



Liceo Statale “Marie Curie” – Scientifico – Classico - Linguistico

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI A.S. 2019-20 - PIA (da utilizzare per tutta la classe in relazione agli argomenti da recuperare) (Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020)

CLASSE	4BL
DOCENTE	Giuliana Faggian
DISCIPLINA	MATEMATICA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe, per quel che riguarda il livello di attenzione e partecipazione, si è mostrata generalmente attenta. Possiede un metodo di studio complessivamente adeguato anche se non sempre efficace ai fini di una corretta produzione scritta.

I risultati raggiunti, seppur sufficienti, risentono di un apprendimento sostanzialmente descrittivo, poco analitico e critico. In particolare durante il periodo della didattica a distanza la partecipazione alle lezioni, comunque differenziata per allievo, ha permesso di ottenere risultati di apprendimento in linea con quelli avuti con la didattica tradizionale.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DA CONSEGUIRE O DA CONSOLIDARE:

Le conoscenze, causa emergenza epidemiologica da covid19, sono state ridefinite e nella scelta dei contenuti si è tenuto conto di quelli che si prestano a essere veicolati e valutati a distanza. Sono stati pertanto individuati i macro argomenti essenziali, garantendo agli studenti l'acquisizione dei nuclei fondanti.

Anche se la classe ha raggiunto gli obiettivi di apprendimento necessari ad affrontare il nuovo anno scolastico in modo adeguato, risulta conveniente il recupero dei seguenti contenuti disciplinari:

- Formule goniometriche, equazioni e disequazioni goniometriche;
- Trigonometria piana, risoluzione dei triangoli.

SPECIFICHE STRATEGIE PER IL RECUPERO E IL MIGLIORAMENTO DEGLI APPRENDIMENTI:

Dichiaro che i contenuti disciplinari non trattati verranno sviluppati durante il trimestre del nuovo anno scolastico attraverso attività guidate ove lo studente è condotto all'acquisizione di un concetto o di un'abilità attraverso lavori di esercitazioni e/o di analisi.

Letto e approvato dal Consiglio di classe
Data, 9 giugno 2020



Liceo Statale “Marie Curie” – Scientifico – Classico - Linguistico

Anno scolastico 2019/20

Classe 4[^]BL

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: prof.ssa Giuliana **Faggian**

Libro di testo in adozione:

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone “ Matematica.azzurro” vol. 3- 4- Zanichelli

Equazioni e Disequazioni. Disequazioni di secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni. Disequazioni irrazionali. Equazioni di grado superiore al secondo.

La circonferenza. Definizione di luogo geometrico. L'asse di un segmento e la bisettrice di un angolo. La circonferenza come luogo geometrico. Circonferenza e cerchio. La circonferenza per tre punti non allineati. Parti della circonferenza ed del cerchio. Diametri e corde. Angoli al centro e alla circonferenza. Rette e circonferenze. Distanza di una retta dal centro di una circonferenza e posizioni reciproche. Posizioni reciproche tra circonferenze. Poligoni inscritti e circoscritti. Quadrilateri inscritti e circoscritti.

Funzioni. Funzioni e loro caratteristiche. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Dominio e segno di una funzione. La funzione omografica.

Esponenziali e logaritmi. La funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali. Definizione di logaritmo. La funzione logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Equazioni logaritmiche.

Funzioni goniometriche. Misura degli angoli. Funzione seno e coseno, tangente e cotangente. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli o archi associati . Semplificazioni di semplici espressioni goniometriche.



Liceo Statale “Marie Curie” – Scientifico – Classico - Linguistico

COMPITI ESTIVI:

Tutti gli studenti devono:

- Ripassare gli argomenti indicati sul programma, curandone la comprensione e la corretta esposizione orale;
- Riguardare gli esercizi svolti in classe e quelli svolti sul libro di testo;
- Svolgere, con attenzione, cura e ordine, qualche esercizio di varia difficoltà per ogni capitolo.

Completare la propria preparazione e formazione con l’attenta lettura dei paragrafi sottoelencati e contenuti nel capitolo 19, CALCOLO COMBINATORIO, del libro di testo:

- 1- Che cos’è il calcolo combinatorio
- 2- Disposizioni.
- 3- Permutazioni.
- 4- Combinazioni.

Dal capitolo 20, PROBABILITA’, i seguenti paragrafi

- 1- Eventi
- 2- Concezione classica di probabilità
- 3- Somma logica di eventi

Utile ai fini di una corretta comprensione potrebbe essere la visione dei video ai seguenti link:
di Elia Bombardelli

- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=ubTDDjah7fQ> (Calcolo combinatorio, disposizioni)
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=Q8un3ma7UVw&t=14s> (permutazioni)
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=fzZQgEclKdU> (Calcolo combinatorio, combinazioni)
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=2MC21-f8O8Y&t=97s> (esercizi svolti)
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=veNe1ZCS24s&t=15s> (definizione classica e primi esempi di applicazione)
- ✓ https://www.youtube.com/watch?v=4jV_kUYsFQg&t=25s (eventi compatibili e teorema probabilità totale)