



● *Lenti Progressive di ultima generazione*

● *Una nuova categoria di lenti oftalmiche*

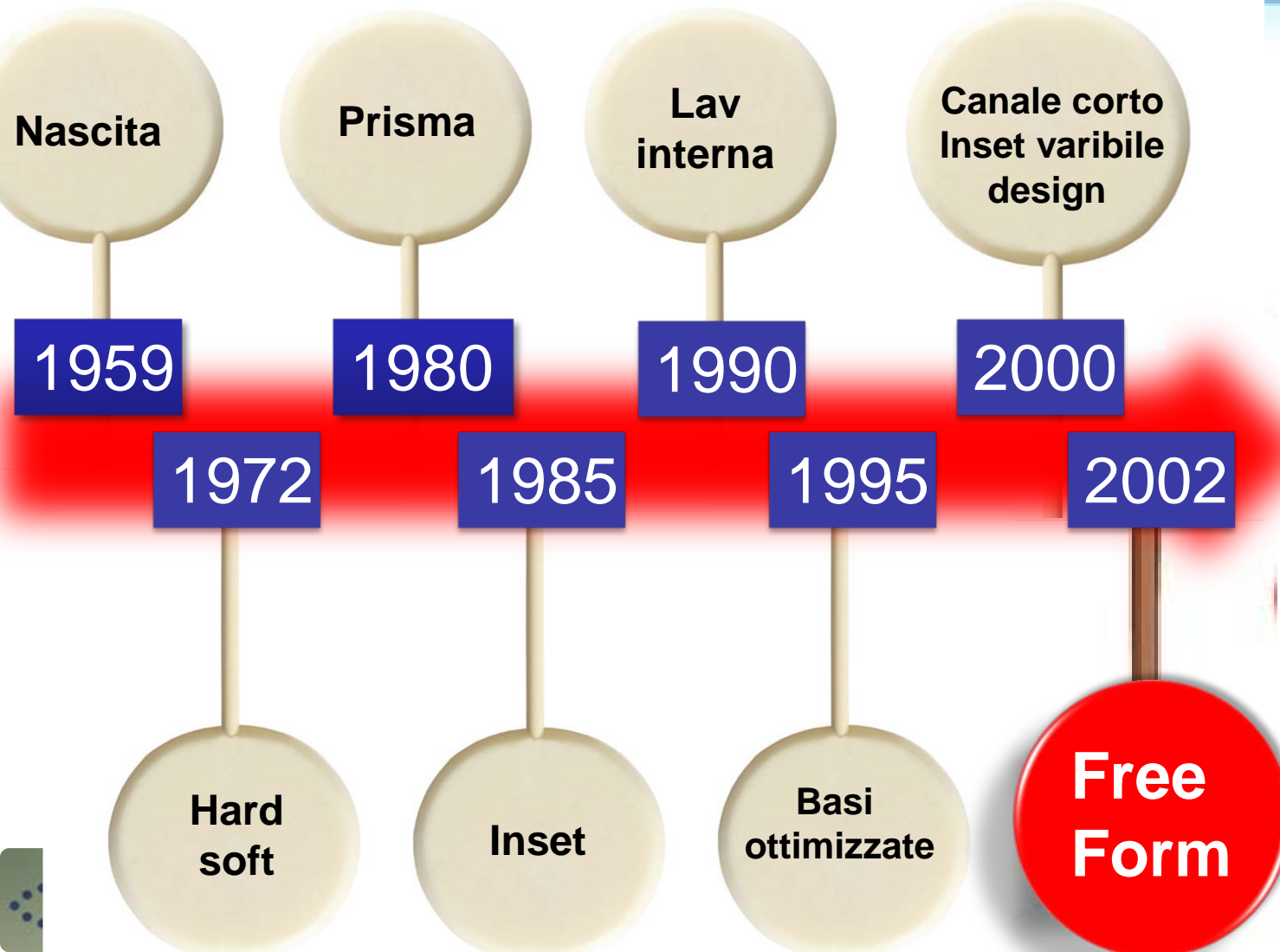




Le Lenti Progressive di ultima generazione

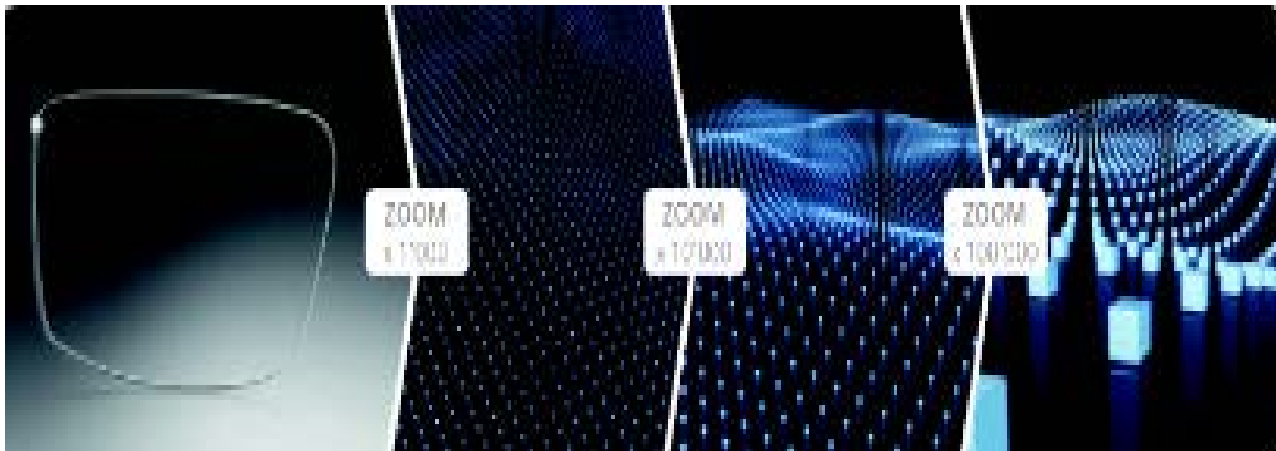
- 1 La tecnologia Freeform
- 2 I parametri individuali
- 3 Le lenti individuali

L'evoluzione





Le lavorazioni Free Form

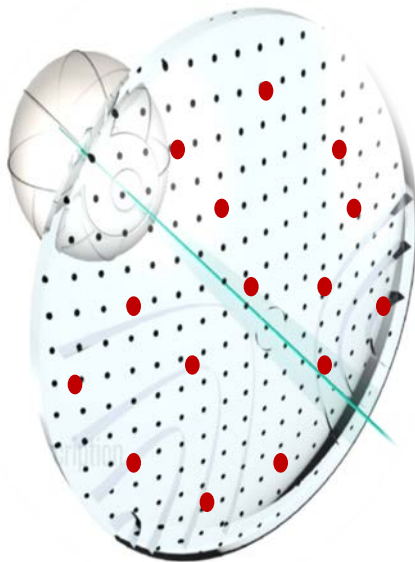


- è una lavorazione a punto
- Generatori con utensili diamantati di altissima precisione controllati da computer
- Sia le zone di progressione che la ricetta possono essere “scolpite” tramite coordinate punto a punto

Le lavorazioni Free Form

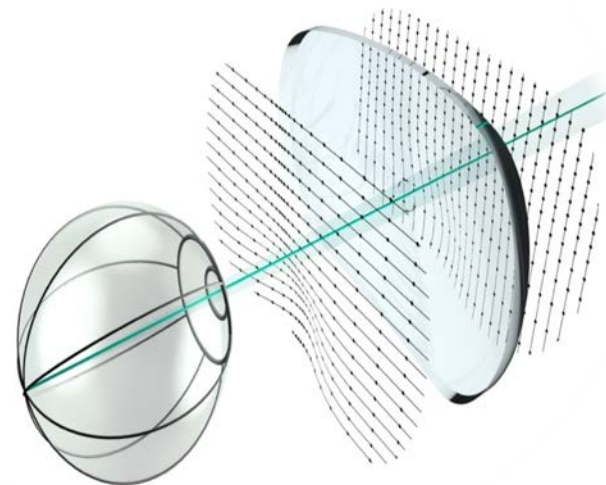
Asfericizzazione della superficie interna

- Esterno = addizione
- Interno = free form



Doppia Superficie Integrata

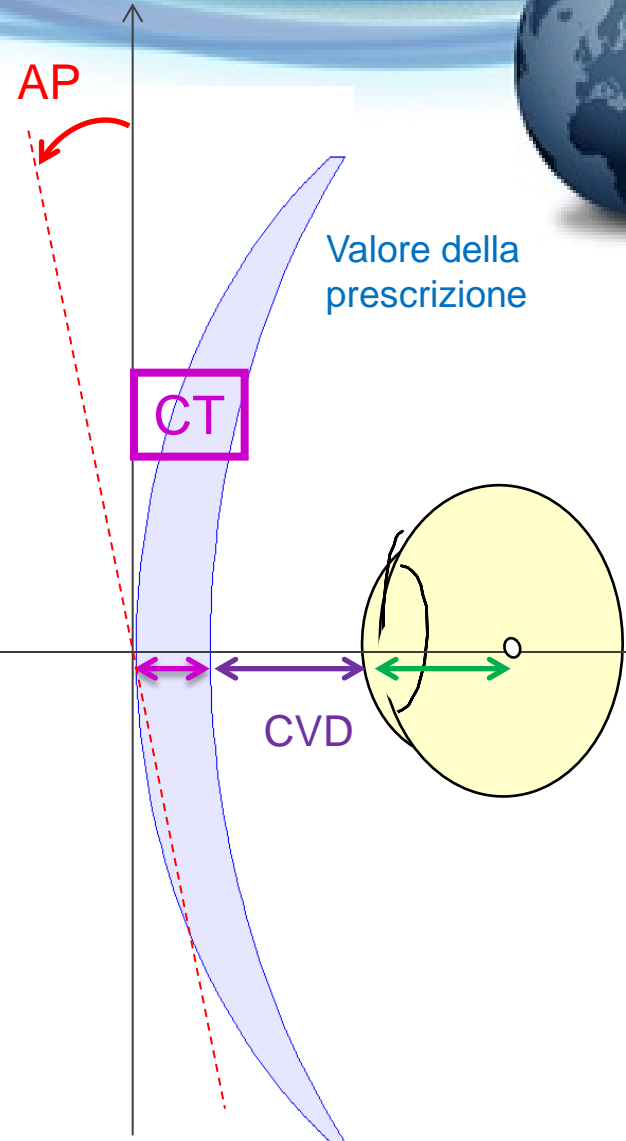
- Esterno = free form
- Interno = free form





I fattori che influenzano l'acuità visiva

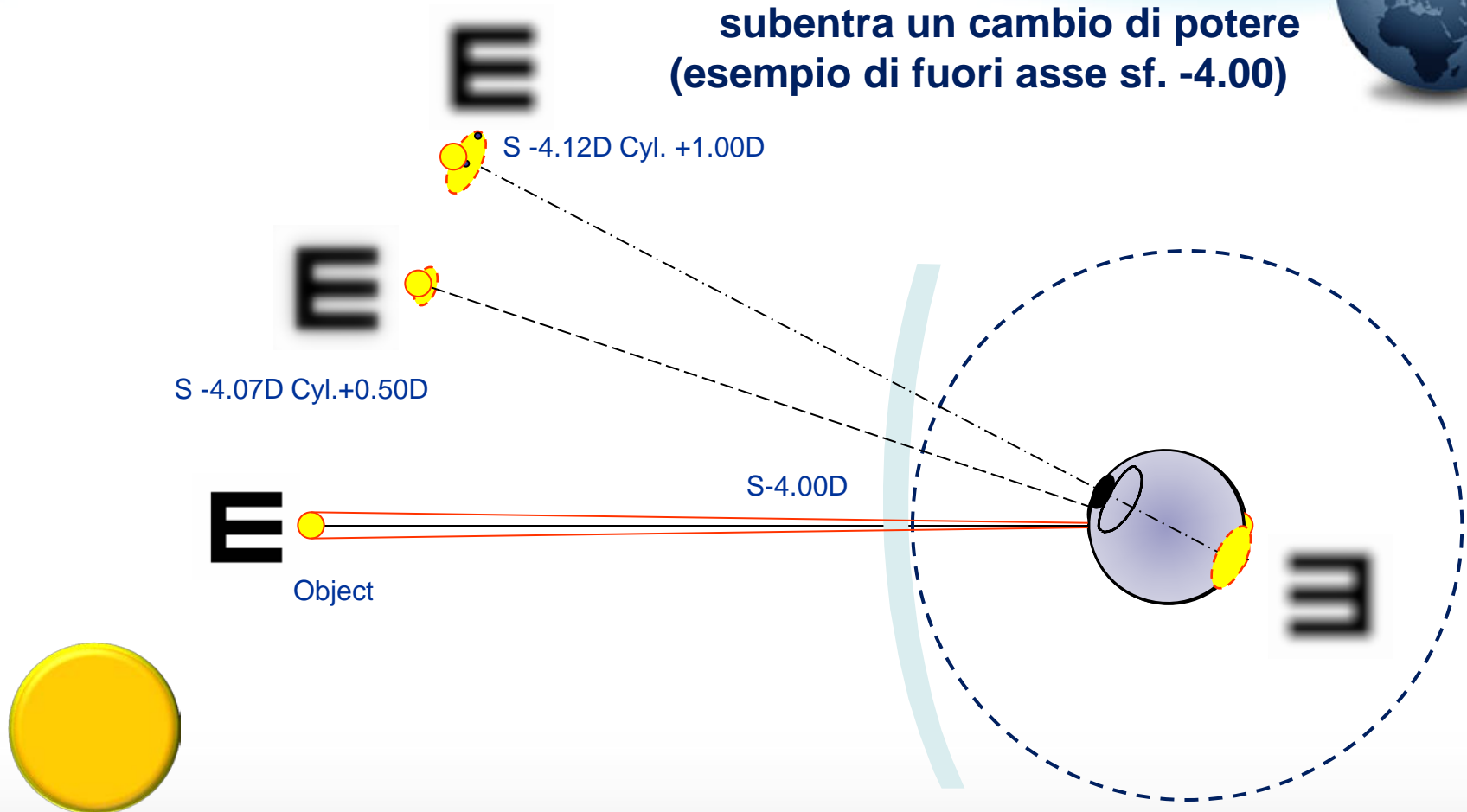
- Centro di rotazione dell'occhio
- Distanza apice corneale lente
- Spessore del centro della lente
- Angolo pantoscopico



