

**OBIETTIVI MINIMI PER STRANIERI LIVELLO A1
MATEMATICA E SCIENZE**

CLASSE PRIMA - MATEMATICA	
OBIETTIVI	CONTENUTI
<p>NUMERI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ordinare i numeri naturali ● Conoscere le tabelline (sia in maniera diretta che inversa) ● Applicare tecniche di calcolo delle quattro operazioni con i Naturali e i decimali ● Conoscere e usare il calcolo mentale (anche prodotti e divisioni per 10,100,1000...) ● Saper risolvere semplici problemi aritmetici, anche di ordine pratico, individuare i procedimenti in situazioni note ● Calcolare il valore di una potenza, quando per esponente si ha un numero naturale o lo zero ● Conoscere le espressioni <i>quadrato</i> e <i>cubo di un numero</i> e riconoscere i primi dieci numeri quadrati ● Calcolare espressioni con le potenze. ● Scomporre in fattori primi ● Ricercare multipli e divisori di numeri elencandoli e riconoscere quelli comuni. ● Acquisire e usare il concetto di operatore frazionario ● Usare dei modelli per rappresentare la quantità espressa da una frazione ● Saper eseguire semplici calcoli con frazioni ● Risolvere semplici problemi con le frazioni attraverso la modellizzazione 	<p>I numeri naturali e la scrittura posizionale</p> <p>Operazioni in N</p> <p>Espressioni</p> <p>Problemi con modello grafico</p> <p>Operazioni con i decimali</p> <p>Moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000...</p> <p>Le potenze</p> <p>Quadrati e cubi</p> <p>Espressioni con le potenze</p> <p>Proprietà delle potenze</p> <p>Divisibilità: numeri primi e mcm</p> <p>La frazione come operatore e come rapporto</p> <p>Operazioni con le frazioni</p> <p>Espressioni con le frazioni</p> <p>Problemi con modello</p>
<p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere gli elementi fondamentali della geometria piana: punti, rette, semirette, segmenti ● Disegnare rette perpendicolari e rette parallele 	<p>Elementi fondamentali della geometria euclidea</p> <p>Quadrilateri e triangoli: lessico di base e perimetro</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● Saper costruire modelli geometrici di figure piane ● Saper riconoscere nel reale le superfici di varia forma ● Misurare lunghezze e calcolare il perimetro di semplici figure piane 	
<p style="text-align: center;">DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Posizionare punti sul piano cartesiano 	Il piano cartesiano
CLASSE PRIMA - SCIENZE	
OBIETTIVI	CONTENUTI
<p>FISICA e BIOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Favorire un primo approccio a contenuti e linguaggi molto elementari ● Guidare nell'osservazione di fatti e fenomeni in contesti semplificati ● Guidare all'uso di strumenti in semplici esperimenti 	<p>Le grandezze e le unità di misura</p> <p>Gli stati della materia e i passaggi di stato</p> <p>Scala termometrica</p> <p>Proprietà dell'acqua</p> <p>Cellula vegetale e animale</p> <p>Regno animale e vegetale</p>

STRUMENTI COMPENSATIVI
<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizzazione del procedimento piuttosto che del risultato 2. Rivalutazione dei pesi dei singoli esercizi nell'ambito della valutazione finale

CLASSE SECONDA - MATEMATICA	
OBIETTIVI	CONTENUTI
<p>NUMERI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Applicare tecniche di calcolo con le 4 operazioni in N e in Q+ ● Calcolare il valore di una potenza, quando per esponente si ha un numero naturale o lo zero ● Conoscere le espressioni <i>quadrato</i> e <i>cubo di un numero</i> e riconoscere i primi dieci numeri quadrati 	<p>Operazioni in N</p> <p>Operazioni in Q+</p> <p>Le potenze</p> <p>La radice quadrata</p> <p>Operazioni in Z</p> <p>Calcolo delle proporzioni</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere il concetto di radice quadrata ● Risolvere semplici proporzioni ● Risolvere semplici equazioni 	<p>Le bilance</p> <p>Semplici equazioni</p>
<p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere gli elementi fondamentali della geometria piana: punti, rette, semirette, segmenti ● Misurare lunghezze e calcolare il perimetro di semplici figure piane. ● Saper calcolare l'area di semplici figure piane ● Applicare il teorema di Pitagora a semplici problemi 	<p>Riconoscimento di figure piane e degli elementi elementari della geometria euclidea</p> <p>Aree di quadrato, rettangolo e triangolo</p> <p>Teorema di Pitagora</p>
<p>DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Far uso del calcolo percentuale 	<p>Calcolo percentuale: sconto e aumento percent.</p>

