

## Attività didattica svolta

a.s. 2017/2018

**Classe:** 10                      **Indirizzo:** Operatrici del benessere

**Disciplina:** MATEMATICA

**Docente:** RICCI EMANUELA

**Numero di ore settimanali:** 2

**Libro di testo:** Bergamini, Barozzi – *Matematica Multimediale Bianco con tutor – vol. 1*

**Contenuti:**

### **UdA 1. Insiemi numerici**

*Competenze:* Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo numerico, individuare dipendenze di tipo funzionale e le strategie appropriate alla risoluzione di problemi. Utilizzo consapevole degli strumenti di calcolo.

*Conoscenze:* Gli insiemi e gli insiemi dei numeri. Le operazioni con i numeri naturali, interi, razionali e reali.

*Abilità:* Saper definire e rappresentare un insieme. Saper operare nell'insieme dei numeri naturali, in particolare recuperare la consapevolezza della scuola primaria (tabelline, algoritmi di calcolo); saper enunciare le principali proprietà delle operazioni tra numeri naturali, interi, razionali e saperle utilizzare; saper scomporre un numero naturale in fattori primi; saper calcolare massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra due o più numeri naturali; saper confrontare due o più frazioni e saperle rappresentare sulla retta; saper eseguire operazioni tra numeri razionali espressi sotto forma frazionaria; saper definire una potenza e saper enunciare le proprietà delle potenze; saper riconoscere la corrispondenza tra frazione e numeri decimali finiti, periodici semplici e misti; saper passare dalla forma frazionaria alla rappresentazione decimale di un numero razionale e viceversa.

*Obiettivi minimi:* saper enunciare le proprietà delle operazioni tra numeri relativi; saper operare con i numeri relativi; saper associare ad una frazione la rappresentazione decimale del corrispondente numero razionale e viceversa; saper confrontare e ordinare due o più frazioni.

### **UdA 2. Elementi di base di Matematica finanziaria**

*Competenze:* Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo

*Conoscenze:* Rapporti e proporzioni; cenni di calcoli finanziari

*Abilità:* Saper ricavare un termine da una proporzione; saper impostare una proporzione per risolvere un problema; saper impostare e risolvere problemi con le percentuali; saper calcolare gli interessi e lo sconto in semplici situazioni

*Obiettivi minimi:* Saper ricavare un termine da una proporzione; saper risolvere semplici problemi con le percentuali; saper calcolare gli interessi e lo sconto in semplici situazioni

### **UdA 3. Calcolo letterale**

*Competenze:* Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo

*Conoscenze:* Monomi e polinomi.

*Abilità:* Saper riconoscere un monomio, saperne calcolare il grado di un monomio; saper operare tra monomi; saper riconoscere un polinomio; saper operare con polinomi (somma algebrica, prodotto e divisione di un polinomio per un monomio).

*Obiettivi minimi:* saper riconoscere un monomio e calcolarne il grado; saper riconoscere un polinomio; saper operare con polinomi.

Pisa, 08/06/2018

I rappresentanti degli studenti

Docente

Emanuela Ricci