CURRICULUM MATEMATICA primaria

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.
- Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)
- 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.
- 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...).
- 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.
- 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.
- Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.
- 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.
- Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.

MET	FODOLOGIE	STRUMENTI	STRATEGIE DIDATTICHE	VALUTAZIONE	FREQUENZA/TEMPI
		INCLUSIVE			
			Individualizzare e		
			Personalizzare		
Pr Ap Co Gi log Br Att	ezione frontale. roblem solving. opprendimento opprendimen	Utilizzo di risorse cartacee e digitali Utilizzo di ausili per il calcolo (tavola pitagorica, linee dei numeri, abaco, multibase, strumenti Bortolato ecc.) e della calcolatrice Utilizzo di schemi, tabelle, mappe, formulari	 Segmentare le attività Incoraggiare l'apprendimento collaborativo Favorire le attività in piccolo gruppo e il tutoraggio Individuare mediatori didattici che facilitino l'apprendimento Sollecitare le conoscenze precedenti per introdurre nuovi argomenti e creare aspettative Promuovere collegamenti e inferenze tra le varie discipline Privilegiare l'apprendimento 	Verifiche scritte (a scelta multipla, calcolo in riga e in colonna, completamento, vero o falso, riordino, seriazione) Interrogazioni orali Discussioni aperte	 Test di ingresso 4 verifiche complessive per ciascun quadrimestre Una prova parallela al termine di ciascun quadrimestre Verifiche in itinere per unità di apprendimento

esperienziale e laboratoriale "per
favorire l'operatività e allo stesso
tempo il dialogo, la riflessione su
cosa si fa
Promuovere la consapevolezza del
proprio modo di apprendere "al fine
di imparare ad apprendere"
Sviluppare processi di
autovalutazione e autocontrollo
delle proprie strategie di
apprendimento

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA

- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.
- Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)

PRIMA:

- Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo.
- Leggere e scrivere i numeri naturali, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.
- Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali

SECONDA:

- 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, 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 dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.
- Leggere, scrivere, confrontare numeri rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.

TERZA:

- 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.
- Eseguire 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. 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.

QUARTA:

- 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 numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra..

QUINTA:

- Leggere, scrivere, confrontare numeri naturali e decimali.
- Eseguire calcoli scritti e mentali con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere all'uso della 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 numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.

CLASSE PRIMA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i simboli numerici. 	 Sa contare entro il 20. 	1° QUADRIMESTRE:	1° QUADRIMESTRE:
 Conosce la sequenza numerica. 	 Sa scrivere, leggere e ordinare i 	• i numeri da 0 a 5	 Autunno (ARTE, SCIENZE,
 Conosce la retta numerica. 	numeri.		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

 Conosce il concetto di unità e di decina. Conosce il concetto di addizione e sottrazione e i relativi simboli. Riconosce semplici situazioni problematiche. 	 Si sa orientare sulla retta numerica. Sa confrontare quantità. Sa collocare i numeri sulla retta numerica. Sa raggruppare. Sa eseguire addizioni e sottrazioni entro il 20. Sa rappresentare graficamente semplici situazioni problematiche. Sa risolvere semplici situazioni problematiche. 	 i numeri da 5 a 10 i simboli >, <, = unità e decina 2° QUADRIMESTRE: i numeri da 10 a 15 unità e decina addizione e sottrazione problemi i simboli >, <, = i numeri da 15 a 20 unità e decina addizione e sottrazione 	ITALIANO, STORIA E MUSICA) Inverno (ARTE, SCIENZE, ITALIANO, STORIA E MUSICA) 2° QUADRIMESTRE: Primavera (ARTE, SCIENZE, ITALIANO, STORIA E MUSICA) Gite scolastiche (ITALIANO, SCIENZE E ARTE) Estate (ARTE, SCIENZE, ITALIANO, STORIA E MUSICA)