CLASSE SECONDA - SCIENZE

OBIETTIVI	CONTENUTI
<p>CHIMICA - BIOLOGIA - FISICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Favorire un primo approccio a contenuti e linguaggi molto elementari ● Guidare nell'osservazione di fatti e fenomeni in contesti semplificati ● Guidare all'uso di strumenti in semplici esperimenti 	<p>Le grandezze e le unità di misura</p> <p>Le reazioni chimiche attraverso modelli</p> <p>L'atomo</p> <p>Gli elementi chimici</p> <p>Le parti del corpo</p> <p>Le forze tramite modelli</p> <p>Il Moto Rettilineo Uniforme</p>

<p>STRUMENTI COMPENSATIVI</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizzazione del procedimento piuttosto che del risultato 2. Rivalutazione dei pesi dei singoli esercizi nell'ambito della valutazione finale

CLASSE TERZA - MATEMATICA

OBIETTIVI	CONTENUTI
<p style="text-align: center;">NUMERI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Applicare tecniche di calcolo con le 4 operazioni in N, in Q+, in Z ● Calcolare il valore di una potenza, quando per esponente si ha un numero naturale o lo zero ● Conoscere le espressioni <i>quadrato</i> e <i>cubo di un numero</i> e riconoscere i primi dieci numeri quadrati ● Conoscere il concetto di radice quadrata ● Risolvere semplici equazioni intere e frazionarie ● Eseguire semplici espressioni alfanumeriche ● Rappresentare una retta su un piano cartesiano 	<p>Operazioni in N, in Q+ e in Z</p> <p>Le potenze</p> <p>Le bilance</p> <p>Equazioni intere e semplici equazioni frazionarie</p> <p>Calcolo letterale: monomi e polinomi</p> <p>Rappresentazione di una retta sul piano cartesiano</p>
<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere gli elementi fondamentali della geometria piana: punti, rette, semirette, segmenti ● Misurare lunghezze e calcolare il perimetro di semplici figure piane. ● Saper calcolare l'area di semplici figure piane ● Conoscere la circonferenza e il cerchio e saper calcolare area del cerchio e misura della circonferenza ● Conoscere e disegnare semplici solidi e riconoscerli nella realtà 	<p>Riconoscimento di figure piane e degli enti fondamentali della geom euclidea</p> <p>Aree e perimetro di quadrato, triangolo e rettangolo.</p> <p>Cerchio e circonferenza.</p> <p>Volume e superficie dei Solidi: cubo, parallelepipedo, cilindro, cono e piramide</p>
<p style="text-align: center;">DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disegnare una retta sul piano cartesiano ● Conoscere e usare strumenti statistici (grafici, medie, mediane, ...) 	<p>Lettura e rappresentazione di grafici</p> <p>Probabilità classica</p> <p>Moda media e mediana</p> <p>Frequenza assoluta, relativa e percentuale</p>
CLASSE TERZA - SCIENZE	
OBIETTIVI	CONTENUTI
SCIENZE DELLA TERRA - BIOLOGIA	

- Favorire un primo approccio a contenuti e linguaggi molto elementari
- Guidare nell'osservazione di fatti e fenomeni in contesti semplificati
- Guidare all'uso di strumenti in semplici esperimenti

Struttura della terra
Vulcani e terremoti
Il sistema Terra - Luna
Il sistema Solare
Aspetti generali dell'apparato riproduttore
Genetica: quadrati di Punnet

STRUMENTI COMPENSATIVI

1. Valorizzazione del procedimento piuttosto che del risultato
2. Rivalutazione dei pesi dei singoli esercizi nell'ambito della valutazione finale