



MiYOSMART

HOYA

LENTI PER LA GESTIONE
DELLA MIOPIA NEI PIÙ PICCOLI

Se ci fosse un nuovo modo per rallentare la progressione della miopia, vorresti sicuramente saperlo. MiyoSmart mantiene questa promessa e soddisfa un'esigenza di mercato in rapida crescita. MiyoSmart è un'innovativa lente oftalmica per la gestione della miopia sviluppata da Hoya Vision Care in collaborazione con i ricercatori della Hong Kong Polytechnic University.

MiyoSmart arriva sul mercato in un momento di crescita dell'incidenza della miopia, studiata proprio per correggerla e rallentarne la progressione.



Si stima che **5 miliardi di persone, metà della popolazione globale**, potrebbe essere affetta da miopia nel 2050¹.



Le ricerche mostrano che **l'aumento di tempo trascorso in attività da vicino** è associato con grande probabilità allo **sviluppo della miopia**².

Molti fattori, come l'intensa attività visiva a distanza ravvicinata, minor tempo trascorso all'aria aperta, la forte attenzione allo studio e altre considerazioni relative allo stile di vita, indicano che l'incidenza della miopia nei bambini aumenterà negli anni.¹



Esempi di attività prossimali comuni: utilizzo dei dispositivi digitali, attività da scrivania e lettura.

I genitori attenti alla salute dei propri figli e che investono nel loro benessere e nel loro futuro sono in prima linea in un mercato di lenti per la gestione della miopia già vasto e in crescita.



La Polytechnic University di HongKong (PolyU) ha una lunga storia di ricerche nel campo della gestione della miopia.

Tramite le loro ricerche³⁻⁵ è stato scoperto che la progressione della miopia può essere gestita mantenendo contemporaneamente la visione nitida e il defocus miopico.

I ricercatori hanno trovato che l'allungamento assiale del bulbo oculare è influenzato dal posizionamento dell'immagine rispetto alla retina. Nella miopia, infatti, l'immagine cade prima della retina e una normale lente monofocale riporta l'immagine sulla fovea ma così facendo nella zona periferica l'immagine risulterà dopo la retina, inducendo nel tempo un allungamento del bulbo oculare.

Nel 2012 Hoya insieme alla PolyU ha iniziato a sviluppare una tecnologia in grado di gestire la progressione della miopia tramite lenti oftalmiche.



Questa tecnologia è nota come **Defocus Incorporated Multiple Segments (D.I.M.S.)** ed è alla base delle lenti MiyoSmart di Hoya, per la gestione della progressione miopica.

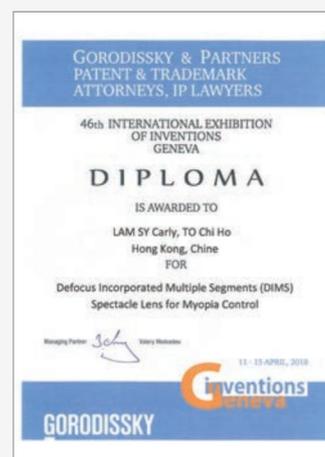


La soluzione riconosciuta per la gestione della miopia testata clinicamente

Oltre a correggere l'errore refrattivo, un test clinico condotto dal 2014 per 2 anni su 160 bambini di età compresa tra gli 8 ed i 13 anni ha dimostrato che MiyoSmart con tecnologia D.I.M.S. riduce la progressione della miopia in media del 60% rispetto all'utilizzo di lenti monofocali*⁶.

Nel 2018 le lenti MiyoSmart hanno ricevuto il prestigioso premio Grand Prize, Grand Award e Special Gold Medal al 46th International Exhibition of Inventions di Ginevra, Svizzera.

Nel 2020 hanno inoltre vinto il premio SILMO D'Or nella categoria Vision.



*Tutti i partecipanti che hanno completato il trial di due anni utilizzando le lenti MiyoSmart con tecnologia D.I.M.S. hanno avuto un rallentamento della progressione della miopia in media del 59% e dell'allungamento del bulbo oculare in media del 60% rispetto ai portatori di lenti monofocali.

