



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

## GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

**ISTITUTO:** *Tecnico Settore Turismo*

**CLASSE:** /

**MATERIA:** *MATEMATICA*

| Modulo n° 1        | Contenuti Cognitivi  |
|--------------------|--|
| <i>Gli insiemi</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Che cosa è un insieme</i></li><li>• <i>Rappresentazione di un insieme</i></li><li>• <i>I sottoinsiemi</i></li><li>• <i>Intersezione, unione, differenza e prodotto di insiemi</i></li></ul> |

| Modulo n° 2                      | Contenuti Cognitivi   |
|----------------------------------|---|
| <i>L'insieme N e l'insieme Z</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Che cosa sono i numeri naturali</i></li><li>• <i>Le 4 operazioni</i></li><li>• <i>I multipli ed i divisori di un numero</i></li><li>• <i>Le potenze</i></li><li>• <i>Le espressioni con i numeri naturali</i></li><li>• <i>Le proprietà delle operazioni</i></li><li>• <i>Le proprietà delle potenze</i></li><li>• <i>Il M.C.D. ed il m.c.m.</i></li><li>• <i>I sistemi di numerazione</i></li><li>• <i>Che cosa sono i numeri interi</i></li><li>• <i>Le operazioni nell'insieme dei numeri interi</i></li><li>• <i>Le leggi di monotonia</i></li></ul> |

| Modulo n° 3               | Contenuti Cognitivi  |
|---------------------------|--|
| <i>I numeri razionali</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dalle frazioni ai numeri razionali</i></li> <li>• <i>Il confronto tra numeri razionali</i></li> <li>• <i>Le operazioni in <math>Q</math></i></li> <li>• <i>Le potenze con esponente intero negativo</i></li> <li>• <i>Le percentuali</i></li> <li>• <i>Le frazioni e le proporzioni</i></li> <li>• <i>I numeri razionali ed i numeri decimali</i></li> <li>• <i>Il calcolo approssimato</i></li> </ul> |

| Modulo n° 4                   | Contenuti Cognitivi  |
|-------------------------------|--|
| <i>I monomi ed i polinomi</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Che cosa sono i monomi</i></li> <li>• <i>Le operazioni con i monomi</i></li> <li>• <i>La divisione fra polinomi</i></li> <li>• <i>La regola di Ruffini</i></li> <li>• <i>Il teorema del resto</i></li> <li>• <i>Il teorema di Ruffini</i></li> </ul> |

| Modulo n° 5   | Contenuti Cognitivi  |
|---|--|
| <b><i>La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche</i></b><br><b><i>Equazioni di primo grado</i></b><br><b><i>Disequazioni di primo grado</i></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La scomposizione in fattori dei polinomi</i></li> <li>• <i>Il M.C.D. ed il m.c.m. dei polinomi</i></li> <li>• <i>Le frazioni algebriche</i></li> <li>• <i>Il calcolo con le frazioni algebriche</i></li> <li>• <i>Equazioni lineari di primo grado intere</i></li> <li>• <i>Equazioni lineari di primo grado fratte</i></li> <li>• <i>Disequazioni lineari di primo grado intere</i></li> <li>• <i>Disequazioni lineari di primo grado fratte</i></li> </ul> |

| Modulo n° 6   | Contenuti Cognitivi   |
|---|---|
| <p><b>Elementi di geometria<br/>I triangoli</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Enti primitivi punto retta piano</i></li> <li>• <i>Enti fondamentali: semiretta semipiano</i></li> <li>• <i>Teoremi e postulati</i></li> <li>• <i>Congruenza delle figure piane</i></li> <li>• <i>Angoli</i></li> <li>• <i>Bisettrice angolo</i></li> <li>• <i>Asse di un segmento</i></li> <li>• <i>Rette parallele e perpendicolari</i></li> <li>• <i>Considerazioni generali sui triangoli</i></li> <li>• <i>I criteri di congruenza dei triangoli</i></li> <li>• <i>Le proprietà del triangolo isoscele</i></li> <li>• <i>Le disequaglianze nei triangoli</i></li> <li>• <i>Che cosa sono i poligoni</i></li> <li>• <i>Rette parallele e perpendicolari</i></li> <li>• <i>Trapezi e rettangoli</i></li> </ul> |

| Modulo n° 7                          | Contenuti Cognitivi  |
|--------------------------------------|--|
| <p><b>Elementi di statistica</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La statistica</i></li> <li>• <i>Le indagini statistiche</i></li> <li>• <i>La raccolta dei dati</i></li> <li>• <i>L'organizzazione dei dati</i></li> <li>• <i>Il calcolo della frequenza</i></li> <li>• <i>Frequenza relativa e frequenza percentuale</i></li> <li>• <i>Classi di frequenza</i></li> <li>• <i>Indice di posizione centrale</i></li> <li>• <i>Indici di variabilità</i></li> </ul> |