**ISISS “E. MATTEI” DI AVERSA**

**PROGETTAZIONE CURRICOLARE DI MATEMATICA**

**CLASSE I INDIRIZZO PROFESSIONALE SANITA’ E ASSISTENZA SOCIALE**

**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 rappresentaioni 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 * Gli insiemi numerici N, Z, Q, R: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. * Calcolo percentuale. proporzioni | Ottobre - Novembre  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 applicative | * 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 |