

**IIS SANTONI PISA A.S. 2017/2018**  
**ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA**  
**CLASSE 4<sup>a</sup>G**

**Disciplina:** Matematica e complementi

**Docente:** Luigina Sili

CONTENUTI:

- **La funzione esponenziale e equazioni esponenziali:** potenze con coefficienti interi, razionali e reali; proprietà delle potenze; la funzione esponenziale definizione e grafico; espressioni con esponenziali; equazioni esponenziali elementari; equazioni esponenziali con sostituzione; disequazioni esponenziali elementari. **Obiettivi minimi:** saper semplificare le espressioni utilizzando le proprietà delle potenze; saper individuare le principali caratteristiche della funzione esponenziale; saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali elementari.
- **La funzione logaritmica:** definizione di logaritmo; proprietà dei logaritmi; cambiamento di base; espressioni con logaritmi; la funzione logaritmica dominio e grafico; equazioni logaritmiche elementari; equazioni logaritmiche con sostituzione; equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi; disequazioni logaritmiche elementari. **Obiettivi minimi:** saper semplificare le espressioni utilizzando le proprietà dei logaritmi; saper individuare le principali caratteristiche della funzione e logaritmica; saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche elementari.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:

- Saper rappresentare graficamente le funzioni esponenziale e logaritmica analizzando le loro caratteristiche.
- Saper semplificare espressioni usando le opportune proprietà.
- Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

COMPETENZE ACQUISITE:

- Saper operare in modo autonomo ed organizzato nell'ambito degli argomenti trattati.
- Saper scegliere tra i metodi di risoluzione quello più confacente e veloce.
- Saper adoperare i formalismi.
- Saper commentare e motivare i procedimenti e le tecniche risolutive applicate con un linguaggio chiaro, consequenziale e usando la terminologia specifica.

Gli alunni,

L'insegnante,