



*Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Archimede"
Rosolini (SR)*

a.s. 2018/2019

CURRICOLO DISCIPLINARE di MATEMATICA

(INDICARE LA DISCIPLINA)

DIPARTIMENTO DI Matematica, fisica e informatica

LICEO ITIS IPCT

INDIRIZZO LICEO

ARTICOLAZIONE SCIENTIFICO

1° Biennio 2° Biennio 5° Anno

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	DISCIPLINE CONCORRENTI	MATERIALI	PROVE
<p>1. – Numeri reali – Equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore – Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti – Coniche – Luoghi geometrici nel piano cartesiano – Primi elementi di trigonometria Funzioni goniometriche Trigonometria – Trasformazioni geometriche: affinità, similitudini e isometrie nel piano cartesiano – Rette e piani nello spazio, condizioni di parallelismo e perpendicolarità – Misura della superficie e del volume di un solido – Il sistema di riferimento cartesiano nello spazio, equazioni di rette, piani e superfici sferiche Funzioni, equazioni e disequazioni goniometriche – Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche – Calcolo combinatorio –</p>	<p>1. Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore. – irrazionali. –con valori assoluti. Rappresentare nel piano cartesiano una conica di data equazione e conoscere il significato dei parametri della sua equazione. – Scrivere l'equazione di una conica, date alcune condizioni. – Risolvere semplici problemi su coniche e rette. –contenenti funzioni goniometriche applicando le relazioni fondamentali. Tracciare il grafico di funzioni goniometriche Risolvere un triangolo. – Applicare i teoremi sui triangoli rettangoli e sui triangoli qualunque per determinare lunghezze di segmenti e ampiezze di angoli Risolvere problemi riguardanti il calcolo di aree di superfici e di volumi dei principali solidi. – Scrivere l'equazione di una retta o di un piano nello spazio, soddisfacente condizioni date– Saper semplificare espressioni contenenti funzioni</p>	<p>Competenze distintive <u>2° biennio -:</u></p> <p>Competenze disciplinari: 1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. – Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. 2. Saper costruire modelli di fenomeni periodici. 3. Saper costruire modelli di crescita o decrescita di tipo esponenziale o logaritmico. 4. Calcolare la probabilità di un evento</p> <p>Competenze minime disciplinari: 1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica 2. Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p>	<p>1. FISICA</p> <p>2. STORIA DELL'ARTE</p> <p>3. SCIENZE</p>	<p>1. Libro in adozione</p> <p>2. Dispense</p>	<p>1. Orali</p> <p>2. Scritte</p>

<p>Definizioni di probabilita` – I teoremi sulla probabilita` dell’evento contrario, dell’unione e dell’intersezione di eventi – Probabilita` composta e condizionata – Teorema delle probabilita` totali e di Bayes</p>	<p>goniometriche, anche utilizzando opportunamente le formule Tracciare il grafico di funzioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche. Saper calcolare permutazioni, disposizioni e combinazioni, semplici o con ripetizioni. – Calcolare la probabilita` di un evento secondo la definizione classica, anche utilizzando le regole del calcolo combinatorio. – Calcolare la probabilita` dell’evento contrario e dell’evento unione e intersezione di due eventi dati. Utilizzare il teorema delle probabilita` composte, il teorema delle probabilita` totali e il teorema di Bayes</p>				
--	--	--	--	--	--