare 4 – 5 elementi in base a lunghezza, larghezza, peso e capacità. <p>Struttura del numero: ordinalità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riordinare gli elementi disordinati di un insieme e costruire i corrispondenti istogrammi. • Ordinare una serie di numeri in senso crescente e decrescente. <p>Struttura del numero: cardinalità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare due insiemi di numerosità diversa attraverso la corrispondenza biunivoca. • Confrontare insiemi di elementi e stabilire prevalenza, suvalenza, equipotenza. • Collegare i simboli numerici alle quantità corrispondenti. • Costruire insiemi con elementi in più o in meno secondo la consegna data. • Usare correttamente i simboli $>$, $<$, $=$. • Rappresentare una data quantità in base due e base dieci e registrare in tabella. • In base dieci, raggruppare, rappresentare e registrare con simbologia adeguata in 	<p>La programmazione è stata stesa dopo una prima osservazione degli alunni effettuata attraverso alcune prove tese a verificare il loro livello di maturazione. Per quanto riguarda l'area logico- matematica, si guideranno gli alunni a raggiungere gli obiettivi fissati utilizzando il corpo, con giochi ed attività collettive di piccolo e grande gruppo, la manipolazione di materiali occasionali o strutturati, la produzione grafica, disegni, schemi, simboli, schede preparate dalle insegnanti. Per aumentare la motivazione degli alunni, ciascuna fase di lavoro verrà preceduta dalla spiegazione del percorso e sarà seguita dalla verbalizzazione dei procedimenti effettuati. Il raggiungimento degli obiettivi verrà verificato attraverso</p>

CLASSE PRIMA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>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...).</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>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. - Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. - Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • tabella fino al secondo ordine. • Leggere e scrivere una quantità data entro il 20. <p>Operazioni con i numeri entro il 20.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operare con l'aggiunta con numeri in struttura lineare. • Operare con la rimanenza con numeri in struttura lineare. <p>Spazio e figure Localizzare oggetti nello spazio. Cogliere la partizione sopra – sotto a livello posizionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere la partizione dentro – fuori (valore posizionale). • Cogliere e relazionare due parti dello spazio: dentro – fuori (valore relazionale). • Cogliere la partizione davanti – dietro a livello posizionale. • Cogliere la partizione vicino – lontano a livello posizionale. • Simmetria assiale: sinistra – destra. 	<p>prove di carattere grafico. Le consegne relative alle prove saranno chiare e adeguate al livello degli alunni. La valutazione terrà conto sia del risultato raggiunto che del percorso compiuto da ciascun alunno.</p>

CLASSE PRIMA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>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.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Relazioni, dati e previsioni - classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. - Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA</p> <p>Relazioni, dati e previsioni Introduzione al pensiero logico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere somiglianze e differenze tra oggetti. • Cogliere somiglianze e differenze tra figure geometriche. • Individuare l'attributo che accomuna più oggetti. • Ordinare secondo criteri stabiliti • Classificare in base ad un attributo: colore, forma, dimensione, spessore. • Classificare in base a più proprietà: forma e colore, forma e dimensione, forma e spessore, spessore e dimensione. • Formare sottoinsiemi. <p>Cogliere le relazioni tra gli elementi di</p> <ul style="list-style-type: none"> • due insiemi e costruire coppie ordinate. • Usare diagrammi di Venn, Carroll, frecce, tabelle a doppia entrata. <p>Dati e previsioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compiere e rappresentare semplici rilevamenti statistici. • Rilevare la moda. 	

