



**ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE**

SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA, SECONDARIA DI PRIMO GRADO, LICEO SCIENTIFICO

Sito web: [www.icpadula.edu.it](http://www.icpadula.edu.it)

**Sede AMMINISTRATIVA e LICEO SCIENTIFICO:** via Salita dei Trecento – 84034 PADULA (SA)

Tel. 0975 77130 – cod. mecc. SAPS070007 – C.F. 92006850652

e-mail: [saic86900d@istruzione.it](mailto:saic86900d@istruzione.it) – [saps070007@istruzione.it](mailto:saps070007@istruzione.it) – [saic86900d@pec.istruzione.it](mailto:saic86900d@pec.istruzione.it)

**Sede COMPRESIVO:** via Dante Alighieri 32 – 84034 PADULA (SA)

Tel. 0975 77052 – cod. mecc. SAIC86900D

E-mail: [saic86900d@istruzione.it](mailto:saic86900d@istruzione.it) – [saic86900d@pec.istruzione.it](mailto:saic86900d@pec.istruzione.it)

# LICEO SCIENTIFICO STATALE “CARLO PISACANE”

*Padula*

**PROGRAMMA SVOLTO**

Materia **MATEMATICA**

Docente **RESTAINO ANTONIO**

Classe **4 SEZ. A**

**Anno scolastico 2020 – 2021**

Gli argomenti effettivamente svolti sono stati i seguenti.

## **Parte prima: goniometria**

Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante.

Funzioni goniometriche di angoli particolari.

Archi associati e relative formule.

Cenni sulle funzioni inverse.

Formule goniometriche. Le formule di addizione e sottrazione.

Formule di duplicazione e bisezione.

Formule parametriche. Formule di prostaferesi e di Werner

Le equazioni goniometriche elementari. Equazioni lineari in seno e coseno.

Equazioni omogenee di secondo grado.

Sistemi di equazioni.

Disequazioni goniometriche elementari, lineari, omogenee.

Sistemi di disequazioni. Equazioni con parametro.

## **Parte seconda: trigonometria**

I teoremi sui triangoli rettangoli e la risoluzione di un triangolo rettangolo.

Applicazioni: area di un triangolo, teorema della corda.

Triangoli qualunque. Teorema dei seni. Teorema del coseno.

.

Risoluzione di triangoli qualunque.

Problemi geometrici di vario tipo.

## **Parte terza: probabilità**

Introduzione elementare al calcolo delle probabilità

La definizione classica di probabilità di un evento.

Semplici esercizi di calcolo delle probabilità.

Il Paradosso probabilistico di Monty Hall: appunti in pdf.

Realizzazione esperimenti di laboratorio

Padula, GIUGNO 2021

Il Docente  
Prof. Antonio Restaino.