

CURRICOLO VERTICALE

DISCIPLINA: MATEMATICA

L'alunno 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.

CLASSE PRIMA SCUOLA PRIMARIA

MACRO AREA	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
NUMERI	L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• riconosce i numeri naturali (entro il 20), li sa confrontare ed ordinare, ne coglie la relazione tra quantità e rappresentazione simbolica ed usa i raggruppamenti e il concetto di somma e resto per confrontare quantità, operare in situazioni di gioco, tradurre e risolvere semplici problemi quotidiani d'interesse personale.	<ul style="list-style-type: none">• Contare oggetti e confrontare quantità in situazioni di gioco.• Rappresentare graficamente quantità usando i simboli numerici.• Conoscere il numero precedente e successivo.• Contare in ordine progressivo e regressivo.• Confrontare quantità e numeri usando correttamente i simboli $> < =$.• Raggruppare e registrare in base 10.• Comprendere il valore posizionale delle cifre.

		<ul style="list-style-type: none"> • Scomporre e comporre i numeri in decine e unità. • Rappresentare le operazioni di unione e di separazione di oggetti in situazioni reali. • Eseguire concretamente e per iscritto addizioni e sottrazioni (con gli insiemi, sulla linea dei numeri, con le dita, con materiale strutturato e non) • Comprendere il concetto di addizione come operazione inversa della sottrazione e viceversa. • Completare tabelle di addizione e sottrazione. • Eseguire semplici calcoli mentali, utilizzando anche le coppie del 10. • Acquisire il concetto di ordinalità dei numeri.
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • riconosce le principali forme geometriche attraverso l'utilizzo di materiale strutturato, per cogliere somiglianze con gli oggetti della sua quotidianità associandole a forme di rappresentazione simbolica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere ed eseguire semplici percorsi su un piano e rappresentarli graficamente. • Ritrovare un luogo attraverso una semplice mappa. • Individuare le posizione di caselle e incroci sul piano quadrettato. • Acquisire il concetto di confine e di regione.

		<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e confrontare oggetti per stabilirne le misure:più alto di, più basso di, più lungo di, più corto di.. • Osservare e analizzare caratteristiche e/o proprietà di oggetti per confrontarli con le figure geometriche più comuni. • Riconoscere le principali figure geometriche (quadrato, rettangolo, triangolo, cerchio) anche con l'uso dei blocchi logici.
<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • intuisce, attraverso rappresentazioni simboliche (ideogrammi) aspetti legati alla propria realtà quotidiana attraverso situazioni ludiche per ricavarne semplici informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e realizzare rappresentazioni logico-insiemistiche • Usare i quantificatori logici: tutti, nessuno, alcuni ... • Usare in modo appropriato i termini certo, possibile, impossibile. • Leggere le informazioni di grafici e tabelle. • Compiere semplici indagini, raccogliere dati e informazioni e registrarli utilizzando grafici (ideogramma, grafico a blocchi) e tabelle.

SITUAZIONI PROBLEMATICHE (competenze trasversali affendenti a diverse discipline)	<ul style="list-style-type: none">• legge e comprende semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. Riesce a risolvere facili problemi partendo da situazioni concrete e facilmente osservabili.	<ul style="list-style-type: none">• Individuare semplici situazioni problematiche della vita quotidiana.• Risolvere materialmente semplici problemi di addizione e sottrazione e rappresentarli in forma grafica e matematica.
--	--	---

CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA

MACRO AREA	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
NUMERI	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si muove nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali (entro il 100), li sa confrontare e ordinare, ne coglie la relazione tra significante e significato per operare , tradurre e/o risolvere situazioni problematiche che scaturiscono dal suo vissuto e che prevedono l'utilizzo del concetto di somma e differenza, resto e prodotto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i numeri naturali fino a 100 • Conoscere il valore posizionale delle cifre nel sistema di numerazione in base 10 • Eseguire addizioni in riga e in colonna, con cambio, con i numeri entro 100 • Eseguire sottrazioni in riga e in colonna, con cambio, con i numeri entro 100 • Comprendere il concetto di moltiplicazione • Usare strategie per calcolare rapidamente • Acquisire e memorizzare le tabelline fino a quella del 10 • Operare con l'addizione, la sottrazione e la moltiplicazione in situazioni problematiche
SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none"> • riconosce e denomina le principali forme geometriche per cogliere somiglianze e differenze con gli oggetti della sua quotidianità e metterli in relazione con rappresentazioni geometriche simboliche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere linee aperte, chiuse, semplici, intrecciate • Comprendere e applicare i concetti di regione interna/esterna, confine • Riconoscere linee rette, curve, spezzate, miste • Costruire e utilizzare tabelle a doppia entrata