CLASSE PRIMA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Problemi Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. 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 degli altri. Riconosce ed utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)</p> <p>Atteggiamento Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>- Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA</p> <p>Misura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare oggetti, individuando grandezze misurabili. • Misurare e confrontare lunghezze di oggetti con unità di misura elementari, non convenzionali. • Effettuare misurazioni di superfici di oggetti con misure non convenzionali. • Misurare e confrontare capacità di oggetti con misure arbitrarie. <p>Problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare situazioni problematiche matematiche. • Individuare i dati di un problema. • Risolvere situazioni problematiche con rappresentazioni grafiche. <p>Individuare l'operazione giusta per risolvere il problema: addizione o sottrazione.</p>	

CLASSE SECONDA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Numeri</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>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>Numeri</p> <ul style="list-style-type: none"> - contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo, per salti di due, di tre... - Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. - Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. - Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. - 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. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p> <p>Numeri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collega i simboli numerici alle quantità corrispondenti entro il 100. 2. Scrive in lettere e in cifre i numeri naturali entro il 100. 3. Ordina una serie di numeri in senso crescente e decrescente entro il 100. 4. Numera in senso progressivo e regressivo entro il 100 (calcolo orale). 5. Riconosce i numeri pari e dispari. 6. Conosce il significato dei termini: paio, coppia, dozzina. <p>Struttura del numero: cardinalità</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Raggruppa e conta in base 10 comprendendo le regole elementari del sistema di numerazione posizionale. 2. Confronta due numeri naturali entro il 100 ed esprime con un simbolo le relazioni di uguaglianza e disuguaglianza ($> = <$). 3. Compone e scompone un numero in: $h - da - u$. <p>Operazioni con le operazioni logiche di: addizione, sottrazione e moltiplicazione.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riconosce e distingue aggiunta e unione, partendo da situazioni problematiche concrete. 2. Rappresenta aggiunta e unione con le strutture relative. 3. Riconosce e distingue resto, complementarità e differenza, partendo da situazioni concrete. 4. Rappresenta resto, complementarità e differenza con le strutture relative. 	<p>Inizialmente si riprenderanno i concetti affrontati in classe prima, in particolare la conoscenza dei numeri entro il 20 e le operazioni di addizione e sottrazione.</p> <p>Parte delle successive attività sarà dedicata all'ampliamento della linea dei numeri naturali conosciuta, dapprima arrivando fino al 50, quindi al 100. Attraverso queste unità si consoliderà il concetto di valore posizionale della cifra e si aumenterà la padronanza nella numerazione, portando gli allievi a muoversi con sicurezza sulla linea dei numeri sia in senso progressivo che regressivo, a confrontare i numeri e a ordinarli.</p> <p>Il lavoro sulle operazioni avrà, come base per il consolidamento o l'acquisizione dei concetti, l'uso di situazioni problematiche, tratte dall'esperienza degli allievi. Si riprenderanno dapprima le addizioni e le sottrazioni, lavorando, oltre che sugli algoritmi di calcolo scritto, anche sulle strategie di calcolo orale.</p>

CLASSE SECONDA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>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...).</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>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)</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p> <p>5. Riconosce come l'addizione sia l'operazione aritmetica che risolve due situazioni logiche diverse (aggiunta, unione). 6. Riconosce come la sottrazione sia l'operazione aritmetica che risolve tre situazioni logiche diverse (resto, complementarità, differenza). 7. Esegue addizioni in colonna con e senza cambio, in base 10. 8. Esegue sottrazioni in colonna con e senza cambio, in base 10. 9. Rappresenta la moltiplicazione con la struttura adeguata (addizione ripetuta) 10. Conosce a memoria le tabelline. 11. Esegue semplici moltiplicazioni in colonna con una cifra al moltiplicatore, con e senza cambio.</p> <p>Spazio e figure 1. Riconosce e denomina le più comuni figure solide e piane. 2. Riconosce le superfici come confini dei solidi, distinguendole in piane e curve. 3. Riconosce le linee come confini delle superfici. 4. Classifica le linee in: aperte, chiuse, semplici, non semplici.</p>	<p>Successivamente si affronteranno le moltiplicazioni, favorendo la progressiva memorizzazione delle tabelline.</p> <p>Nell'ultima parte dell'anno scolastico si proporranno attività legate alla conoscenza delle figure geometriche e a una prima introduzione al concetto di misura. Si lavorerà infine su elementi connessi alla statistica. Il consolidamento dei nuovi concetti, avverrà durante tutto il corso dell'anno, attraverso una continua proposta di esercitazioni che richiederanno l'applicazione di quanto appreso.</p> <p>La relazione numero-quantità sarà sostenuta dalla manipolazione di materiale specifico (regoli, abaco...) e dall'espressione grafica (disegni, diagrammi...). Uno spazio particolare verrà dato al calcolo numerico orale per stimolare il passaggio mentale e la memorizzazione della tavola pitagorica.</p> <p>Per ogni livello numerico si seguirà il percorso di apprendimento trifasico: manipolatorio – grafico – astratto.</p>
<p>CLASSE SECONDA</p>			
<p>MATEMATICA</p>			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	INDICATORI DI VALUTAZIONE	METODOLOGIA

COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	(Dalle Indicazioni Nazionali)	(Stabiliti dal Team Docente)	
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>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.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <p>-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.</p> <p>- Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p> <p>- Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.</p> <p>Relazioni, dati e previsioni</p> <p>- classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>- Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>- Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA</p> <p>4. Classifica le linee in: aperte, chiuse, semplici, non semplici.</p> <p>5. Acquisisce il concetto di simmetria.</p> <p>6. Individua, realizza e rappresenta simmetria in oggetti e figure.</p> <p>Relazioni, dati e previsioni Introduzione al pensiero razionale</p> <p>1. Classifica in base a due attributi.</p> <p>2. Individua e definisce gli attributi che accomunano più oggetti.</p> <p>3. Formula sottoinsiemi (relazione di inclusione).</p> <p>4. Individua l'insieme complementare di un insieme dato (uso del connettivo NON)</p> <p>5. Individua l'intersezione di due insiemi.</p> <p>6. Definisce l'intersezione mediante l'uso del connettivo E.</p> <p>7. Usa i diagrammi di Eulero-Venn, ad albero, per rappresentare situazioni date.</p> <p>Dati e previsioni</p> <p>1. Usa correttamente le espressioni: impossibile, possibile, certo.</p> <p>2. Compie e rappresenta semplici rilevamenti statistici.</p>	<p>Le insegnanti inviteranno i bambini a formulare strategie risolutive immedesimandosi nella situazione problematica. Accompagneranno i bambini dall'elaborazione collettiva del percorso risolutivo, alla padronanza individuale delle seguenti fasi: comprensione – sintesi dei dati – ipotesi risolutiva – supporto grafico- operazione numerica – risposta corretta.</p> <p>Il concetto di misura sarà introdotto da esperienze di misura non convenzionale, da stime e confronti tra i risultati ottenuti da ogni bambino, per stimolare la presa di coscienza della necessità di misure standard e condivise.</p>
CLASSE SECONDA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA	

<p>Problemi Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. 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 degli altri. Riconosce ed utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)</p> <p>Atteggiamento Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p>	<p>- Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p>	<p>Misura 1. Operare con grandezze e misure. 2. Compie esperienze con le misure di lunghezze, di capacità, di peso e di superficie. 3. Passa dalle misurazioni individuali e arbitrarie alla necessità di una misura uguale per tutti. 4. Sa compiere stime e confronti tra le misure di lunghezza, di peso, di capacità e di superficie.</p> <p>Problemi 1. Traduce semplici situazioni problematiche in rappresentazioni grafiche: - comprende il significato del testo - individua i dati essenziali per la risoluzione - spiega i dati. 2. Risolve semplici situazioni problematiche utilizzando le strutture adeguate. Formula la risposta in modo adeguato</p>	
---	--	--	--

CLASSE TERZA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA Numeri	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA Numeri	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA Numeri	

