

I.I.S.S. "Cigna-Baruffi-Garelli" - MONDOVÌ

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Programmazione di Matematica

Classe: 3^A LSA

Docente: **Bertola Elena**

Testo adottato per l'anno in corso: Bergamini, Barozzi, Trifone. "Manuale blu di matematica 2.0", vol. 3, Zanichelli

Ore disponibili: 4 ore a settimana

Accordi interdisciplinari raggiunti in sede di consiglio di classe

In collegamento al programma di Fisica si evidenziano i seguenti argomenti interdisciplinari: la retta e il moto rettilineo uniforme; la parabola e il moto parabolico; preparazione di un foglio di calcolo per l'elaborazione dei dati di laboratorio.

Accordi con la classe

La materia richiede impegno e costanza e nella valutazione si terrà conto della partecipazione al dialogo educativo, del percorso di apprendimento e anche dello svolgimento puntuale del lavoro domestico assegnato (verranno annotate eventuali inadempienze e mancato rispetto delle scadenze). Occasionalmente alla classe verranno proposti quesiti di logica e ragionamento: la Matematica ci insegna a risolvere i problemi ed è importante che gli alunni si orientino a questa predisposizione imparando a mettersi alla prova.

I contenuti del programma e le modalità di lavoro e di verifica degli apprendimenti sono stati resi noti agli allievi a inizio anno. Per quanto riguarda le prove orali, oltre alle tradizionali interrogazioni (non saranno ammesse programmate se non in caso di esigenze specifiche e particolari) si sputeranno domandine a tappeto a cui verrà associato un peso minore sul registro elettronico. Sarà anche tenuto in conto il lavoro svolto nel laboratorio di Informatica.

Agganci con progetti attivati nella classe

Si svolgeranno in data 27 novembre 2025 i Giochi di Archimede.

UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: Richiami e approfondimenti sulle equazioni e sulle disequazioni

<p>COMPETENZE</p> <p>➤ Utilizzare consapevolmente tecniche e procedure del calcolo algebrico</p>	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti all'insieme dei numeri reali 2. Risolvere equazioni e disequazioni algebriche e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati, dandone quando possibile, un'interpretazione grafica 3. Risolvere sistemi di disequazioni algebriche verificando la correttezza dei risultati 		<p>PERIODO</p> <p>Mesi di settembre-ottobre</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1</p> <p>Disequazioni di primo e secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo e disequazioni fratte. Equazioni e disequazioni con valori assoluti e irrazionali. Sistemi di disequazioni algebriche.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risoluzione di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado intere o fratte ▪ Risoluzione di equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo ▪ Risoluzione di equazioni e disequazioni con valori assoluti ▪ Risoluzione di equazioni e disequazioni irrazionali ▪ Risoluzione di sistemi di disequazioni 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi ▪ Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzando la parte concettuale ▪ Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori individuali non valutati 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) • Risoluzione di esercizi

UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: Funzioni e relative proprietà

<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando anchegli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico ➤ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appropriarsi dei concetti e dei metodi delle funzioni elementari dell'analisi e dei modelli matematici 2. Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche. 		<p>PERIODO</p> <p>Mese di ottobre-novembre</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1</p> <p>Proprietà di una funzione. Grafici di funzioni elementari e relative trasformazioni geometriche</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le funzioni e le relative caratteristiche ▪ Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche ▪ Funzioni pari, funzioni dispari ▪ Funzioni definite a tratti ▪ La funzione inversa ▪ Funzioni composte ▪ Problemi con le funzioni ▪ Trasformazioni grafiche 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi ▪ Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzandola parte concettuale 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) • Svolgimento di quiz al computer • Risoluzione di esercizi
<p>MACRO CONOSCENZA 2</p> <p>Le successioni numeriche e le progressioni</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Successioni numeriche e relative rappresentazioni ▪ Progressioni aritmetiche ▪ Progressioni geometriche 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori individuali non valutati ▪ Utilizzo del laboratorio di informatica, usando i 	

		software GeoGebra ed Excel.	
--	--	--------------------------------	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: Il piano cartesiano e la retta

