

AREA DI APPRENDIMENTO: **MATEMATICA PRIMO BIENNIO**

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA			
COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA			
COMPETENZA 1 - Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento ai contenuti reali.			
ABILITÀ	CONOSCENZE	PROPOSTE DI ATTIVITÀ	BIMESTRE
<p>1.1.Riconoscere, rappresentare e confrontare quantità fino a 100.</p> <p>1.2.Mettere in corrispondenza quantità e numero.</p> <p>1.3.Riconoscere scritte diverse dello stesso numero</p>	<p>Simbologia</p> <p>Relazione di eguaglianza e disequaglianza</p> <p>Terminologia specifica</p> <p>Numeri interi fino al 100</p>	<p>Giochi con materiali non strutturato per l'acquisizione dei concetti di numerosità (tanto poco, tanto quanto, di più di meno...)</p> <p>Uso di materiali per la costruzione dei numeri fino a 100 con materiale non strutturato, regoli, abaco, linea dei numeri, BAM</p> <p>Lettura e scrittura dei numeri sia in lettere che in cifre fino a 100</p> <p>Confronto fra i numeri: uso dei simboli maggiore, minore, uguale, precedente e seguente, crescente e decrescente</p> <p>Conteggio progressivo e regressivo fino a 100</p> <p>Differenza tra cifra e numero</p> <p>Valore posizionale</p> <p>Il cambio utilizzando abaco e BAM</p> <p>Scoperta e invenzione di successioni numeriche</p> <p>L'ordinalità dei numeri fino a 100</p>	

<p>1.4.Eseguire addizioni e sottrazioni e moltiplicazioni padroneggiando gli algoritmi sia scritti che mentali e verbalizzando le procedure di calcolo</p> <p>1.5.Eseguire divisioni con l'utilizzo della rappresentazione grafica</p>	<p>Addizioni, sottrazioni (resto e ricerca del complementare e differenza)</p> <p>Addizione e sottrazione come operazioni complementari</p> <p>Moltiplicazioni (addizione ripetuta, schieramento, combinatoria)</p> <p>Le tabelline</p> <p>Divisione con rappresentazione grafica</p> <p>Utilizzo di alcune proprietà delle operazioni: commutativa, associativa e dissociativa.</p>	<p>Addizioni e sottrazioni con materiale e linea dei numeri.</p> <p>Addizioni e sottrazioni in riga e in colonna senza il cambio entro il 100</p> <p>Addizioni e sottrazioni in colonna con il cambio entro il 100</p> <p>Memorizzazione e utilizzo delle coppie del 10 per il calcolo mentale</p> <p>Esercizi di addizione e sottrazione con diverse modalità: calcolo mentale, calcolo scritto in riga, con tabelle e schemi,...</p> <p>Esercizi di moltiplicazione come: addizione ripetuta, schieramenti, nodi, prodotto cartesiano, tabelle</p> <p>Concetto di paio e coppia</p> <p>Rappresentazione e calcolo del doppio, metà, triplo, quadruplo ...</p> <p>Moltiplicazioni nell'ambito delle tabelline</p> <p>Moltiplicazione in colonna con e senza cambio</p> <p>Tecniche e strategie per il calcolo mentale</p> <p>Rappresentazione grafica del dividere in parti uguali e formalizzazione con l'operazione di divisione.</p>	
<p>Collegamenti interdisciplinari</p> <p>Educazione motoria: giochi e attività finalizzati a scoprire e/o consolidare concetti matematici come raggruppamenti, seriazioni, ...</p> <p>Educazione musicale: giochi di ritmo e canzoni / filastrocche sui numeri.</p>			
<p>Obiettivi minimi</p> <p>Leggere e scrivere i numeri e associare correttamente il simbolo alla quantità.</p>			

Eseguire addizioni e sottrazioni con l'aiuto della rappresentazione grafica, della linea dei numeri o delle dita; eseguire semplici addizioni e sottrazioni a mente e in colonna senza il cambio.

Eseguire moltiplicazioni con l'aiuto della rappresentazione grafica e/o della linea dei numeri; eseguire semplici moltiplicazioni in colonna senza il cambio.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA
COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

COMPETENZA 2 - Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.