L'evoluzione e i design



Allontanandosi dal centro ottico
subentra un cambio di potere
(esempio di fuori asse sf. -4.00)



L'evoluzione e i design



Acuità Visiva = 1.2



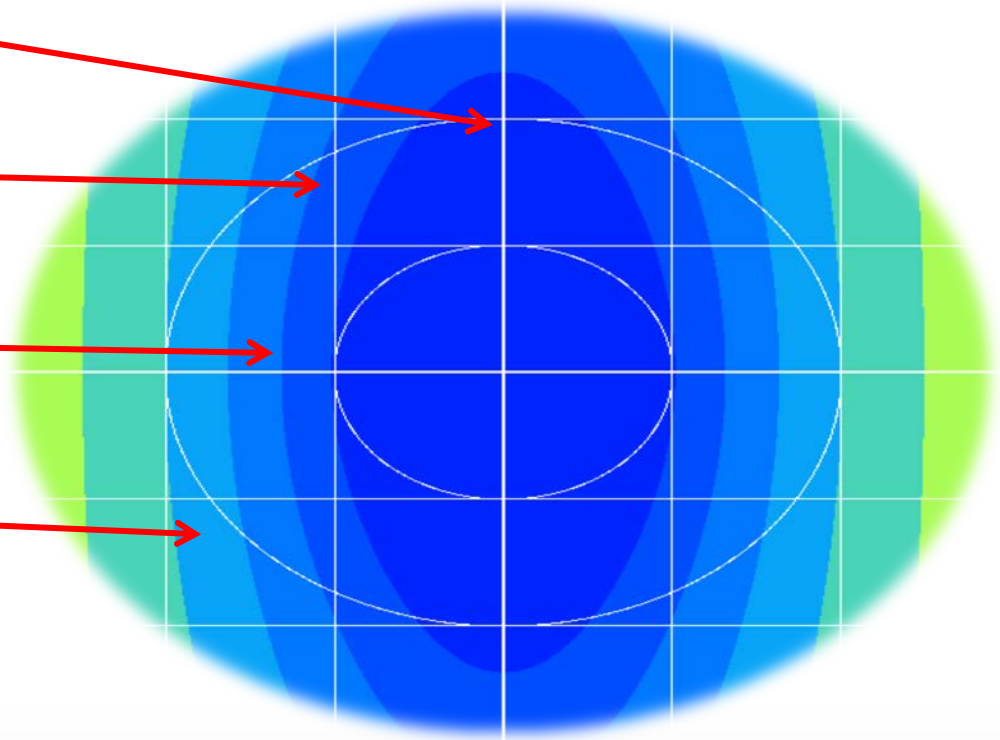
Acuità Visiva = 0.7



Acuità Visiva = 0.5

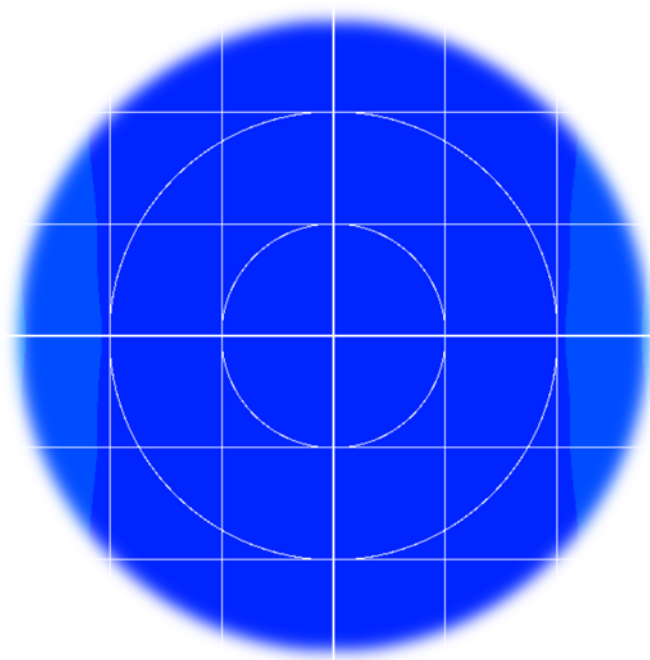


Acuità Visiva = 0.4

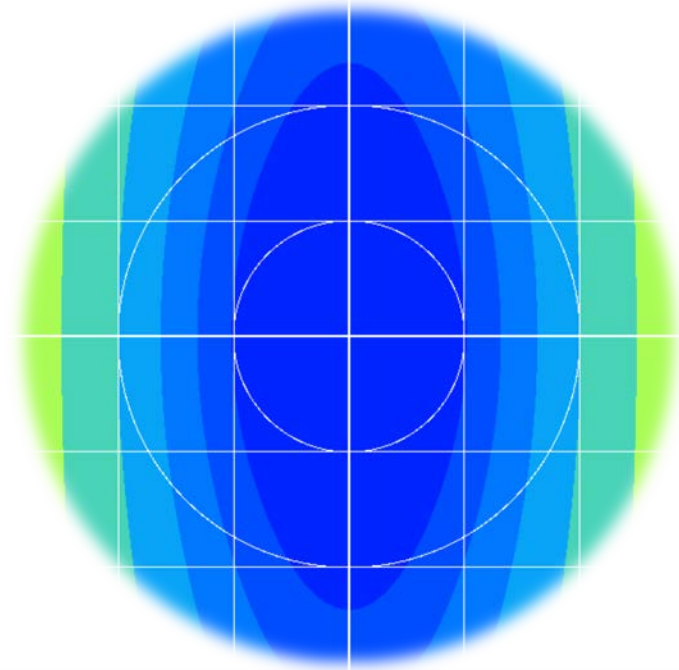




Monofocale Sf. +5.00 cil. -4.00 Ax 180



Superficie atorica HD



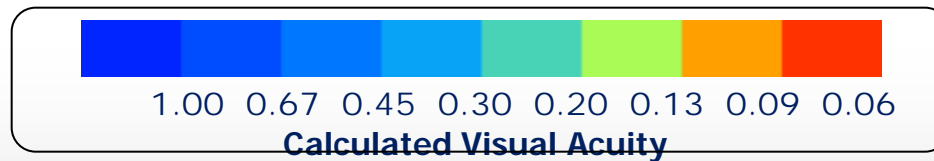
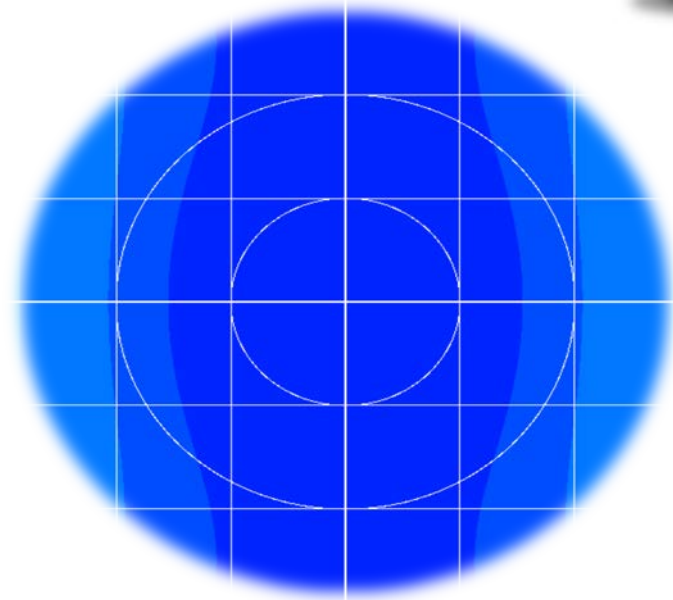
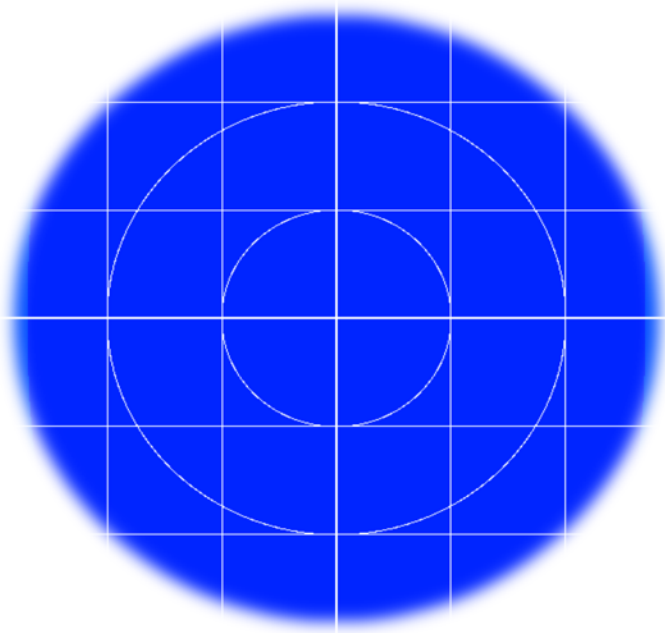
Superficie torica standard

L'evoluzione e i design Oggi



S&V HD +3.00C-1.50Ax180

S&V +3.00 C-1.50 Ax180



I sistemi costruttivi



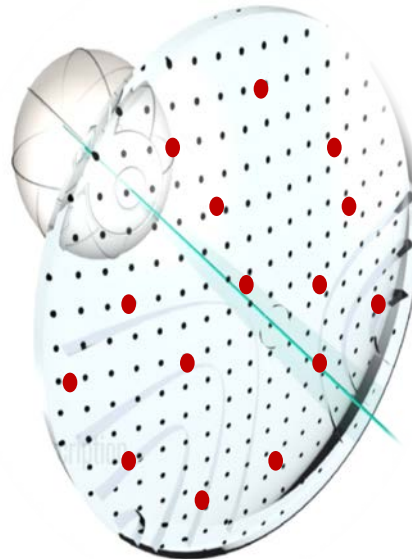
Superficie tradizionale

- Un raggio
- Due raggi



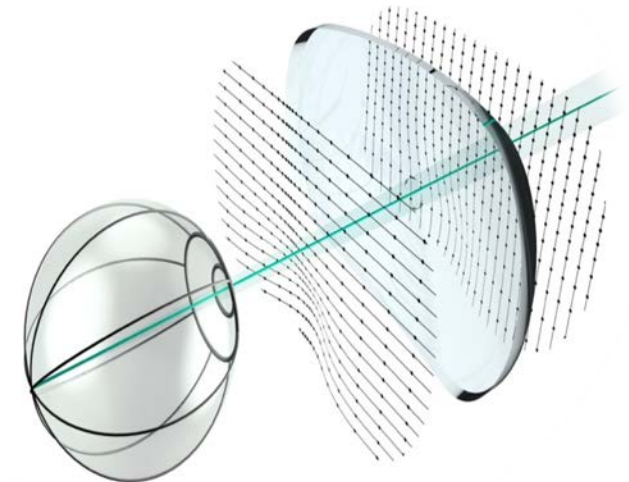
Asfericizzazione della superficie interna

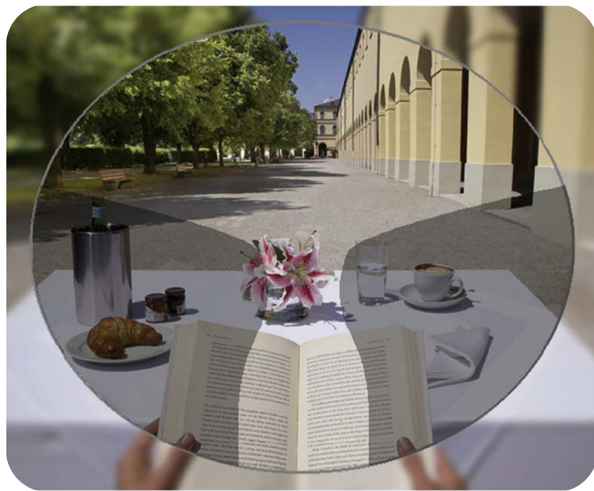
- Esterno = addizione
- Interno = free form



