

# CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

<b>LINEA GUIDA CONDIVISA: “DIGNITA’ DELLA PERSONA”</b>		
<b>DIRITTI E DOVERI</b> Classe I	<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	
Tempi: Settembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere se stesso e vedersi in relazione con gli altri.</li> <li>- Riconoscere le principali caratteristiche linguistiche e comunicative.</li> <li>- Saper orientarsi nello spazio e nel tempo</li> <li>- Impara a relazionarsi e coordinarsi con gli altri, rispettando le regole stabilite e scoprendo quanto il successo di squadra richieda anche l’impegno e il sacrificio individuale.</li> </ul>	
Ottobre/Novembre / Dicembre	<b>Asse dei linguaggi</b>	<b>Contenuti</b>
<b>MATEMATICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e scrivere i numeri naturali e decimali</li> <li>- Scrivere i numeri naturali e decimali in notazione polinomiale e scientifica</li> <li>- Rappresentarli sulla linea dei numeri e confrontarli.</li> <li>- Eseguire correttamente le quattro operazioni.</li> <li>- Calcolare il valore di espressioni aritmetiche</li> <li>- Leggere e scrivere i numeri naturali in base diversa da dieci.</li> <li>- Elevare a potenza un numero</li> <li>- Individuare i divisori e i multipli di un numero</li> <li>- Misurare lunghezze, superfici, volumi, capacità e massa</li> <li>- Eseguire passaggi da una unità di misura ad un’altra.</li> <li>- Risolvere problemi con le misure</li> <li>- Individuare e rappresentare gli enti fondamentali della geometria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il sistema di numerazione decimale e sistemi a base diversa da dieci.</li> <li>- Le operazioni fondamentali e le sue proprietà.</li> <li>- Potenza e divisibilità</li> <li>- Grandezza e misura</li> <li>- Il sistema di misura decimale</li> <li>- Gli enti fondamentali della geometria euclidea e i primi assiomi.</li> </ul>
<b>SCIENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicare il metodo sperimentale.</li> <li>- Riconoscere i più comuni materiali di laboratorio.</li> <li>- Individuare le caratteristiche della materia.</li> <li>- Spiegare la teoria atomica della materia.</li> <li>- Individuare gli effetti del calore sulla materia</li> <li>- Spiegare le differenze fra esseri viventi e forme non viventi.</li> <li>- Riconoscere l’unità fondamentale degli esseri viventi e le sue caratteristiche.</li> <li>- Distinguere una cellula vegetale da una cellula animale.</li> <li>- Descrivere il ciclo vitale di una cellula</li> <li>- Saper spiegare i processi mitotici e meiotici e la loro importanza ai fini della conservazione delle specie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il metodo sperimentale</li> <li>- Atomi e molecole</li> <li>- Il calore e la temperatura.</li> <li>- I passaggi di stato</li> <li>- Le caratteristiche degli esseri viventi.</li> <li>- La struttura e funzione delle cellule.</li> <li>- Il ciclo cellulare</li> <li>- Mitosi e meiosi</li> </ul>

<b>LINEA GUIDA CONDIVISA:</b>	<b>“DIGNITA’ DELLA PERSONA”</b>
<b>BULLISMO E CYBERBULLISMO</b>	<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>

# CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

Classe I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sa collaborare con gli altri ed è disponibile alla critica, al dialogo, al confronto con punti di vista diversi dal proprio.</li> </ul>	
Tempi: Gennaio/Febbraio /Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si fa carico di compiti significativi al servizio della persona.</li> <li>- Sa osservare la realtà per riconoscerne relazioni, regolarità, differenze, modificazioni nello spazio e nel tempo.</li> <li>- Comprende gli elementi tipici di un ambiente naturale ed umano.</li> <li>- Rispetta l'ambiente e impara a conservarlo.</li> </ul>	
	<b>Asse dei linguaggi</b>	<b>Contenuti</b>
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scomporre un numero in fattori primi</li> <li>- Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra due o più numeri</li> <li>- Misurare ampiezze angolari e il tempo</li> <li>- Approfondire ed ampliare il concetto di numero attraverso la frazione come rapporto e come quoziente.</li> <li>- Rappresentare una frazione</li> <li>- Individuare frazioni equivalenti, proprie, improprie e apparenti</li> <li>- Calcolare la frazione di un intero</li> <li>- Eseguire operazioni con i numeri razionali.</li> <li>- Riconoscere vari tipi di poligoni e individuarne le proprietà</li> </ul> <p>Risolvere problemi relativi al perimetro dei poligoni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M.C.D. e il m.c.m</li> <li>- Le misure degli angoli e del tempo</li> <li>- La frazione come operatore</li> <li>- Le operazioni nell'insieme <math>Q^+</math></li> <li>- Le espressioni con i numeri razionali</li> <li>- Le proprietà dei poligoni.</li> <li>- Le caratteristiche dei triangoli e quadrilateri e le relative proprietà.</li> <li>- Calcoliamo il perimetro.</li> </ul>
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiegare che cosa è la fotosintesi clorofilliana e la sua importanza</li> <li>- Riconoscere gli organismi dei vari livelli di organizzazione della materia secondo caratteristiche che li accomunano.</li> <li>- Classificare le più comuni piante in base a semi, fiori e frutti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificazione degli esseri viventi</li> <li>- Il regno Piante</li> <li>- Struttura e la funzione di radice, fusto e foglia</li> <li>- Il ciclo vitale delle piante vascolari.</li> <li>- Il ciclo vitale degli animali.</li> <li>- La riproduzione negli animali e nei vegetali</li> </ul>
<b>LINEA GUIDA CONDIVISA:</b>	<b>“DIGNITA’ DELLA PERSONA”</b>	
<b>INTEGRAZIONE E INCLUSIONE</b> Classe I	<p><b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettare il proprio futuro e comprendere le responsabilità cui si va incontro attraverso la riflessione sulle esperienze testimoniate da grandi uomini e donne.</li> <li>- Decifrare e riconoscere le sollecitazioni e le informazioni, senza subirle, anche nei messaggi impliciti, positivi e negativi che le accompagnano.</li> <li>- Mantenere sempre aperta la disponibilità alla critica, al dialogo e alla collaborazione per orientare al meglio i propri comportamenti e le proprie scelte.</li> </ul>	
Tempi: Aprile /Maggio / Giugno	<b>Asse dei linguaggi</b>	<b>Contenuti</b>
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguire operazioni con i numeri razionali.</li> <li>- Riconoscere vari tipi di poligoni e individuarne le proprietà</li> </ul> <p>Risolvere problemi relativi al perimetro dei poligoni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le operazioni nell'insieme <math>Q^+</math></li> <li>- Le espressioni con i numeri razionali</li> <li>- Le proprietà dei poligoni.</li> <li>- Le caratteristiche dei triangoli e quadrilateri e le relative proprietà.</li> <li>- Calcoliamo il perimetro.</li> </ul>

# CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Individuare le maggiori problematiche dell'ambiente terrestre.</li> <li>- acquisire le conoscenze fondamentali sugli Invertebrati e Vertebrati</li> <li>-Conoscere l'ecosistema Terra</li> <li>-Acquisire l'importanza della risorsa acqua.</li> <li>-Comprendere le devastanti conseguenze sull'ambiente degli equilibri alterati negli ecosistemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli invertebrati</li> <li>- I Vertebrati acquatici</li> <li>-I Vertebrati terrestri</li> <li>- Il concetto di ecosistema.</li> <li>- Catena e rete alimentare.</li> <li>- Educazione ambientale e varie forme di inquinamento</li> </ul>
---------	---	---

<b>LINEA GUIDA CONDIVISA:</b>	<b>“IDENTITA’ ED APPARTENENZA”</b>	
<b>EMOZIONI</b> Classe II	<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	
Tempi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abituarsi a riflettere, con spirito critico, sia sulle affermazioni in genere, sia sulle considerazioni necessarie per prendere una decisione</li> <li>- Concepire liberamente progetti di vario ordine e tentare di attuarli , nei limiti del possibile, con la consapevolezza dell'inevitabile scarto tra concezione ed attuazione, tra i risultati sperati e i risultati ottenuti.</li> </ul>	
Settembre/ottobre/novembre /Dicembre	<b>Asse dei linguaggi</b>	<b>Contenuti</b>
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Operare in <math>Q^+</math></li> <li>-Riconoscere un numero decimale limitato e illimitato</li> <li>- calcolare la radice quadrata di un numero naturale e razionale</li> <li>- risolvere problemi sui quadrilateri triangoli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le operazioni nell'insieme <math>Q^+</math></li> <li>-Le espressioni con i numeri razionali</li> <li>- Numeri decimali e frazioni generatrici</li> <li>- L'operazione di estrazione di radice quadrata</li> <li>- Le proprietà di questa operazione</li> <li>- Il calcolo delle aree delle figure piane</li> </ul>
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire le nozioni basilari di chimica.</li> <li>-Avviare ad acquisire la complessità di funzionamento del corpo</li> <li>- Acquisire una gestione corretta del proprio corpo</li> </ul>	Atomi e molecole Le reazioni chimiche Acidi basi e sali La pelle Apparato locomotore

<b>LINEA GUIDA CONDIVISA:</b>	<b>“IDENTITA’ ED APPARTENENZA”</b>	
<b>I CAMBIAMENTI DEL CORPO</b> Classe II	<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	
Tempi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere disponibili al rapporto di collaborazione con gli altri, per contribuire, con il proprio apporto personale, alla realizzazione di una società europea.</li> <li>- Porsi le grandi domande sul mondo, sulle cose, su di sé e sugli altri, sul destino di ogni realtà, nel tentativo di trovare un senso che dia loro unità e giustificazione.</li> </ul>	
Gennaio/Febbraio/ Marzo	<b>Asse dei linguaggi</b>	<b>Contenuti</b>

# CURRICOLO DI MATEMATICA E SCIENZE

MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Scrivere e riconoscere il rapporto fra grandezze omogenee e non</li><li>- Individuare e scrivere proporzioni</li><li>- Risolvere una proporzione</li><li>- Ridurre e ingrandire in scala</li><li>- Calcolare percentuali</li><li>- risolvere problemi sui triangoli e quadrilateri</li><li>- risolvere problemi con l'uso del Teorema di Pitagora.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rapporti e proporzioni</li><li>- Riduzioni e ingrandimenti</li><li>- La percentuale</li><li>- La proporzionalità</li><li>- Il calcolo delle aree di figure piane</li><li>-Teorema di Pitagora</li></ul>
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Approfondire la complessità di funzionamento del corpo umano</li><li>- Educazione alla salute e al benessere</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Apparato respiratorio</li><li>-Apparato escretore</li><li>-sistema circolatorio</li><li>- Educazione alla salute, con particolare riferimento all'educazione alimentare, eventuale partecipazione in presenza di operatori AVIS/AIDO.</li></ul>