



LICEO QUADRI

LICEO SCIENTIFICO STATALE "G.B.QUADRI" VICENZA

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

(OM n.205/2019 art. 6)

Anno scolastico 2020-2021

RELAZIONE DEL DOCENTE

**All. A**

Classe:	<b>5ESC</b>
Indirizzo:	<b>SCIENTIFICO</b>
Materia:	<b>MATEMATICA</b>
Docente:	<b>GIORGIO TESCARO</b>

**1. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE**

La valutazione della classe utilizza la seguente tabella di corrispondenza

Meno di 6	insufficiente
6	sufficiente
6 - 7	discreto
7 - 8	buono
8 - 10	ottimo

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi

**1.1. Obiettivi raggiunti relativamente alle conoscenze**

In riferimento all'acquisizione dei contenuti, e quindi di concetti, termini, argomenti, procedure, regole e metodi, la conoscenza della classe appare discreta.

**1.2. Obiettivi raggiunti relativamente alle competenze**

Relativamente all'utilizzazione delle conoscenze acquisite, nella risoluzione di problemi, nell'effettuazione di compiti affidati e in generale nell'applicazione concreta di quanto appreso la classe ha raggiunto un livello discreto, frutto della media di valori che spaziano dalla stentata sufficienza all'ottimo.

**1.3. Obiettivi raggiunti relativamente alle capacità**

Relativamente alla rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, al loro autonomo e personale utilizzo e in rapporto alla capacità di organizzare il proprio apprendimento la classe ha raggiunto un livello discreto.

## 2. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Argomento	Periodo
<b>Limiti</b> Intorni. Definizione generale di limite. Verifica di limiti. Teoremi fondamentali: unicità, permanenza del segno, confronto. Algebra dei limiti. Limite, per $x$ tendente a zero, di $\sin x / x$ . Limite, per $x$ tendente all'infinito, di $(1 + 1/x)^x$ . Forme indeterminate. Asintoti verticali, orizzontali, obliqui.	settembre ottobre
<b>Derivate</b> Derivata puntuale. Funzione derivata. Significati geometrico e fisico delle derivate. Derivabilità e continuità. Algebra delle derivate. Teoremi di <i>Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy</i> . Regole di <i>de l'Hôpital</i> .	novembre
<b>Studio di funzione</b> Studio della derivata prima. Crescenza, decrescenza, massimi e minimi relativi e assoluti. Studio della derivata seconda. Convessità, concavità, punti di flesso. Massimi, minimi, flessi: teorema delle derivate successive.	dicembre
<b>Problemi di massimo e minimo</b>	gennaio
<b>Integrali</b> Problema delle aree. Integrali definiti. Funzioni integrali. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Primitive di una funzione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.	febbraio
Integrazione di funzioni razionali fratte (con denominatore di grado non superiore a due). Aree e volumi. Formula delle fette. Solidi di rotazione: formula delle fette rotonde; formula dei gusci cilindrici.	marzo
<b>Equazioni differenziali</b> Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari a coefficienti costanti del primo e del secondo ordine. Equazioni differenziali con condizioni al contorno.	aprile
<b>Calcolo delle probabilità</b> Spazi di probabilità. Teorema di Bayes. Variabili aleatorie discrete.	maggio
<b>Argomenti che verranno trattati dopo il 15 maggio</b>	
<b>Variabili aleatorie continue</b> Densità di probabilità e variabili casuali continue. Funzione di ripartizione. Media e varianza.	

Ore effettivamente svolte dal docente durante l'anno, alla data attuale: 120

Firma degli studenti rappresentanti di classe

---



---

### **3. METODOLOGIE DIDATTICHE**

Lezioni frontali.

Esercitazioni domestiche.

### **4. STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI**

Bergamini, Trifone, Barozzi – *Matematica.blu* - Zanichelli

Appunti in forma di dispensa.

### **5. STRUMENTI DI VERIFICA**

Compiti e interrogazioni.

Elementi di valutazione: comprensione dei problemi posti, idoneità dei metodi di risoluzione, coerenza, correttezza nell'esecuzione.

### **6. ATTIVITA' DI RECUPERO**

Nessuna attività di recupero.

Firma del docente

---

Vicenza, 15 maggio 2021