



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Liceo Scientifico Statale "Gaspere Aselli"
Via Palestro, 31/a - 26100 Cremona (CR)
Telefono: **0372/22051** (Centralino)

e-mail: segreteria@liceoaselli.it; e-mail: crps01000v@istruzione.it
e-mail: crps01000v@pec.istruzione.it, Sito: www.liceoaselli.edu.it;

C. F. 80003260199



PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2022-2023

DOCENTE: DALLOLI ANNA

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE: 4BLIC

Modulo N°	Titolo del Modulo	Descrizione del contenuto	Strumenti/ materiali
1.	Completamento della funzione esponenziale e logaritmica	Definizione di funzione logaritmica, proprietà e trasformazioni dei loro grafici. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Alcuni problemi di realtà.	Libro di testo, appunti, Geogebra, LIM
2.	Goniometria	Definizione di radiante e misura degli angoli. Archi associati. Formule goniometriche: somma e differenza per seno e coseno, formule di duplicazione e bisezione per seno e coseno. Funzioni goniometriche e trasformazioni dei loro grafici. Equazioni e disequazioni goniometriche elementari, di secondo grado omogenee e riconducibili a omogenee, lineari con soluzione grafica.	Libro di testo, appunti, Geogebra, LIM
3.	Trigonometria	Teoremi sui triangoli. Teorema sui triangoli rettangoli, teorema della corda, teorema dei seni, teorema di Carnot.	Libro di testo, appunti, LIM
4.	La probabilità e distribuzioni discrete	Calcolo combinatorio. Disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni semplici e con ripetizione, combinazioni semplici. Fattoriale, equazioni con fattoriali. Coefficiente binomiale, binomio di Newton, formula del binomio di Newton. Calcolo delle probabilità. Eventi, eventi incompatibili, probabilità dell'unione di due eventi, probabilità dell'evento contrario, probabilità condizionata. Eventi indipendenti, regola del prodotto, problema delle prove ripetute, teorema di Bayes.	Libro di testo, appunti, LIM
5.	Limiti di funzioni	Definizione di limite e interpretazione grafica. Calcolo di limite. Forme indeterminate e loro risoluzione: funzioni polinomiali funzioni razionali fratte, funzioni irrazionali.	Libro di testo, appunti, Geogebra, LIM

Firma del docente

Anna Dalloli*

Firma rappresentanti di classe

Gianluca Pini*

Sesa Zanoli*

*Firma autografa a mezzo stampa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 2 del D.L.vo N. 39/1993

Cremona, 5 giugno 2023