

CONTENUTI ESSENZIALI MATEMATICA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA I GRADO

PRIMO BIENNIO

<b>CLASSE PRIMA</b>	<b>SETTEMBRE-OTTOBRE</b> Benvenuti in prima! Classificazione Confronto di quantità	<b>NOVEMBRE</b> I vari aspetti del numero: cardinale, ordinale, linguistico, ricorsivo	<b>DICEMBRE</b> Giochi e strumenti per operare: un'occasione per contare, per calcolare	<b>GENNAIO</b> Routine e calendario: valenze matematiche delle esperienze nella vita quotidiana	<b>FEBBRAIO</b> Tutti contiamo, contiamo tutti Il concetto di decina e la retta dei numeri	<b>MARZO</b> Panciastrisce e i suoi amici: riferimenti spaziali in situazioni complesse	<b>APRILE</b> È un bel problema! Un ventaglio di attività per introdurre all'analisi di situazioni problematiche	<b>MAGGIO-GIUGNO</b> Visualmath! Produzione di "segni" (impronte, intrecci, modellini...) che possono essere rivisti, analizzati, rielaborati
<b>CLASSE SECONDA</b>	<b>SETTEMBRE-OTTOBRE</b> Addizioni e sottrazioni in classe e in palestra. Costruzione dell'abaco Costruzione di strategie e strumenti per misurare	<b>NOVEMBRE</b> Raggruppamenti di oggetti: operare con i numeri Costruzione del Gioco dell'oca, salti per 2, 3...  Rappresentazione di percorsi	<b>DICEMBRE</b> L'abaco e la posizione delle cifre Operazioni in colonna (cambi da unità a decina) Spazio: disegno della piantina della classe e della propria camera	<b>GENNAIO</b> Indagine: i dolci natalizi È possibile che... è impossibile che... Crescite: confronto di lunghezze registrate	<b>FEBBRAIO</b> Inventare e riconoscere problemi in situazioni reali Attività sulla retta dei numeri Verso la moltiplicazione	<b>MARZO</b> Spesa al mercato: introduzione delle monete per facilitare operazioni di calcolo Labirinti e percorsi Lettura in classe: scoperta di numeri e problemi in Pinocchio	<b>APRILE</b> Percorsi: problema in giardino Punti di vista Lettura dell'orologio con le lancette: giochi in palestra e in aula	<b>MAGGIO-GIUGNO</b> Dalle impronte di oggetti alle forme geometriche Ritmi e sequenze Verso la divisione

SECONDO BIENNIO

<b>CLASSE TERZA</b>	<b>SETTEMBRE-OTTOBRE</b> Avanti e indietro sulla linea dei numeri	<b>NOVEMBRE</b> Sequenze di numeri Regolarità e sorprese	<b>DICEMBRE</b> Gioco del cambio Le quattro operazioni Problemi pratici e	<b>GENNAIO</b> Organizzazione dei dati dell'esperienza in tabelle	<b>FEBBRAIO</b> Costruzione di bilance e strumenti di misura	<b>MARZO</b> Osservazione degli strumenti convenzionali delle misure di	<b>APRILE</b> La banca: cambio, prestito,rate, acquisti e vendite Smontaggio di	<b>MAGGIO-GIUGNO</b> Costruzioni: osservazione e descrizione degli
---------------------	--	--	--	--	---	--	---	---

	Misurazione dell'altezza, del peso, delle braccia	Il piano come luogo di gioco Percorsi, labirinti	soluzioni concrete	L'intero e le sue parti: piegature, fisarmoniche, ventagli e ritagli	non convenzionali Giochi popolari con le carte: regole e conteggio dei punti	lunghezza	scatole per individuare figure piane in oggetti tridimensionali	aspetti geometrici Dalle cornicette all'uso consapevole di lapis e righello
<b>CLASSE QUARTA</b>	<b>SETTEMBRE-OTTOBRE</b> Problemi di spazi, problemi di spazio: l'organizzazione della classe Dalle parole alle operazioni, dalle operazioni agli schemi, dagli schemi ai problemi e ritorno	<b>NOVEMBRE</b> La geometria degli egiziani: uso di strumenti per il disegno geometrico Calcoli a merenda: problemi reali	<b>DICEMBRE</b> Costruzione di triangoli e quadrilateri: modelli e piegature per esplorarne le caratteristiche Quadrati magici, codici, messaggi cifrati e successioni	<b>GENNAIO</b> Simmetria: riflettere sugli specchi Il censimento a scuola: raccolta ed elaborazione dati Costruzione di testi di problemi	<b>FEBBRAIO</b> Analisi della tabella dei primi 100 numeri: numeri primi, multipli e divisori	<b>MARZO</b> Andiamo a fare la spesa: mercato, scontrini, etichette e prezzi	<b>APRILE</b> Uso della calcolatrice L'Isola del Tesoro: mappe, piano cartesiano, perimetri e superfici I consumi dell'acqua Problemi insoliti Misure di superficie: quanta pelle abbiamo? Operazioni e calcolo orale Misure di lunghezza e di peso: dalle misure di animali alla scelta dell'unità di misura	<b>MAGGIO-GIUGNO</b> Scale graduate e misura Frazioni di giornata e non solo Tangram. Costruzioni con piegature e con riga e squadra, copertura di superfici

