

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	1 AEM
INDIRIZZO	A.F.M.
ANNO SCOLASTICO	2019/20
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	BALLAERA TERESA

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1AEM

Libro di testo adottato: La matematica a colori1 (edizione rossa) L.Sasso

Altri materiali utilizzati: (contenuti digitali integrativi del testo, video lezioni prof Bombardelli)

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<ul style="list-style-type: none"> - Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati - Comprendere il significato di potenza e calcolarle e applicarne le proprietà - Risolvere espressioni numeriche 	<p>UNITÀ 1</p> <p>NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - GLI INSIEMI NUMERICI N,Z: RAPPRESENTAZIONI,OPERAZIONI, POTENZE ED ESPRESSIONI. - MULTIPLI E DIVISORI - INTRODUZIONE AL PROBLEM SOLVING E PROBLEMI IN N E Z
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere il significato logico operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. - Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni) 	<p>UNITÀ 2</p> <p>NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le Frazioni: calcolo, rappresentazioni tramite numeri decimali. - Rapporti , proporzioni e percentuali. - L'insieme Q: le operazioni e le potenze - Introduzione ai numeri reali - Gli insiemi , le loro rappresentazioni i sottoinsiemi.
<ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare l'uso delle lettere come costanti, come variabili e come strumento per scrivere formule e rappresentare relazioni - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico. 	<p>UNITÀ 3</p> <p>MONOMI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il calcolo letterale e le espressioni algebriche - I monomi: addizione,sottrazione,moltiplicazione, potenza e divisione. - Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi.

<ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni con i polinomi e saper effettuare in modo rapido alcuni tipi di moltiplicazione ricordando alcune semplici regole. 	<p>UNITÀ 4 POLINOMI E DIVISIBILITÀ TRA POLINOMI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - I Polinomi - Le operazioni tra polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione - I prodotti notevoli - La divisione nell'insieme dei polinomi - La divisione con resto tra due polinomi - La regola di Ruffini
<ul style="list-style-type: none"> - Saper riconoscere e applicare le tecniche di fattorizzazione di un polinomio 	<p>UNITÀ 5 SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali - Scomposizioni mediante prodotti notevoli - Scomposizioni di particolari trinomi di secondo grado

Il docente dichiara che, a causa della sospensione forzata dalle lezioni, non ha svolto alcuni moduli/unità/nuclei fondamentali e predisporre il seguente Piano di integrazione degli apprendimenti

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Indicare di seguito i Moduli/Unità/Nuclei di apprendimento, con i relativi obiettivi e contenuti non svolti rispetto alla programmazione iniziale e che sono necessari per il successivo anno scolastico, da sviluppare nell'ambito del Piano di integrazione degli apprendimenti. Indicare anche i metodi e gli strumenti necessari per l'efficace recupero degli apprendimenti.

MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI
SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI	Saper riconoscere e applicare le tecniche di fattorizzazione di un polinomio	- SCOMPOSIZIONE MEDIANTE IL TEOREMA E LA REGOLA DI RUFFINI	<ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali (<i>in presenza o a distanza</i>) - Lavori di gruppo - Lezioni guidate
FRAZIONI ALGEBRICHE	Saper eseguire le operazioni con le frazioni algebriche	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alle frazioni algebriche - Semplificazione, addizione e sottrazione - Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisione tra frazioni algebriche 	
EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE E FRAZIONARIE	<ul style="list-style-type: none"> - Saper risolvere le equazioni di primo grado, - saper trasformare un'equazione in un'altra equivalente, - saper risolvere semplici problemi utilizzando le equazioni di primo grado 	<ul style="list-style-type: none"> - Principi di equivalenza per le equazioni - Equazioni numeriche intere di primo grado - Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto - Equazioni frazionarie. 	
DATI E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Saper raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. - Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alla statistica - Distribuzioni di frequenze - Rappresentazioni grafiche - Gli indici di posizione media, mediana e moda. 	

Piove di Sacco, 06/06/2020

Il Docente ***Teresa Ballaera***