



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO COMPrensIVO STATALE
Piazza della Repubblica 6 - 10083 FAVRIA tel. 0124 470067
e-mail: TOIC865006@istruzione.it - sito web: www.icfavria.gov.it
C.F. 85502080014 – C.M. TOIC865006



PROGETTAZIONE DIDATTICA ANNUALE SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO SULLA BASE DEL CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO **MATEMATICA**

NUMERI	
TRAGUARDI DI COMPETENZA:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Operare con numeri razionali e irrazionali, limitatamente ai radicali. ○ Padroneggiarne le diverse rappresentazioni. ○ Stimare le grandezze e i risultati delle operazioni. 	
CLASSE PRIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire ordinamenti e confronti tra numeri naturali e razionali - Rappresentare numeri naturali e razionali sulla retta - Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e razionali - Utilizzare le proprietà per semplificare i calcoli - Elevare a potenza i numeri naturali e razionali - Ricercare i multipli e i divisori di un numero e multipli e divisori comuni a più numeri - Conoscere i criteri di divisibilità e il concetto di numero primo - Scomporre in fattori primi un numero naturale - Saper utilizzare le frazioni, saperle distinguere e rappresentare - Utilizzare la notazione esponenziale - Riconoscere frazioni equivalenti

CLASSE SECONDA	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire ordinamenti e confronti tra numeri razionali - Rappresentare numeri razionali sulla retta - Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso razionale in diversi modi - Conoscere l'estrazione di radice come operatore inverso dell'elevamento a potenza - Estrarre la radice quadrata con
	<ul style="list-style-type: none"> diversi metodi - Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure - Esprimere la proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa
CLASSE TERZA	<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire ordinamenti e confronti tra numeri relativi - Rappresentare numeri relativi sulla retta - Eseguire le quattro operazioni con i numeri relativi e con monomi e polinomi - Rappresentare con lettere le principali proprietà delle operazioni - Riconoscere e risolvere equazioni di 1° grado - Risolvere problemi con equazioni di 1° grado

DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI COMPETENZA: <ul style="list-style-type: none"> ○ Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati, anche con l'utilizzo di strumenti multimediali. ○ Orientarsi con valutazioni di probabilità nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi...). 	
CLASSE PRIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare scale graduate, rappresentazioni tabulari e grafiche in contesti significativi per la scienza e la tecnica - Rappresentare insiemi di dati - Costruire istogrammi e leggerli

CLASSE SECONDA	<ul style="list-style-type: none"> - Identificare un problema affrontabile con l'indagine statistica, individuare la popolazione, formulare un questionario, raccogliere dati, utilizzare la frequenza assoluta e relativa, scegliere e utilizzare gli indici statistici - Calcolare frequenze relative, assolute, percentuali - Realizzare previsioni di probabilità in contesti semplici
CLASSE TERZA	<ul style="list-style-type: none"> - Ricavare informazioni da raccolte di dati e grafici di varie fonti
	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare la probabilità di qualche evento

RELAZIONI E FUNZIONI

TRAGUARDI DI COMPETENZA:	
<ul style="list-style-type: none"> o Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi, valutando opportunamente le informazioni e la coerenza dei risultati. o Giustificare il procedimento seguito, anche in forma scritta. 	
CLASSE PRIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Risolvere problemi tra numeri interi mediante l'uso delle quattro operazioni - Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione e controllare la plausibilità di un calcolo - Descrivere con un'espressione la risoluzione di un problema
CLASSE SECONDA	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare - Conoscere il piano cartesiano e saperlo utilizzare - Saper riconoscere e utilizzare le relazioni di proporzionalità nella risoluzione dei problemi
CLASSE TERZA	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano - Riprodurre rette in base a equazioni di 1° grado - Dedurre equazioni di 1° grado da rette assegnate

SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI DI COMPETENZA: <ul style="list-style-type: none">○ Riconoscere e denominare le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e proprietà.○ Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico e coglierne il rapporto con il linguaggio naturale.	
CLASSE PRIMA	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le proprietà delle principali figure piane e classificare le figure in base a diversi criteri- Calcolare i perimetri- Conoscere e utilizzare le
	<ul style="list-style-type: none">principali unità di misura e attuare semplici conversioni- Saper applicare le isometrie e riconoscere la simmetria
CLASSE SECONDA	<ul style="list-style-type: none">- Conoscere le proprietà delle figure piane e classificare le figure in base a diversi criteri- Conoscere e utilizzare le principali unità di misura e attuare semplici conversioni- Calcolare le aree delle figure piane con formule dirette e inverse- Rappresentare sul piano cartesiano punti, segmenti, figure- Saper effettuare traslazioni e conoscere il concetto di vettore- Applicare il teorema di Pitagora in diversi contesti- Saper utilizzare la similitudine nella risoluzione dei problemi

CLASSE TERZA	<ul style="list-style-type: none">- Calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio- Conoscere il numero π e i modi per approssimarlo- Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano- Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali- Calcolare l'area e il volume dei poliedri e dei solidi di rotazione più comuni e dare stima di oggetti della vita quotidiana
--------------	---