CLASSE SECONDA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i numeri naturali fino al centinaio. Conosce il concetto e i simboli di > < = Conosce unità e decine. Conosce i numeri pari ed i numeri dispari. Ha il concetto di addizione, sottrazione, Riconosce la moltiplicazione e la divisione in semplici situazioni problematiche. Conosce gli algoritmi di calcolo. Conosce strategie per risolvere semplici problemi. 	 Sa leggere e scrivere i numeri in cifre e in lettere Sa utilizzare relazioni d'ordine Sa contare in senso progressivo e regressivo Sa abbinare simbolo e quantità Sa comporre e scomporre le quantità. Sa eseguire: addizioni e sottrazioni in riga e in colonna col cambio; moltiplicazioni in riga e in colonna col cambio; divisioni in riga Sa decodificare ed utilizzare termini e simboli specifici del linguaggio matematico (> < =, unità, decina, centinaia; 	1° QUADRIMESTRE	Le vacanze (GEOGRAFIA, STORIA, ARTE E IMMAGINE) L'autunno (STORIA, SCIENZE, ARTE E IMMAGINE) L'orologio (STORIA, ED. MOTORIA)

|--|

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i numeri naturali oltre il 1000. Conoscere i simboli = > <. Conosce le proprietà delle operazioni. Conosce i numeri decimali fino al centesimo. Conosce il valore delle cifre dei numeri decimali. Conosce la posizione dei numeri decimali sulla retta. 	 Sa operare con i numeri naturali oltre il 1000. Sa comporre e scomporre i numeri naturali. Sa utilizzare i simboli <,> e =. Sa applicare le proprietà delle operazioni. Sa eseguire moltiplicazioni in colonna con due cifre al moltiplicatore. Sa eseguire divisioni in colonna con una cifra al divisore. Sa eseguire addizioni e 	1° QUADRIMESTRE: Dalla parola al numero e viceversa. Valore posizionale delle cifre. Le proprietà delle operazioni. Uso dei simboli <,> e =. Calcolo orale e scritto con utilizzo della scomposizione. Addizioni e sottrazioni con 2 cambi. Problemi con due domande e due operazioni Valore posizionale delle cifre	

sottrazioni con 2 cambi. Sa individuare e utilizzare le operazioni nel contesto di una situazione problematica. Sa comporre, scomporre e posizionare i numeri decimali fino al centesimo. Sa eseguire semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali.	2° QUADRIMESTRE: • Moltiplicazioni in colonna con due cifre al moltiplicatore. • Divisioni in colonna con una cifra al divisore. • Composizione e scomposizione dei numeri decimali. • Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i numeri naturali fino a 999 999. Conosce i numeri decimali. Conosce gli algoritmi di calcolo. Conoscere le proprietà delle operazioni. Conosce le tabelline Conosce il concetto di multiplo, sottomultiplo e divisore. Conosce i criteri di divisibilità. Conosce il concetto di frazione. 	 Sa leggere e scrivere i numeri naturali fino a 999 999. Sa confrontare due numeri con l'utilizzo di simboli adeguati. Sa eseguire ordinamenti in ordine crescente e decrescente. Sa individuare multipli e divisori. Sa comporre e scomporre i numeri naturali e decimali. Sa eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Sa eseguire addizioni e sottrazioni sempre in riferimento alle monete. Sa applicare le proprietà delle operazioni per il calcolo veloce. Sa utilizzare le tabelline nel calcolo orale. Sa eseguire le quattro operazioni in colonna con le relative prove. Sa classificare, confrontare, ordinare le frazioni. Sa operare con esse per 	I QUADRIMESTRE Numeri naturali. I numeri oltre le migliaia. Numeri decimali. Termini delle operazioni. Algoritmi delle quattro operazioni in colonna. Proprietà delle operazioni. Frazioni. II QUADRIMESTRE Calcolo di frazioni. Semiretta dei numeri naturali. Retta dei numeri. Sistemi di numerazione di tipo additivo e numeri romani. TUTTO L'ANNO Sistema monetario. Sistema internazionale delle misure per quanto riguarda misure di peso/massa, capacità e lunghezza.	 STORIA: linea del tempo e capacità di riconoscere e ordinare le date SCIENZE: sistema internazionale di misura GEOGRAFIA: misurare le distanze INGLESE: numeri ordinali

	risolvere situazioni matematiche.	
•	Sa trasformare frazioni decimali	
	in numeri decimali e viceversa.	
•	Sa collocare i numeri naturali,	
	decimali e frazioni sulla retta dei	
	numeri.	
•	Sa utilizzare in modo trasversale	
	i numeri romani	

