Liceo Artistico Statale Fermo e Porto San Giorgio	**PERCORSO FORMATIVO DISCIPLINARE** **A.S. 2022-2023** **Classe:** 4 **Sezione:** AFGL **Materia:** Matematica **Docente:** Prof. Fortunati Pierluigi

CONTENUTI DISCIPLINARI MATEMATICA		
Contenuto disciplinare	**Moduli: 5** **N° unità didattiche:9** **Monte Ore:66** **Ore svolte 67**	**Livello di approfondi Mento ottimo/buono / discreto/surf/ solo cenni**
ALGEBRA MODULO n.1 RECUPERO A.S.2021-2022: **EQUAZIONI** UNITA' DIDATTICHE: 2	**[1] RECUPERO A.S.2021_2022:** equazioni 2° grado; richiami equazioni e disequazioni 2° grado, equazioni col valore assoluto e disequazioni fratte . Sistemi di equazioni 2° grado e simmetrici .	**[1]** **BUONO**
	[2] EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E FUNZIONI TRASCENDENTI: equazioni esponenziali; grafici di funzioni esponenziali di base. Equazioni logaritmiche e grafici di base.	**[2]** **SUFF**
GEOMETRIA ANALITICA MODULO n.1 RECUPERO A.S.2021-2022: **RETTA** UNITA' DIDATTICHE: 1	**[1]RETTA RECUPERO A.S. 2021 -2022:** Intersezioni tra due rette, intersezioni rette con gli assi cartesiani. Distanza punto retta. Famiglia propria ed impropria di rette.	**[1]** **BUONO**
GEOMETRIA ANALITICA MODULO n.2 **CONICHE** UNITA' DIDATTICHE: 4	**[1] PARABOLA:** Definizione di luogo geometrico. Equazione canonica $y = ax^2 + bx + c$. Proprietà: fuoco, vertice, asse simmetria, retta direttrice	**[1]** **BUONO**
	[2] CIRCONFERENZA: Definizione di luogo geometrico - equazione generale $x^2 + y^2 + ax + by + c = 0$. Proprietà: coordinate centro e raggio. Casi particolari	**[2]** **BUONO**
	[3] ELLISSE: Definizione di luogo geometrico - equazione $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$; proprietà: coordinate vertici e fuochi, eccentricità.	**[3]** **BUONO**
	[4] IPERBOLE: Definizione di luogo geometrico, equazione canonica $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = \pm 1$ e descrizione caratteristiche : vertici fuochi, asintoti.	**[4]** **SUFF**
TRIGONOMETRIA MODULO n.1 **ELEMENTI TRIGONOMETRIA** UNITA' DIDATTICHE: 1	**[1] FUNZIONI TRIGONOMETRICHE:** Circonferenza goniometrica; relazioni e calcolo goniometrico di seno, coseno.	**[1]** **SUFF**
GEOMETRIA EUCLIDEA MODULO :1 RECUPERO A.S.2021-2022: **CERCHIO** UNITA' DIDATTICHE: 1	**[1] RICHIAMI CERCHIO a.s.2021-2022** Proprietà cerchio e circonferenza : lunghezze, arco e circonferenza, aree cerchio. Applicazioni.	**[1]** **DISCRETO**