TERZO BIENNIO

<b>CLASSE QUINTA</b>	<b>SETTEMBRE-OTTOBRE</b> Numeri dalle vacanze: lettura e scrittura dai millesimi ai milioni I poligoni: elementi	<b>NOVEMBRE</b> Operazioni con i decimali Attenzione agli acquisti: problemi con l'euro Piano cartesiano Il Tangram: calcolo dell'area	<b>DICEMBRE</b> Risoluzione di problemi usando le espressioni e riflettendo sul procedimento. Le misure: da una unità	<b>GENNAIO</b> Errori: analisi di quelli più frequenti nelle operazioni Problemi per pranzo: uso delle misure e diete alimentari	<b>FEBBRAIO</b> Riparlamo di frazioni Esperienze pratiche di costruzione di figure geometriche I quadrilateri:	<b>MARZO</b> Dai dati ai grafici e ritorno Misura e scala: lettura di mappe, riduzioni in scala I triangoli: classificazione	<b>APRILE</b> Problemi insoliti L'area e il perimetro Il cerchio e la circonferenza	<b>MAGGIO-GIUGNO</b> Le scale graduate e i numeri negativi Calcolo e calcolatrice Capacità e volume
----------------------	--	--	---	--	---	--	--	--

	e caratteristiche <b>16 ore</b>	dei sette pezzi senza l'uso delle formule <b>16ore</b>	all'altra Il contapassi: media e misura <b>12 ore</b>	Gli angoli: dalla realtà al disegno, uso del goniometro <b>12 ore</b>	caratteristiche; area e perimetro  <b>16 ore</b>	<b>24 ore</b>	<b>12 ore</b>	<b>24 ore</b>
<b>SCIENZE V</b>	<b>Corpo umano Apparato locomotore</b>	<b>I muscoli e lo scheletro</b>	<b>I muscoli e lo scheletro</b>	<b>Invertebrati</b>	<b>Invertebrati</b>		<b>Acqua e acquedotto</b>	
<b>OPEN DI BIENNIO</b>		<b>1) Open disegno calendario 2) Falegnameria 3) Geogebra</b>	<b>Matematica di classe con attività diverse oppure Rally di biennio</b>	<b>Open interdisciplinare 20 incontri</b>		<b>1) Piante Orto o falegnameria 2) Fisica lab. 3) Simulazioni (consumption)</b>	<b>Matematica di classe con attività diverse</b>	
<b>CLASSE PRIMA MEDIA</b>	<b>SETTEMBRE- OTTOBRE</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO- GIUGNO</b>
<b>MATEMATICA</b>	<b>Algoritmi insoliti,</b> operazioni <b>Numeri amici</b> Misura (numeri decimali – collegamento tecnica)	<b>Costruire poligoni</b> Indagine ( <b>Come ci alimentiamo</b> )	<b>Chicchi di riso</b> (potenza e radice) <b>Dai problemi all'espressioni</b> Problemi del rally	<b>Numeri primi Dai dati ai grafici e ritorno</b> Problemi del rally	<b>Albero maestro L'orologio</b>	<b>Frazioni in movimento</b> Metodo del falegname	<b>Diversi tra confini uguali</b> Frazioni e l'orologio	<b>Di media non ce n'è una sola</b>
<b>SCIENZE 1</b>	<b>Misura</b>	<b>I sensi e la fisica</b>	<b>I sensi e la fisica</b>	<b>I sensi e la fisica</b>	<b>I sensi e la fisica</b>	<b>I sensi e la fisica</b>	<b>I sensi e la fisica</b>	<b>I sensi e la fisica</b>
<b>TECNOLOGIA</b>	<b>Strumenti da disegno Uso degli strumenti Squadratura del foglio, perpendicolari e parallele</b>		<b>Costruzioni di alcuni angoli e triangoli e alcuni poligoni</b>		<b>Materiali Costruzioni di alcuni poligoni regolari</b>	<b>Materiali tessuti</b>	<b>acquedotto</b>	<b>Respirazione e circolazione</b>

