

**ALLEGATO N°3 al Verbale N°2 del Dipartimento di Matematica**

**I.P.S.S.A.T. "ROCCO CHINNICI" - Nicolosi -**

*Indirizzo "Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera"*

**PROGETTAZIONE ANNUALE DI DIPARTIMENTO**

**ASSE MATEMATICO - DISCIPLINA: MATEMATICA**

**2° BIENNIO - CLASSE III -**

*A.S. 2017/18*

<b>RISULTATI APPRENDIMENTO / COMPETENZE - Percorso: secondo biennio</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</li><li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</li><li>• Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;</li><li>• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;</li><li>• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li></ul>			
<b>RISULTATI APPRENDIMENTO / COMPETENZE – Percorso: classe III</b>			
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo per: <ul style="list-style-type: none"><li>• rappresentare e studiare le proprietà dei luoghi geometrici per affrontare problemi ad essi relativi sia con approccio sintetico che analitico;</li><li>• saper costruire modelli di crescita e decrescita lineari e non.</li></ul>			
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>DESCRITTORI DI ABILITA' MINIME</b>	<b>DESCRITTORI DI ABILITA' AVANZATE (abilità minime più le seguenti)</b>
<b>A: EQUAZIONI DI 2° GRADO</b>	Risolvere equazioni di secondo grado.	Riconoscere un'equazione di secondo grado completa, pura e spuria. Risolvere semplici equazioni di secondo grado.	Risolvere una qualsiasi equazione di secondo grado.

<b>B: LA RETTA E LE CONICHE</b> Il piano cartesiano. Distanza tra due punti e punto medio di un segmento. La funzione lineare: equazione della retta. Retta per un punto e per due punti. Posizione reciproca di due rette. Il trinomio di secondo grado: equazione della parabola.	Riconoscere un luogo geometrico dalla sua equazione in forma normale. Ricavare le proprietà di un luogo geometrico dalla sua equazione.	Calcolare il punto medio e la distanza tra due punti.	Ricavare rette parallele e perpendicolari ad una retta data e passanti per un punto noto.
		Disegnare una retta partendo dalla sua equazione.	Intersezione di due rette.
		Scrivere l'equazione di una retta per un punto e per due punti.	Risolvere problemi articolati con le rette.
		Ricavare i parametri di una parabola ad asse verticale dalla sua equazione.	Intersecare parabole con rette.
			Operare con le parabole ad asse orizzontale e concavità qualsiasi.
<b>C: DISEQUAZIONI DI 2° GRADO</b>	Risolvere le disequazioni di 2° grado.	Risolvere semplici disequazioni di 2° mediante rappresentazione grafica.	Saper risolvere problemi mediante la creazione e la risoluzione di modelli matematici di 2° grado
		Risolvere semplici disequazioni di 2° mediante applicazioni numeriche semplificate.	
<b>D: SISTEMI DI DISEQUAZIONI</b>	Risolvere i sistemi di disequazioni.	Risolvere semplici sistemi di disequazioni.	Risolvere i sistemi di disequazioni di 1° e di 2° grado.
<b>E: DISEQUAZIONI FRATTE</b>	Risolvere le disequazioni frazionarie.	Risolvere semplici disequazioni frazionarie	Saper risolvere problemi mediante la creazione e la risoluzione di modelli matematici riconducibili a disequazioni fratte.