#### **LEGENDA**

### 1. Onde elettromagnetiche

- Operatori differenziali
- Th. della divergenza
- Th. di Stokes
- Eq. di Maxwell
- Dielettrici
- Fenomeni oscillatori
- Fenomeni ondulatori
- Analisi di Fourier
- Fronte d'onda
- Onde sferiche
- Onde sonore
- Sovrapposizione di onde
- Ampiezza massima di un'onda stazionaria
- Ampiezza minima di un'onda stazionaria
- Orecchio umano
- Effetto Doppler
- Effetto Doppler usato dagli autovelox
- Eco Doppler
- Onde elettromagnetiche
- Proprietà onde EM
- Onde di propagazione generale
- Onde piane
- Onde nei dielettrici
- Vettore di Poynting
- Tipi di Onde EM
- Produzione di Onde EM
- Polarizzazione delle Onde EM
- Lamine polarizzatrici

### 2. Riflessione e rifrazione

- Riflessione
- Rifrazione
- Condizioni di raccordo
- Angolo limite
- Energia
- Caso di incidenza normale
- Angolo di Brewster
- Passaggio nei materiali
- Principio di Fermat
- Attraversamento di lamina piana
- Effetti visivi della rifrazione
- Angolo di deviazione

# 3. Ottica Geometrica

- Elemento ottico
- Specchio concavo
- Specchio convesso
- Convenzione dei segni
- Costruzione dell'immagine
- Ingrandimento trasversale
- Specchio piano
- Diottro
- Costruzione dell'immagine
- Diottri piani
- Lenti
- Lente sottile
- Classificazione lenti
- Lente convergente
- Lente divergente
- Costruzione dell'immagine
- Ingrandimento
- Sistema di lenti
- Occhio
- Immagini reali e virtuali

# 4. Interferenza e diffrazione

- Interferenza
- Esperimento di Young
- Sorgenti incoerenti
- Effetto cromatico
- Lamina sottile
- Cuneo sottileAnelli di Newton
- Interferenza N sorgenti
- Caratteristiche
- Diffrazione
- Diffrazione Fraunhofer fenditura singola
- Diffrazione da apertura circolare
- Criterio di Rayleigh
- Interferenza e diffrazione
- Nel caso di N sorgenti

# 5. Formule utili