<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>	<ul style="list-style-type: none"> - contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo, per salti di due, di tre... - Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. - Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. - Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Domina la scrittura naturale dei numeri fino a 1000 1. Sa leggere e scrivere i numeri naturali entro e oltre il 1000, sia in cifra che in parola. 2. Sa numerare in senso progressivo e regressivo entro il 1000. 3. Sa confrontare e ordinare numeri naturali ,entro il 1000 4. Sa scrivere una successione di numeri naturali, partendo da una regola data 5. Sa scoprire una regola che genera una data successione. 6. Sa moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000. 7. Sa usare i concetti di metà, doppio, triplo, quadruplo, terza parte e quarta parte. - Conosce il valore posizionale delle cifre entro il 1000 1. Sa comporre e scomporre i numeri naturali entro in unità , decine, centinaia e migliaia. 2. Dato un numero , sa attribuire ad una cifra il suo valore. 3. Sa usare in modo appropriato lo zero 4. Sa cambiare i numeri naturali nelle corrispondenti somme di K, h, da , u. - Opera e usa il calcolo orale 1. Sa completare la decina e il centinaio. 2. Sa effettuare calcoli che implicano lo scavalco della decina e del centinaio. 3. Sa cogliere le regolarità nell'aggiungere e nel togliere : 10, 9, 11. 	
---	---	---	--

CLASSE TERZA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA 4. Conosce le tabelline a memoria 5. Sa utilizzare le proprietà delle operazioni - Opera e usa le operazioni aritmetiche e logiche	

		<p>di addizione, sottrazione , moltiplicazione e divisione in modo opportuno entro il 1000.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conosce ed usa appropriatamente il segno + nei suoi due aspetti : unione e aggiunta. 2. Conosce ed usa appropriatamente il segno – nei suoi tre aspetti : rimanenza, mancanza e differenza. 3. Conosce ed usa appropriatamente il segno X nei suoi due aspetti : addizione ripetuta e cambio. 4. Conosce ed usa appropriatamente il segno : nei suoi tre aspetti : partizione, distribuzione e contenenza. 5. Comprende la relazione inversa tra addizione e sottrazione. 6. Comprende la relazione inversa tra moltiplicazione e divisione. 7. Sa completare le tabelle delle quattro operazioni. 8. Sa confrontare tabelle e cogliere alcune proprietà. 9. Sa eseguire addizioni in colonna con e senza cambio con due o più addendi entro il 1000. 10. Sa eseguire sottrazioni in colonna senza e con più cambi entro il 1000. 11. Sa eseguire moltiplicazioni in colonna con una cifra con e senza cambio. 12. Sa eseguire moltiplicazioni in colonna con due cifre al moltiplicatore con o senza cambio. 	
--	--	--	--

CLASSE TERZA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	
Spazio e figure Riconosce e rappresenta	Spazio e figure - Percepire la propria posizione nello	Spazio e figure 13. Sa eseguire divisioni con divisore di una cifra con e senza cambio. Spazio e figure 1. Riconosce e denominare , in contesti diversi, le	

<p>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...).</p>	<p>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. - Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. - Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.</p>	<p>principali figure geometriche piane e solide. 2. Identificare simmetrie Saper operare nel piano 3. Riconoscere e tracciare, in uno spazio finito: punto, retta, semiretta e segmento. 4. Riconoscere e tracciare rette verticali, orizzontali, oblique, parallele, perpendicolari, incidenti. 5. Distinguere figure concave e convesse 6. Distinguere poligoni e non poligono 7. Classificare i poligoni in base a : concavità, convessità, numero lati 8. Acquisire il concetto di angolo statico (come parte di un piano) 9. Distinguere angoli concavi e convessi 10.Classificare gli angoli : retto, piatto, giro, nullo.</p>	
---	---	---	--

CLASSE TERZA

MATEMATICA

<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)</p>	<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)</p>	<p>INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)</p>	
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA 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.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA Relazioni, dati e previsioni - classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. - Argomentare sui criteri che sono stati</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA Relazioni, dati e previsioni Saper classificare 1. Rappresentare con schematizzazioni (ad es. frecce) successioni spaziali temporali, relazioni d'ordine ,corrispondenze. 2. Individua e definisce, dato un insieme, il</p>	