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
Conosce i numeri interi relativi (positivi, nulli, negativi). Conosce scritture diverse dello stesso numero (frazione, frazione decimale, numero decimali) decimali)	 Sa leggere e scrivere numeri naturali e decimali consolidando la consapevolezza del valore posizionale delle cifre. Sa confrontare e ordinare numeri decimali e operare con essi. Sa rappresentare i numeri sulla retta. Sa ordinare numeri interi relativi sulla retta numerica. Sa riconoscere procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle operazioni. Sa eseguire le quattro operazioni anche con numeri decimali con consapevolezza del concetto e padronanza degli algoritmi. Sa individuare l'ordine di grandezza. Sa effettuare calcoli approssimati Sa far previsioni sui risultati di calcoli eseguiti con la calcolatrice Sa costruire relazioni tra numeri naturali (multipli, divisori, numeri primi) Sa confrontare e ordinare le frazioni più semplici utilizzando opportunamente la retta dei numeri. 	1° QUADRIMESTRE I numeri e cifre oltre il milione I numeri decimali I numeri interi e relativi Multipli e divisori I numeri primi Le quattro operazioni e le loro proprietà. Le potenze Frazioni proprie, improprie e apparenti Frazioni complementari e equivalenti Confronto fra frazioni La frazione di un numero Frazioni e numeri decimali 2° QUADRIMESTRE I numeri romani L'approssimazione dei numeri La percentuale Sconto e interesse. Espressioni.	Inumeri oltre le migliaia Discipline coinvolte: SCIENZE GEOGRAFIA Sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. Discipline coinvolte: STORIA GEOGRAFIA Inumeri relativi. Discipline coinvolte: STORIA SCIENZE

NUCLEO FONDANTE: SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA

- 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.
- 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...).

PRIMA:

- Percepire la propria posizione nello spazio.
- 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, e viceversa illustrando un percorso effettuato.
- Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche (blocchi logici).

SECONDA:

- Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze 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 utilizzare semplici modelli materiali tridimensionali.

TERZA:

- 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. **OUARTA**: Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga, compasso, goniometro e squadre.) 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 Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.). OUINTA: • Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie. • 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. 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 e l'area di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).

CLASSE PRIMA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i concetti topologici (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori) Riconosce le principali caratteristiche percettive dei blocchi logici. Riconosce le principali figure geometriche. 	 Sa indicare la propria posizione e quella degli oggetti nello spazio. Sa rappresentare nel piano semplici percorsi effettuati. Sa nominare le forme. Sa individuare le diverse forme. Sa elencare le diverse caratteristiche dei blocchi logici. Sa rappresentare le diverse forme secondo la consegna. 	1° QUADRIMESTRE: Concetti topologici 2° QUADRIMESTRE: Blocchi logici: forma, colore, spessore e grandezza Le principali forme geometriche	Lo spazio e l'ambiente (GEOGRAFIA E ITALIANO)

CLASSE SECONDA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i concetti topologici (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori). Conosce linee aperte e linee chiuse. Conosce le regioni interne ed esterne e confini. Conosce le principali figure piane (quadrato, rettangolo, triangolo, cerchio) associate a figure solide, agli oggetti nella realtà. 	 Sa muoversi seguendo un percorso sul piano. Sa individuare le coordinate con una lettera ed un numero. Sa individuare un incrocio nel piano quadrettato. Sa localizzare elementi su un reticolo date le coordinate. Sa individuare le coordinate dato un punto sul reticolo. Sa classificare e riprodurre le principali figure geometriche. Sa utilizzare il righello. Sa operare con figure simmetriche. 	1° QUADRIMESTRE Reticoli e piano cartesiano (gioco "battaglia navale", percorsi precostituiti,). I solidi. 2° QUADRIMESTRE Caratteristiche delle figure geometriche piane. Le linee (aperte, chiuse, curve, spezzate, ecc.) La simmetria.	 L'orologio (STORIA, ED. MOTORIA) Gli ambienti (GEOGRAFIA, ARTE E IMMAGINE)

