

Laser

Acronimo di Light Amplification By Stimulated Emission of Radiation è un dispositivo optoelettronico in grado di emettere un fascio di luce coerente.

Inizialmente fu creato il MASER che utilizza l'emissione stimolata per procurare l'amplificazione delle microonde e non nel visibile o infrarosso come nel laser. Applicazioni del laser: per il taglio, incisione e saldatura, ottimo strumento di misura, adatto a trasportare informazioni nelle fibre ottiche.

Si basa sul processo di emissione stimolata che può avvenire facilmente se vi è inversione di popolazione.

Primo laser 1960 che sfruttava il cristallo di rubino.

Il laser è composto da 3 parti:

Mezzo Attivo

Sistema di Pompaggio

Cavità ottica o Risonatore