

**PIANI DI STUDIO DI ISTITUTO – PRIMO CICLO
ISTITUTO COMPRENSIVO DI PRIMIERO**

Area di apprendimento: MATEMATICA - PRIMO biennio del primo ciclo

CONOSCENZE e ABILITÀ da promuovere nel PRIMO biennio, attraverso le attività di insegnamento/apprendimento della programmazione annuale, in vista delle COMPETENZE previste al termine del PRIMO CICLO

COMPETENZE al termine del PRIMO CICLO	ABILITÀ al termine del PRIMO BIENNIO	CONOSCENZE al termine del PRIMO BIENNIO
<p>1.Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</p>	<p>L'alunno è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contare associando la quantità corrispondente almeno fino al 100. • Conoscere il nome ed il simbolo dei numeri fino a 100. • Usare i numeri conosciuti nell'aspetto ordinale e cardinale. • Usare la linea dei numeri per ordinare i numeri da 0 a 100 e viceversa. • Usare i termini <i>successivo</i> e <i>precedente</i>. • Usare i simboli $>$ $<$ $=$. • Contare progressivamente e regressivamente. • Riconoscere i numeri pari e dispari. • Raggruppare, preferibilmente in basi diverse, fino al secondo ordine. • Usare il materiale strutturato e non per rappresentare i numeri consecutivi. • Conoscere il valore posizionale delle cifre. • Scomporre i numeri conosciuti in coppie di addendi (Amici del 10). • Scomporre i numeri conosciuti in diversi modi. • Conoscere la simbologia dell'addizione, della sottrazione e della moltiplicazione. • Eseguire semplici addizioni e sottrazioni. • Costruire e confrontare le tabelle dell'addizione e della 	<p>L'alunno conosce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il numero nei suoi vari aspetti. • sistema di numerazione. • le operazioni e le proprietà

	<p>sottrazione e rilevare alcune proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruire la tabella della moltiplicazione. • Costruire successioni secondo regole date. • Usare l'operatore additivo diretto ed inverso. • Memorizzare la tabella dell'addizione fino a 9+9. • Eseguire le addizioni con e senza cambio entro il 100. • Eseguire le sottrazioni con e senza cambio entro il 100. • Eseguire moltiplicazioni con il moltiplicatore di una cifra. • Completare enunciati aperti. • Memorizzare la tabella della moltiplicazione. • Completare enunciati aperti. 	<ul style="list-style-type: none"> • tecniche di calcolo orale e scritto.
<p>2. Rappresentare, confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</p>	<p>L'alunno è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizzare oggetti nello spazio prendendo come riferimento se stessi secondo le relazioni: davanti, dietro, sopra, sotto, lontano, vicino, dentro, fuori, sinistra, destra. • Localizzare oggetti nello spazio prendendo come riferimento altri, secondo le relazioni: davanti a...dietro a... ecc. • Organizzare lo spazio grafico in due o quattro parti. • Orientarsi nello spazio grafico: in alto, in basso, a dx, a sx. • Suddividere il piano in nove parti e stabilire un sistema di riferimento. • Individuare caselle ed incroci su un piano quadrettato mediante coppie ordinate. • Effettuare percorsi secondo indicazioni precise. • Eseguire su una griglia percorsi diretti ed inversi. • Rappresentare percorsi eseguiti. • Riconoscere e rappresentare alcune caratteristiche delle linee (aperte, chiuse, rette, curve, semplici, composte). • Conoscere il concetto di confine, regione interna ed esterna. • Riconoscere nell'ambiente oggetti per rilevarne la forma. • Dagli oggetti alla forma solida o piana: osservazioni e 	<p>L'alunno conosce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'orientamento nello spazio • le figure geometriche

	<p>denominazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Denominare le principali figure geometriche ed individuare alcune proprietà intuitive. • Individuare simmetrie assiali in oggetti e figure con assi interni e rispetto ad un'asse. • Costruire modelli di figure geometriche piane e solide. • Usare figure geometriche solide o piane per realizzare composizioni. • Realizzare simmetrie assiali con attività di manipolazione o su foglio quadrettato. • Osservare oggetti e rilevare alcune proprietà misurabili. (lunghezza, capacità, peso.) • Confrontare direttamente lunghezze per mezzo di sovrapposizioni o accostamenti. • Confrontare ad occhio due lunghezze e verificare. • Confrontare in modo diretto il peso di due oggetti. • Introdurre il concetto di equilibrio della bilancia a due bracci. • Confrontare in modo diretto le capacità di due recipienti. 	<ul style="list-style-type: none"> • le grandezze e le misure
<p>3.Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>L'alunno è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elencare le proprietà di un oggetto. • Rilevare in oggetti uguaglianze e differenze. • Classificare oggetti o figure in base a uno o più attributi. • Classificare oggetti o figure mediante una proprietà e la sua negazione. • Individuare l'attributo che spieghi la classificazione fatta. • Stabilire l'appartenenza o non di uno o più elementi dell'universo dato. • Formare insiemi e sottoinsiemi. • Confrontare insiemi rispetto alla numerosità. <ul style="list-style-type: none"> • Stabilire relazioni di elementi di due insiemi diversi (coppia ordinata). 	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • classifica e forma insiemi <ul style="list-style-type: none"> • stabilisce relazioni

	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire relazioni di elementi di uno stesso insieme. • Rappresentare classificazioni e di insiemi con i diagrammi di Eulero Venn, ad "albero", di Carroll. • Rappresentare relazioni con tabelle a doppia entrata e diagrammi sagittali. • Introdurre in contesti semplici il connettivo " NON". • Introdurre in contesti semplici il connettivo " E". • Introdurre in contesti semplici l'uso dei quantificatori " TUTTI , OGNI, NESSUNO" • Riprodurre moduli. • Ricercare regolarità in successioni ordinate. • Individuare il modulo in successioni ordinate. • Rappresentare sequenze data una regola di costruzione. • Individuare l'inizio e la fine di una storia data. • Scomporre un'azione complessa in una successione ordinata di azioni semplici. (Diagrammi di flusso). • Raccogliere dati su se stessi e sul modo circostante e organizzarli in base alle loro caratteristiche. • Classificare dati ed oggetti. • Rappresentare i dati raccolti 	<ul style="list-style-type: none"> • utilizza connettivi, quantificatori e semplici procedure logiche • utilizza dati e fa previsioni
<p>4. Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>L'alunno è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconosce informazioni in differenti situazioni di esperienza. • Riconoscere i dati in differenti situazioni di esperienza o di apprendimento. • Individuare una richiesta. • Formulare una richiesta adeguata alla situazione. • Utilizzare i dati o le informazioni per rispondere alla richiesta. • Esprimere sotto forma di problema una situazione concreta. • Attribuire un significato problemico a rappresentazioni matematiche. 	<p>L'alunno :</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconosce i problemi

	<ul style="list-style-type: none">• Elaborare un testo di un problema assegnato un'operazione aritmetica.• Rappresentare a livello concreto, verbale e grafico una situazione problematica.• Risolvere semplici problemi matematici utilizzando il concetto di addizione.• Risolvere semplici problemi matematici di sottrazione come resto e differenza.• Risolvere semplici problemi matematici che richiedano l'applicazione del concetto di moltiplicazione.• Risolvere semplici problemi sia colti in situazioni concrete che espressi a parole, attraverso rappresentazioni grafiche.	<ul style="list-style-type: none">• rappresenta problemi• risolve problemi
--	--	---