

A.S. 2024-2025
ISTRUZIONE PROFESSIONALE - SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE
DECLINAZIONE DEL CURRICOLO - CLASSE: 5 R
DISCIPLINA: Matematica
INSEGNANTE: prof.ssa Katja STARC

COMPETENZE	COMPETENZA INTERMEDIA	NUCLEI TEMATICI / ARGOMENTI	CONTENUTI SPECIFICI	UDA/ tematiche multidisciplinari
AREA GENERALE Competenza in uscita n° 8: <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</i>	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.	STUDIO E RICERCA SUL WEB EDUCAZIONE CIVICA: I diritti umani	Relazioni tecniche e documentazione di attività professionali e del PCTO Gli stranieri nelle regioni italiane Esercitazioni INVALSI	

AREA GENERALE Competenza in uscita n° 10: <i>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</i>	Utilizzare i concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.	LA STATISTICA DESCRITTIVA	Rilevazione dei dati statistici: popolazione, campione, carattere, modalità. La distribuzione di frequenza. La rappresentazione grafica. Gli indici di posizione: moda, mediana e media. Gli indici di dispersione: campo di variazione, scarto medio assoluto, varianza e scarto quadratico medio-deviazione standard.	Analisi statistica di dati e grafici sulle curve demografiche.
AREA GENERALE Competenza in uscita n° 12: <i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</i>	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.	LE FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE I LIMITI	Concetto di intervallo, di intorno e di funzione reale di variabile reale. Tipi di funzioni. Dominio di funzioni: razionali intere e fratte, irrazionali intere e fratte, esponenziali e logaritmiche. Studio del segno di una funzione (razionale). Calcolo dei punti d'intersezione di una funzione (razionale) con gli assi cartesiani. Concetto di limite di una funzione, limite finito per x che tende ad un valore finito e/o all'infinito, limite infinito per x che tende ad un valore finito e/o	

		LE FUNZIONI CONTINUE	all'infinito, limite destro e sinistro di una funzione.	
		LE DERIVATE DI FUNZIONI DI UNA VARIABILE	Definizione di funzione continua in un punto, continuità di una funzione in un intervallo, punti di discontinuità, asintoti.	
		STUDIO DI FUNZIONE	Concetto di derivata in un punto, interpretazione geometrica della derivata, continuità e derivabilità, derivate di funzioni elementari (funzione costante, identica e potenza), regole di derivazione (derivata della somma, del prodotto, del quoziente, della funzione composta), derivate di ordine superiore. Equazione della retta tangente ad una curva.	
			Punti stazionari, crescita e decrescita di una funzione, massimi e minimi relativi ed assoluti, concavità e punti di flesso.	
			Studio completo di una funzione razionale con rappresentazione grafica.	
			Studio completo di una funzione dal grafico.	

Mediazione didattica			
Metodologie	Ambienti di apprendimento	Strumenti	Verifiche
Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Problem solving	Aula scolastica	Computer o tablet Libri di testo Lavagna interattiva multimediale Risorse online Piattaforme per la didattica digitale	Prove scritte Verifiche formative

Libri di testo adottati
L. Sasso-I. Fragni, Colori della Matematica, edizione bianca per il secondo biennio, volume A, Petrini

Trieste, 9/05/2025

Firma del docente

Katja Starc