

PROGRAMMA SVOLTO

| | |
|------------------------|-------------------|
| CLASSE | I ATC |
| INDIRIZZO | CAT |
| ANNO SCOLASTICO | 2019-20 |
| DISCIPLINA | MATEMATICA |
| DOCENTE | MENARBIN MARCELLA |

| | | |
|-----|------------|-----------|
| REV | VALIDO DA | EMESSO DA |
| 00 | 26.05.2016 | R.S.Q. |

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE I ATC

Libro di testo adottato: Leonardo Sasso
LA MATEMATICA A COLORI vol 1
Petrini Ed

| COMPETENZE SVILUPPATE | MODULI/ UNITÀ | CONTENUTI |
|--|------------------|---|
| <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>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</p> | MOD 1 | <p><u>Elementi di teoria degli insiemi.</u> Nozioni fondamentali sugli insiemi. Operazioni con gli insiemi. Gli insiemi come modello per risolvere problemi.</p> |
| | MOD 2 | <p><u>Gli insiemi numerici</u> L'insieme dei numeri naturali Le quattro operazioni aritmetiche Le potenze, multipli e divisori Espressioni Divisibilità Numeri primi M.C.D. e m.c.m. I numeri interi relativi e loro operazioni I numeri razionali e loro operazioni Rapporti, proporzioni e percentuali Introduzione ai numeri reali</p> |
| | MOD 3 | <p><u>Il calcolo letterale</u> I monomi e le relative operazioni. I polinomi e le relative operazioni. M.C.D. e m.c.m. tra monomi.</p> |
| | MOD 4 | <p><u>La scomposizione dei polinomi.</u> Il raccoglimento a fattore comune e il raccoglimento parziale. I prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, trinomio caratteristico, somma e differenza di cubi. Scomposizione con Ruffini.(cenni) M.C.D., m.c.m. tra polinomi.</p> |

| | | |
|-----|------------|-----------|
| REV | VALIDO DA | EMESSO DA |
| 00 | 21.04.2016 | R.S.Q. |

| | | |
|------------|--------------|--|
| | | |
| | Mod 5 | <u>Le frazioni algebriche.</u> Semplificazione. Denominatore comune di frazioni algebriche. Operazioni con le frazioni algebriche. |
| VEDI SOPRA | Mod 6 | <u>Equazioni</u> lineari in una incognita intera. Problemi di primo grado. (cenni) |
| | Mod 7 | <u>Geometria.</u> I termini primitivi e gli assiomi. Definizioni di base, le parti della retta e le poligoni, semipiani e angoli, poligoni. I movimenti rigidi e la congruenza, misura di segmenti e di angoli. Triangoli e criteri di congruenza. Le proprietà del triangolo isoscele. Il teorema dell'angolo esterno. Disuguaglianze triangolari Rette perpendicolari e rette parallele; criteri di parallelismo (cenni) Proprietà degli angoli nei poligoni Congruenza e triangoli rettangoli.(cenni) Mediane, bisettrici, assi e altezze di un triangolo e relative proprietà; punti notevoli di un triangolo. Il teorema di Pitagora. Triangoli rettangoli con angoli di 30° e 60° gradi. |
| | Mod 8 | <u>Statistica descrittiva:</u> concetti fondamentali Frequenze e tabelle Rappresentazioni grafiche dei dati Gli indici di posizione La variabilità. |

Il docente dichiara che, a causa della sospensione forzata dalle lezioni, HA SOLO ACCENNATO ad alcuni moduli/unità/nuclei fondamentali e predispone il seguente Piano di integrazione degli apprendimenti

| | | |
|-----|------------|-----------|
| REV | VALIDO DA | EMESSO DA |
| 00 | 21.04.2016 | R.S.Q. |



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 |
|--------------------------------------|----------------------------|---|---|
| Divisibilità tra polinomi | | LA DIVISIONE CON RESTO TRA POLINOMI LA REGOLA DI RUFFINI IL TEOREMA DEL RESTO | <input type="checkbox"/> Lezioni frontali e dialogate (<i>in presenza o a distanza</i>) <input type="checkbox"/> Tutoring tra compagni <input type="checkbox"/> Correzione compiti per casa |
| Scomposizione di polinomi | | SCOMPOSIZIONI DI POLINOMI CON IL METODO DI RUFFINI | |
| Equazioni di primo grado | | EQUAZIONI INTERE E FRATTE PROBLEMI CON EQUAZIONI | |
| Geometria | | Rette perpendicolari e parallele Quadrilateri | |
| | | | |

La Docente Marcella Menarbin

Piove di Sacco, 07/06/2020

| | | |
|-----|------------|-----------|
| REV | VALIDO DA | EMESSO DA |
| 00 | 26.05.2016 | R.S.Q. |