	<p>usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>- Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>- Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p>	<p>sottoinsieme e il suo complementare</p> <p>3. Rappresenta classificazioni mediante il diagramma di Eulero Venn.</p> <p>Rappresentare e compiere semplici rilevamenti statistici</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Raccoglie e organizza dei dati in tabella 2. Traccia e legge diagrammi a colonne o a barre, istogrammi e ideogrammi. <p>Conosce ed usa in modo appropriato il numero decimale in relazione a situazioni di misurazione. Confronta, misura, opera con grandezze e unità di misura.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Misurare grandezze utilizzando unità di misura arbitrarie 2. Conoscere le principali unità di misura convenzionali (multipli e sottomultipli) 3. Esprimere espressioni equivalenti alle misure di una stessa grandezza 4. Sa passare da una misura espressa in una data unità a un'altra ad esse equivalente. 	
--	--	---	--

CLASSE TERZA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA Problemi Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. 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	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA Problemi Sa impostare e risolvere problemi, usando la struttura appropriata <ol style="list-style-type: none"> 1. Sa individuare situazioni problematiche nell'esperienza concreta. 2. Sa cogliere i dati utili alla soluzione di una situazione problematica. 3. Sa individuare la carenza di dati essenziali per la risoluzione ed integrarli. 4. Sa comprendere il testo di un problema, 	

<p>ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>Riconosce ed utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)</p> <p>Atteggiamento Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p>		<p>individua i dati essenziali per la risoluzione e sa formulare la risposta.</p> <p>5. Sa individuare i dati inutili, sovrabbondanti, mancanti e contraddittori.</p> <p>6. Sa utilizzare il diagramma ad albero</p> <p>7. Sa risolvere semplici problemi relativi all'euro</p> <p>8. Sa risolvere problemi con due domande e due operazioni.</p> <p>Conosce ed usa in modo appropriato la frazione nel suo aspetto più semplice e il numero decimale</p> <p>1. Acquisire il concetto di frazione come suddivisione in parti uguali di semplici figure e di insiemi di oggetti.</p> <p>2. Riconoscere le unità frazionarie</p> <p>3. Comprendere il concetto di frazione complementare.</p>	
--	--	--	--

CLASSE QUARTA

MATEMATICA

<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)</p>	<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)</p>	<p>INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)</p>	
<p>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.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA Numeri - 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 il resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. - Stimare il risultato di un'operazione.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA Numeri 1. Leggere, scrivere, scomporre, comporre e confrontare i numeri entro il 999 999. - Le operazioni 1. Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con i numeri naturali 2. Eseguire moltiplicazioni in colonna con il moltiplicatore di due/tre cifre 3. Eseguire divisioni in colonna con il divisore di una/due cifre 4. Conoscere e utilizzare le proprietà delle</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. - Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. - Interpretare i numeri 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. 	<p>operazioni</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con i numeri decimali 6. Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10,100,1000 7. Calcolare multipli e divisori di un numero 8. Eseguire moltiplicazioni in colonna con numeri decimali al moltiplicando e/o al moltiplicatore 9. Eseguire divisioni in colonna con numeri decimali al dividendo. 	
--	--	---	--

CLASSE QUARTA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA 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...).</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA Spazio e figure - 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</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA Spazio e figure 1. Acquisire il concetto di angolo 2. Riconoscere gli angoli e saperli misurare 3. Individuare i poligoni e riconoscerne le diverse caratteristiche 4. Riconoscere le principali caratteristiche di triangoli, trapezi e parallelogrammi 5. Acquisire il concetto di perimetro 6. Calcolare il perimetro dei poligoni</p>	

	<p>una prima capacità di visualizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. - Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. - Utilizzare e distinguere tra 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. - Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule 		
CLASSE QUARTA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>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.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.). <p>Relazioni, dati e previsioni</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. - 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. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA</p> <p>Relazioni, dati e previsioni</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere e utilizzare i diagrammi di Eulero-Venn, di Carroll e ad albero 2. Leggere e costruire gli istogrammi e gli aerogrammi 3. Individuare situazioni certe, possibili e impossibili 4. Calcolare la probabilità di situazioni possibili <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare diagrammi nella soluzione dei problemi (indicatore inserito nella sezione Problemi) 	

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 all'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 quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. - Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendere il concetto di misura e saper misurare 2. Conoscere e utilizzare le unità di misura del Sistema Internazionale 3. Confrontare misure ed eseguire equivalenze 4. Padroneggiare il concetto di peso lordo, peso netto e tara 	
--	--	--	--