<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni ➤ Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentare analiticamente luoghi di punti: riconoscere dagli aspetti formali dell'equazione le proprietà geometriche del luogo e viceversa. 2. Risolvere analiticamente problemi riguardanti le rette e il piano cartesiano 3. Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche 		<p>PERIODO</p> <p>Mesi di dicembre-gennaio</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1</p> <p>Rappresentazione di rette attraverso i relativi elementi caratteristici e analisi delle relative proprietà e dei casi particolari</p> <p>Trasformazioni geometriche elementari di rette</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il piano cartesiano ▪ Lunghezza, punto medio di un segmento ▪ Baricentro di un triangolo ▪ L'equazione della retta: forma esplicita e forma implicita, coefficiente angolare e ordinata all'origine, rappresentazione ▪ Casi particolari di rette ▪ Grafici di particolari funzioni: definite per casi oppure ottenute mediante trasformazioni ▪ Disequazioni lineari in due variabili ▪ Simmetria centrale e simmetria assiale 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi ▪ Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzando la parte concettuale ▪ Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori individuali non valutati 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) • Svolgimento di quiz al computer • Risoluzione di esercizi

<p>MACRO CONOSCENZA 2 Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni mediante schemi. Tecniche risolutive di un problema che utilizzano formule della geometria analitica: determinazione dell'equazione di rette a partire da condizioni date; analisi della reciproca posizione tra rette; risoluzione di problemi sui fasci di rette</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto ▪ Retta passante per due punti ▪ Rette parallele e rette perpendicolari ▪ Intersezione di rette ▪ Distanza di un punto da una retta ▪ I luoghi geometrici e la retta: asse di un segmento e bisettrice di un angolo ▪ Fasci di rette: fascio proprio, fascio improprio, fasci generati da due rette e studio di un fascio di rette 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo del laboratorio di informatica, usando il software GeoGebra 	
---	--	--	--

UNITA' DI APPRENDIMENTO 4: La circonferenza

<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni ➤ Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi ➤ Utilizzare tecniche e procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentare analiticamente luoghi di punti: riconoscere dagli aspetti formali dell'equazione le proprietà geometriche del luogo e viceversa. 2. Risolvere analiticamente problemi riguardanti rette, circonferenze e altre coniche. 3. Risolvere particolari equazioni e disequazioni algebriche e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati, dandone quando possibile, un'interpretazione grafica. 4. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. 5. Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche. 		<p>PERIODO</p> <p>Mese di gennaio - febbraio</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1</p> <p>Rappresentazione di circonferenze attraverso i relativi elementi caratteristici e analisi delle relative proprietà e dei casi particolari. Trasformazioni geometriche elementari di circonferenze.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La circonferenza come luogo geometrico ▪ Equazione della circonferenza ▪ Rappresentazione di una circonferenza ▪ Casi particolari di circonferenze ▪ Curve dedotte dalla circonferenza 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi ▪ Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzando la parte concettuale ▪ Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori individuali non valutati ▪ Utilizzo del software informatico GeoGebra. 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) • Svolgimento di quiz al computer • Risoluzione di esercizi
<p>MACRO CONOSCENZA 2</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni mediante schemi. Tecniche risolutive di un problema che utilizzano formule della geometria analitica: determinazione dell'equazione di circonferenze a partire da condizioni date; analisi della reciproca posizione tra rette e circonferenze o tra due</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reciproca posizione tra retta e circonferenza ▪ Rette tangenti a una circonferenza ▪ Determinazione dell'equazione di una circonferenza ▪ Posizione reciproca tra due circonferenze ▪ Fasci di circonferenze: come generare un fascio di circonferenze, determinare particolari fasci di 		

circonferenze; determinazione delle rette tangenti ad una circonferenza; risoluzione di problemi sui fasci di circonferenze.	circonferenze, studio di un fascio di circonferenze		
MACRO CONOSCENZA 3 Interpretazione geometrica di particolarequazioni e disequazioni	CONTENUTI <ul style="list-style-type: none">▪ Disequazioni di secondo grado in due variabili▪ Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali riconducibili alla circonferenza		

