

ISS “E. MATTEI” DI AVERSA

PROGETTAZIONE CURRICOLARE DI MATEMATICA

CLASSE I INDIRIZZI GRAFICA E COMUNICAZIONE E TURISMO

I QUADRIMESTRE

MODULO 1: INSIEMI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	● Saper indicare le caratteristiche di un insieme e saperlo rappresentare. ● Saper utilizzare i simboli propri del linguaggio degli insiemi ● Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali ● Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri ● Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico ● Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati	● Conoscere il concetto di insieme e di sottoinsieme ● Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano	Ottobre - Novembre
		● Gli insiemi numerici N, Z, Q, R: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. ● Calcolo percentuale, proporzioni	Novembre-Dicembre

MODULO 2 : CALCOLO LETTERALE

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	● Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso del MCD e mcm tra monomi	● Monomio e sue caratteristiche ● Espressioni letterali con i monomi ● MCD e mcm di monomi	Gennaio

II QUADRIMESTRE

MODULO 3: POLINOMI

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	● Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo algebrico	Operazioni con i polinomi, prodotti notevoli, scomposizione di polinomi in fattori, espressioni algebriche	Febbraio-Marzo-Aprile

MODULO 4 : IDENTITA' ED EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	TEMPI
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	● Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di equazioni. ● Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali	● Uguaglianze e identità ● Equazioni a una sola incognita ● Principi di equivalenza e loro conseguenze ● Metodi di risoluzione di equazioni intere e fratte ● Problemi risolvibili con l'uso delle equazioni di primo grado	Aprile -Maggio
GEOMETRIA PIANA			
Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio	● Nozioni fondamentali di geometria del piano ● Misure di grandezza: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni regolari. ● Teoremi di Euclide e di Pitagora Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.	Durante il corso dell'anno, in itinere