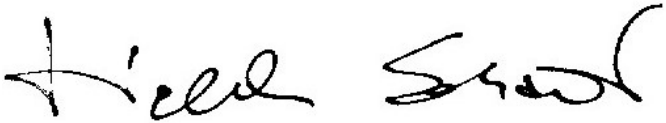


**Programmazione annuale**  
**Disciplina: MATEMATICA CON INFORMATICA**  
**Anno scolastico 2023-24**  
**Istituto d'istruzione superiore "G. Romani" – Classe 1° sez. A ind. Liceo Classico**

COMPETENZE CITTADINANZA	COMPETENZE DISCIPLINARI	Abilità	Conoscenze
Imparare ad imparare	C1 : Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica	A1: Saper fare operazioni con i numeri N,Z,Q,R A2: Eseguire calcoli con espressioni letterali	Gli insiemi numerici, i numeri naturali e la notazione scientifica N: numeri primi, mcm e MCD Z: i numeri interi Q: i numeri razionali e potenze R: i numeri reali e l'approssimazione Monomi e polinomi Prime fattorizzazioni di polinomi
Comunicare o comprendere messaggi di genere diverso			
Acquisire ed interpretare le informazioni	C1 : Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica C4: Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti	A1: Utilizzare linguaggio e procedure degli insiemi e delle funzioni per risolvere problemi e rappresentare fenomeni A2: Rappresentare nel piano cartesiano funzioni lineari, quadratiche, di proporzionalità inversa	Il piano cartesiano Le funzioni e i loro grafici Funzioni iniettive e suriettive Le funzioni lineari e proporzionalità diretta Proporzionalità quadratica e inversa  Le equazioni Il valore assoluto Principi di equivalenza Equazioni per risolvere problemi
Risolvere problemi	C2: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni C3: Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi C4: Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti	A1:Eseguire costruzioni geometriche elementari A2:Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive A3: Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche  A4: Raccogliere e rappresentare un insieme di dati A5: Calcolare valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione di frequenze	Punti, rette e definizioni Le semirette e i segmenti Gli angoli Congetture e teoremi Rette parallele e incidenti I poligoni e i triangoli I criteri di congruenza dei triangoli Il criterio di parallelismo I punti notevoli di un triangolo La distanza I quadrilateri e loro proprietà  Organizzazione e rappresentazione di dati Gli indici centrali: moda, media, mediana
	COMPETENZE MINIME	ABILITA'(in riferimento alle competenze minime)	CONOSCENZE (in riferimento alle competenze minime)
	C1 : Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica	A1: Saper fare operazioni con i numeri N,Z,Q,R A2: Eseguire calcoli con espressioni letterali	N: numeri primi, mcm e MCD Z: i numeri interi Q: i numeri razionali e potenze R: i numeri reali e l'approssimazione Notazione scientifica e l'ordine di grandezza Monomi e polinomi  Prime fattorizzazioni di polinomi

	<i>C1 : Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche in forma grafica</i> <i>C4: Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti</i>	<i>A1: Utilizzare linguaggio e procedure degli insiemi e delle funzioni per risolvere problemi e rappresentare fenomeni</i> <i>A2: Rappresentare nel piano cartesiano funzioni lineari, quadratiche, di proporzionalità inversa</i>	<i>Il piano cartesiano</i> <i>Le equazioni</i> <i>Equazioni per risolvere problemi</i>
	<i>C2: Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</i> <i>C3: Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</i> <i>C4: Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti</i>	<i>A1:Eseguire costruzioni geometriche elementari</i> <i>A2:Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive</i> <i>A3: Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche</i>  <i>A4: Raccogliere e rappresentare un insieme di dati</i> <i>A5: Calcolare valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione di frequenze</i>	<i>Punti, rette e definizioni</i> <i>Le semirette e i segmenti</i> <i>Gli angoli</i> <i>Rette parallele e incidenti</i> <i>I poligoni e i triangoli</i>  <i>Gli indici centrali: moda, media, mediana</i>

Casalmaggiore,16-10-2023



Firma docente\_\_\_\_\_