CLASSE QUARTA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA Problemi Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. 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 degli altri. Riconosce ed utilizza rappresentazioni	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA Problemi <ol style="list-style-type: none"> 1. Riconoscere situazioni problematiche 2. Analizzare il testo di un problema 3. Individuare i dati essenziali, sottintesi, mancanti e inutili di un problema 4. Individuare le domande in una situazione problematica 5. Individuare la soluzione più appropriata a un problema 6. Utilizzare diagrammi nella soluzione dei problemi - Le frazioni e i numeri decimali <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendere il concetto di frazione 2. Individuare la frazione complementare di una 	

<p>diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)</p> <p>Atteggiamento Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p>		<p>frazione data</p> <p>3. Riconoscere le frazioni proprie, improprie ed apparenti</p> <p>4. Individuare le frazioni equivalenti a una frazione data</p> <p>5. Calcolare la frazione di un numero</p> <p>6. Acquisire il concetto di numero decimale</p> <p>7. Operare con i numeri decimali</p>	
--	--	--	--

CLASSE QUINTA

MATEMATICA

<p>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)</p>	<p>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)</p>	<p>INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)</p>	<p>METODOLOGIA</p>
<p>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.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA Numeri</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 il resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. - Stimare il risultato di un'operazione. - Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. - Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. - Interpretare i numeri negativi in 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA Numeri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il numero entro il gruppo dei miliardi - Conoscenza del numero - dato un numero scritto in lettere, riscriverlo in cifre - dato un numero scritto in cifre, riscriverlo in lettere - Ordinalità del numero - data una linea incompleta di numeri entro il milione, scrivere i numeri mancanti - dati 7 numeri in disordine, riscriverli in ordine crescente e decrescente - dato un numero, indicarne il precedente e il successivo - data una seriazione di numeri, scoprire la regola di comando - Il medesimo iter viene seguito rispetto al gruppo 	<p>La programmazione è stata stesa tenendo conto che la maggior parte degli alunni ha acquisito in modo più che sufficiente gli obiettivi proposti l'anno precedente.</p> <p>AREA LOGICO – MATEMATICA: si porteranno i bambini a raggiungere gli obiettivi prefissati, attraverso la fase manipolatoria essenzialmente per quanto riguarda la geometria per l'acquisizione del concetto di frazione, di numero decimale e di misurazione; la fase grafica (disegni, schede strutturate, schemi, simbolizzazioni) completerà il lavoro. Ciascuna fase sarà motivata attraverso la spiegazione del lavoro che andremo a svolgere.</p>

	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.	dei miliardi Cardinalità del numero - dato un numero intero con più cifre, indicare il valore posizionale di ogni cifra - dati più valori posizionali, scrivere il numero corrispondente - dato un numero di più cifre, riscrivere ciascuna cifra indicandone il valore assoluto - dati più valori assoluti, comporli scrivendo il numero corrispondente - dato un numero con più cifre indicare il valore espresso secondo campioni diversi	Particolare attenzione verrà dedicata all'uso degli strumenti proprio della geometria (riga, squadra, compasso, goniometro).
--	---	---	--

CLASSE QUINTA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA - Tecnica delle quattro operazioni in colonna con numeri interi e decimali - dati addendi con cifre intere e decimali, calcolare la somma - dati fattori con cifre intere e decimali, calcolare il prodotto - dati minuendo e sottraendo con cifre intere e decimali, calcolare il resto - dati dividendo e divisore con cifre intere e decimali, calcolare il quoto o il quoziente fino ai millesimi - Tecnica del calcolo in riga - applicare le proprietà commutativa, associativa e dissociativa per calcolare velocemente la somma di più addendi - applicare le proprietà associativa, dissociativa e distributiva per calcolare il prodotto di due o più fattori - applicare la proprietà invariantiva per calcolare	Le situazioni problematiche partiranno da esperienze reali e la ricerca della soluzione verrà favorita dalla comprensione del testo, sia attraverso la discussione che l'analisi scritta. VERIFICHE: il raggiungimento degli obiettivi delle discipline verrà verificato attraverso prove a livello manipolatorio (essenzialmente per gli alunni in difficoltà di apprendimento), orale e grafico. Tali prove si svolgeranno man mano gli obiettivi verranno presi in esame; le consegne saranno chiare ed adeguate ai singoli alunni; il clima sarà positivo. La valutazione terrà conto sia del risultato che del percorso compiuto dall'alunno per raggiungere l'obiettivo preso in esame e verrà utilizzata

