



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE AREA GENERALE

Docente	GIUSEPPE ILARDO			
Insegnamento	MATEMATICA			
Asse culturale	MATEMATICO			
Classe	5 I indirizzo enogastronomico SALA e VENDITA , CUCINA CALVARI			
Anno scolastico	2025/2026			
COMPETENZA GENERALE DI RIFERIMENTO n.10 <i>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all’economia, all’organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</i>				
COMPETENZA INTERMEDIA Riferita al QUINTO ANNO	UDA DI RIFERIMENTO	ABILITA’	CONOSCENZE	CONTENUTI DELLA DISCIPLINA (moduli tematici)
Utilizzare concetti e modelli relativi all’organizzazione aziendale, e alla produzione di beni e servizi e all’evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all’area professionale di riferimento.	“ Il costo della vita ed il mondo del lavoro” “Dalla valle al mare.... Un itinerario gastronomico sui prodotti tipici della Liguria”	- Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi - Saper costruire semplici modelli matematici in economia -Saper risolvere problemi di ottimizzazione attraverso le derivate	-Variabili e funzioni : funzioni lineari, polinomiali, razionali fratte, esponenziali e logaritmiche	Vedi competenze n.12
COMPETENZA GENERALE DI RIFERIMENTO n.12 <i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</i>				
COMPETENZA INTERMEDIA Riferita al QUINTO ANNO	UDA DI RIFERIMENTO	ABILITA’	CONOSCENZE	CONTENUTI DELLA DISCIPLINA (moduli tematici)

Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.	“ Il costo della vita ed il mondo del lavoro” “Dalla valle al mare.... Un itinerario gastronomico sui prodotti tipici della Liguria”	-Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente. -Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali. - Saper riconoscere le proprietà delle funzioni esponenziali e logaritmiche -Saper calcolare la derivata prima di funzioni polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali e logaritmiche - Saper svolgere uno studio completo di funzione polinomiale, razionale fratta e qualche semplice funzione esponenziale e logaritmica -Saper riconoscere le proprietà di un grafico , analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione anche con l'uso di strumenti informatici -Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di	-Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). -Funzioni polinomiali, razionali fratte, esponenziali e logaritmiche: caratteristiche e parametri significativi. -Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica) -La funzione derivata ed il suo significato geometrico -Le regole di derivazione -Lo studio completo di una funzione e lettura di un grafico di funzione -Gli strumenti e le regole del calcolo combinatorio -Gli strumenti e le regole della probabilità classica	<u>FUNZIONE ESPONENZIALE :</u> -definizioni, grafici e loro proprietà -equazioni esponenziali e elementari <u>DERIVATE:</u> -Interpretazione geometrica del concetto di derivata - derivata di una funzione in una variabile : definizione e suo significato -Formule e regole di derivazione e loro applicazione -Equazione della retta tangente a una curva - Estremi di una funzione -Flessi di una funzione - Lo studio completo di una funzione e sua rappresentazione grafica - <u>CALCOLO COMBINATORIO:</u> -Disposizioni semplici e con ripetizione, permutazioni semplici e con ripetizione, combinazioni semplici e con ripetizioni -Saper applicare opportunamente le regole del calcolo combinatorio - <u>PROBABILITA':</u> -Probabilità classica -Assiomi della Probabilità -Teoremi della Probabilità dell'evento contrario e dell'unione di eventi -Probabilità composta ed eventi indipendenti -Calcolare la probabilità di semplici eventi di un esperimento aleatorio sfruttando anche i teoremi presentati. -Saper stabilire se due eventi sono incompatibili o indipendenti
--	--	---	--	---

		permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative -saper determinare la potenza di un binomio applicando il coefficiente binomiale -Saper applicare i teoremi sulla probabilità in situazioni reali		
--	--	---	--	--

VALUTAZIONE

Si svolgerà secondo una metodologia composita, in base alle seguenti componenti:

1. Conoscenze ed abilità "puntuali" valutate in base a prove di verifica (test, interrogazioni, esercizi.....) secondo la griglia di valutazione adottata dal dipartimento. Tali prove verranno suddivise in tre livelli (base, intermedio ed avanzato) in modo che gli studenti abbiano la consapevolezza degli obiettivi specifici da raggiungere. Nel livello di base saranno proposti semplici esercizi di applicazione delle regole fondamentali e semplici procedimenti logici per verificare le competenze e le abilità necessarie al raggiungimento degli obiettivi minimi; nei livelli intermedi ed avanzato saranno proposti esercizi gradualmente più complessi che richiedano abilità e competenze personali anche in un contesto non routinario.
2. Prodotti reali o compiti sfidanti che puntino a rilevare la capacità d'azione degli studenti di fronte a compiti-problema, visti come mobilitazione di risorse (conoscenze, abilità e competenze) in un contesto che preveda criticità ed imprevisti. Sarà oggetto di valutazione l'intero processo d'azione, a partire dalla comprensione della consegna ed alla capacità di lavorare in gruppo.
3. Capacità personali rilevate tramite i segni di crescita e maturazione (frequenza, partecipazione, puntualità nelle consegne...)
4. Non si tiene conto della media. Per risultare sufficienti allo scrutinio bisogna essere sufficienti in tutti gli argomenti. Ad ogni studente viene data la possibilità di recupero senza limiti di volte. Il voto più recente cancella il precedente, per ogni argomento.

OBIETTIVI MINIMI

lo studente ha conoscenze di base, svolge compiti elementari in situazioni note, mostra di possedere conoscenze ed abilità essenziali, sa applicare regole e procedure fondamentali relativamente ai contenuti