CARATTERISTICHE E BENEFICI DI MIYOSMART

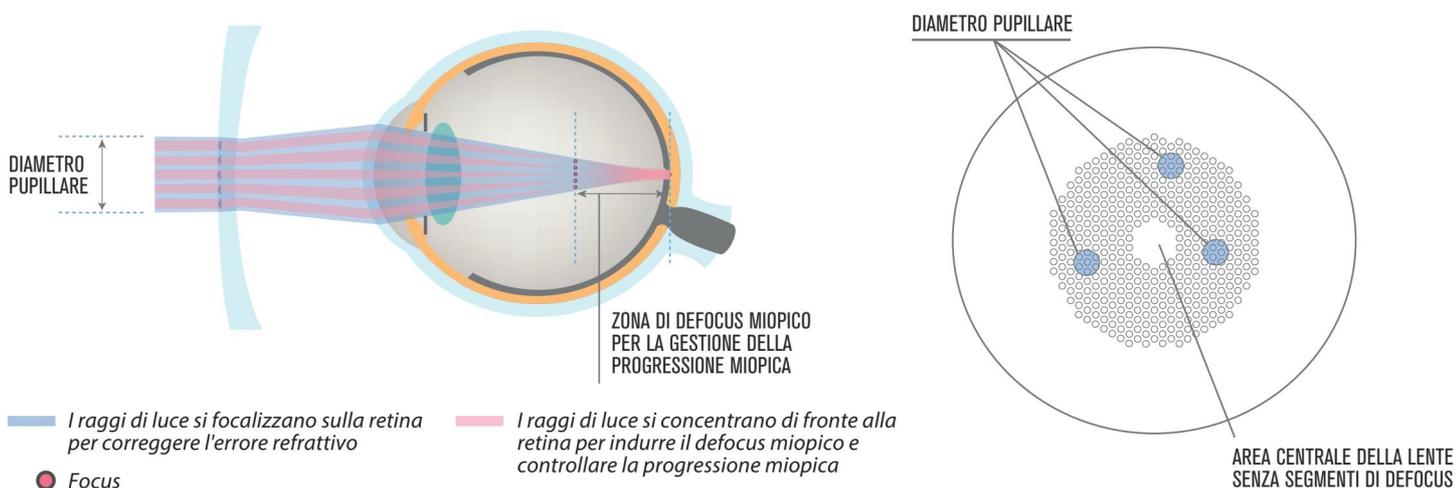


Tecnologia D.I.M.S.

Rallenta la progressione miopica in media del **60%***.

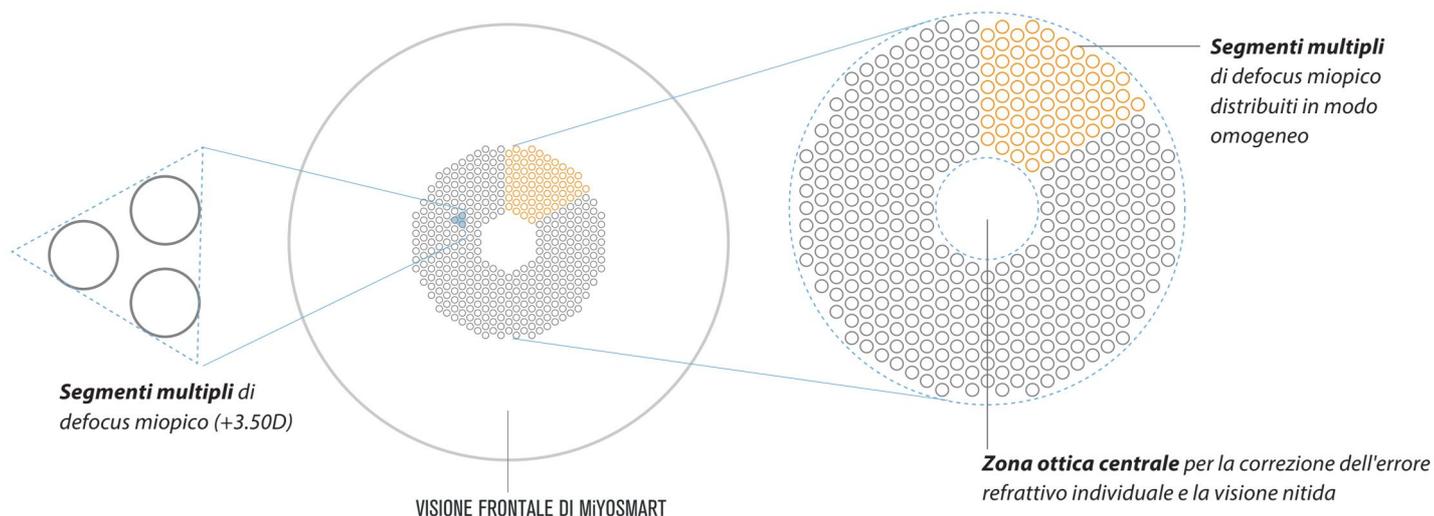
MiyoSmart con tecnologia D.I.M.S. è una lente monofocale che nella superficie convessa presenta centinaia di segmenti che creano defocus miopico. Questa innovazione consente di costruire un'alternanza di zone di defocus e focus (con un rapporto 50:50) permettendo di avere di fronte al diametro pupillare (qualunque sia la sua dimensione) sempre e contemporaneamente il potere per la messa a fuoco e la zona di trattamento. Al centro della lente è presente un'area di 9.4mm di diametro in cui non è presente defocus. Questo permette di misurare correttamente il potere della lente necessario per correggere l'errore refrattivo consentendo una visione nitida da lontano.

