

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2021/22

Nome e cognome del docente SILVIA CARRUCOLI		
Disciplina insegnata MATEMATICA		
Libro di testo in uso BERGAMINI-TRIFONE - MATEMATICA VERDE, VOLUME 1e 2 - ed. ZANICHELLI		
Classe e Sezione 2 A	Indirizzo di studio COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO	N. studenti 20
<p>UdA 1: Scomposizione di polinomi</p> <p><i>Conoscenze:</i> I prodotti notevoli. Il raccoglimento a fattori comune totale e parziale, il trinomio particolare di secondo grado. Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo fra polinomi.</p> <p><i>Obiettivi minimi:</i> Saper scomporre semplici polinomi in fattori primi e saper calcolare il MCD e mcm di polinomi</p> <p>UdA 2: Frazioni algebriche, equazioni fratte</p> <p><i>Conoscenze:</i> Le condizioni di esistenza delle frazioni algebriche. Le operazioni tra frazioni algebriche. L'algoritmo per la risoluzione delle equazioni razionali fratte</p> <p><i>Obiettivi minimi:</i> Saper semplificare semplici espressioni algebriche; saper risolvere semplici equazioni razionali fratte</p> <p>UdA 3: Sistemi lineari</p> <p><i>Conoscenze:</i> Sistemi lineari, problemi risolvibili attraverso sistemi lineari</p> <p><i>Obiettivi minimi:</i> Saper risolvere sistemi lineari con il metodo della sostituzione; saper risolvere semplici problemi impostando e risolvendo sistemi lineari</p> <p>UdA 4: Radicali in R - cenni</p> <p><i>Conoscenze:</i> Operazioni con radicali quadratici; trasporto fuori e dentro la radice.</p> <p><i>Obiettivi minimi:</i> Saper applicare le regole per il trasporto fuori e dentro la radice.</p> <p>UdA 5: Equazioni di secondo grado</p> <p><i>Conoscenze:</i> Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete. La formula risolutiva generale. La scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni fratte.</p> <p><i>Obiettivi minimi:</i> Saper risolvere semplici equazioni di secondo grado intere e frazionarie. Saper scomporre il trinomio di secondo grado.</p> <p>UdA 6: La retta</p> <p><i>Conoscenze:</i> Il piano cartesiano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione implicita ed esplicita della retta nel piano cartesiano. Significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto. Posizioni reciproche tra rette. Appartenenza di un punto ad una retta. Interpretazione geometrica di un sistema lineare. Equazione della retta per due punti. Equazione di una retta per un punto assegnato il coefficiente angolare.</p> <p><i>Obiettivi minimi:</i> Calcolare la distanza tra due punti, determinare le coordinate del punto medio di un segmento. Saper disegnare una retta, nota la sua equazione; saper scrivere l'equazione di una retta noti un punto e il coefficiente angolare. Desumere la posizione reciproca di due rette dalle loro equazioni.</p>		