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce le categorie spaziotemporali. Conosce gli elementi principali del quadrato, del rettangolo e del triangolo (lato, vertice, angolo, diagonale, perimetro e superficie). Conosce il concetto di simmetria nei vari aspetti rispetto agli assi. Conosce il concetto di perimetro. 	 Sa eseguire un percorso sul piano e riconoscere la posizione di un punto nello spazio. Sa costruire percorsi. Sa utilizzare e seguire percorsi precostituiti. Sa denominare, descrivere e disegnare il quadrato, il rettangolo ed il triangolo in ogni loro parte (lato, vertice, angolo, diagonale, perimetro). Sa individuare e riprodurre simmetrie. Sa calcolare il perimetro delle figure sopraccitate utilizzando anche le misure convenzionali. Sa utilizzare righello, squadra. 	1° QUADRIMESTRE: Le categorie spazio- temporali, reticoli. Giochi inerenti le coordinate cartesiane. I percorsi sul piano. 2° QUADRIMESTRE: Disegno geometrico. Costruzione di alcuni solidi e individuazione delle figure piane che li compongono.	

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce la descrizione delle figure piane. Conosce i concetti di simmetria, traslazione e rotazione. Conosce il concetto di perimetro e le relative formule. Conosce il concetto di superficie. 	 Sa classificare e riprodurre le figure in base alle loro caratteristiche, utilizzando gli strumenti opportuni. Sa rappresentare figure simmetriche, traslate e ruotate. Sa applicare le formule adatte per il calcolo del perimetro. Sa distinguere il perimetro dalla superficie. 	I QUADRIMESTRE Linea e punto. Angoli. Poligoni. Isometrie nel piano. Riduzioni e ingrandimenti in scala. II QUADRIMESTRE Formule per calcolare perimetri. Superficie. Figure simili. Punti di vista.	 GEOGRAFIA: mappe e riduzioni in scala STORIA: misurazione delle superfici e dei perimetri legato all'agricoltura e all'architettura egizia

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce il sistema di riferimento cartesiano. Conosce le simmetria, le rotazioni e le traslazioni. Conosce gli angoli e la loro ampiezza. Conosce il concetto di perimetro, circonferenza e area. Conosce pentagoni, esagoni, ottagoni e cerchio. Riconosce le principali figure solide: cubo, parallelepipedo, piramide, cono, cilindro e sfera. 	 Sa utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e figure geometriche Sa operare concretamente con le figure effettuando trasformazioni assegnate. Sa scomporre e ricomporre figure nel piano e nello spazio. Sa usare, in contesti concreti, il concetto di angolo. Partendo da osservazioni concrete, sa individuare proprietà significative di alcune figure geometriche (es. figure isoperimetriche o equiestese) 	1° QUADRIMESTRE Le linee Gli angoli I poligoni I quadrilateri Perimetro dei quadrilateri I triangoli Perimetro dei triangoli Poligoni regolari Perimetro dei poligoni regolari Costruzione dei poligoni regolari 2° QUADRIMESTRE Area dei triangoli Area dei quadrilateri Area dei poligoni regolari Il cerchio La misura della circonferenza L'area del cerchio Il piano cartesiano Le isometrie Riduzione in scala I solidi Il concetto di volume	Il piano cartesiano Discipline coinvolte: GEOGRAFIA SCIENZE Le figure piane e solide Discipline coinvolte: ARTE E IMMAGINE

NUCLEO FONDANTE: RELAZIONI E FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA

- 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.
- 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.
- Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.
- 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.
- Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.

