

**PROGRAMMA DI MATEMATICA  
SVOLTO NELLA CLASSE 1 DL  
LICEO SCIENTIFICO "F.SEVERI" C/MARE DI STABIA  
ANNO SCOLASTICO 2020/21  
DALL'INSEGNANTE: ROSSI EMMA**

**INSIEMI :**

SOTTOINSIEMI.  
INSIEME DELLE PARTI.  
OPERAZIONI CON GLI INSIEMI  
PARTIZIONE DI UN INSIEME.  
PRODOTTO CARTESIANO.  
RAPPRESENTAZIONI DEGLI INSIEMI E DEL PRODOTTO CARTESIANO

**NUMERI NATURALI E INTERI:**

L'INSIEME DEI NUMERI NATURALI  
OPERAZIONI CON I NUMERI NATURALI: ADDIZIONE, SOTTRAZIONE, MOLTIPLICAZIONE E DIVISIONE,  
POTENZE.  
PROPRIETÀ DELLE OPERAZIONI.  
PROPRIETÀ DELLE POTENZE.  
ESPRESSIONI ARITMETICHE.  
LEGGI DI MONOTONIA.  
MULTIPLI E DIVISORI DI UN NUMERO NATURALE.  
NUMERI PRIMI.  
CRITERI DI DIVISIBILITÀ.  
SCOMPOSIZIONE DI UN NUMERO NATURALE IN FATTORI PRIMI.  
MINIMO COMUNE MULTIPLO E MASSIMO COMUNE DIVISORE.

**NUMERI INTERI RELATIVI, NUMERI RAZIONALI ASSOLUTI, NUMERI RAZIONALI RELATIVI:**

NUMERI INTERI RELATIVI: ESIGENZA DI AMPLIAMENTO DEI NUMERI NATURALI.  
INSIEME  $\mathbb{Z}$  DEI NUMERI INTERI RELATIVI.  
LE QUATTRO OPERAZIONI IN  $\mathbb{Z}$ .  
POTENZA DI NUMERI INTERI RELATIVI.

**NUMERI RAZIONALI ASSOLUTI : FRAZIONI**

FRAZIONI EQUIVALENTI E PROPRIETÀ INVARIANTIVA.  
RIDUZIONE DI UNA FRAZIONE AI MINIMI TERMINI.  
TRASFORMAZIONE DI DUE O PIÙ FRAZIONI ALLO STESSO DENOMINATORE.  
CONFRONTO TRA NUMERI RAZIONALI.  
OPERAZIONI CON LE FRAZIONI.  
PROPRIETÀ DELLE OPERAZIONI CON LE FRAZIONI.  
FRAZIONI E NUMERI DECIMALI.  
NUMERI DECIMALI PERIODICI.  
FRAZIONE GENERATRICE DI UN NUMERO DECIMALE PERIODICO.  
POTENZE CON ESPONENTE INTERO NEGATIVO.  
LE FRAZIONI E LE PROPORZIONI.  
LE PERCENTUALI.

**MONOMI**

COSA SONO I MONOMI.

RIDUZIONE MONOMIO A FORMA NORMALE.  
GRADO DI UN MONOMIO.  
OPERAZIONI CON I MONOMI.  
MINIMO COMUNE DIVISORE E MASSIMO COMUNE MULTIPLO DI DUE O PIÙ MONOMI.  
ESPRESSIONI CON I MONOMI.  
CALCOLO LETTERALE E MONOMI PER RISOLVERE I PROBLEMI.

## **POLINOMI**

CLASSIFICAZIONE DEI POLINOMI.  
POLINOMI RIDOTTI.  
GRADO DI UN POLINOMIO.  
SOMMA E SOTTRAZIONE DI POLINOMI.  
PRODOTTO DI UN POLINOMIO PER UN MONOMIO.  
PRODOTTI TRA POLINOMI.  
DIVISIONE TRA POLINOMIO E MONOMIO.  
PRODOTTI NOTEVOLI.

## **GEOMETRIA.**

### **GEOMETRIA DEL PIANO:**

ENTI PRIMITIVI, POSTULATI, TEOREMI  
ASSIOMI : ASSIOMI DI APPARTENENZA E DI ORDINAMENTO.  
ENTI FONDAMENTALI: SEGMENTI, POLIGONALI, SEMIRETTE, SEMIPIANI, FIGURE CONCAVE E CONVESSE,  
ANGOLI, CONGRUENZA DI FIGURE  
OPERAZIONI TRA SEGMENTI ED ANGOLI.  
POSTULATO DEL TRASPORTO DI UN SEGMENTO E DI UN ANGOLO.  
SOMMA DI SEGMENTI E SOMMA DI ANGOLI.  
MULTIPLI E SOTTOMULTIPLI DI UN SEGMENTO E DI UN ANGOLO.  
CONGRUENZA TRA FIGURE PIANE.  
CONFRONTO TRA SEGMENTI E SOMMA DI SEGMENTI.  
ANGOLI COMPLEMENTARI, SUPPLEMENTARI, ESPLEMENTARI.  
ANGOLI COMPLEMENTARI O SUPPLEMENTARI DI STESSO ANGOLO.  
ANGOLI OPPOSTI AL VERTICE, TEOREMA.

### **LA CONGRUENZA E I TRIANGOLI :**

IL CONCETTO DELLA CONGRUENZA : DEFINIZIONE  
GENERALITA' SUI TRIANGOLI.  
PRIMO CRITERIO DI CONGRUENZA SENZA DIMOSTRAZIONE.  
PROPRIETA' DEI TRIANGOLI ISOCELI SENZA DIMOSTRAZIONI.  
SECONDO E TERZO CRITERIO DI CONGRUENZA SENZA DIMOSTRAZIONI.

Fanno parte integrante del programma gli esempi e gli esercizi svolti durante il corso dell'anno scolastico.

C/MARE DI STABIA, LI', 28/05/2020

L'INSEGNANTE                      Rossi Emma