UNITA' DI APPRENDIMENTO 5: La parabola

<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni ➤ Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi ➤ Utilizzare tecniche e procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentare analiticamente luoghi di punti: riconoscere dagli aspetti formali dell'equazione le proprietà geometriche del luogo e viceversa. 2. Risolvere analiticamente problemi riguardanti rette, circonferenze e altre coniche. 3. Risolvere particolari equazioni e disequazioni algebriche e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati, dandone quando possibile, un'interpretazione grafica. 4. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. 5. Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche. 		<p>PERIODO</p> <p>Mesi di febbraio - marzo</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1</p> <p>Rappresentazione di parabole attraverso i relativi elementi caratteristici e analisi delle relative proprietà e dei casi particolari. Trasformazioni geometriche elementari di parabole.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La parabola come luogo geometrico ▪ Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y ▪ Rappresentazione di una parabola ▪ Casi particolari di parabola ▪ Equazione della parabola con asse parallelo all'asse x ▪ Grafici di funzioni contenenti archi di parabola 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi ▪ Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzando la parte concettuale ▪ Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori individuali non valutati ▪ Utilizzo del software informatico GeoGebra. 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) • Svolgimento di quiz al computer • Risoluzione di esercizi
<p>MACRO CONOSCENZA 2</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e le loro rappresentazioni mediante schemi. Tecniche risolutive di un problema che utilizzano formule della geometria analitica: determinazione dell'equazione di parabole a partire</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reciproca posizione tra retta e parabola ▪ Rette tangenti a una parabola ▪ Area del segmento parabolico ▪ Determinazione dell'equazione di una parabola 		

da condizioni date; analisi della reciproca posizione tra rette e parabole o tra due coniche; determinazione delle rettetangenti ad una parabola; risoluzione di problemi sui fasci di parabole			
MACRO CONOSCENZA 3 Interpretazione geometrica di particolari equazioni e disequazioni	CONTENUTI <ul style="list-style-type: none">▪ Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali riconducibili alla parabola		

UNITA' DI APPRENDIMENTO 6: L'ellisse

<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni ➤ Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi ➤ Utilizzare tecniche e procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentare analiticamente luoghi di punti: riconoscere dagli aspetti formali dell'equazione le proprietà geometriche del luogo e viceversa. 2. Risolvere analiticamente problemi riguardanti rette, circonferenze e altre coniche. 3. Risolvere particolari equazioni e disequazioni algebriche e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati, dandone quando possibile, un'interpretazione grafica. 4. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. 5. Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche. 		<p>PERIODO Mese di aprile</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1 Rappresentazione di un'ellisse attraverso i relativi elementi caratteristici e analisi delle relative proprietà e dei casi particolari. Trasformazioni geometriche elementari dell'ellisse.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'ellisse come luogo geometrico ▪ Equazione dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse x ▪ Equazione dell'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse y ▪ Rappresentazione di un'ellisse ▪ Le simmetrie nell'ellisse ▪ L'ellisse e le trasformazioni geometriche: ellisse traslata (metodo del completamento del quadrato) ed ellisse come dilatazione di una circonferenza ▪ Rappresentazione grafica di particolari funzioni riconducibili ad un'ellisse 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi ▪ Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzando la parte concettuale ▪ Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori individuali non valutati 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) • Svolgimento di quiz al computer • Risoluzione di esercizi

<p>MACRO CONOSCENZA 2</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni mediante schemi.</p> <p>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano formule della geometria analitica: determinazione dell'equazione di un'ellisse a partire da condizioni date; analisi della reciproca posizione tra rette ed ellissi o tra due coniche; determinazione delle rette tangenti ad un'ellisse.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reciproca posizione tra retta ed ellisse ▪ Rette tangenti a un'ellisse ▪ Determinazione dell'equazione di un'ellisse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo del software informatico GeoGebra. 	
<p>MACRO CONOSCENZA 3</p> <p>Interpretazione geometrica di particolari equazioni e disequazioni</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali riconducibili all'ellisse 		

