

**PROGRAMMA DI MATEMATICA CORSO OSSS PRIVATISTI**

**CLASSE PRIMA OSSS**

MODULO 1: INSIEMI NUMERICI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico</p> <p>2. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo</p>	<p>L'insieme <b>N</b> dei numeri naturali: operazioni e loro proprietà. M.C.D. e m.c.m. tra numeri naturali. L'insieme <b>Z</b> degli interi: operazioni e loro proprietà. L'insieme <b>Q</b> dei razionali: operazioni e loro proprietà. Proporzioni e percentuali.</p>	<p>Conoscere e rappresentare i numeri. Applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze. Risolvere una semplice espressione numerica. Operare con i numeri decimali</p>

MODULO 2: MONOMI E POLINOMI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>2. Utilizzare il calcolo letterale per rappresentare dati e risolvere problemi</p>	<p>Espressioni letterali. Definizione di monomio. Grado di un monomio. Operazioni con i monomi e loro proprietà. M.C.D. e m.c.m. tra monomi. Definizione di polinomio. Quadrato di un binomio. Somma di un binomio per la sua differenza. Cubo di un binomio.</p>	<p>Eeguire semplici operazioni con i polinomi. Risolvere semplici espressioni con i polinomi. Conoscere le formule dei prodotti notevoli</p>

MODULO 3: SCOMPOSIZIONI IN FATTORI E FRAZIONI ALGEBRICHE

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandoli e anche sotto forma grafica</li> <li>• possedere la padronanza di procedure risolutive.</li> </ul>	<p>Scomposizione in fattori: raccoglimento totale, parziale, polinomi che si scompongono mediante l'uso di prodotti notevoli, scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. M.C.D. e m.c.m. tra polinomi. Frazioni algebriche. Operazioni e proprietà.</p>	<p>Scomporre semplici polinomi in fattori utilizzando i metodi studiati. Calcolare M.C.D. e m.c.m. di semplici polinomi.</p>

MODULO 4: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LINEARI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Saper utilizzare le equazioni per risolvere problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identità ed equazioni. Principi di equivalenza. Equazioni numeriche intere. Problemi risolvibili tramite equazioni.</li> <li>• Disequazioni lineari, intere, fratte. Sistemi di disequazioni lineari</li> </ul>	<p>.Risolvere semplici equazioni lineari intere.</p> <p>Tradurre semplici problemi in equazione.</p> <p>Risolvere semplici disequazioni</p>

MODULO 5: LA STATISTICA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Dati statistici. Tabelle di frequenza. Rappresentazione grafica dei dati Media aritmetica, media ponderata	Saper organizzare, rappresentare e caratterizzare un insieme semplice di dati statistici