

# PROGRAMMA SVOLTO

## CLASSI DALLA 1<sup>^</sup> ALLA 4<sup>^</sup>

<b>CLASSE</b>	2BEM
<b>INDIRIZZO</b>	Turismo
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2019-20
<b>DISCIPLINA</b>	Matematica
<b>DOCENTE</b>	Nastasia Federica

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2BEM

**Libro di testo adottato:** *La matematica a colori, edizione rossa, vol.1-2.*

**Altri materiali utilizzati:** *materiale predisposto dalla docente (video; appunti e schemi riepilogativi, esercizi svolti)*

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> </ul>	RIPASSO: FRAZIONI ALGEBRICHE	Condizioni di esistenza - Semplificazione di frazioni algebriche – operazioni con le frazioni algebriche
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</li> </ul>	RIPASSO: EQUAZIONI NUMERICHE INTERE E FRAZIONARIE	Principi di equivalenza – risoluzione di equazioni numeriche intere – equazioni determinate, indeterminate e impossibili – legge dell’annullamento del prodotto – problemi risolvibili con equazioni.
	SISTEMI DI EQUAZIONI DI I GRADO	Sistemi di due equazioni in due incognite; metodi di risoluzione dei sistemi (confronto, sostituzione, riduzione, grafico); problemi risolvibili con sistemi
	RADICALI	Condizioni di esistenza, riduzione allo stesso indice, semplificazione di radicali, operazioni con i radicali, trasporto sotto e fuori radice, razionalizzazioni, risoluzione espressioni, equazioni con i radicali
	RETTE NEL PIANO CARTESIANO	Piano cartesiano, distanza fra due punti, coordinate del punto medio di un segmento, equazione della retta in forma implicita ed esplicita, significato di m e q, rette parallele e perpendicolari, equazione della retta passante per un punto noto il coefficiente angolare, equazione della retta passante per due punti, coefficiente angolare noti due punti, distanza punto – retta.
	EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA	Equazioni di secondo grado – caso generale, equazioni monomie, pure, spurie – equazioni di secondo grado frazionarie – scomposizione di un trinomio di secondo grado – la parabola e l’interpretazione grafica di un’equazione di secondo grado.
	DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Richiami sulle disequazioni – disequazioni di secondo grado – disequazioni frazionarie – sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado

	SISTEMI DI SECONDO GRADO	Cenni: sistemi di secondo grado interi e frazionari
	EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO	Equazioni monomie, binomie, trinomie – equazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</li> <li>- 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</li> </ul>	STATISTICA	Introduzione – distribuzioni di frequenze – rappresentazioni grafiche – indici di posizione - varianza
	PROBABILITÀ	Eventi – operazioni tra eventi – definizione di probabilità – principio fondamentale del calcolo combinatorio – primi teoremi sul calcolo delle probabilità.

Il docente dichiara di avere svolto completamente i moduli/unità/nuclei fondamentali inseriti nella programmazione iniziale o che le parti non svolte non sono essenziali per il positivo svolgimento del successivo anno scolastico

Il docente dichiara che, a causa della sospensione forzata dalle lezioni, non ha svolto alcuni moduli/unità/nuclei fondamentali e predispone 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
--------------------------------------	----------------------------	-----------	--------------------

			<input type="checkbox"/> Lezioni frontali ( <i>in presenza o a distanza</i> ) <input type="checkbox"/> Attività di laboratorio <input type="checkbox"/> Attività tecnico-pratica <input type="checkbox"/> Altro.....

Piove di Sacco, 17/06/2020

Il Docente Federica Nalini