UNITA' DI APPRENDIMENTO 7: L'iperbole

<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni ➤ Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi ➤ Utilizzare tecniche e procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentare analiticamente luoghi di punti: riconoscere dagli aspetti formali dell'equazione le proprietà geometriche del luogo e viceversa. 2. Risolvere analiticamente problemi riguardanti rette, circonferenze e altre coniche. 3. Risolvere particolari equazioni e disequazioni algebriche e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati, dandone quando possibile, un'interpretazione grafica. 4. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione. 5. Impiegare i principi, i metodi e le convenzioni proprie delle rappresentazioni grafiche ricorrendo anche all'uso di tecnologie informatiche. 		<p>PERIODO</p> <p>Mese di maggio</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1</p> <p>Rappresentazione di un'ellisse e di un'iperbole attraverso i relativi elementicaratteristici e analisi delle relative proprietà e dei casi particolari.</p> <p>Trasformazioni geometriche elementari di ellisse e iperbole</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'iperbole come luogo geometrico ▪ Equazione dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse x ▪ Equazione dell'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse y ▪ Rappresentazione di un'iperbole ▪ Le simmetrie nell'iperbole ▪ L'iperbole traslata ▪ Rappresentazione grafica di particolari funzioni riconducibili ad un'iperbole ▪ L'iperbole equilatera riferita agli assi di simmetria e riferita agli asintoti ▪ La funzione omografica 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi ▪ Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzando la parte concettuale ▪ Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) • Svolgimento di quiz al computer • Risoluzione di esercizi

<p>MACRO CONOSCENZA 2</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni mediante schemi.</p> <p>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano formule della geometria analitica: determinazione dell'equazione di un'ellisse o di un'iperbole a partire da condizioni date; analisi della reciproca posizione tra rette e coniche o tra due coniche; determinazione delle rette tangenti ad una conica.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reciproca posizione tra retta ed iperbole ▪ Rette tangenti a un'iperbole ▪ Determinazione dell'equazione di un'iperbole 	<p>individuali non valutati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo del software informatico GeoGebra 	
<p>MACRO CONOSCENZA 3</p> <p>Interpretazione geometrica di particolari equazioni e disequazioni</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali riconducibili all'iperbole 		

UNITA' DI APPRENDIMENTO 8: **Statistica**

<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando anchegli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico ➤ Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi 	<p>OBIETTIVI SPECIFICI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico. 2. Saper utilizzare e interpretare valori medi e misure di variabilità per caratteri quantitativi. 		<p>PERIODO</p> <p>Mesi da gennaio a maggio, parallelamente ad altre unità di apprendimento</p>
<p>MACRO CONOSCENZA 1</p> <p>Applicazioni che consentono di creare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti</p> <p>Concetti e rappresentazione grafica dei dati statistici.</p> <p>Gli indicatori statistici.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I dati statistici: caratteri quantitativi e caratteri qualitativi, frequenza assoluta, frequenza relativa, classi di frequenza, frequenze cumulate ▪ Rappresentazione grafica dei dati: istogramma, diagramma a torta, diagramma cartesiano ▪ Indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, media geometrica, media armonica, media quadratica, mediana e moda ▪ Indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard ▪ Distribuzione gaussiana e stima della media 	<p>METODOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi • Trattazione teorica dell'argomento evidenziando il rigore logico e puntualizzandola parte concettuale • Indagine esplorativa sulla comprensione dell'argomento trattato, attraverso lavori individuali non valutati • Utilizzo del laboratorio di informatica, usando il 	<p>TIPOLOGIA DI VERIFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prove strutturate di peso 100% (2h) o 75% (1h) ▪ Svolgimento di quiz al computer ▪ Risoluzione di esercizi

<p>MACRO CONOSCENZA 2</p> <p>Analisi della dipendenza, della regressione e della correlazione di dati statistici.</p>	<p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Interpolazione ed errori di accostamento▪ Metodo dei minimi quadrati▪ Dipendenza tra due caratteri▪ Regressione lineare	<p>software Excel</p>	
---	---	-----------------------	--