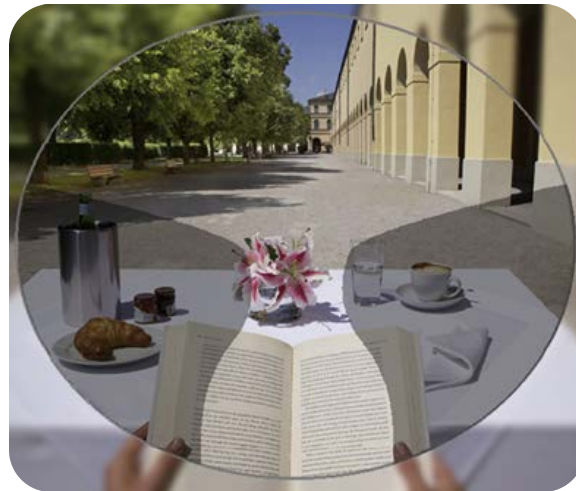
Doppia Superficie Integrata

- Esterno = free form
- Interno = free form





Tradizionale



Ottimizzata



Individuale
personalizzata



Le Lenti Progressive

1

La tecnologia Freeform

2

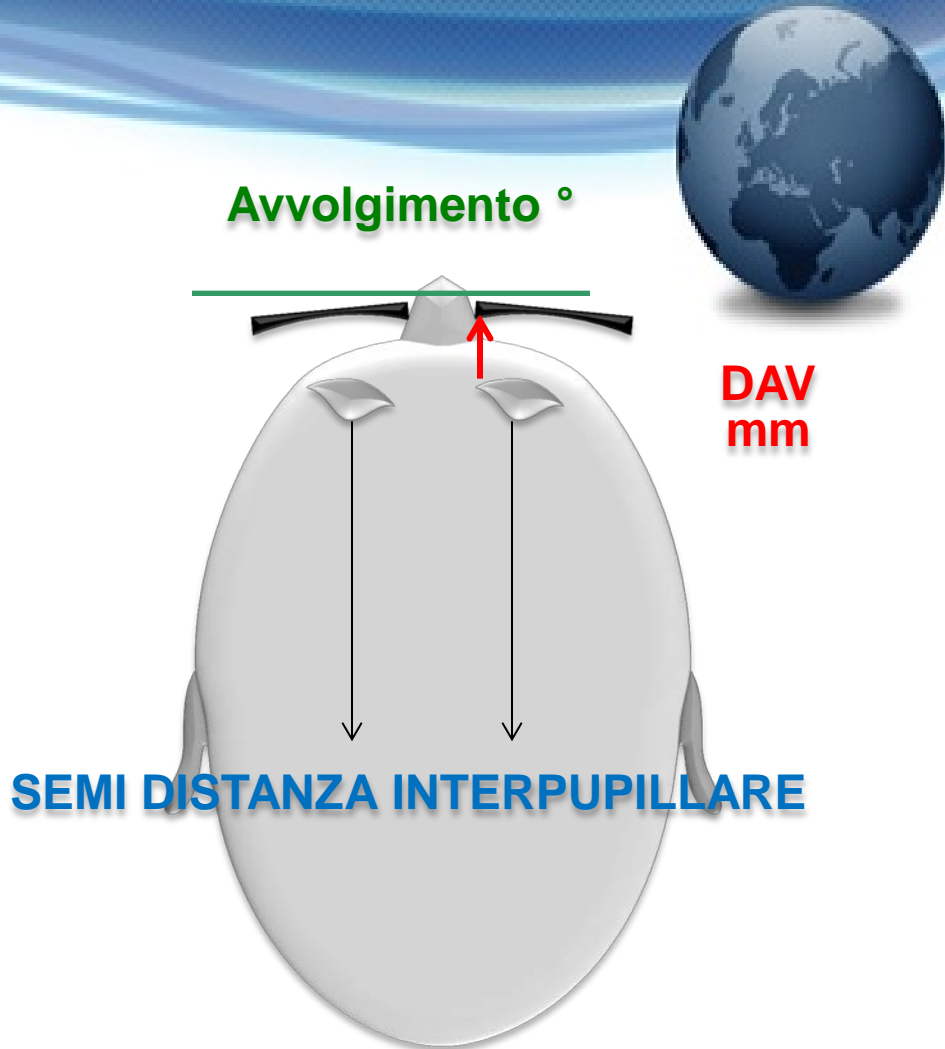
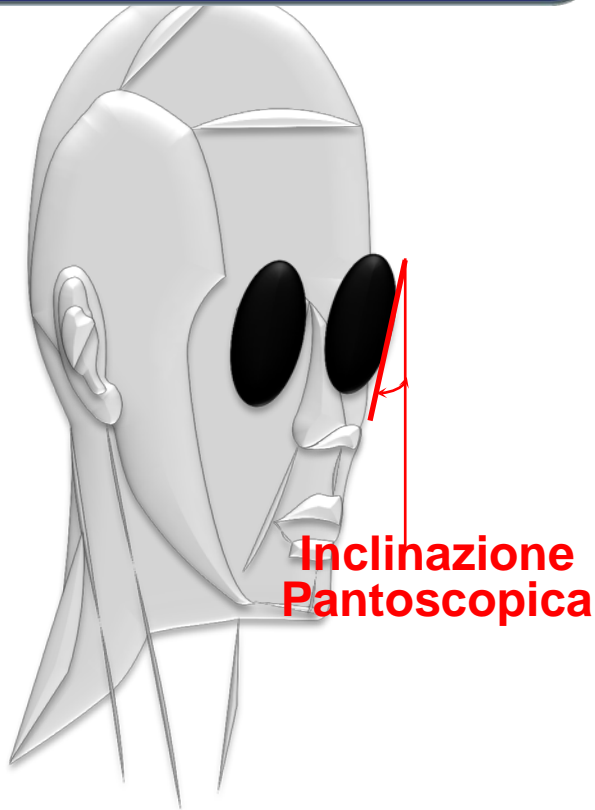
I parametri individuali

3

Le lenti individuali

I parametri individuali

Quali sono i parametri individuali che possono influenzare la visione ?



I parametri individuali



Tutte le lenti multifocali non individuali vengono costruite sulla base di **parametri standard**



Parametri standard

Parametri individuali



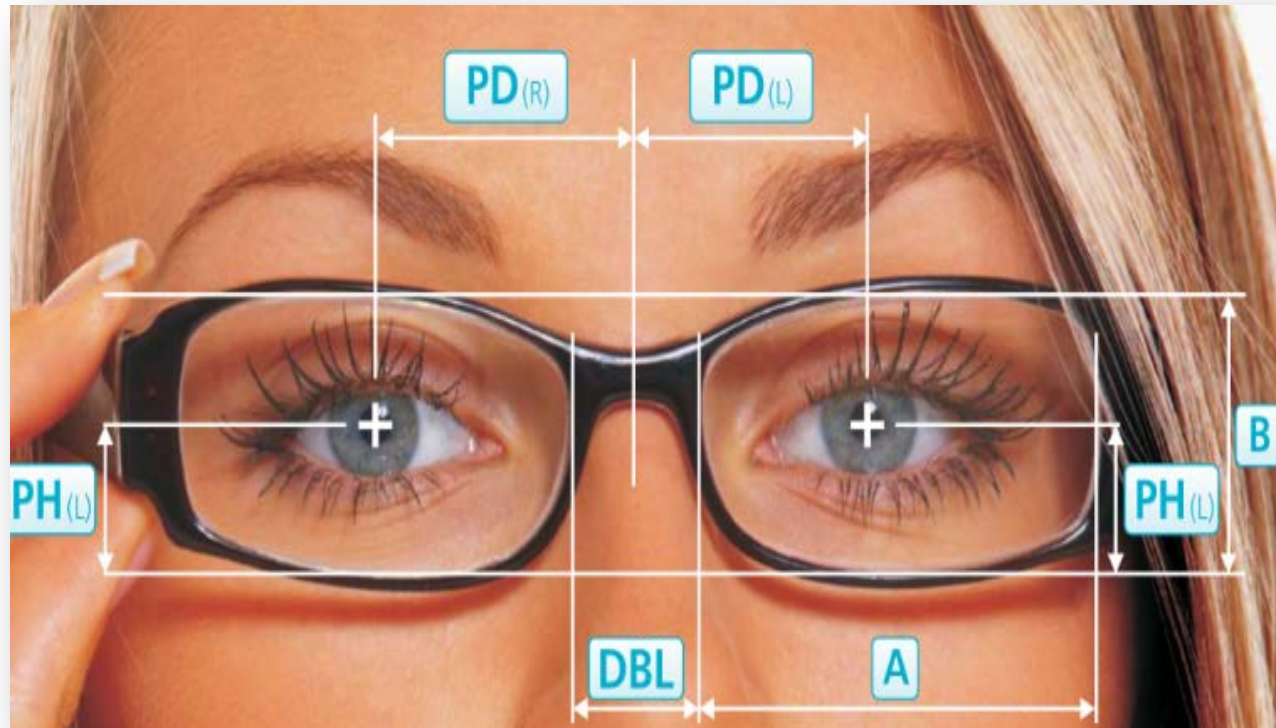
I parametri individuali cambiano sulla stessa persona a seconda della montatura indossata

I parametri individuali



Valore ideale
64 +/- 2 mm

Distanza interpupillare



I parametri individuali



Valore ideale
5-8 gradi

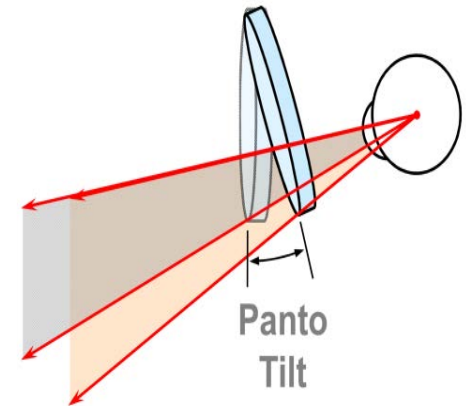
Inclinazione pantoscopica

Eccesso di angolazione crea:

- Problemi di non adattamento
- Senso di ondeggiamento in periferia
- **Lontano ristretto**

Mancanza di angolazione crea:

- **Vicino ristretto**
- Pavimento curvo
- Scomodo scendere le scale



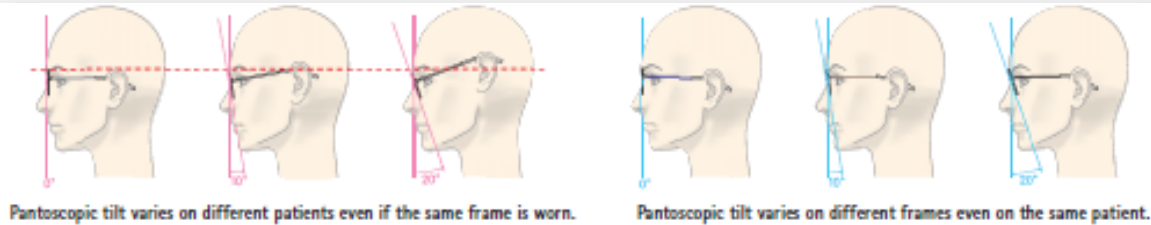
Meister



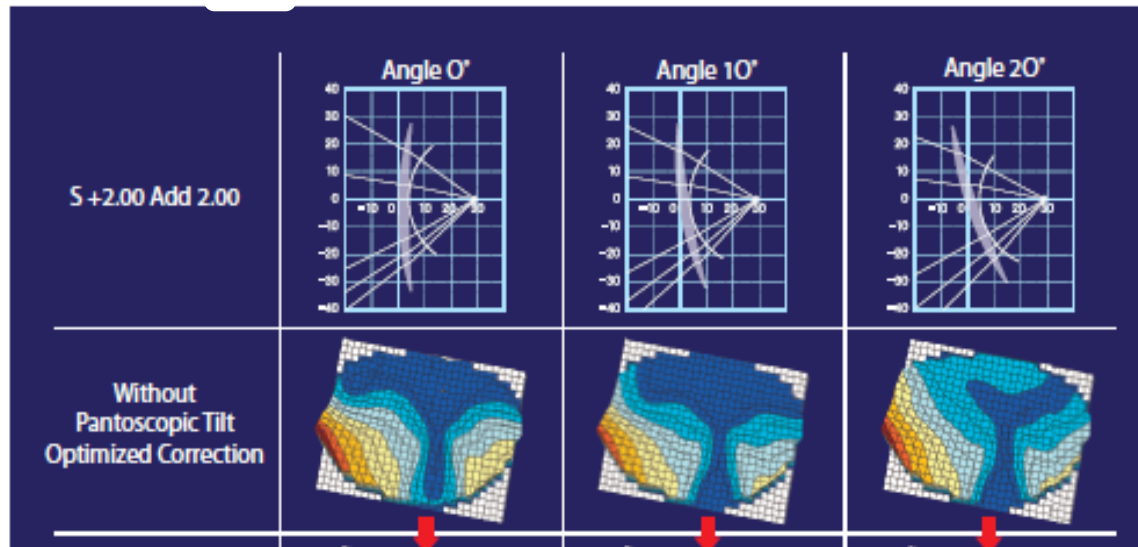


Inclinazione pantoscopica

Valore ideale
5-8 gradi



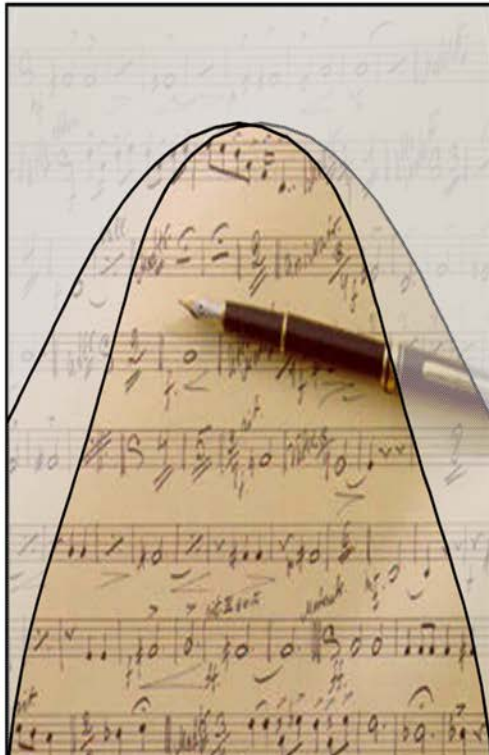
Superior's Pantoscopic Tilt Optimized Correction



