



I.P.S.S.S. "F.L. MORVILLO FALCONE"
BRINDISI

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

"Francesca Laura MORVILLO FALCONE"

Via Galanti, 1 - Tel. 0831/513991

brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it

www.morvillofalconebrindisi.edu.it

72100 BRINDISI

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

CLASSE: **1 Sez A** Indirizzo: **OTTICO**

ANNO SCOLASTICO: **2022/2023**

Docente: **Prof. MAGGI GIUSEPPE**

Docente in compresenza: **Prof.ssa MIGLIETTA GIULIA**

LIBRO DI TESTO:

Autori: Ferdinando Catalano

Titolo: Elementi di Ottica Generale

Editore: Zanichelli

Argomenti svolti

Unità didattica n.1

LE BASI DEI FENOMENI LUMINOSI	Definizione di luce Il dualismo tra la teoria ondulatoria e la teoria corpuscolare della luce Le sorgenti luminose puntiformi ed estese I corpi opachi, traslucidi e trasparenti Il colore dei corpi Ombra e penombra La velocità della luce Come è stata calcolata la velocità della luce
-------------------------------	---

Unità didattica n.2

LA RIFLESSIONE DELLA LUCE E GLI SPECCHI PIANI	I concetti e le definizioni Le due leggi della riflessione Definizione di specchio piano Costruzione grafica dell'immagine riflessa Proprietà dell'immagine riflessa Specchi multipli: relazione tra numero degli specchi multipli e numero delle immagini riflesse Applicazione: il periscopio
---	---

Unità didattica n.3	
LA RIFLESSIONE DELLA LUCE E GLI SPECCHI SFERICI	<p>La definizione di specchi sferici</p> <p>Le caratteristiche geometriche degli specchi sferici (centro, fuoco, vertice, superficie riflettente, oggetto, immagine)</p> <p>Le differenze tra specchi concavi e specchi convessi</p> <p>La legge degli specchi di Gauss e sua validità (ottica di Gauss)</p> <p>Il coefficiente di ingrandimento</p> <p>Proprietà dell'immagine riflessa (reale o virtuale, ingrandita o ridotta, dritta o capovolta)</p> <p>La soluzione analitica per la determinazione delle immagini riflesse</p> <p>La soluzione grafica per la costruzione delle immagini riflesse</p> <p>Applicazioni: gli specchi stradali – gli specchi di cortesia</p>

I docenti

Prof. Giuseppe Maggi
Prof.ssa Giulia Miglietta