Liceo Statale "G.B. Vico" - Corsico
Programma preventivo

Anno Scolastico: **2026 - 2027**
Classe: **5 M**
Materia: **Matematica**
Docente: **Giordano Boracchi**

Libro di testo:
"*Colori della Matematica*"- Edizione azzurra volume 4 + e-book - Sasso Leonardo - DeA Scuola - Petrini.
"*Colori della Matematica*"- Edizione azzurra volume 5 + e-book - Sasso Leonardo - DeA Scuola - Petrini.

- **Logaritmi - Statistica - Calcolo combinatorio e probabilità**

4.3 Libro IV - Unità n.3 - Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche *(settembre - ottobre)*

La funzione logaritmica - Proprietà dei logaritmi - Equazioni logaritmiche - Cenni alle disequazioni logaritmiche.

4.8 Libro IV - Unità n.8 - Richiami e complementi di Statistica *(ottobre - novembre)*

Richiami di Statistica descrittiva - Richiami sugli indici di posizione e di variabilità - Tabelle a doppia entrata - Correlazione e regressione.

4.9 Libro IV - Unità n.9 - Calcolo combinatorio *(novembre - dicembre)*

Introduzione al calcolo combinatorio - Disposizioni - Permutazioni - Combinazioni- Il teorema del binomio di Newton.

4.10 Libro IV - Unità n.10 - Probabilità *(dicembre)*

La probabilità secondo la definizione classica - I primi teoremi sul calcolo delle probabilità - Probabilità composte ed eventi indipendenti - Il teorema di disintegrazione e il teorema di *Bayes*.

- **Limiti e continuità**

5.1 Libro V - Unità n.1 - Introduzione all'analisi *(dicembre - gennaio)*

L'insieme $\mathbb{R}$: richiami e complementi - funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno - Funzioni reali di variabile reale: prime proprietà.

5.2 Libro V - Unità n.2 - Limiti di funzioni reali di variabile reale *(gennaio - febbraio).*

Introduzione al concetto di limite - Dalla definizione generale alle definizioni particolari - teoremi di esistenza e unicità sui limiti - Le funzioni continue e l'algebra dei limiti - Forme di indecisione di funzioni algebriche - Forme di indecisione di funzioni trascendenti - Infiniti e loro confronto.

5.3 Libro V - Unità n.3 - Continuità *(febbraio - marzo)*

Funzioni continue - Punti singolari e loro classificazione - Proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato - Asintoti e grafico probabile di una funzione.

- **Calcolo differenziale**

5.4 Libro V - Unità n.4 - La derivata *(marzo - aprile)*

Il concetto di derivata - Derivate delle funzioni elementari - Algebra delle derivate - Derivata della funzione composta - Classificazione e studio dei punti di non derivabilità - Applicazioni del concetto di derivata.

5.5 Libro V - Unità n.5 - Cenni ai teoremi sulle funzioni derivabili *(aprile)*

I teoremi di *Fermat*, di *Rolle* e di *Lagrange* - Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari - Problemi di ottimizzazione - Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari - Problemi di ottimizzazione - Funzioni concave e convesse, i punti di flesso - Il teorema de l'*Hôpital*.

5.6 Libro V - Unità n.6 - Lo studio di funzione *(aprile - maggio)*
Schema per lo studio di funzione del grafico di una funzione algebrica razionale - Funzioni irrazionali e funzioni trascendenti.

- **Cenni al calcolo integrale**

5.7-8-9 Libro V - Unità n.7, n.8 e n.9 - Cenni all'integrale indefinito e definito *(maggio)*
Primitive e integrale indefinito - Integrali immediati e integrazione per scomposizione - Integrazione di funzioni scomposte - Dalle aree al concetto di integrale definito

Criteri didattici per valutare in Matematica
Le valutazioni sono espresse con voti da 2 a 10. Il voto 2 viene utilizzato solo eccezionalmente in caso di rifiuto di sottoporsi alla verifica o consegna della prova scritta in bianco. Se durante un compito in classe un allievo venisse sorpreso ad utilizzare dispositivi digitali non autorizzati (*smartphone*, *smartwatch* e simili) oppure formulari non consentiti verrà formulata una nota disciplinare e applicata una decurtazione del punteggio secondo l'insindacabile giudizio del docente.

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo (trimestre/pentamestre) ogni studente dovrà aver ottenuto un numero minimo di valutazioni: 2 verifiche (scritte o orali) nel primo periodo (settembre - dicembre) e 2 verifiche (scritte o orali) nel secondo periodo (gennaio – giugno). Con un numero di valutazioni inferiore a quanto dichiarato non sarà possibile attribuire un voto finale (N.C.) e lo studente dovrà recuperare il debito ("intermedio" o di sospensione del giudizio) conseguente all'impossibilità di essere stato valutato adeguatamente.

In caso di assenza a una verifica, questa potrà essere eventualmente recuperata, a discrezione dell'insegnante, nel corso della lezione seguente o successivamente, in forma scritta oppure orale, anche senza preavviso, visto che lo studente avrebbe dovuto completare la sua preparazione per una data anteriore. Interesse dello studente è di essere valutato con completezza e di avere più voti, in quanto l'andamento di questi, eventualmente con tendenza al miglioramento, potrà favorire una valutazione finale positiva.

Il docente procederà con l'assegnazione di una valutazione negativa nel caso in cui lo studente non abbia svolto per due volte in un periodo valutativo gli esercizi assegnati per casa.

Modalità della formulazione dei voti
Il voto di ciascun periodo valutativo terrà conto dei voti scritti e orali che lo studente avrà conseguito, secondo una media, eventualmente ponderata. La media dei voti costituisce una base oggettiva da cui partire per poi definire il voto. Nella formulazione del voto si terrà conto dei seguenti fattori: il livello di partenza, l'impegno, la continuità nello studio, la regolarità nello svolgere i compiti assegnati a casa e la partecipazione in classe.

La valutazione spetta all'insegnante e al Consiglio di Classe. In sede di scrutinio ogni docente propone al Consiglio di Classe la valutazione per ogni studente in merito alla materia di insegnamento. Spetta al Consiglio di Classe deliberare per ogni singolo studente il voto finale in ciascuna materia.

Corsico - 6 novembre 2026

L'insegnante

Giordano Boracchi

Firma autografa omessa
ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. n. 39/1993