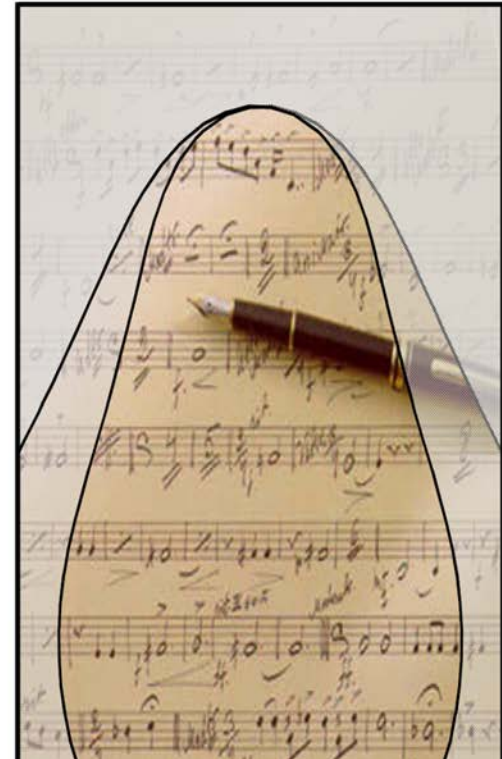


Inclinazione pantoscopica

Valore ideale
5-8 gradi



Con prescrizione angolo pantoscopico di 10 gradi

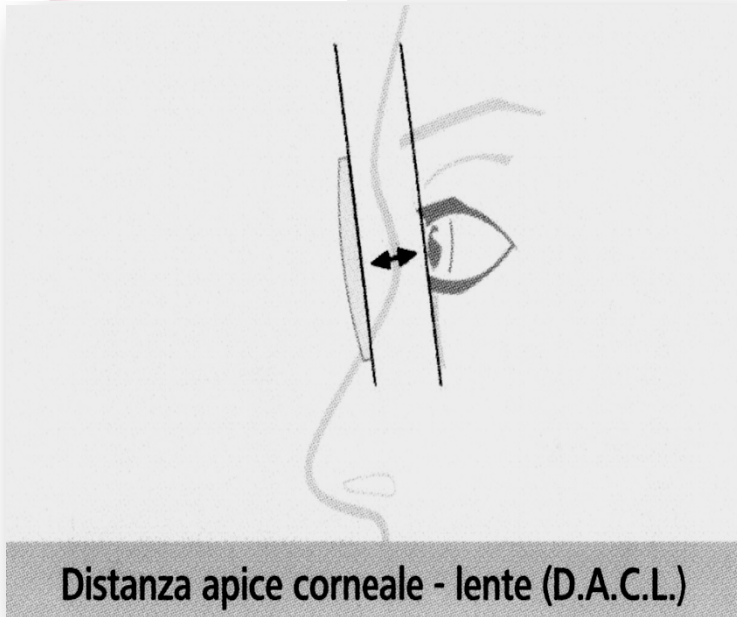


Angolo pantoscopico scarso



Distanza lente apice corneale

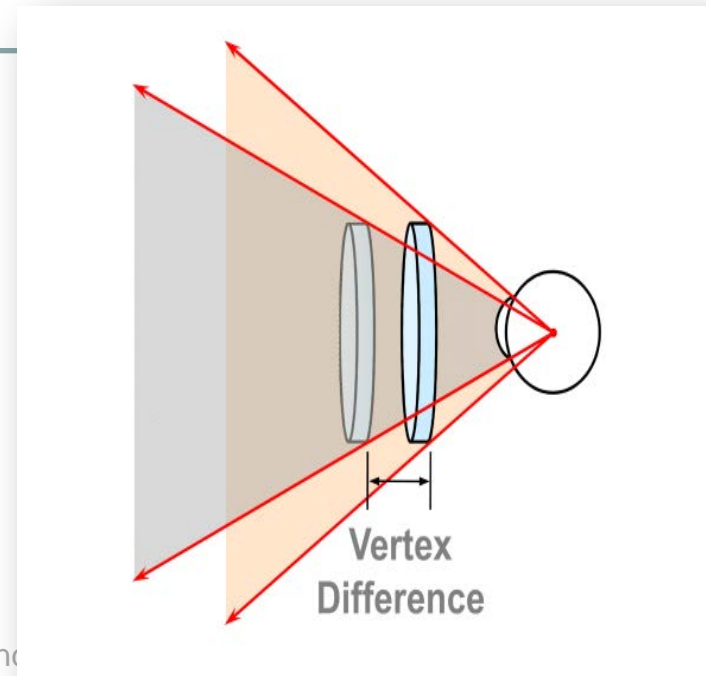
Valore ideale
 $>12.5 \leq 14.5$



Una DAL lunga crea:

Problemi di non adattamento

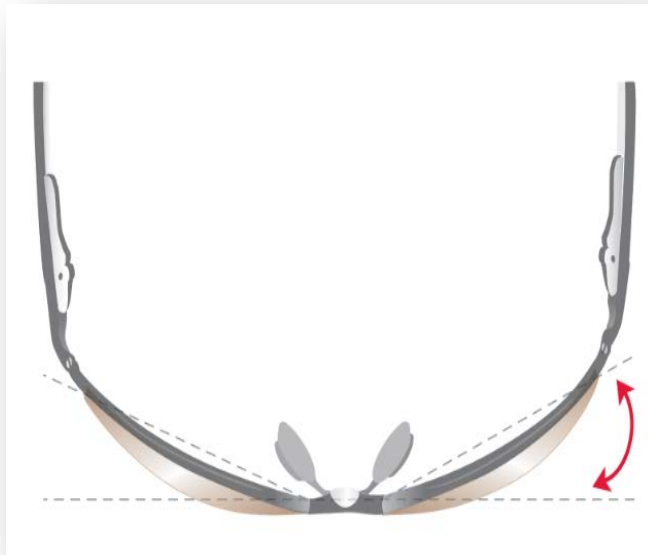
- Campo visivo ristretto
- Sensazione di ondeggiamento
- Pavimento curvo





Valore ideale
5-6 gradi

Avvolgimento del frontale



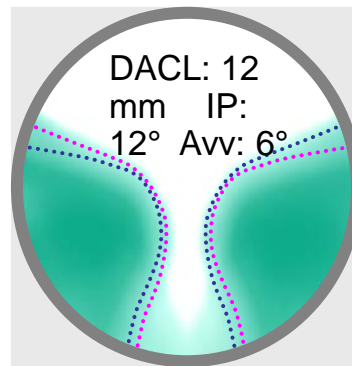
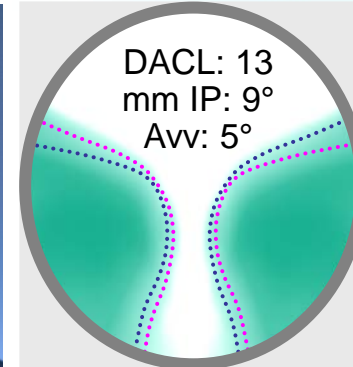
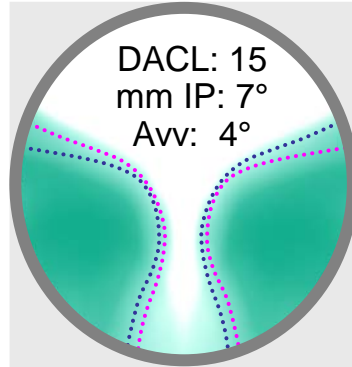
Avvolgimento eccessivo

Problemi di non adattamento

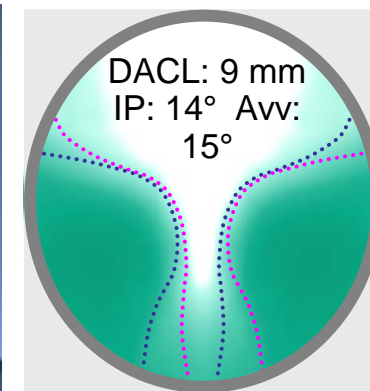
- Problemi di convergenza
- Sbilanciamento prismatico (nasale/tempiale)
- **Visione distorta**
- **Campo visivo ristretto**
- Sensazione di ondeggiamento in periferia

I parametri individuali

Gli occhiali e la persona con progressive tradizionali.



PD : 32/32mm



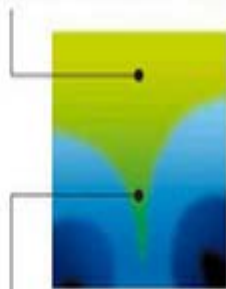
I parametri individuali



ESEMPIO:

- 3 - inclinazione pantoscopica
- 4 - distanza apice corneale - lente
- 5 - angolo di avvolgimento

campo di visione da lontano molto ampio

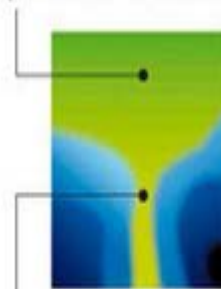


campo di visione da vicino molto ridotto



inclinazione pantoscopica -9°
distanza apice corneale - lente 9 mm
angolo di avvolgimento 5°