ABILITÀ	CONOSCENZE	PROPOSTE DI ATTIVITÀ	PERIODO
2.1. Esplorare, percepire e comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone ed oggetti usando termini adeguati.	Concetti topologici (avanti, dietro; sopra, sotto; lontano, vicino; dentro, fuori; destra, sinistra)	Attività di tipo psicomotorio in classe, in cortile e in palestra con giochi di localizzazione e di spostamento. Attività manipolatorie. Attività di rappresentazione verbale e grafica.	
2.2. Utilizzare il piano quadrettato e quello cartesiano per localizzare punti e figure.	Il sistema di riferimento cartesiano (tabella e reticolo)	Esperienze corporee su tabelle e griglie. Rappresentazione grafica sul piano quadrettato e sulla griglia utilizzando il codice verbale e il sistema di riferimento cartesiano. Gioco di “ battaglia navale”.	

<p>2.3. Eseguire e descrivere un semplice percorso</p>	<p>Percorsi sul reticolo con cambi di direzione a 90°.</p>	<p>Percorsi pratici di orientamento su griglia realizzata sul pavimento.</p> <p>Percorsi all'interno di uno spazio grafico (possibilmente su carta centimetrata) utilizzando un linguaggio appropriato (frecce numerate e indicatori di direzione) cambiando anche il verso e la direzione.</p> <p>Progettazione ed esecuzione di percorsi da eseguire o far eseguire dai compagni.</p>	
<p>2.4. Denominare i principali enti geometrici e le principali figure geometriche solide e piane.</p>	<p>Principali enti geometrici (punto e linea) e figure geometriche</p>	<p>Attività di scoperta che la realtà è tridimensionale e trovare negli oggetti comuni i principali solidi.</p> <p>Attività di ritaglio di scatole di vario tipo per arrivare allo sviluppo sul piano dei principali solidi.</p> <p>Ricalco attraverso impronte e/o disegno del contorno delle facce di oggetti di uso comune o di solidi scolastici.</p> <p>Classificazione delle figure geometriche in base al numero dei lati.</p> <p>Rappresentazione dei diversi tipi di linea utilizzando l'esperienza pratica.</p> <p>Disegno libero o di completamento di linee e di figure.</p>	
<p>2.5. Individuare e produrre simmetrie</p>	<p>Trasformazioni geometriche</p>	<p>Attività di piegatura e ritaglio (es. gioco delle macchie).</p> <p>Esercizi con gli specchietti.</p> <p>Esercizi sulla lavagna e sul foglio quadrettato.</p> <p>Attività con la LIM</p>	

2.6.Effettuare stime e misure mediante confronto stabilendo relazioni d'ordine.	Grandezze misurabili	Attività pratiche e di gioco sulle misure (travaso di liquidi, peso di oggetti con bilance non convenzionali, gioco "Regina reginella...")	
---	----------------------	---	--

Collegamenti interdisciplinari : educazione motoria, arte ed immagine, geografia

Obiettivi minimi :

- Conoscenza dei principali concetti topologici (destra e sinistra non speculari)
- Localizzare immagini su una tabella fino a nove riquadri
- Eseguire un semplice percorso utilizzando pochi comandi
- Riconoscere e denominare le principali figure geometriche piane (quadrato, cerchio, rettangolo e triangolo)
- Realizzare semplici simmetrie utilizzando materiale concreto
- Compiere semplici confronti con misure arbitrarie

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA			
COMPETENZA 3- Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.			
ABILITÀ	CONOSCENZE	PROPOSTE DI ATTIVITÀ	PERIODO
3.1.Stabilire relazioni.	Le relazioni	Giochi ed esercizi pratici per comprendere la relazione tra gli elementi di due insiemi	

