



**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "F.lli Costa Azara" -**  
Liceo Scientifico/IP.S.A.S.R. Sorgono - I.T.C. Aritzo - I.T.I. Tonara - I.P.S.S.C.T.A. Desulo  
Corso IV Novembre 114 - 08038 - **SORGONO** - tel. 0784621001 fax 0784621136  
C.Mecc. NUIS01200G - C.F. **81002630911** - P.iva **01106990912**  
email: [nuis01200g@istruzione.it](mailto:nuis01200g@istruzione.it) ; PEC: [nuis01200g@pec.istruzione.it](mailto:nuis01200g@pec.istruzione.it)  
<http://www.istitutosuperioresorgono.gov.it/>



**PROGAMMA SVOLTO**  
**I.T.I -Tonara**  
*ANNO SCOLASTICO 2022/2023*

*MATERIA DI INSEGNAMENTO*

**COMPLEMENTI DI MATEMATICA**

CLASSE 3<sup>^</sup>

SEZ. A

DOCENTE : Giancarlo Frau

**PROGRAMMA SVOLTO**

- POTENZE AD ESPONENTE REALE

- ESPONENZIALI E LOGARITMI

- Le funzioni esponenziali.
- Biunivocità delle funzioni esponenziali.
- Equazioni esponenziali.
- Funzioni logaritmiche.

Definizione di logaritmo.

Le funzioni logaritmiche.

Proprietà dei logaritmi.

Logaritmi decimali e logaritmi naturali.

Cambiamento di base.

Espressioni logaritmiche.

Equazioni logaritmiche.

Disequazioni esponenziali.

Disequazioni logaritmiche.

IL DOCENTE:

GLI ALUNNI:

.....

.....

.....