campo di visione da lontano discreto

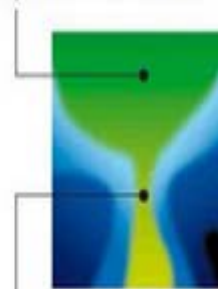


campo di visione da vicino sufficiente



11°
13 mm
 5°

campo di visione da lontano scarso



campo di visione da vicino molto ampio



26°
21 mm
 5°



Le Lenti Progressive

1

La tecnologia Freeform

2

I parametri individuali

3

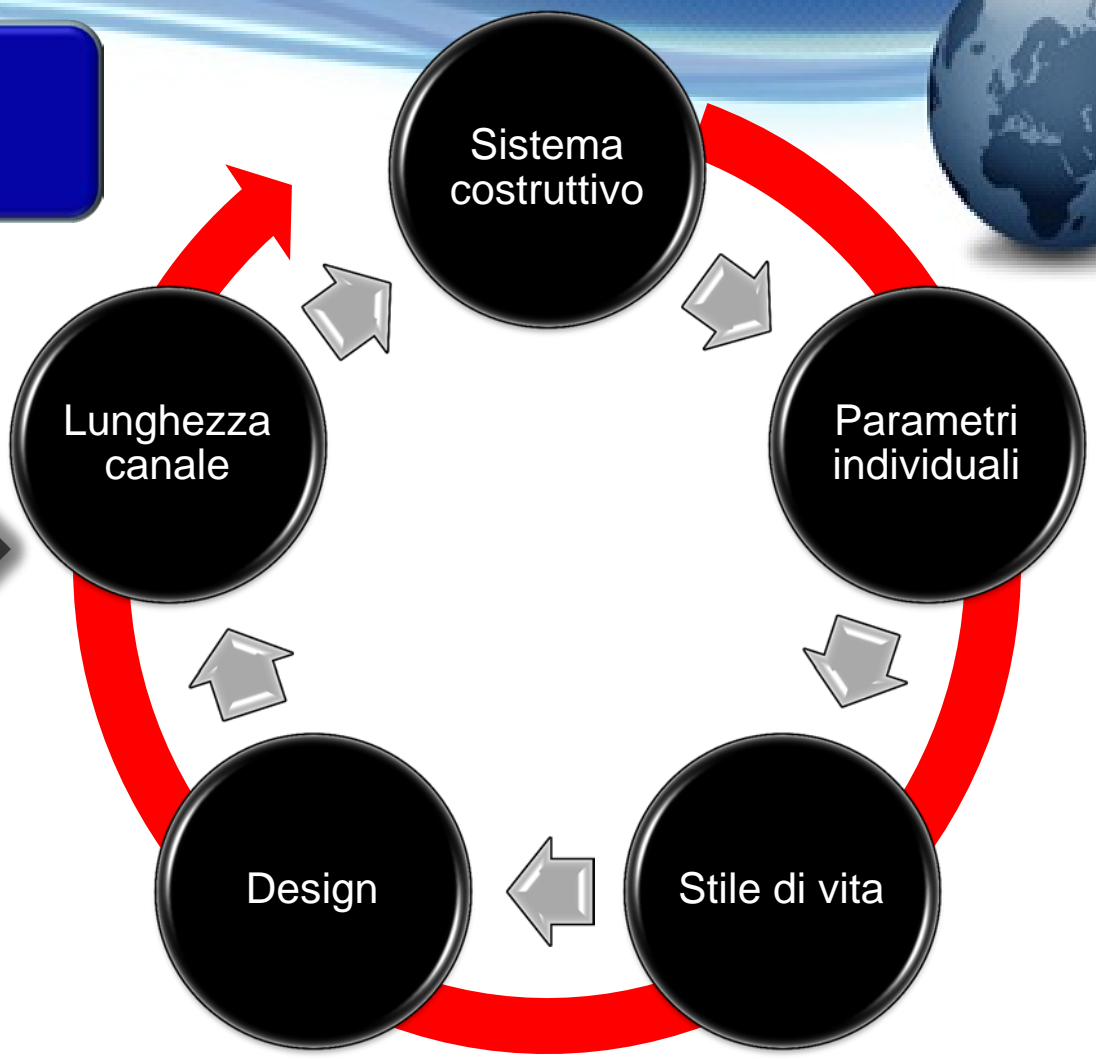
Le lenti individuali

Le lenti individuali



I punti chiave

INDIVIDUALE





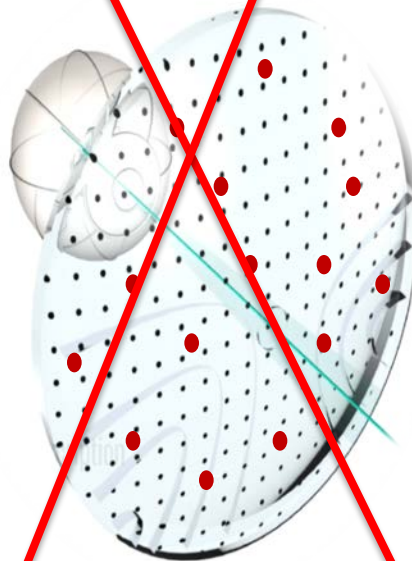
Superficie tradizionale

- Un raggio
- Due raggi



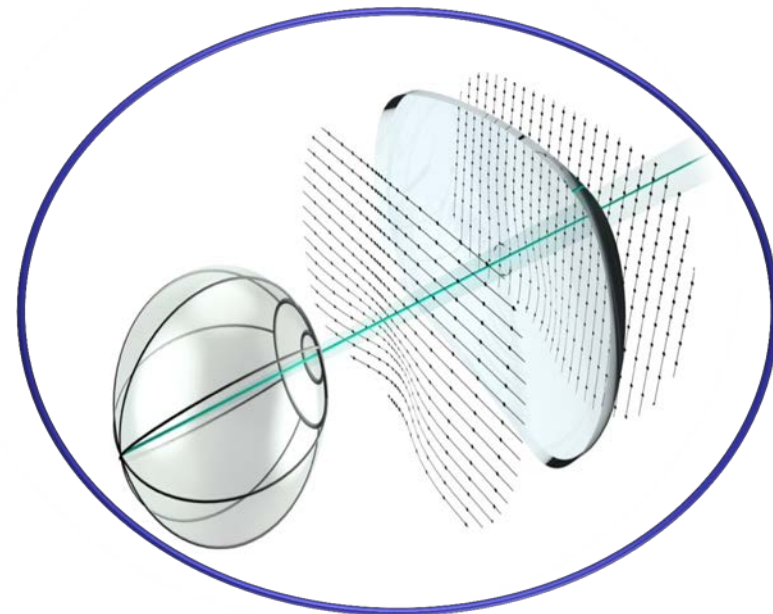
Asfericizzazione della superficie interna

- Esterno = addizione
- Interno = free form



Doppia Superficie Integrata

- Esterno = free form
- Interno = free form



Parametri individuali

Le lenti individuali



PD : 32/32 mm

32/32 mm

32/32 mm

32/32 mm

DACL: 15 mm

12 mm

13 mm

9 mm

IP: 7°

12°

9°

14°

Avv: 4°

6°

5°

15°

Parametri
individuali

Le lenti individuali



Come si rilevano i parametri individuali

Sistema di centratura computerizzato

E' Il primo passo,

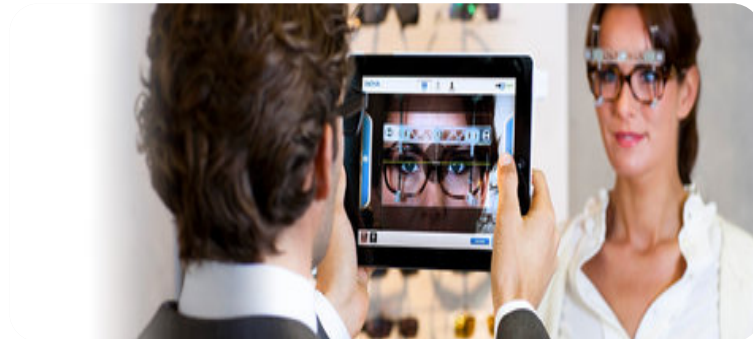
il punto fondamentale per poter garantire performance visive assolute e occhiali perfetti

IERI



OGGI

**Nuovi strumenti
Nuove tecnologie**

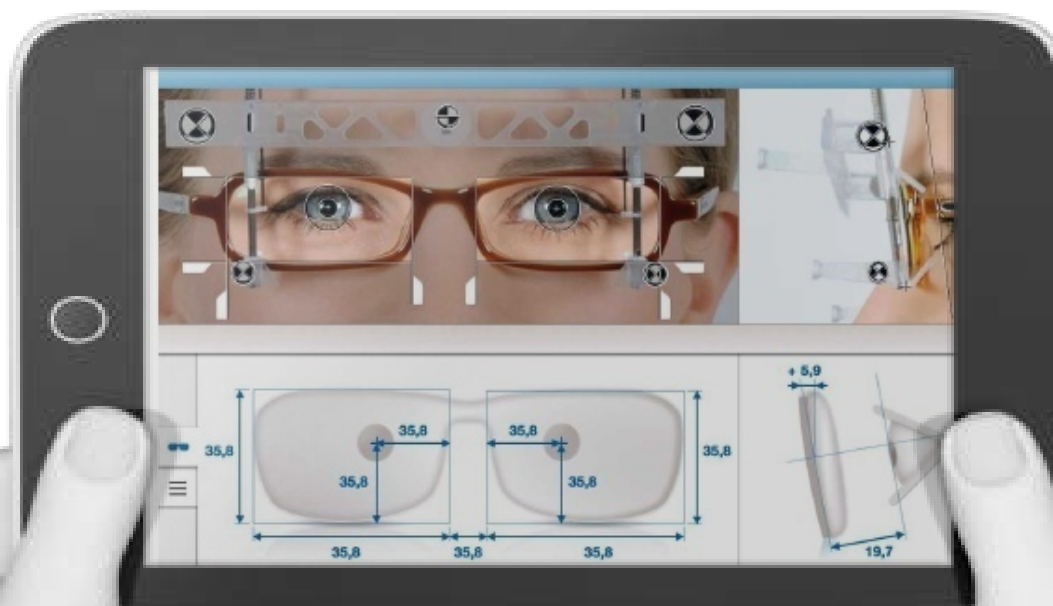


Parametri
individuali

Lenti individuali



Un' App progettata per la misurazione dei parametri per lenti personalizzate **Facile- preciso- ed immediato** ed affidabile



Stile di vita

Le lenti individuali



Four rows of icons representing different activities and professions:

- Row 1: Ship, envelope, Eiffel Tower, mobile phone, stethoscope.
- Row 2: Laptop, guitar, couple, stroller, chess pieces.
- Row 3: Hand holding pen, document, watch, sewing machine, hand holding cards.
- Row 4: Two people walking, person on a bicycle, person running, two people walking, person running.

Visione da vicino

Attività dinamiche / sportivo

Le lenti individuali

Design



AMPIO LONTANO



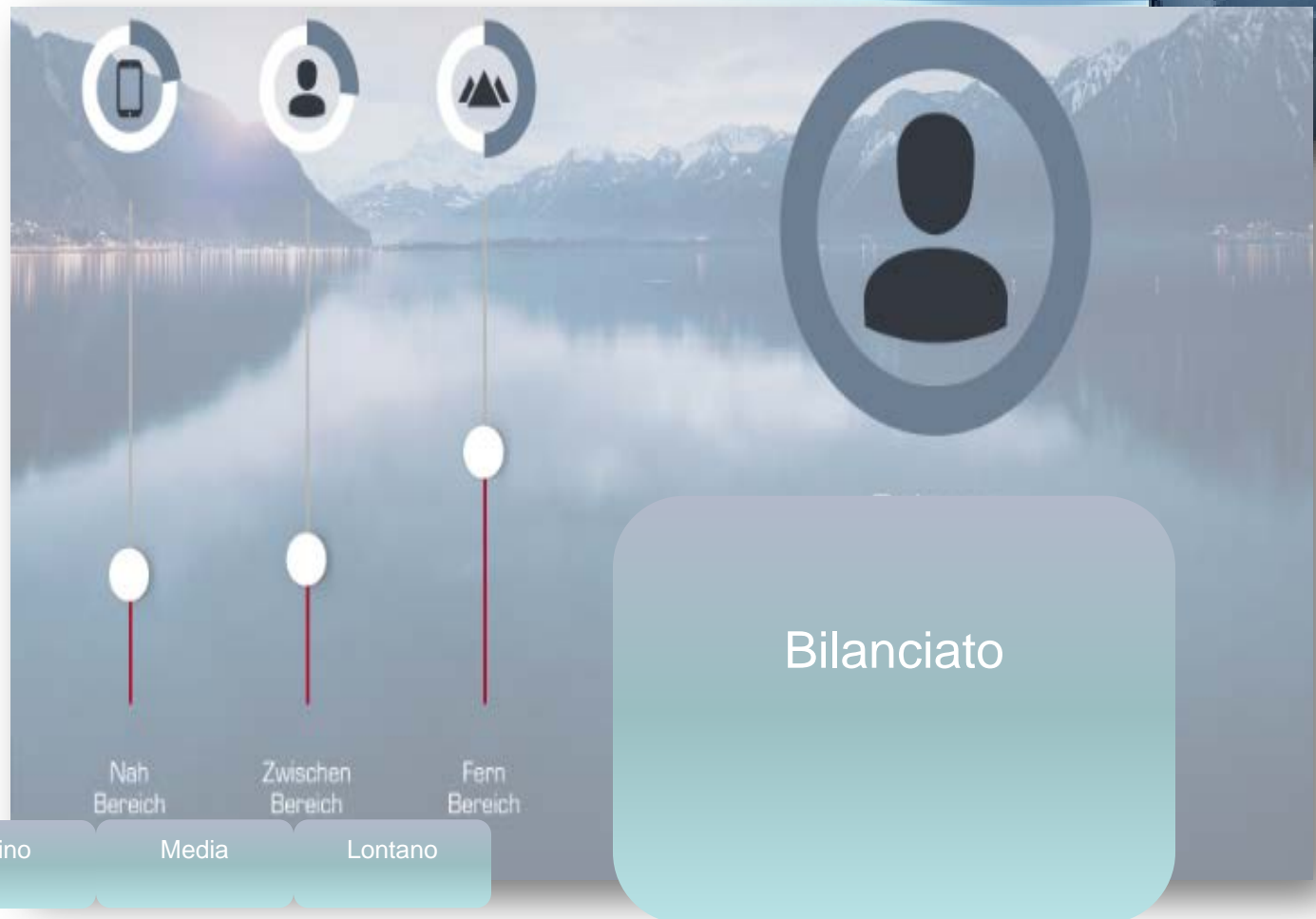
BILANCIATO



AMPIO VICINO



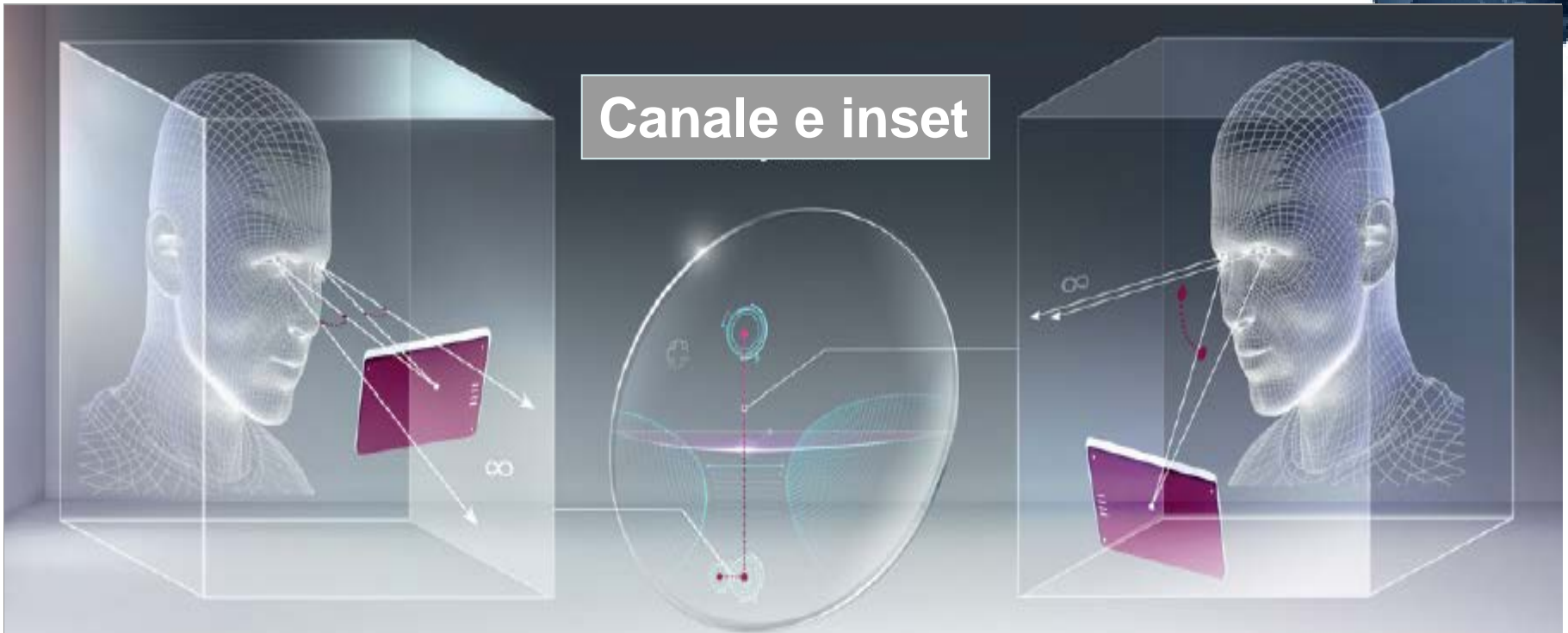
Design



Canale e
inset

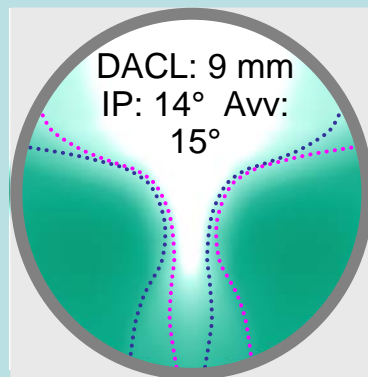
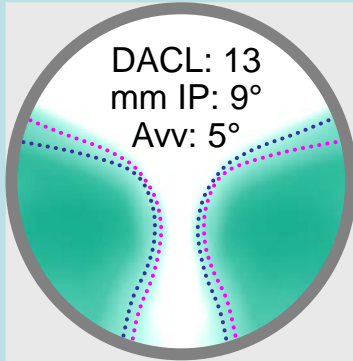


