

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE MICHELE GIUA

IND. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO –LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE
Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel. (070) 500786 –501745
email: catf04000p@istruzione.it PEC: catf04000p@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2025/26 CLASSE III^a F PROGRAMMA FISICA AMBIENTALE

Ripasso del programma dei primi due anni

- Ripasso sulle unità di misura
- Grandezze fondamentali e derivate. Massa, Distanza e Tempo
- Ripasso generico sulle basi della Meccanica, Forza, Lavoro, Energia.
- Misura di angoli e loro trasformazione in radianti.
- Cenni di Trigonometria, il teorema dei seni, Teorema di Carnot
- La soluzione di triangoli qualsiasi usando lo schema fornito.

Termodinamica

- Concetti di Temperatura e Calore.
- Termometria: la scala Celsius e la scala Kelvin
- Termoscopio, Termometro
- Calcolo della dilatazione termica per lunghezza, superficie, volume, liquido.
- Leggi dei gas di Boyle e di Gay-Lussac,
- Equazione di stato dei gas ideali
- Equazione della calorimetria
- I tre principi della Termodinamica
- L'Entropia, il concetto di confusione termica
- Le macchine termiche e le macchine frigorifero (pompa di calore)
- Il rendimento delle macchine termiche

Aspetti tecnici legati alla normativa

Redazione di un Attestato di Prestazione Energetica (APE) Normativa 1993

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

Primo quadrimestre Circolazione stradale: Articolo 148 Codice della strada

Secondo quadrimestre La Radioattività. (Nozioni di base)

Sono stati utilizzati appunti di Termodinamica disponibili su Classroom

Appunti di Educazione Civica su Classroom

Cagliari, 8 giugno 2026

Docente
Prof. Massimo Nurchis