PRIMA:

- 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.
- 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.)..

SECONDA:

- 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.
- Leggere e rappresentare dati con diagrammi, schemi e tabelle.
- Misurare grandezze utilizzando unità arbitrarie e strumenti non convenzionali.
- Individuare relazioni e completare/inventare semplici ritmi e sequenze.

TERZA:

- 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.
- 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.).

QUARTA:

- Rappresentare e interpretare semplici relazioni e dati in situazioni concrete.
- Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.
- Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, capacità, aree, angoli, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime.

•	Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso pi
	comune, anche nel contesto del sistema monetario.

• Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.

QUINTA:

- 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.
- 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 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.

CLASSE PRIMA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Riconosce le proprietà comuni e non. Conosce i più semplici diagrammi in uso (Venn, Istogramma, tabelle,) Individua grandezze. 	 Sa individuare proprietà comuni in uno o più insiemi. Sa assegnare l'etichetta. Sa rappresentare graficamente relazioni Sa mettere in relazione due o più elementi. Sa costruire schemi rappresentativi. Sa confrontare e ordinare grandezze. Sa utilizzare unità di misura arbitrarie in situazioni di vita quotidiana. 	1° QUADRIMESTRE: • Classificazione 2° QUADRIMESTRE: Unità di misura arbitrarie e convenzionali (euro)	Il tempo meteorologico (STORIA, SCIENZE E ARTE) L'euro (EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA)

CLASSE SECONDA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce ed usa i quantificatori. Conosce i connettivi: et-non. Conosce uguaglianze e differenze. 	 Sa raccogliere dati. Sa rappresentare dati. Sa leggere ed interpretare dati e rappresentazioni statistiche. Sa ordinare grandezze diverse secondo una consegna. Sa confrontare e individuare grandezze. Sa utilizzare unità di misura non convenzionali in situazioni di vita quotidiana. Si sa orientare sul calendario. Sa leggere l'ora. Sa completare e trovare la regola di un ritmo/sequenza 	1° QUADRIMESTRE Classificazioni Relazioni 2° QUADRIMESTRE Unità di misura arbitrarie Misurazioni con unità di misura arbitrarie TUTTO L'ANNO Utilizzo e costruzione di diagrammi, schemi, tabelle Confronto e ordinamento di grandezze Indagini. Calendario, orologio analogico e digitale. Gli euro.	 Le vacanze (GEOGRAFIA, STORIA, ARTE E IMMAGINE) Le stagioni (STORIA, SCIENZE, ARTE E IMMAGINE) Gli ambienti (GEOGRAFIA, ARTE E IMMAGINE, MUSICA) L'orologio (STORIA, ED.MOTORIA)

CLASSE TERZA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i diagrammi ad albero. Il tempo: linea del tempo, l'anno e l'orologio. Misure convenzionali di lunghezza, capacità e peso. 	 Sa distinguere e classificare in base alle caratteristiche comuni. Sa motivare le scelte operate. Sa raccogliere dati, rappresentarli in un grafico e/o una tabella. Sa muoversi sulla linea del tempo. Sa usare l'orologio. Sa utilizzare le misure di lunghezza e di capacità entro il centesimo. 	OUADRIMESTRE: Diagrammi di Eulero-Venn, ad albero e di Carrol Uso del calendario per misurazione, previsione, raccolta e rappresentazione di dati: temperatura, previsioni meteo. 2° QUADRIMESTRE: Riconoscimento e uso delle diverse unità di misura, in relazione agli argomenti svolti in	•

	classe.	
	Classe.	