Canale e inset

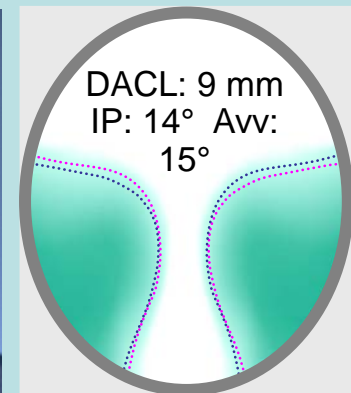
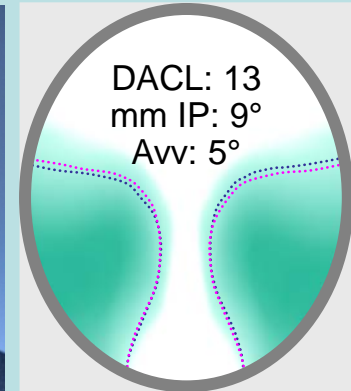


Le lenti individuali

STANDARD



INDIVIDUALE

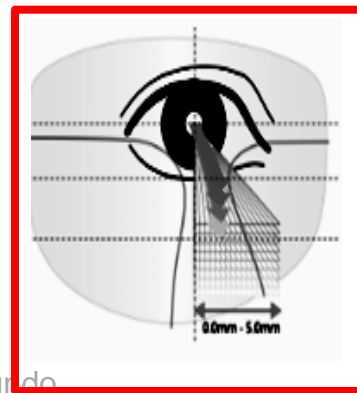
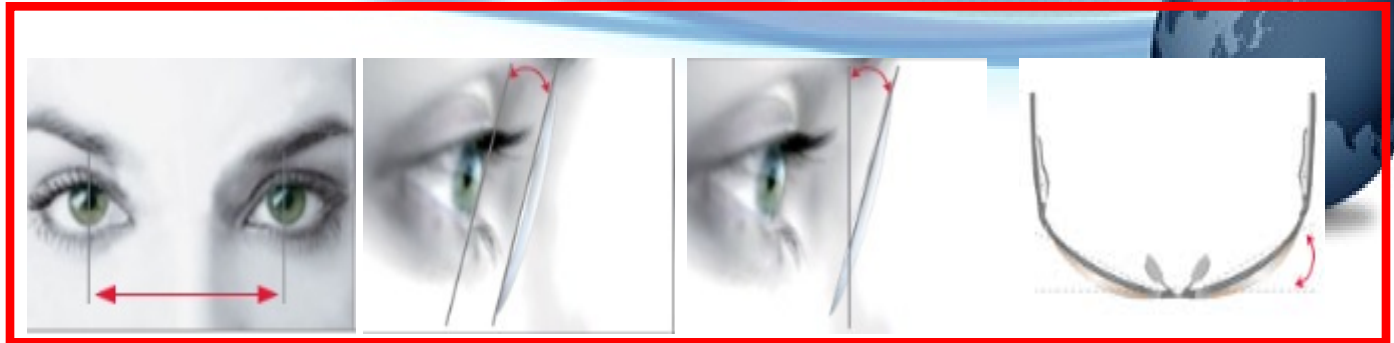
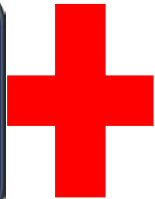


PD : 32/32mm

Le lenti individuali

La nuova tecnologia consente di progettare il disegno migliore e di costruire la lente sui bisogni individuali del cliente.

DAI
DISEGNI
DI BASE





Una lente UNICA per ogni individuo



Nuove categorie di lenti oftalmiche



Nuove categorie di lenti oftalmiche

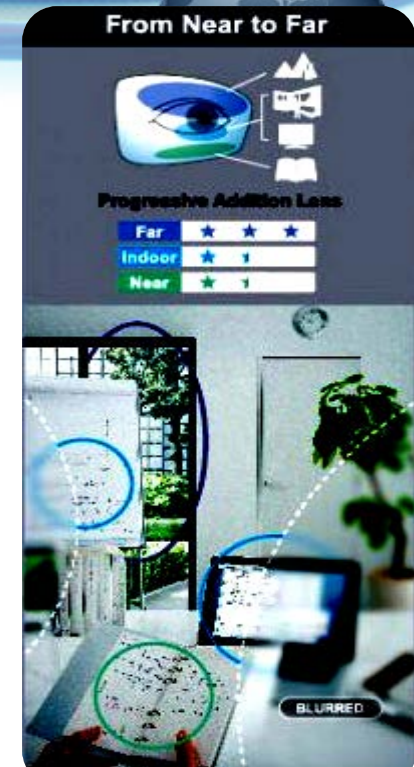
1

Occupazionali

2

Monofocale evoluta

Le lenti occupazionali



Geometria

Monofocale

Progressiva

Distanza

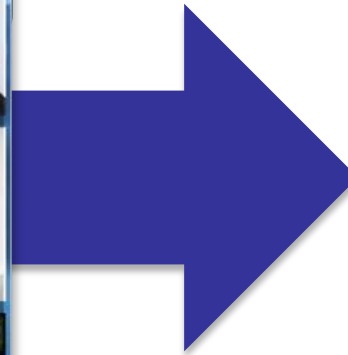
Un punto focale

Più punti focali

Le lenti occupazionali



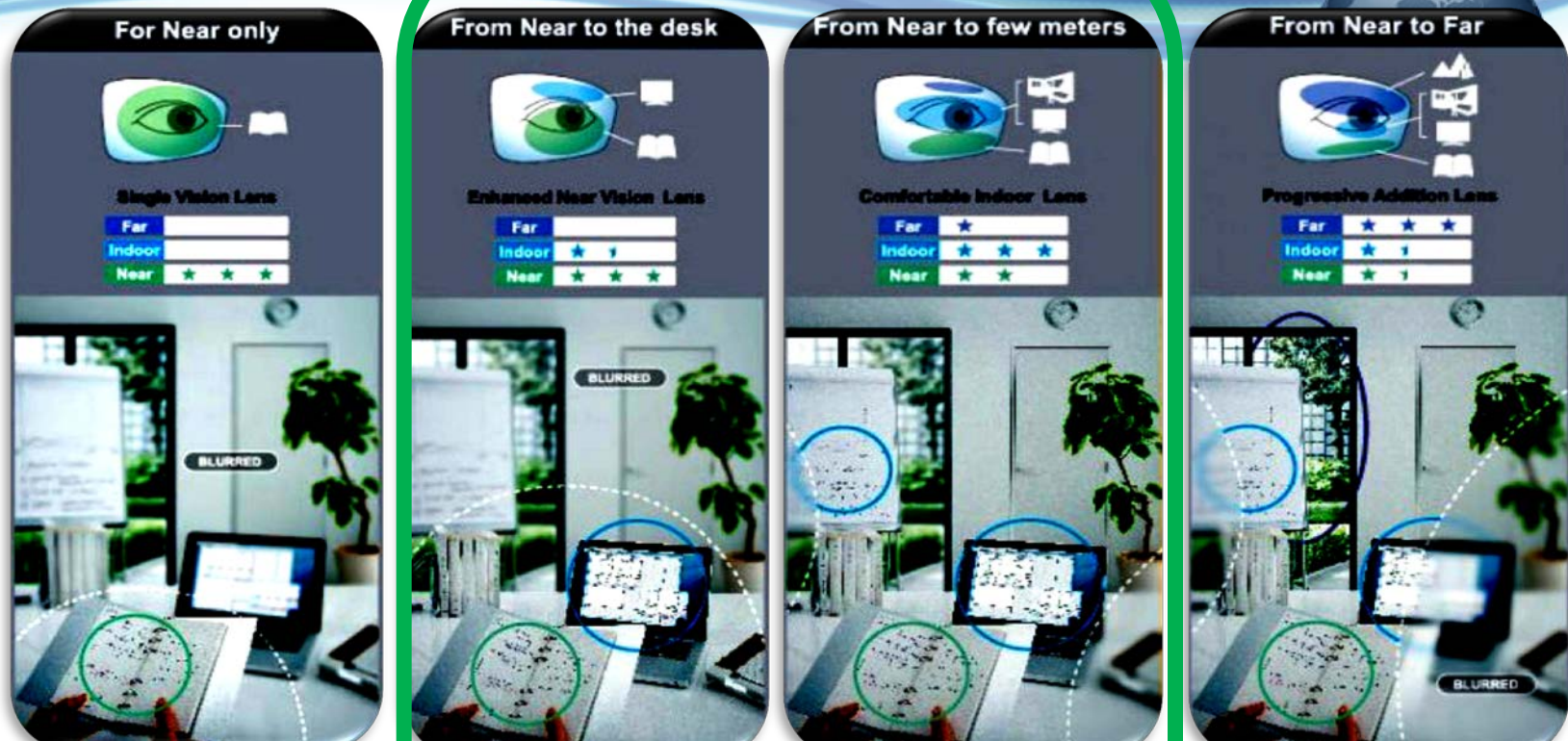
Molti stili di vita



**Nuove esigenze
visive**



Le lenti occupazionali



Geometria

monofocale

Mono *dinamica*

Progr interno

Progressiva

Distanza

Un punto focale

40 cm a 1 metro

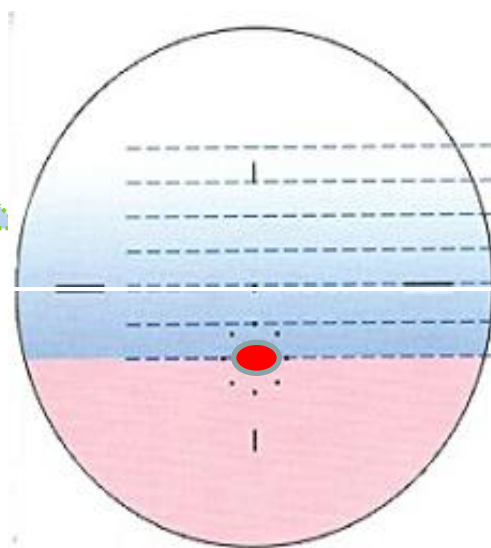
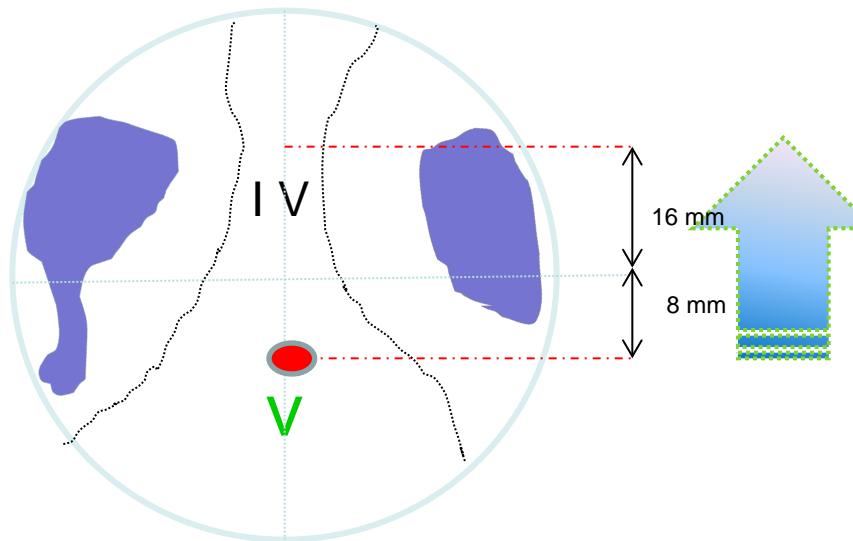
40 cm a 200-400

Più punti focali

Le lenti occupazionali



Monofocale evoluta da vicino



+ 16 mm.	-100%	-0.75 Dpt	+1.25 Dpt
+ 12 mm.	-75%	-0.56 Dpt	+1.44 Dpt
+ 8 mm.	-56%	-0.42 Dpt	+1.58 Dpt
+ 4 mm.	-37%	-0.28 Dpt	+1.72 Dpt
0 mm.	-20%	-0.15 Dpt	+1.85 Dpt
- 4 mm.	-7%	-0.05 Dpt	+1.95 Dpt
- 8 mm.	0%	-0.00 Dpt	+2.00 Dpt
			+3.00 Dpt

V vicino
IV intermedio -vicino

Le lenti occupazionali



Monofocale evoluta da vicino

Profondità di fuoco

STANDARD SINGLE VISION LENS

The eye point, set 9mm below, creates the optimal comfort angle.

