

L'Optica schema

ONDE → TRASPORTA ENERGIA SENZA MATERIA

↓
PERIODICHE → SI RIPETONO NEL TEMPO

↓
DESCRIVONO → LUNGHEZZA D'ONDA

↓
AMPIEZZA

↓
PERIODO

↓
DISTANZA TRA DUE
PUNTI SIMMETRICI

ONDA → TRASVERSALE

$\vec{M.O.} \perp \vec{K.T.}$

LONGITUDINALE

$\vec{M.O.} \parallel \vec{K.T.}$

MOTO → OSCILLAZIONE LA DISTANZA TRA DUE PUNTI

↓
TRASLAZIONE 2 PUNTI

FREQUENZA → RAPPRESENTA I CICLI

↓
AL SECONDO
COMO IUTI DA
UN ONDA

LUCE → ONDA ELETTROMAGNETICA → SI MUOVE NEL VUOTO

↓
UV INFRAROSSI
390 760
NANOMETRI

} SPETTRO → VISIBLE

↓
→ 300.000.000 m/s

INDICE DI RIFRAZIONE

↓ DIMINUISCE IN BASE AL MATERIALE

RIFLESSIONE DELLA LUCE

1 IL RAGGIO INCIDENTE
E IL RAGGIO RIFLESSO
APPARTENGONO
ALL' STESSO PIANO

2 L'ANGOLO DI INCIDENZA
E UGUALE ALL'ANGOLO
DI RIFLESSIONE

RIFLESSIONE DIFFUSA

→ QUANDO LA SUPERFICIE NON
È REGOLARE

LEGGE SNELL / L'EFFETTO BAGNINO

→ CALCOLA L'ANGOLO DI RIFRAZIONE
E LEGATO ALL'ANGOLO DI INCIDENZA

RIFLESSIONE TOTALE

→ CALCOLA L'ANGOLO CRITICO

MIRAGGI → INFERIORE → IMMAGINE INVERTITA
SOTTO L'ORIZZONTE

→ SUPERIORE → SOTTO
L'ORIZZONTE

EFFETTO FATA MORGANO

→ TIPO PARTICOLARE DI MIRAGGIO

FIBRA OTTICA → FILI DI VETRO → TRASMETTE SEGNALI SOTTO
FORMA DI LUCE

↓
DIFFUSO
NON RIFLESSO

↓
PARTE INTERNA NUCLEO
↓
ESTERNA MANTICO
↓
DISPERSO