

# Interferometro di Michelson

19 novembre 2017

## Sommario

Misura della lunghezza d'onda di tre diversi laser.

Misura di spostamenti micrometrici: isteresi di un piezoelettrico.

Misura dell'indice di rifrazione dell'aria

## 1 Apparato sperimentale

## 2 Teoria

In un interferometro di Michelson come quello in figura la condizione per avere interferenza costruttiva è  $2(L_1 - L_2) = m\lambda$ . Nel nostro apparato contiamo il numero  $m$  di frange al variare di  $L_2$ .

## 3 Misura della lunghezza d'onda

## 4 Isteresi del piezoelettrico

## 5 Indice di rifrazione dell'aria