Principio di funzionamento della tecnologia D.I.M.S. nelle lenti MiyoSmart



*L'immagine non rappresenta la forma ed il design reale della lente.

Per gestire la progressione miopica con efficacia è necessario che il portatore sperimenti costantemente il defocus, anche con la rotazione oculare. Questo implica un certo numero di segmenti di defocus distribuiti sulla superficie della lente. Grazie alla sua decennale esperienza nella produzione e sviluppo di lenti da vista, Hoya Vision Care ha incorporato la tecnologia D.I.M.S. e ha prodotto con successo una lente con superficie liscia con segmenti multipli. Grazie all'eccellente progettazione e all'innovativa tecnologia di produzione, MiyoSmart è esteticamente simile a una lente monofocale.





Protezione

Materiale resistente agli urti e protettivo dai raggi UV

I bambini sono attivi nella loro quotidianità e per questo è richiesto un materiale resistente agli urti. MiyoSmart è costruita in **materiale 1.59 altamente resistente agli urti***. Offre inoltre protezione dai raggi UV.

LA PROTEZIONE DI MIYOSMART



- ✓ Resistenza agli impatti
- ✓ Leggerezza e sottigliezza
- ✓ Protezione UV

RESISTENZA E DURABILITÀ, TEST DI IMPATTO AD ALTA VELOCITÀ*

Materiale standard

★ Policarbonato 1.59

Materiali ad alto indice

Fallito

Superato

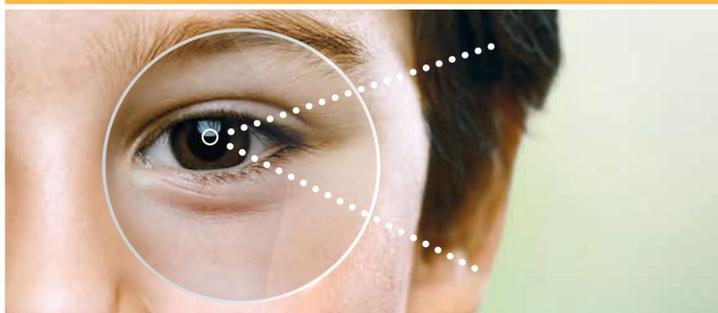
Fallito



RESISTENTE E SICURO



SOTTILE E LEGGERO



TRASPARENZA OTTICA



PROTEZIONE UV

*ANSI Z87.1 Test di impatto ad alta velocità: l'American National Standards Institute (ANSI) ha stabilito lo standard più restrittivo di impatto e penetrazione di un proiettile per le lenti oftalmiche. Lo standard specifica che le lenti ad alto impatto devono passare il test "ad alta velocità" dove 1/4" di palline d'acciaio vengono sparate sulla lente alla velocità di 150 piedi al secondo. Il policarbonato supera l'ANSI Z87.1, lo standard più alto di resistenza ad alto impatto che assicura piena protezione a tutti i bambini portatori.