<p>3.2.Raccogliere e classificare dati relativi al proprio vissuto e su aspetti della vita quotidiana del gruppo classe (individuale e/o collettivo)</p> <p>3.3.Registrare e rappresentare i dati raccolti attraverso grafici e tabelle, ordinarli e confrontarli.</p> <p>3.4.Leggere e interpretare grafici</p>	<p>Dati quantitativi e qualitativi riferibili a situazioni di vario genere.</p> <p>Tabelle e grafici: pittogramma, istogramma, diagramma a barre e aerogramma.</p>	<p>Giochi di classificazione con materiale strutturato e non numeri, figure e oggetti.</p> <p>Classificazione di oggetti in base a uno o più attributi</p> <p>Individuare la relazione di appartenenza/non appartenenza</p> <p>Classificazione in base alla negazione di una caratteristica.</p> <p>Osservare e raccogliere dati su se stessi e in relazione ad attività di classe</p> <p>Rappresentazione grafica dei dati raccolti</p> <p>Costruzione di ideogrammi e istogrammi</p> <p>Lettura di tabelle e grafici di uso quotidiano (orari, calendari, ...)</p>	
<p>3.5.Utilizzare i quantificatori logici</p>	<p>I quantificatori logici.</p>	<p>Giochi ed esercizi pratici per comprendere il significato dei quantificatori.</p>	
<p>3.6.Prevedere con approssimazione il verificarsi di un evento.</p>	<p>Significato dei termini “è sicuro, probabile, impossibile”, vero e falso.</p>	<p>Giochi di lanci/estrazione con previsione e verifica.</p>	
<p>Collegamenti interdisciplinari</p> <p>Educazione motoria: giochi col lancio.</p>			
<p>Obiettivi minimi</p> <p>L'alunno sa leggere grafici, intuisce la possibilità del verificarsi di un evento.</p>			

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

Argomentare le proprie scelte; analizzare dati e fatti della realtà; utilizzare schemi e rappresentazioni di vario tipo.

COMPETENZA 4 - Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici

ABILITÀ	CONOSCENZE	PROPOSTE DI ATTIVITA'	PERIODO
4.1.Riconoscere il carattere problematico di un lavoro assegnato sia nel caso di problemi proposti dall'insegnante attraverso un testo, sia nel vivo di una situazione problematica.	Elementi di un problema (contesto, informazioni utili, informazioni inutili, mancanti, domanda, risposta).	<p>Situazioni problematiche occasionali scaturite da esperienze di gioco, di vita comune, o strutturate dall'insegnante.</p> <p>Libera discussione e narrazione in classe.</p> <p>Drammatizzazione e verbalizzazione delle situazioni.</p> <p>Problemi per immagini.</p>	
<p>Individuare l'obiettivo da raggiungere.</p> <p>4.2.Definire e capire esattamente il testo di un problema non matematico.</p>		<p>Numeri interi entro il 100.</p> <p>Addizione, sottrazione,</p>	<p>Analisi e comprensione del testo attraverso domande stimolo.</p>
<p>4.3.Comprendere il testo di un problema relativamente ai contenuti di matematica.</p> <p>4.4.Individuare la domanda e i dati necessari.</p> <p>4.5.Individuare le possibili strategie risolutive.</p>	<p>Moltiplicazione e divisione.</p> <p>Lessico dei problemi.</p> <p>Procedimento risolutivo.</p>	<p>Situazioni problematiche con una o più soluzioni.</p> <p>Riconoscimento della domanda nel problema.</p> <p>Riconoscimento dei dati e delle parole chiave che indicano l'operazione risolutiva.</p> <p>Analisi di situazioni problematiche concrete con dati numerici.</p> <p>Rappresentazione grafica del testo con vari strumenti: iconica, simbolica (dal disegno realistico nelle forme e nelle quantità a forme grafiche più sbrigative).</p>	

<p>4.6.Rappresentare graficamente il testo di un problema.</p> <p>4.7.Usare il linguaggio specifico nell'esplicitare le tappe che conducono alla risoluzione del problema</p>		<p>Utilizzo di diagrammi (diagrammi a blocchi, ad albero, di Eulero-Venn e Carroll), grafici e tabelle.</p> <p>Rappresentazione della soluzione con le operazioni conosciute. Inventare un testo del problema da un'immagine data.</p> <p>Utilizzo dei quantificatori (ogni, tutto...)</p> <p>Utilizzo delle parole-numero (un paio, dozzina...)</p> <p>Analisi e risoluzione di situazioni problematiche rappresentate in tabella.</p>	
<p>Collegamenti interdisciplinari: Italiano, logica e arte.</p>			
<p>Obiettivi minimi l'alunno riconosce in un problema la domanda adatta e la corretta rappresentazione iconica.</p>			