		<p>più velocemente il resto della sottrazione e il quoto della divisione</p> <ul style="list-style-type: none"> - saper stimare il risultato di un'operazione - utilizzando tabelle, distinguere e trovare i multipli di un numero dato - in base al concetto di divisibilità, trovare tutti i divisori o sottomultipli di un numero e riconoscere i numeri primi - conoscere ed applicare le regole delle espressioni 	dall'insegnante per procedere o soffermarsi sul lavoro.
--	--	--	---

CLASSE QUINTA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>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...).</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <p>Spazio e figure - 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.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <p>Spazio e figure - Classificazione di poligoni in base ad angoli, perpendicolarità, parallelismo - costruire figure geometriche piane utilizzando squadra, compasso e goniometro - definire con la nomenclatura precisa i poligoni in base agli angoli, alla perpendicolarità, al parallelismo - classificare i poligoni con l'uso del diagramma di Venn - calcolare il perimetro dei poligoni e la circonferenza del cerchio e ricavarne la regola - data la regola, calcolare il perimetro del poligono dato e la circonferenza del cerchio. - Misurazione dell'area della superficie dei poligoni - a livello manipolatorio, individuare le righe e le file di quadretti con il lato di un centimetro che ricoprono la superficie di un quadrato -a livello manipolatorio, individuare le righe e le file di quadretti con il lato di un centimetro che</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - ricoprono la superficie di un rettangolo - ricavare la regola e calcolare l'area del quadrato e del rettangolo - a livello manipolatorio, togliere un triangolo da un poligono dato e aggiungerlo alla parte rimasta per costruire un rettangolo equiesteso, quindi calcolarne l'area (prima trasformazione: stessa base - seconda trasformazione: stessa altezza) 	
--	--	--	--

CLASSE QUINTA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA <ul style="list-style-type: none"> - viene seguito il medesimo iter per calcolare l'area dei triangoli e dei quadrilateri - date figure geometriche con le rispettive misure, calcolare le aree applicando le formule. - Isoperimetrie - data la regola, trasformare la figura data - confrontare due figure cogliendone varianze ed invarianze. - Traslazione - data una figura geometrica, disegnarla effettuando uno scorrimento secondo le distanze date - data una figura, rappresentarne la traslazione su due piani (sinistra/ destra - alto / basso) secondo la regola data. - Simmetria - data una figura geometrica disegnarla in simmetria (assiale) - data la simmetria di una figura cogliere varianti ed invarianti. - Rotazione - data una figura di cartoncino, ruotarla attorno all'asse e riconoscere la figura risultante dalla rotazione. 	

CLASSE QUINTA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA 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.	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA 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 all'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA Relazioni, dati e previsioni - Analisi e confronto di raccolte di dati mediante alcuni indici - consolidare le capacità di raccolta dei dati relativi ad una determinata situazione - ricercare informazioni desunte da statistiche ufficiali e non ufficiali - dato un grafico, leggere ed interpretare i dati rappresentati - analizzare e confrontare raccolte di dati mediante la moda, la mediana e la media aritmetica. - Utilizzare unità di misura universalmente riconosciute - Utilizzare misure di tempo - data una misura di tempo, calcola l'equivalente in un'altra misura - riconoscere le misure equivalenti espresse con marca diversa. - risolvere situazioni problematiche relative alle misure di tempo - Utilizzare misure monetarie - data una misura monetaria, calcolarne l'equivalente in un'altra misura - riconoscere le misure equivalenti espresse con marca diversa. - risolvere situazioni problematiche relative alle	

misure monetarie.

