Palazzolo - IIS " Falcone"

Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Giovanni Falcone"
Istituto Prof.le per i Servizi Commerciali, Comm.li Pubblicitari, per la Sanità e l'Assistenza Sociale, IEFP Turistico e Grafico
Istituto Tecnico: Turismo, Grafica e Comunicazione, A.F.M. (Relazioni Internazionali per il Marketing)
Via Levadello 24 – 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)
Tel. 0307405911 – fax 0307401226 – C.F. 91001910172
www.falconeiis.edu.it – email: BSIS03400L@istruzione.it

ESAMI IDONEITÀ - ESAMI INTEGRATIVI

CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI

INDIRIZZO: PROFESSIONALE SERVIZI COMMERCIALI E SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE

CLASSE: ☐**1** - ☐**2** - ☐**3** - ☐**4** - ☒**5**

MATERIA: MATEMATICA

Libro di testo consigliato	La Matematica a colori Vol. 4 - Edizione rossa per il secondo biennio
Autore	Leonardo Sasso
Casa editrice	DEA Scuola - Petrini

Palazzolo - IIS " Falcone"

UDA/MODULO (titolo UDA/modulo)	**CONTENUTI**	**COMPETENZE/ABILITA'**	**TIPOLOGIA VERIFICHE**
UDA1: Applicazioni dell'analisi a funzioni economiche	- Richiami dei seguenti argomenti: funzione della domanda, funzione dell'offerta, funzione del costo, funzione del ricavo e funzione del profitto. - Il prezzo di equilibrio. - Problemi di ottimizzazione.	Competenza (comune a tutte le UDA) Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi Abilità - Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente - Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali - Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica - Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello lineare e quadratico	(Indicare la tipologia della prova prevista) ☒ **Scritta** ☐ **Pratica** ☒ **Orale**
UDA2: Calcolo integrale	- Richiami dei seguenti argomenti: calcolo della derivata prima di semplici funzioni. - Primitive. Integrale indefinito e relative proprietà. - Integrazione di semplici funzioni applicando le proprietà. - Integrali indefiniti immediati. - Integrazione di semplici funzioni per scomposizione. - Definizione di integrale definito e relative proprietà. - Il calcolo dell'integrale definito. - Applicazioni degli integrali definiti al	Abilità - Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico - Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche - Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica - Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici - Calcolare integrali definiti e indefiniti	

Palazzolo - IIS " Falcone"

	calcolo delle aree.		
UDA3: Calcolo combinatorio	- I raggruppamenti. - Le disposizioni semplici e con ripetizione. - Il fattoriale di un numero n. - Le permutazioni semplici e con ripetizione. - Le combinazioni semplici e con ripetizione.	Abilità - Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico - Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative	
UDA4: Probabilità e distribuzioni di probabilità	- Eventi aleatori e probabilità classica. - Primi teoremi sul calcolo delle probabilità: probabilità dell'unione, probabilità dell'evento contrario. Probalità condizionata e probabilità composte. Eventi indipendenti Il teorema della probabilità totale e la formula di Bayes - Richiami di statistica: rilevazione di dati statistici, rappresentazioni grafiche, media, mediana, moda, indici di variabilità. Distribuzioni di probabilità (discrete, continue, binomiali, di Poisson) - Distribuzioni normali.	Abilità - Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico - Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui - Rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenza (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici - Calcolare, utilizzare e interpretare valori medi e misure di variabilità per caratteri quantitativi	

Palazzolo - IIS " Falcone"

Palazzolo sull'Oglio, 11/09/2023