**MATEMATICA- SCIENZE**

(2018-2021)

**Primo anno**

* Insieme N: proprietà e operazioni; espressioni
* Proprietà delle potenze
* Mcm e MCD
* Insieme Z: proprietà e operazioni; espressioni
* Insieme Q: proprietà e operazioni; espressioni
* Trasformazione n° decimali in frazioni; decimali semplici e periodici
* Proporzioni e percentuali
* Peso lordo, netto e tara
* Sistema metrico decimale
* Calcolo letterale: monomi, definizione, proprietà, operazioni e potenze
* Calcolo letterale: polinomi, definizione, proprietà, operazioni
* Calcolo letterale: prodotti notevoli; quadrato e cubo del binomio, quadrato del trinomio, differenza di due quadrati, somma e differenza di cubi.
* Teorema di Pitagora
* Primo e secondo teorema di Euclide
* Equazioni di primo grado
* La materia
* Le trasformazioni della materia
* L’atomo
* Il calore

**Secondo anno**

* ~~Ripasso calcolo letterale~~
* ~~Raccoglimento a fatto comune tra polinomi~~
* ~~Scomposizione dei polinomi in fattori primi~~
* ~~Trinomio notevole~~
* ~~Mcm tra polinomi~~
* ~~Condizioni di esistenza di una frazione~~
* ~~Frazioni algebriche: somma e prodotto~~
* ~~Ripasso di geometria piana~~
* ~~Equazioni di primo grado intere e fratte~~
* ~~Disequazioni di primo grado intere e fratte~~
* ~~Sistemi di primo grado: metodo di Cramer, sostituzione, somma e sottrazione~~
* ~~Uso delle equazioni e dei sistemi nelle soluzioni dei problemi di tipo professionale e geometrico~~
* ~~soluzioni grafiche di equazioni e disequazioni di primo grado~~
* ~~equazioni di secondo grado~~
* ~~Il calcolo statistico: tabellazione, frequenza assoluta e incrementale, media, moda e mediana~~

~~IT~~

* ~~calcolo calorico utilizzando un foglio di calcolo~~
* ~~ricevuta fiscale utilizzando un foglio di calcolo~~
* ~~Uso dei filtri in foglio di calcolo~~
* ~~Riproporzionamento di una ricetta utilizzando un foglio di calcolo~~
* ~~Grafici statistici e i siti di statistica~~
* ~~Le reti di pc e le memorie di massa~~

**Terzo anno**

1. ~~Equazioni di secondo grado  
   - pure, spurie e complete~~
2. ~~Disequazioni di secondo grado~~
3. ~~Geometria analitica  
   - problemi di geometria nel piano cartesiano  
   - equazione della retta, sua rappresentazione, intersezioni con gli assi, parallelismo e perpendicolarità  
   - Equazione e rappresentazione della parabola, intersezione tra parabola e assi~~
4. ~~Capitalizzazione semplice~~
5. ~~Calcolo delle probabilità  
   - eventi aleatori dipendenti e indipendenti~~