Le lenti occupazionali




caratteristiche	vantaggi	A chi proporle
Lenti monofocali dinamiche 60cm 120 cm	Ampio campo visivo da vicino e Confort nella visione a distanza vicino –intermedia	Casalinghe Per attività domestiche Cucinare- stirare – cucire- Pensionato per bricolage Giochi da tavolo –lettura – hobby arti grafiche Primo presbite o presbite consolidato Utilizzo PC o lavori alla scrivania



Le lenti occupazionali



Cosa indicare sulla ricetta



Sfera	Cilindro	Asse		Sfera	Cilindro	Asse
			lontano			
			a permanenza			
+2.00			vicino	+3.00		
D: base.			prisma	D: base.		
			semidistanza			
			interpupillare			

Si consiglia utilizzo del seguente occhiale:

Nella prescrizione bisogna indicare il vicino e indicare la tipologia di lente **monofocale evoluta**

Le lenti occupazionali



Geometria

Monofocale

Monofocale dinamica

Progressiva interno

Progressiva

Distanza

Un punto focale

40 cm a 1 metro

40 cm a 200-400

Più punti focali

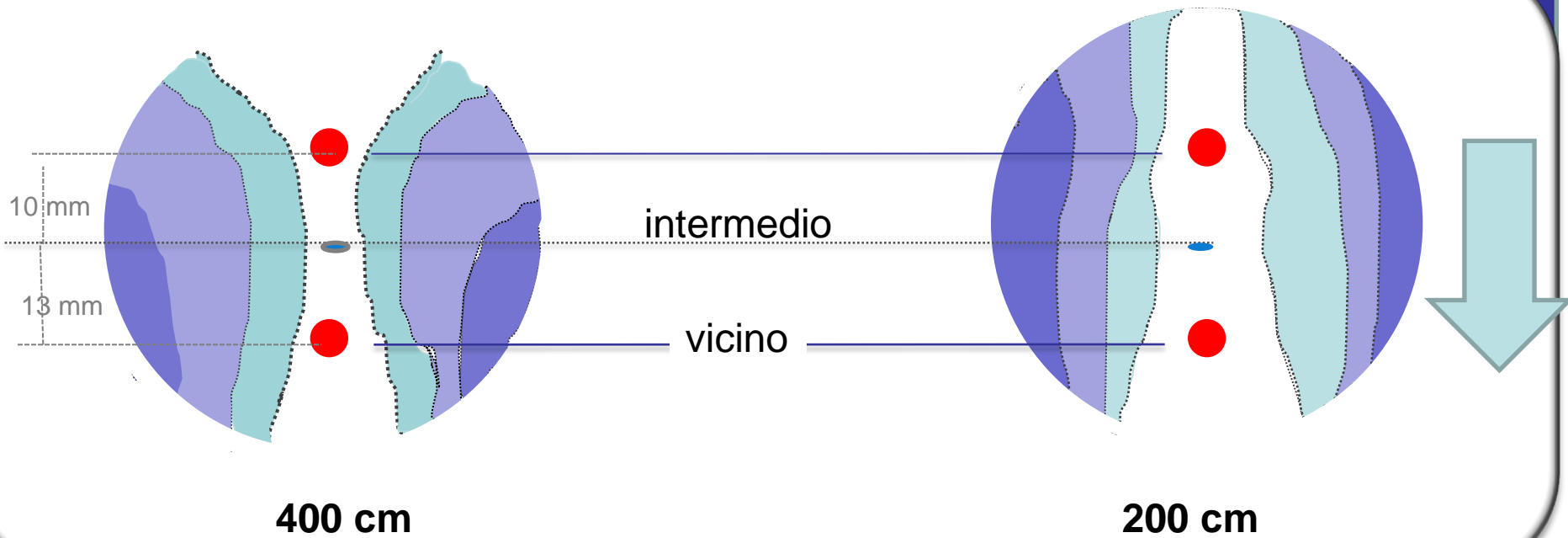
Le lenti occupazionali

Esempio : zone di messa a fuoco



Le lenti occupazionali

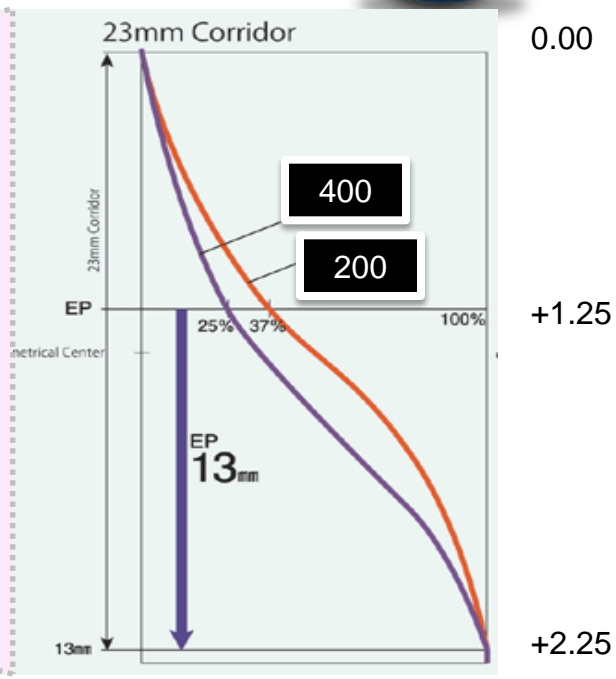
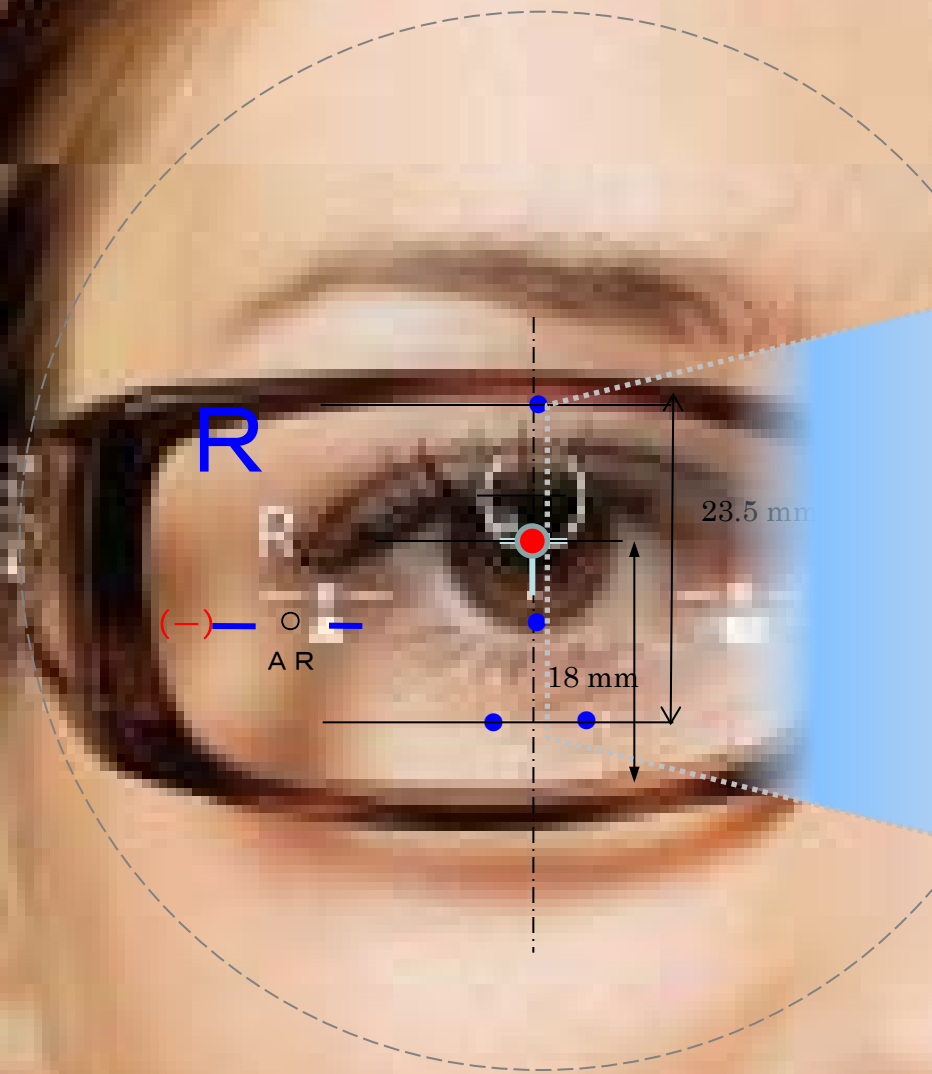
Progressive occupazionali come sono fatte



La distribuzione del potere



Esempio: sf 0.00 add 2.25



Le lenti occupazionali



Portatori ideali di lenti per vicino –intermedio

Portatore abituale di lenti progressive o bifocali

Presbiteri medio elevati

Tutti coloro che lavorano al **computer**
Giornalisti, cassieri, impiegati, operatori al video terminale

Chi svolge attività nel **vicino intermedio**
Parrucchieri, dentisti
,architetti meccanici
musicisti pittori



At the class room



At the meeting room



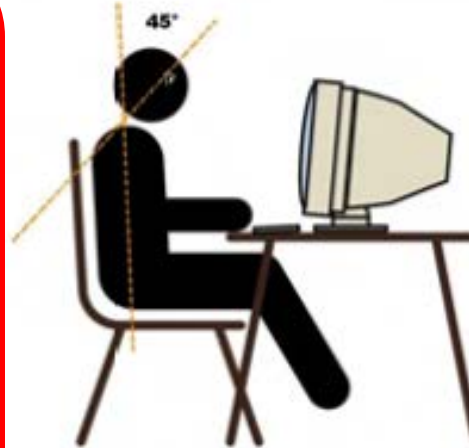
At the kitchen



La postura



**VISIONE CON LENTI
PROG. VICINO-INTERMEDIO**



**VISIONE CON LENTI
MONOFOCALI**



**VISIONE CON LENTI
PROGRESSIVE - BIFOCALI**

Le lenti occupazionali

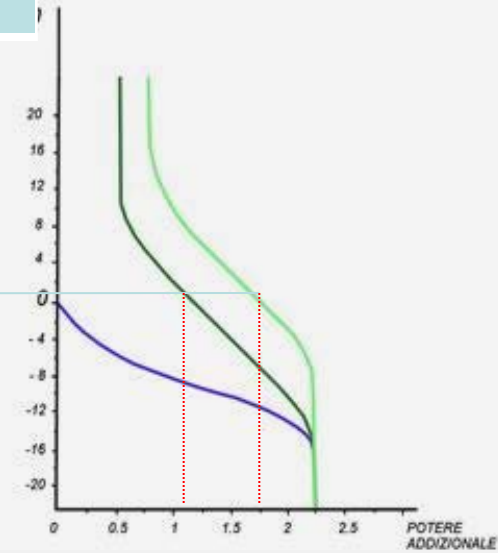
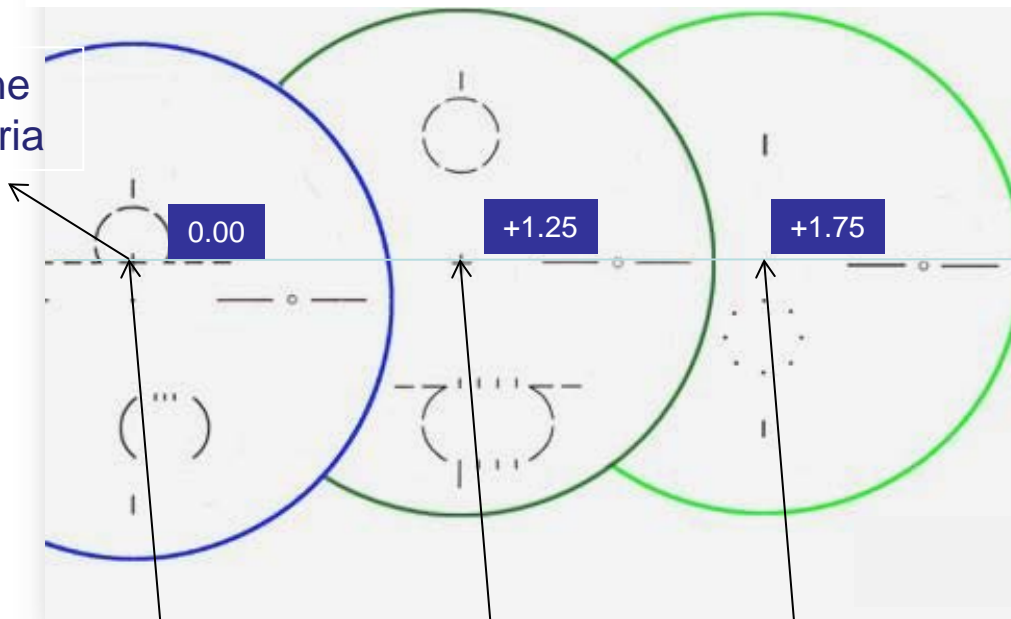
Esempio: **sf 0.00 add 2.25**

progressiva
Sf 0.00 add 2.25

Progressiva
interno
Sf 00 add 2.25

Monofocale evoluta da vicino
Sf +2.25 degress 1.50

Visione primaria



infinito

150 cm

60cm

Visione primaria

Le lenti occupazionali



Cosa indicare sulla ricetta

Nella prescrizione
bisogna indicare
semplicemente
**il lontano e il
vicino**



Sfera	Cilindro	Asse		Sfera	Cilindro	Asse
+1.00			lontano	+1.50		
			a permanenza			
+3.50			vicino	+4.00		
D:	base:		prisma	D:	base:	
			semidistanza interpupillare			

