

L'**astigmatismo** è un'[ametropia](#) o errore refrattivo molto comune in cui, a causa di una curvatura corneale asimmetrica, vi è una differente rifrazione ottica lungo i diversi [meridiani](#) oculari (esempio orizzontale e verticale).

Nei soggetti normali, i meridiani hanno tutti lo stesso raggio di curvatura mentre nei soggetti astigmatici la forma della cornea assomiglia a quella di una palla da rugby.

Per questo motivo il soggetto astigmatico presenta un profilo [corneale](#) in cui un meridiano ha un potere maggiore rispetto al suo [ortogonale](#). Otticamente l'astigmatismo provoca due differenti linee di focalizzazione sulla [retina](#), le quali causano una visione sfocata (o sdoppiata) a tutte le distanze.

In molti casi il soggetto astigmatico nota più sfocatura delle linee orizzontali o verticali non riuscendo quindi a differenziare caratteri come p, f, e, c.

L'astigmatismo può essere associato a [miopia](#), [ipermetropia](#) e [presbiopia](#). La compensazione dell'astigmatismo prevede l'utilizzo di occhiali o [lenti a contatto](#) morbide per astigmatici e rigide gas permeabili.

Vi sono diversi studi che esaminano la diffusione di questa [ametropia](#). In alcuni si è stimato che circa un terzo (33%) della popolazione presenta astigmatismo.

A seconda dell'entità dell'astigmatismo i [sintomi](#) possono essere molto differenti. Astigmatismi di grado lieve possono essere asintomatici oppure presentare sintomi derivanti dal continuo cambio di messa a fuoco ([accomodazione](#)) nel tentativo di ottenere un'immagine il più nitida possibile. Tali sintomi consistono in dolori ai bulbi oculari, dolori sull'arcata ciliare, [cefalea](#), bruciore agli occhi, lacrimazione eccessiva. Astigmatismi di grado medio elevato presentano solitamente una visione sfuocata, sia nella visione per lontano che per vicino.

Un certo grado di astigmatismo corneale è fisiologico (mediamente 0.50 - 0.75) dovuto alla pressione palpebrale che genera un lieve incurvamento del profilo corneale. Tale astigmatismo è solitamente compensato in maniera uguale e contraria dai mezzi diottrici interni all'occhio in modo da non presentare astigmatismo refrattivo totale.

Esistono anche astigmatismi irregolari associati ad episodi traumatici o a patologie corneali come il cheratocono. In molti casi per la compensazione di questi astigmatismi sono necessarie le lenti a contatto per ottenere una visione soddisfacente.