		<ul style="list-style-type: none"> • Costruire e utilizzare reticoli • Riconoscere nella realtà figure solide • Riconoscere le principali figure piane • Riconoscere linee poligonali e poligoni • Individuare e rappresentare simmetrie • Effettuare spostamenti lungo percorsi • Descrivere e rappresentare percorsi • Riconoscere i fenomeni/oggetti grandezze misurabili
<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • intuisce, attraverso rappresentazioni simboliche (ideogrammi, istogrammi) aspetti legati alla realtà quotidiana, ricavandone informazioni necessarie per conoscere aspetti legati alle sue esperienze. • riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compiere semplici rilevazioni statistiche • Raccogliere e rappresentare dati (istogramma e ideogramma) • Leggere e interpretare rappresentazioni statistiche • Intuire la possibilità del verificarsi o meno di un evento • Compiere confronti di probabilità • Costruire procedimenti algoritmici (diagrammi di flusso)

SITUAZIONI PROBLEMATICHE (competenze trasversali affendenti a diverse discipline)	<ul style="list-style-type: none">• legge e comprende semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.• analizza situazioni problematiche per proporre e produrre soluzioni comprendendone il processo risolutivo.	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentare e risolvere i problemi, partendo da situazioni concrete.• Individuare ed applicare strategie risolutive con diagrammi adatti e con il linguaggio dei numeri.
--	--	---

CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA

MACRO AREA	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
NUMERI	L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• si muove nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali (entro il 1000), li sa confrontare e ordinare, ne coglie la relazione tra significante e significato, riconosce e utilizza diverse rappresentazioni (frazioni e numeri decimali) per risolvere situazioni nuove e significative che scaturiscono dai diversi contesti della vita scolastica ed operare concretamente nella realtà prevedendo l'utilizzo del concetto di somma e differenza, resto, prodotto, ripartizione.	<ul style="list-style-type: none">• 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.
SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none">• riconosce forme del piano e dello spazio, denomina e descrive le principali figure geometriche per cogliere analogie con il proprio spazio vissuto.	<ul style="list-style-type: none">• 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,

		<p>davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • intuisce, attraverso rappresentazioni simboliche (ideogrammi, istogrammi, schemi e tabelle) aspetti legati alla propria realtà per valutarne significati e risultati. • riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. • Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.
<p>SITUAZIONI PROBLEMATICHE (competenze trasversali afferenti a diverse discipline)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. Risolve facili problemi riconoscendo le strategie risolutive adeguate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il testo di un problema, comprenderlo e giustificare le strategie adottate per risolverlo.

CLASSE QUARTA SCUOLA PRIMARIA

MACROAREA	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
NUMERI	L'alunno: <ul style="list-style-type: none">• si muove nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, li sa confrontare e ordinare, ne coglie la relazione tra significante e significato, riconosce e utilizza diverse rappresentazioni (frazioni e numeri decimali, scale di riduzione) per rappresentare concretamente la realtà.	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.• Operare con le quattro operazioni applicando i relativi algoritmi di calcolo.• Eseguire le quattro operazioni con consapevolezza del concetto e con padronanza degli algoritmi.• Avviare procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle operazioni.• Conoscere la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.• Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti.• Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali ed eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.

