



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Manutenzione ed Assistenza tecnica ,Industria ed Artigianato per il Made in Italy , Servizi Culturali e dello Spettacolo
cod. mecc. SARI02901V - Ipsar Serale SARH02950Q – Ipsia Serale SARI029507

Via Rosa Jemma,301- 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: www.iisferraribattipaglia.it -post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it – C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMA SVOLTO	
A.S.	2022 - 2023
CLASSE	3 A BES
DOCENTE	Franco Cerino
DISCIPLINA	MATEMATICA

UDA DI ASSE	UDA/MODULI	CONTENUTI SPECIFICI	SAPERI ESSENZIALI
UDA O	MODULO 0	Conoscenza della Classe. Somministrazione Test d'ingresso.	
UDA N. 1 RACCORDIAMOCI	1.1 Richiami sulle equazioni di secondo grado.	U.D.1.1: EQUAZIONI DI SECONDO GRADO. <ul style="list-style-type: none">Definizione di equazione di secondo grado;Equazioni incomplete e metodi di risoluzione;Le equazioni complete: metodo risolutivo;Legame tra discriminante di un'equazione di secondo grado e soluzioni;	Risolvere equazioni di secondo grado, intere e fratte. Saper risolvere problemi.
	1.2 Richiami sui sistemi di equazioni.	U.D.1.2.1: SISTEMI LINEARI <ul style="list-style-type: none">Le equazioni lineari in due incognite;I sistemi lineari in due equazioni e due incognite;La forma normale di un sistema lineare;Significato geometrico di sistema determinato, indeterminato e impossibile;Grado di un sistema;Principi di equivalenza; U.D.1.2.2 Metodi risolutivi: Sostituzione, Confronto, Riduzione, Cramer; U.D.1.2.3 Risoluzioni di problemi.	Saper risolvere sistemi lineari in forma normale. Utilizzare sistemi lineari nella risoluzione di semplici problemi.
UDA N. 2 MUOVIAMOCI NEL PIANO	U.D.2.1: Il piano cartesiano	U.D.2.1 INTRODUZIONE AL PIANO CARTESIANO <ul style="list-style-type: none">Definizione di piano cartesiano e di sistema di riferimento;I punti nel piano cartesiano: le coordinate cartesiane;Introduzione alla funzione lineare e rappresentazione grafica.	Saper individuare un punto nel piano. Saper determinare la distanza di due punti nel piano. Individuare il punto medio di un segmento.
	U.D.2.2: LA RETTA	U.D.2.2: LA RETTA <ul style="list-style-type: none">Equazione di una retta parallela agli assi;Equazione di una retta passante per l'origine;	Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure

		<ul style="list-style-type: none"> • Il coefficiente angolare di una retta; • Coefficiente angolare di una retta per due punti; • Equazione generica di una retta: forma implicita ed esplicita; • Significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto nell'equazione di una retta; • Retta per due punti; • Rette parallele e perpendicolari: condizioni; • Condizione di appartenenza di un punto ad una retta; • Equazione della retta: per due punti, per un punto e parallela ad una retta data, per un punto e perpendicolare ad una retta data. 	<p>geometriche nel piano cartesiano.</p> <p>Studiare la funzione</p> $y = mx + q$ <p>Risolvere sistemi lineari ed utilizzarli nella risoluzione di semplici problemi</p>
	U.D.2.3 CONICHE	<p>U.D.2.3 CONICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di parabola come luogo geometrico di punti; • Studio e rappresentazione grafica di una Parabola, nota l'equazione in forma canonica; 	<p>Riconoscere una conica dall'equazione e rappresentarla sul piano cartesiano. Determinare l'equazione di una conica in base a condizioni date con semplici calcoli.</p>
	U.D.2.4 PROBLEMI CON LE CONICHE	<p>U.D.2.4 PROBLEMI CON LE CONICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione di problemi con Parabola e Retta; • Risoluzione di problemi di massimo o di minimo con l'uso della parabola. 	<p>Risolvere semplici problemi geometrici su retta e parabola nel piano cartesiano. Risolvere semplici problemi di massimo ricavo e massimo guadagno.</p>
UDA N. 3 LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO.	U.D. 3.1 RICHIAMI SULLE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO	<p>U.D. 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richiami sugli insiemi e sugli intervalli; • Risoluzione di una disequazione di primo grado intera. 	
	U.D. 3.1 STUDIO DEL SEGNO DEL TRINOMIO DI SECONDO GRADO.	<p>U.D. 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scomposizione del trinomio di secondo grado; • Studio del segno del trinomio di secondo grado. • Risoluzione di semplici disequazioni di secondo grado. 	