



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - www.morvillofalconebrindisi.edu.it

brf010008@istruzione.gov.it – brf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991

C.F.: 80001890740 – Codice IPA: istsc_brf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBPFN

PROGRAMMA ANNUALE SVOLTO

MATERIA: **OTTICA e OTTICA APPLICATA** (ore settimanali: **2**)

CLASSE: **2 Sez A** Indirizzo: **OTTICO**

ANNO SCOLASTICO: **2023/2024**

Docente: **Prof. MAGGI GIUSEPPE**

Docente in compresenza: **Prof.ssa MORTELLARO ELENA**

LIBRO DI TESTO:

Autori: Ferdinando Catalano

Titolo: Elementi di Ottica Generale

Editore: Zanichelli

Unità didattica n.1

OTTICA GEOMETRICA: I DIOTTRI PIANI E LA RIFRAZIONE DELLA LUCE	Definizione di diottri piani I mezzi trasparenti L'indice di rifrazione Il fenomeno ottico della rifrazione Definizioni geometriche Le leggi della rifrazione (Legge di Snell) La riflessione totale e l'angolo limite Le applicazioni pratiche: periscopio, catarifrangenti, le fibre ottiche, etc.
---	---

Unità didattica n.2

FENOMENI ASTRONOMICI E METEOROLOGICI (cenni)	Il fenomeno del brillio delle stelle I miraggi L'arcobaleno Lo spostamento apparente degli astri Il colore del cielo
---	--

Unità didattica n.3	
<p>OTTICA GEOMETRICA: I DIOTTRI SFERICI E LA RIFRAZIONE DELLA LUCE</p>	<p>Definizione dei diottri sferici Il fenomeno ottico della rifrazione attraverso i diottri sferici Definizioni geometriche I diottri sferici convessi e concavi La legge fondamentale dei diottri sferici Definizione di fuoco primario e fuoco secondario I punti coniugati (distanza oggetto e distanza immagine) Il coefficiente di ingrandimento Il potere rifrattivo Le proprietà dell'immagine rifratta (reale o virtuale, ingrandita o rimpicciolita, dritta o capovolta) La soluzione analitica per la determinazione delle immagini rifratte La soluzione grafica per la costruzione delle immagini rifratte Cenni sulle lenti</p>

I docenti

Prof. Giuseppe Maggi
 Prof.ssa Elena Mortellaro