CLASSE QUINTA

MATEMATICA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA <ul style="list-style-type: none">- Metrica delle superfici- a livello manipolatorio, misurare superfici con il campione e i sottocampioni di forma quadrata, in rapporto decimale fra loro- misurare sul quaderno superfici disegnate su carta millimetrata, esprimendole in dm, cm, mm quadrati ed eseguendo i relativi cambi- Comprensione del rapporto decimale- data una misura di lunghezza, calcolarne l'equivalente in un'altra misura- riconoscere le misure equivalenti espresse con marca diversa.- data una misura di superficie, calcolarne l'equivalente in un'altra misura- riconoscere le misure equivalenti espresse con marca diversa.- applicare a situazioni problematiche geometriche il rapporto decimale, stabilendo le equivalenze richieste.	

CLASSE QUINTA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Problemi Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. 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 degli altri.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <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. - Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. 	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare valutazioni di probabilità - effettuare valutazioni di probabilità di eventi - classifica eventi in certo – possibile - impossibile - sa determinare la frequenza di un esempio (es. lancio di dadi, monete). <p>Problemi l'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> - dato il testo di un problema, lo legge ed analizza ogni dato indicandone la marca - dato il testo di un problema, ne individua la richiesta (finale o intermedia e finale) - sulla base dei dati indicati, verbalizza le operazioni necessarie e ne calcola il risultato fino alla soluzione del problema <p>Obiettivo minimo: problema con due operazioni Obiettivo massimo: problema con tre o più operazioni ed uso dell'espressione aritmetica corrispondente alle operazioni eseguite.</p> <p>Ambito di applicazione dei problemi _compravendita – misura e costi – peso lordo, netto e tara – calcolo di frazioni – geometria – logica.</p>	

CLASSE QUINTA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA Riconosce ed utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA - Il numero decimale Ordinalità - data una linea dei numeri incompleta, scrivere i numeri decimali mancanti - dati 5 numeri decimali, riscriverli in ordine crescente e decrescente - dato un numero decimale, indicarne il precedente e il successivo Cardinalità - dato un numero decimale, indicare il valore posizionale di ogni cifra - dati alcuni valori posizionali, di cui 3 decimali, scritti in disordine, ricomporli e riscrivere il numero decimale corrispondente - data una quantità espressa in d, c, m, indicare il valore in unità - dato un numero decimale, esprimerer il valore in d, c, m. Numero decimale e frazione decimale - dato un numero decimale, riscriverlo sotto forma di frazione decimale - data una frazione decimale, riscrivere il corrispondente numero decimale - data una serie di numeri interi e di numeri decimali, riscriverli sotto forma di frazione decimale. La frazione come operatore - dato un insieme di elementi, indicare con una frazione quanti elementi su tutto l'insieme hanno una determinata proprietà - dato un insieme di elementi, colorare la frazione richiesta e indicare la quantità espressa	

CLASSE QUINTA			
MATEMATICA			
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Dalle Indicazioni Nazionali)	INDICATORI DI VALUTAZIONE (Stabiliti dal Team Docente)	METODOLOGIA
<p>AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Atteggiamento Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p>	<p>AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - dato un numero di elementi, calcolare la frazione richiesta - dato il numero di elementi corrispondente ad una frazione, calcolare l'intero Frazioni complementari ed equivalenti - dato un insieme di elementi, indicare con una frazione quanti elementi su tutto l'insieme non hanno una determinata proprietà - dato un insieme di elementi, colorare gli elementi relativi alla frazione richiesta e indicare la frazione complementare - dato un numero di elementi, calcolare la frazione richiesta e la frazione complementare - data una frazione, rappresentare a livello grafico frazioni equivalenti - data una serie di frazioni equivalenti, indicare per ciascuna la quantità espressa - data una serie di frazioni, distinguere le frazioni proprie, improprie, apparenti. La percentuale di un numero - dato un insieme di elementi, indicare la frazione secondo l'attributo richiesto e calcolarne la percentuale. 	