QUARTO BIENNIO

<b>CLASSE</b>	<b>SETTEMBRE-</b>	<b>NOVEMBRE</b>	<b>DICEMBRE</b>	<b>GENNAIO</b>	<b>FEBBRAIO</b>	<b>MARZO</b>	<b>APRILE</b>	<b>MAGGIO-</b>
---------------	-------------------	-----------------	-----------------	----------------	-----------------	--------------	---------------	----------------

<b>SECONDA MEDIA</b>	<b>OTTOBRE</b> Dei viaggiatori, delle patate e ... altro	<b>Quante persone in piazza del popolo</b>	<b>Regolarità e simmetrie</b> Tangram e tassellazioni Problemi del rally	Teorema di Pitagora Problemi del rally	<b>Mettiamo in equilibrio</b> <b>Ritrovarsi nelle statistiche ufficiali</b> (da collegare con scienze umane)	<b>La mosca</b> <b>La città misteriosa</b> <b>La foto</b>	<b>L'uomo di Vitruvio</b> <b>Frequenza assoluta</b> <b>frequenza relativa</b>	<b>GIUGNO</b> <b>Cerchio</b>
<b>TECNOLOGIA</b>	<b>Disegno di figure solide in assonometria monometrica</b>		<b>Rilievo e disegno in scala di un ambiente e/o arredo urbano</b>		<b>Alimentazione (?)</b> <b>Processi produttivi</b>	<b>Materiali (?)</b>		
<b>Scienze</b>		<b>digestione</b>		<b>alimentazione</b>		<b>chimica</b>	<b>chimica</b>	<b>cellula</b>
<b>OPEN DI BIENNIO</b>	<b>Matematica di classe con attività diverse</b>	<b>Geogebra indagine statistica</b> <b>Lab. elettricità</b>	<b>Matematica di classe con attività diverse</b>	<b>Matematica di classe con attività diverse</b>	<b>Falegnameria, Excel, Astronomia</b>	<b>Open interdisciplinare 10 incontri per Astronomia (3°) e Teatro in lingua 14 incontri (2°)</b>		
<b>CLASSE TERZA MEDIA</b>	<b>SETTEMBRE-OTTOBRE</b> Fantaborsa <b>Diete alimentari</b>	<b>NOVEMBRE</b> <b>Dai problemi all'espressioni<sup>2</sup></b> <b>Sì, ma quanto sarò alto?</b>	<b>DICEMBRE</b> Problemi del rally <b>Il figlio del re</b> <b>Un'eclisse di sole</b> <b>Esperimenti esiti eventi</b>	<b>GENNAIO</b> Problemi del rally <b>Solidi noti e misteriosi</b>	<b>FEBBRAIO</b> <b>Il numero di ferro</b> <b>Tante strade conducono alla probabilità</b>	<b>MARZO</b> <b>A piccoli grandi passi verso l'algebra,</b> Introduzione al concetto di funzione Solidi <sup>2</sup> , Grafici <sup>2</sup>	<b>APRILE</b> <b>Matrioske matematiche</b>	<b>MAGGIO-GIUGNO</b> <b>Probabilità e genetica</b>
<b>TECNOLOGIA</b>	<b>Disegno di figure solide singole in P.O</b>		<b>Disegno di gruppi di figure solide in P.O</b>		<b>Energia</b>	<b>Energie rinnovabili ed esauribili</b>		
<b>Scienze</b>		<b>Astronomia</b>		<b>Energia</b>	<b>4h</b> <b>Leve e movimento</b> <b>4h</b>		<b>riproduzione</b>	<b>Genetica</b>

Matroske matematiche (approfondimento)

Definire quadrilateri con le simmetrie (approfondimento)

Il valore dei soldi?? (approfondimento)

Tangram e tassellazioni (approfondimento)

## **TECNOLOGIA**

**Valutazione sull'uso di programmi per il PC**