

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE I&FP

AMBITO DISCIPLINARE: MATEMATICA

ORDINE DI SCUOLA: Professionale
INDIRIZZO: servizi commerciali - informatico
CLASSI: prime

U. F. I&FP N. 3: L'Informatica a supporto delle attività segretariali

COMPETENZE	(di base CB) Competenza matematica, scientifico, tecnologica
Descrizione della performance per dimostrare l'acquisizione della competenza (cosa l'alunno deve SAPER FARE)	<ul style="list-style-type: none">• Operare sui dati comprendendone il significato e utilizzando una notazione adeguata• Trattare i dati assegnati o rilevati in modo da mettere in evidenza le caratteristiche di un fenomeno• Affrontare la situazione problematica posta avvalendosi di modelli matematici• Studiare il modello matematico rappresentativo della problematica affrontata, giungendo anche a previsioni sullo sviluppo del fenomeno
STRUTTURA DI APPRENDIMENTO	<p><u>Conoscenze:</u> Caratteristiche del linguaggio matematico: regole e sintassi</p> <p><u>Contenuti:</u> I numeri naturali: le quattro operazioni, i multipli e i divisori, le potenze, le proprietà delle operazioni e delle potenze, il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo. I numeri razionali: dalle frazioni ai numeri razionali e viceversa, il confronto tra numeri razionali, le operazioni. I dati statistici: la statistica induttiva e deduttiva, i caratteri qualitativi e quantitativi, le tabelle di frequenza, la frequenza assoluta, relativa e percentuale, le serie statistiche, le tabelle a doppia entrata, la rappresentazione grafica dei dati: istogramma, areogramma, diagrammi cartesiani, ideogrammi e cartogrammi. Gli indici di posizione centrale: la media aritmetica, la media ponderata, la mediana, la moda. Gli indici di variabilità: il campo di variazione, lo scarto semplice medio, la deviazione standard, la distribuzione gaussiana, l'incertezza delle statistiche e l'errore standard.</p> <p><u>Capacità:</u> Applicare tecniche e procedure di calcolo per affrontare problemi di vario tipo del proprio contesto Utilizzare strumenti e metodi di analisi quantitativa e qualitativa per indagare i fenomeni appartenenti ai processi di settore</p>
TEMPI	34 ORE

METODOLOGIA (per I&FP privilegiare didattica laboratoriale)	<ul style="list-style-type: none"> • lavoro di produzione in piccoli gruppi • didattica laboratoriale • esecuzione in gruppo o individuale di prove con implicazioni nella realtà quotidiana; • rielaborazione di dati e/o osservazioni ricavati direttamente dall'esperienza
TESTO DI COMPITO E MODALITÀ DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ test a risposta multipla, Test V/F, domande semistrutturate a risposta breve ▶ esercitazioni, simulazioni, analisi di caso ▶ interazioni docente/discente
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	<p>Tecniche professionali</p> <p>Informatica e laboratorio</p>