Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"
Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2020/2021

Docente: Federica Mantovani
Materia: Matematica
Classe: 4B
Indirizzo: Liceo Scientifico

Argomenti (indicare anche eventuali percorsi di ripasso e di educazione civica)	**Capitoli e/o pagine**
Logaritmi La definizione di logaritmo. Le proprietà dei logaritmi e la formula del cambiamento di base. La funzione logaritmica. Le equazioni logaritmiche. Le disequazioni logaritmiche. I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali.	Capitolo 11 vol. 3
Le funzioni goniometriche La misura degli angoli. Le funzioni seno e coseno. La funzione tangente. Le funzioni secante e cosecante. la funzione cotangente. Le funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli associati. Le funzioni goniometriche inverse. Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche (simmetrie rispetto agli assi coordinati e rispetto all'origine, traslazioni, dilatazioni).	Capitolo 12 vol. 4
Le formule goniometriche Le formule di addizione e sottrazione. Le formule di duplicazione. Le formule di bisezione. Le formule parametriche.	Capitolo 13 vol. 4
Le equazioni e le disequazioni goniometriche Le equazioni goniometriche elementari. Le equazioni lineari in seno e coseno. Le equazioni omogenee in seno e coseno. Le disequazioni goniometriche.	Capitolo 14 vol. 4
La trigonometria I triangoli rettangoli. Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli (area di un triangolo, teorema della corda). I triangoli qualunque (teorema dei seni, teorema del coseno). Risoluzione di triangoli qualunque	Capitolo 15 vol. 4
Il calcolo combinatorio I raggruppamenti. Le disposizioni semplici. Le disposizioni con ripetizione. Le permutazioni semplici. Le permutazioni con ripetizione. La funzione n!. Le combinazioni semplici. Le combinazioni con ripetizione. I coefficienti binomiali.	Capitolo α1 vol. 4

Il calcolo della probabilità Gli eventi. Concezione classica di probabilità. La probabilità della somma logica di eventi. La probabilità condizionata. La probabilità del prodotto logico di eventi. Il problema delle prove ripetute. Il teorema di Bayes.	Capitolo α2 vol. 4

La trattazione di ogni argomento è stata accompagnata dallo svolgimento di numerosi esempi ed esercizi.

Adria, 5 giugno 2021 **FIRMA DEL DOCENTE** _____

Firme dei rappresentanti di classe _____