		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • riconosce, denomina, descrive e classifica, in base alle proprietà geometriche note, forme del piano e dello spazio per costruire o rappresentare oggetti bidimensionali o tridimensionali. • calcola il perimetro e misura gli angoli delle figure piane utilizzando opportuni strumenti (goniometro, metro, righello) per tradurre e risolvere semplici problemi geometrici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e classificare figure geometriche piane, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. • Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse/pesi e usarle per effettuare misure e stime. • Passare da un'unità di misura ad un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.
<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • costruisce ragionamenti formulando ipotesi condivise, raccogliendo e valutando i dati per dimostrare la validità dell'ipotesi formulata in contesti a lui vicini. • Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. 	<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 media aritmetica e di frequenza.

<p>SITUAZIONI PROBLEMATICHE (competenze trasversali afferenti a diverse discipline)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. • Risolve facili problemi riconoscendo le strategie risolutive adeguate e descrivendone il procedimento seguito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le informazioni significative nel testo del problema • Rappresentare graficamente, organizzare e realizzare un percorso di soluzione • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.
--	--	--

CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA

MACRO AREA	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<p>NUMERI</p>	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice; riconosce e utilizza diverse rappresentazioni di oggetti matematici (numeri decimali e numeri relativi, frazioni, scala di riduzioni, percentuali...) per operare nella realtà e trasferirla in situazioni concrete. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, scrivere, confrontare numeri interi e decimali. • Eseguire le quattro operazioni valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice. • Eseguire la divisione fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. • Stimare il risultato di un'operazione. • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni

		<p>equivalenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali. • Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. • Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate. • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono stati in uso in luoghi, tempi diverse dalla nostra.
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo, utilizzando strumenti di misura e strumenti per il disegno geometrico (goniometro, compasso, squadra, riga) per rappresentare concretamente la realtà e risolvere situazioni problematiche quotidiane. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie. • Riprodurre una figura in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni. • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. • Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano. • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. • Confrontare e misurare angoli con strumenti adeguati. • Utilizzare e distinguere tra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.

		<ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre in scala una figura assegnata. • Determinare il perimetro di una figura. • Determinare l'area delle principali figure piane. • Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto.
<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • costruisce ragionamenti formulando ipotesi e sostenendo le proprie idee confrontandosi con il punto di vista degli altri, per sviluppare un atteggiamento critico e operare nella realtà. • Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare relazioni e dati in situazioni significative. • Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica. • Utilizzare le principali unità di misura del sistema metrico decimale, di tempo e per il calcolo monetario. • Passare da un'unità di misura ad un'altra. • In situazioni concrete di una coppia di eventi intuire il più probabile. • Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.
<p>SITUAZIONI PROBLEMATICHE (competenze trasversali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare e risolvere problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.

**affidenti a
diverse
discipline)**

- 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.

CURRICOLO VERTICALE

DISCIPLINA:TECNOLOGIA

Lo studio e l'esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale. Pertanto, l'acquisizione delle competenze relative alla suddetta disciplina permetterà la realizzazione e/o il completamento di attività didattiche all'interno della programmazione delle altre discipline, decisiva per il formarsi di un autentico senso civico.

MACRO AREA	COMPETENZE DALLA I ALLA V	OBIETTIVI DALLA I ALLA V
Vedere e osservare	<ul style="list-style-type: none">• L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale per individuarne le manifestazioni più significative• Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura per comprenderne principi e funzionamento.• Sa leggere etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale per	<ul style="list-style-type: none">• Eseguire semplici misurazioni e rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.• Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso e/o istruzioni di montaggio.• Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.• Impiegare alcune regole del disegno tecnico per

	<p>ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi.</p>	<p>rappresentare semplici oggetti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. • Riconoscere i difetti di un oggetto.
<p>Prevedere e immaginare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale per identificarne e prevederne influenze e variabili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Immaginare possibili miglioramenti nei difetti di un oggetto. • Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. • Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. • Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. • Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

<p>Intervenire e trasformare</p>	<ul style="list-style-type: none">• Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni per utilizzarli in contesti diversi da quelli studiati.• Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali per operare scelte idonee allo svolgersi dell'attività.• Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche le funzioni e i limiti della tecnologia attuale per comprendere il continuo divenire tra equilibri passati, presenti e futuri.	<ul style="list-style-type: none">• Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.• Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.• Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.• Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. • Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.• Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.
----------------------------------	---	---