



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE
GIOVANNI PAOLO II
Scuola Paritaria

ISTITUTO: Liceo Scientifico sezione Sportiva

CLASSE: I Liceo

MATERIA: Matematica

Modulo n°1	Contenuti Cognitivi
<p>Insiemi numerici e calcolo</p>	<p>L'insieme N e l'insieme Z:</p> <ul style="list-style-type: none">– Uguaglianza, addizione, sottrazione, moltiplicazione di due o più numeri naturali, la divisione– Proprietà delle operazioni– La potenza di un numero naturale, proprietà delle potenze– Le espressioni numeriche– Numeri primi, M.C.D. e m.c.m– Espressioni con i numeri relativi– I numeri razionali: confronto tra numeri razionali– Le operazioni in Q– Le potenze con esponente intero negativo– Le frazione e le proporzioni
Modulo n°2	Contenuti Cognitivi
<p>Calcolo letterale</p>	<p>I Monomi e i polinomi:</p> <ul style="list-style-type: none">– Le operazioni con i monomi– M.C.D. e m.c.m. tra monomi– Espressioni con i monomi I polinomi– I prodotti notevoli– La divisibilità fra polinomi– La scomposizione dei polinomi: raccoglimento a fattor comune e raccoglimento parziale, la composizione utilizzando i prodotti notevoli, il teorema e la regola di Ruffini, la scomposizione dei binomi e dei trinomi di secondo grado– Il M.C.D. e il m.c.m dei polinomi– Le frazioni algebriche: operazioni con le frazioni algebriche, semplificazione di espressioni con frazioni algebriche

Modulo n°3	Contenuti Cognitivi
<p>Equazioni e disequazioni di I grado</p>	<p>Le equazioni di primo grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> – I principi di equivalenza – Le equazioni di primo grado: intere, letterali e frazionarie – Le equazioni per risolvere i problemi <p>Le disequazioni di primo grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Disequazioni intere – Disequazioni fratte – Sistemi di disequazioni

Modulo n°4	Contenuti Cognitivi
<p>La geometria del piano</p>	<p>Geometria razionale (nel piano):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Enti fondamentali – Uguaglianza e congruenza nel piano – Commensurabilità, proporzioni tra grandezze – Postulati della geometria razionale nel piano – Generalità sugli angoli: angoli concavi, convessi, consecutivi, adiacenti, opposti al vertice, piatti, giro, ottusi, acuti, complementari e supplementari – I triangoli: la congruenza dei triangoli – Il teorema dell'angolo esterno – Le relazioni fra i lati e gli angoli di un triangolo – Le proprietà degli angoli dei triangoli – I criteri di congruenza dei triangoli. <p>Rette:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rette perpendicolari – Rette parallele – Rette incidenti – Gli angoli alterni, corrispondenti e coniugati – Il criterio di parallelismo delle rette <p>Circonferenza e cerchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definizione di circonferenza e cerchio – Corde e loro proprietà – Diametro e arco di una circonferenza – Settore circolare, segmento circolare – angolo al centro e alla circonferenza – posizioni reciproche di una retta e una circonferenza e di due circonferenze.