

CLASSE5

SERVIZI SOCIO SANITARI – Classe V	DISCIPLINA:	MATEMATICA APPLICATA	INSEGNANTE:		Stefano Miori	
	Moduli	Competenze / Abilità / Contenuti				
		Obiettivi e competenze da sviluppare	Contenuti per ciascun modulo	Strumenti Verifica	Criteri Valutazione	Attività Di recupero
	M1 Modulo 1.3 Ripasso e funzioni (24 ore) Sett – Nov	- Saper risolvere disequazioni intere e fratte di I e II grado e superiore - Applicare in modo coerente e corretto strumenti di tipo matematico per individuare il dominio di una funzione - Calcolare le coordinate dei punti di intersezione con gli assi cartesiani - Analizzare grafici per trarne informazioni (dominio, intersezioni con assi)	- Ripasso equazioni intere e fratte - Ripasso disequazioni intere e fratte - Funzioni e loro principali proprietà (Immagine e contro-immagine, dominio e codominio, coordinate dei punti di intersezione con gli assi cartesiani) - Classificazione delle funzioni - Funzioni pari e funzioni dispari - Calcolo del dominio - Calcolo dei punti di intersezione con gli assi cartesiani	Le verifiche sono frequenti e assumono forme diversificate: dalla tradizionale interrogazione alle prove scritte strutturate e non, ai questionari, non dimenticando la grande valenza del colloquio e del dialogo in classe. Le verifiche sono di tipo formativo per accertare il livello di apprendimento degli alunni e di tipo sommativo per valutare il risultato conseguito e il grado di preparazione.	La valutazione è una verifica della preparazione dell'alunno e quindi un ulteriore strumento per aiutarlo a migliorare, correggere o confermare il suo metodo di studio e la sua preparazione. Nella valutazione complessiva si terrà conto non solo dei risultati delle diverse verifiche parziali ma anche dell'assiduità alle lezioni e dell'interesse e impegno allo studio dimostrato da ciascun studente.	All'interno dei singoli moduli sono state previste ore di recupero in itinere per gli studenti bisognosi e potenziamento delle eccellenze considerando recupero in itinere anche la correzione dei compiti assegnati, delle verifiche svolte, di eventuali verifiche di recupero, lo strumento FAD Classroom con assegnazione esercizi e spiegazioni specifiche. Si propone inoltre per gli alunni per cui si ritiene necessario un ulteriore recupero, di indirizzarli ai corsi di recupero di matematica che si terranno in ore calendarizzate e presenti in orario con lettera R. Si farà comunque riferimento a quanto sarà deliberato a livello di Collegio Docenti e Consiglio di Classe nel corso dell'anno scolastico.
	M2 Modulo 2.3 Statistica (18 ore) Dic – Gen	- Interpretare i risultati di un'indagine statistica - Rappresentare in modo semplice i dati statistici con indici e grafici - Valutare le relazioni tra semplici dati statistici	- Ripasso sul trattamento descrittivo dei dati - Rappresentazione grafica e con indici (centralità, dispersione) - retta di regressione - studio congiunto di due caratteri - indipendenza statistica			
	M3 Modulo 3.3 Calcolo Combinatorio e delle probabilità (21 ore) Febb – Mar	- Identificare e risolvere problemi combinatori - Identificare l'incertezza e codificarla - Valutare la probabilità sulla base dei dati	- Permutazioni con o senza ripetizione - Disposizioni semplici e con ripetizione - Combinazioni semplici e con ripetizione - Identificazione di un evento aleatorio - Calcolo della probabilità con diverse concezioni - Probabilità totale e probabilità composta - Teorema di Bayes			
M4 Modulo 4.3 Problemi di decisione (21 ore) Apr - Mag	- Analizzare e risolvere problemi inerenti la scelta - Costruire/utilizzare modelli matematici elementari - Operare scelte coscientemente basate su criteri in condizioni di certezza ed incertezza	- Modelli matematici e problemi di decisione - Fasi di una ricerca operativa - Problemi di scelta in condizioni di certezza: funzione obiettivo lineare e parabolica - Scelta tra più alternative - Problemi di scelta in condizioni di incertezza				
<b>Metodi e strumenti:</b> Per quel che riguarda i metodi ci si avvale della lezione di tipo frontale coinvolgendo gli studenti in discussioni e stimolandoli ad analizzare le soluzioni o gli eventuali errori. Attraverso esercizi ed esempi pratici si cerca di trasmettere agli studenti le conoscenze fondamentali della materia ed una sicura padronanza dei calcoli. Oltre alle lezioni frontali espositive e di tipo tradizionale, ci si avvale delle lezioni partecipate, cooperative learning, lavori di gruppo, esercitazioni scritte, test di verifica. Nella trattazione dei contenuti, si utilizzano tutti gli strumenti e materiali di cui l' Istituto è dotato (computer, Lim, software classroom)						
<b>Libro di testo:</b> Dispense, foto lavagna delle lezioni, esercizi e materiale vario sarà pubblicato alla fine di ogni lezione su Classroom per la condivisione con gli studenti anche quelli assenti.						