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce i vari tipi di diagrammi, schemi, tabelle e il loro utilizzo. Conosce il sistema metrico decimale, le unità di misura convenzionali. Conosce modalità di rappresentazione e soluzione dei problemi. 	 Sa compiere osservazioni e rilevamenti statistici. Sa classificare dati statistici mediante grafici. Sa calcolare valori statistici. Sa rappresentare e classificare insiemi. Sa operare con le unità di misura. Sa individuare enunciati e connettivi logici. Sa utilizzare i diagrammi. Sa individuare nel testo di un problema le informazioni necessarie, mancanti o superflue. Sa individuare le domande in una situazione problematica. Sa analizzare il testo di un problema. Sa individuare le soluzioni più appropriate e le rappresentarle con modalità diverse. 	I QUADRIMESTRE • Diagrammi per la raccolta dei dati: diagramma cartesiano, istogramma, diagramma a torta, diagrammi di Venn, tabelle. II QUADRIMESTRE • Strumenti di misura. • Scale per la misura della temperatura. TUTTO L'ANNO • Dati necessari, mancanti o superflui. • Situazioni problematiche e strategie risolutive. • Misure di lunghezza, capacità, peso/massa.	ITALIANO: argomentare e descrivere un ragionamento logico ITALIANO: inventare / analizzare un testo problematico EDUCAZIONE MOTORIA: statistiche sui giochi di gruppo SCIENZE: scale e misurazioni GEOGRAFIA: previsioni climatiche e confronti/diagrammi sui diversi tipi di territorio

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
 Conosce le diverse modalità di insiemi e relazioni con diagrammi di vario tipo. Conosce i principali elementi di rilevazione dei dati statistici. Conosce la differenza tra caratteri qualitativi e quantitativi. Conosce le rappresentazioni grafiche (tabelle e diagrammi). 	 Sa individuare e descrivere relazioni e relative rappresentazioni (tabelle, frecce, piano cartesiano). Sa classificare oggetti, figure, numeri in base a due o più proprietà e realizzare adeguate rappresentazioni delle stesse classificazioni. 	1° QUADRIMESTRE Problemi Le informazioni nel testo Misure di lunghezza, capacità, massa 1° QUADRIMESTRE	Raccolta dati in tabelle e grafici Discipline coinvolte: GEOGRAFIA SCIENZE

Conosce la probabilità di casi elementari.	 Sa passare da una rappresentazione all'altra. Sa ordinare elementi di un insieme numerico in base ad un criterio. Sa attuare in contesti significativi semplici conversioni (equivalenze) tra un'unità di misura e un'altra. Sa raccogliere, classificare e rappresentare dati mediante osservazioni e questionari. Sa osservare e descrivere un grafico. Sa calcolare moda e media aritmetica. Sa riconoscere eventi certi, possibili, impossibili. 	 Peso netto, peso lordo, tara Le misure di tempo Le misure di superficie Il concetto di volume L'euro Costo unitario e totale La compravendita I connettivi logici Probabilità e percentuali Le indagini statistiche e la loro rappresentazione 	
--------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA	
		PRIMA:	
		SECONDA:	
		TERZA:	
		QUARTA:	
		QUINTA:	
CLASSE PRIMA:			
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•
CLASSE SECONDA:			
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA	
		PRIMA:	
		SECONDA:	
		TERZA:	
		QUARTA:	
		QUINTA:	
CLASSE PRIMA:			
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•
CLASSE SECONDA:			
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

COMPETENZE AL TER	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA	
		PRIMA:		
		SECONDA:		
		TERZA:		
		QUARTA:		
		QUINTA:		
CLASSE PRIMA:				
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE	
			•	
CLASSE SECONDA:				
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE	
			•	

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
·			•

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA			
		PRIMA:			
		SECONDA:			
		TERZA:			
			QUARTA:		
		QUINTA:			
CLASSE PRIMA:					
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE		
			•		
CLASSE SECONDA:					
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE		
			•		

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA		OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELLA SCUOLA PRIMARIA		
		SECONDA:		
		TERZA:		
		QUARTA:		
		QUINTA:		
CLASSE PRIMA:				
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE	
			•	
CLASSE SECONDA:				
CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE	
			•	

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CLASSE QUARTA:

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•

CONOSCENZE	ABILITA' ATTESE	CONTENUTI e PERIODO di SVOLGIMENTO	ARGOMENTI SVILUPPATI TRASVERSALMENTE e DISCIPLINE COINVOLTE
			•