Si consiglia utilizzo del seguente occhiale:



Nuova categoria di lenti oftalmiche

1

Occupazionali

2

Monofocale evoluta



2016 DIGITAL EYE STRAIN REPORT

 THE VISION COUNCIL



Più di **9** persone su 10 utilizza sistemi digitali per più di **2** ore al giorno

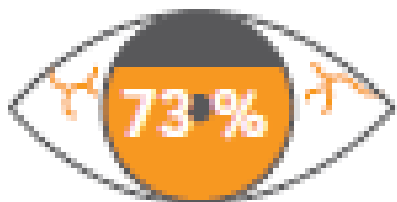
65%

Presenta affaticamento visivo da sistemi digitali
E non conosce l'esistenza di soluzioni oftalmiche



L'affaticamento visivo da sistemi digitali è più diffuso nelle **donne** rispetto agli uomini

2016 DIGITAL EYE STRAIN REPORT



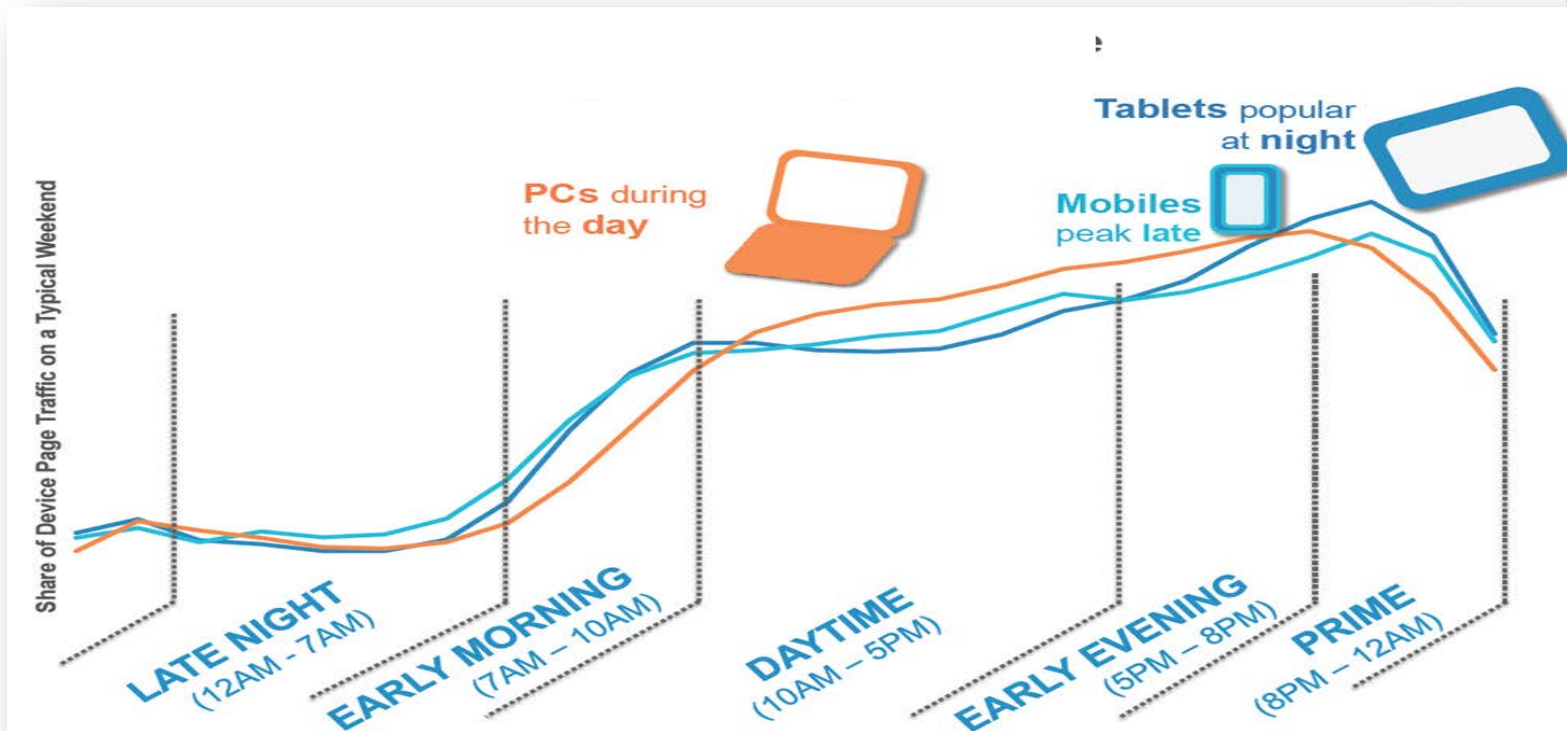
I giovani sotto i 30 anni presentano la maggior percentuale di sintomi associati all'utilizzo di sistemi digitali

77%

Di chi presenta affaticamento visivo utilizza **due o più** sistemi digitali simultanei

2016 DIGITAL EYE STRAIN REPORT

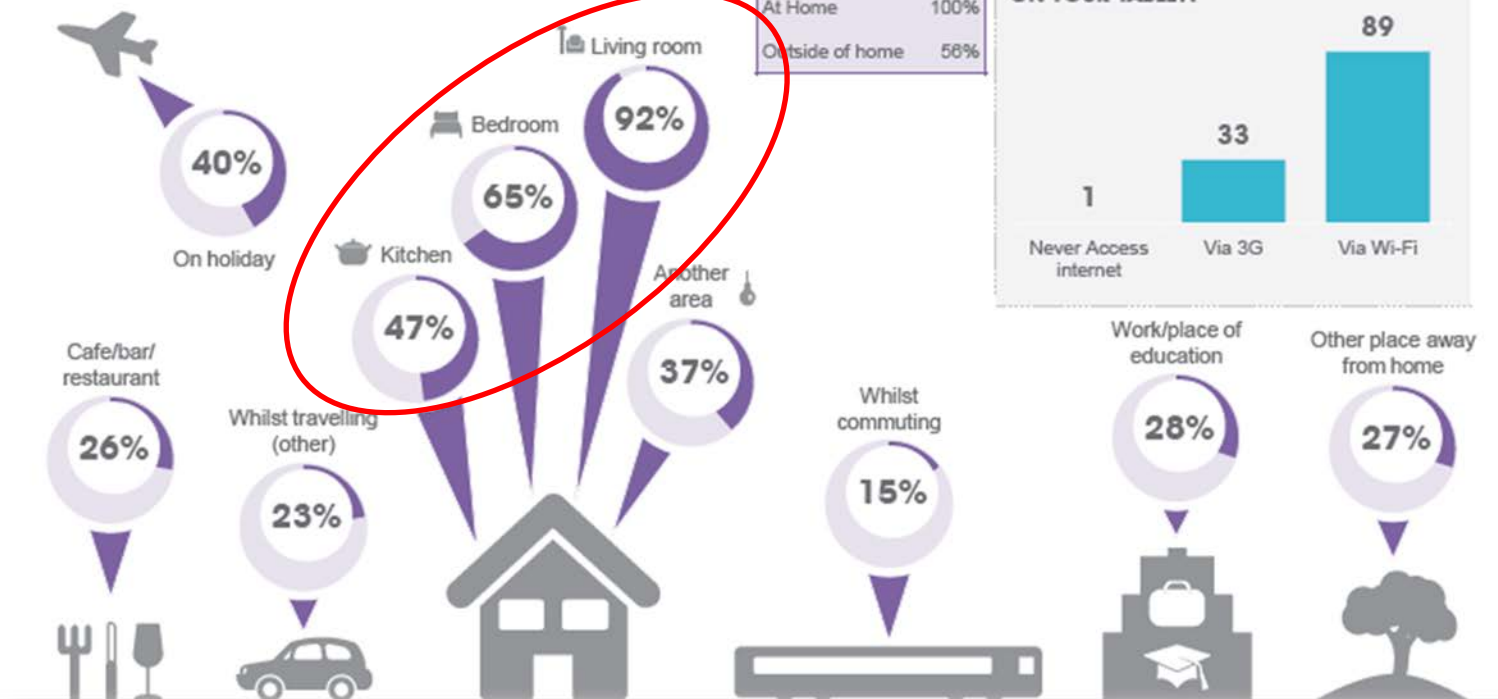
Come e quando utilizziamo i dispositivi digitali





Dove vengono utilizzati i dispositivi

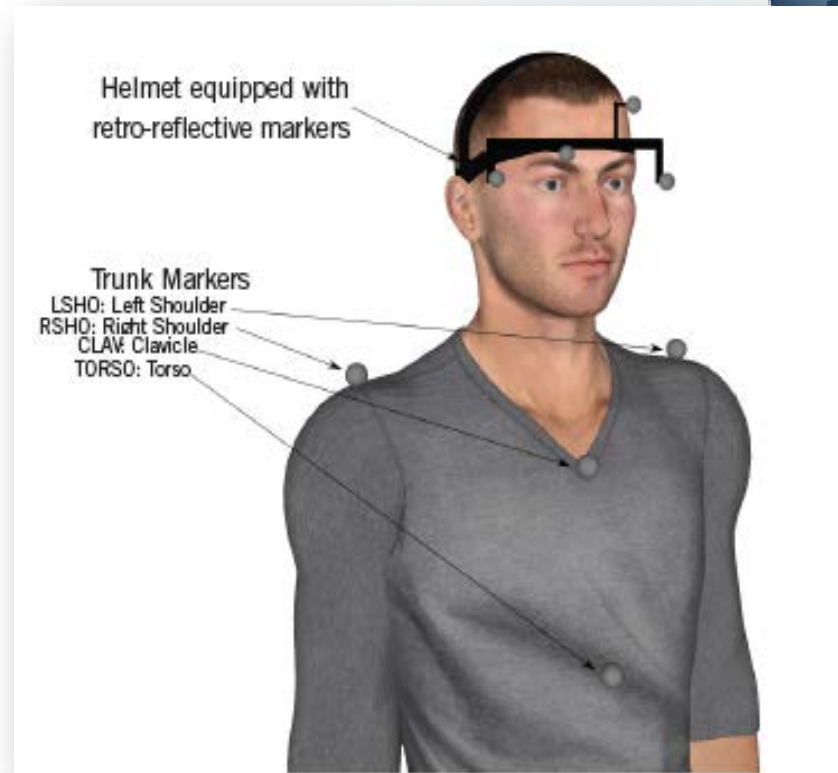
% LOCATION OF TABLET USAGE -

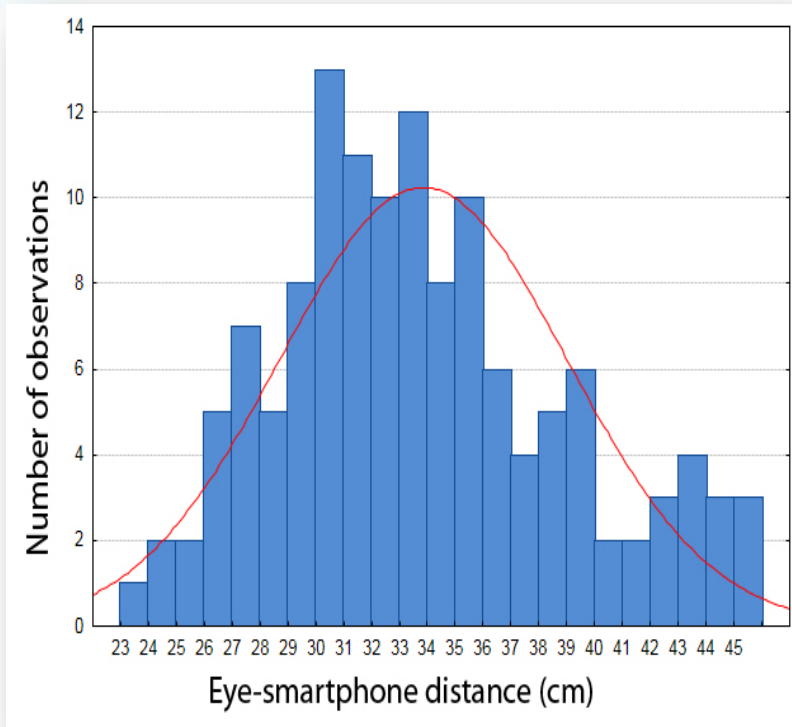


La ricerca

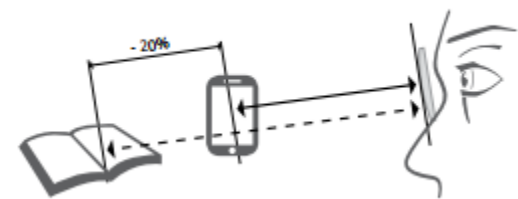
Determinazione della postura
Durante l'uso dei sistemi digitali

	POSITION	DEVICE	ACTIVITY
1	Standing	Smartphone	Check the weather
2	Standing	Smartphone	Read an email
3	Standing	Smartphone	Write an email
4	Standing	Smartphone	Play a video game
5	Seated	Smartphone	Play a video game
6	Seated	Smartphone	Read an email
7	Seated	Tablet	Watch a video
8	Seated	Tablet	Search for information
9	Seated	Tablet	Write an email
10	Seated	Tablet	Play a video game
11	Lying down	Tablet	Read an email
12	Lying down	Tablet	Watch a video
13	Lying down	E-reader	Read a passage
14	Seated	E-reader	Read a passage





Distanza di utilizzo.



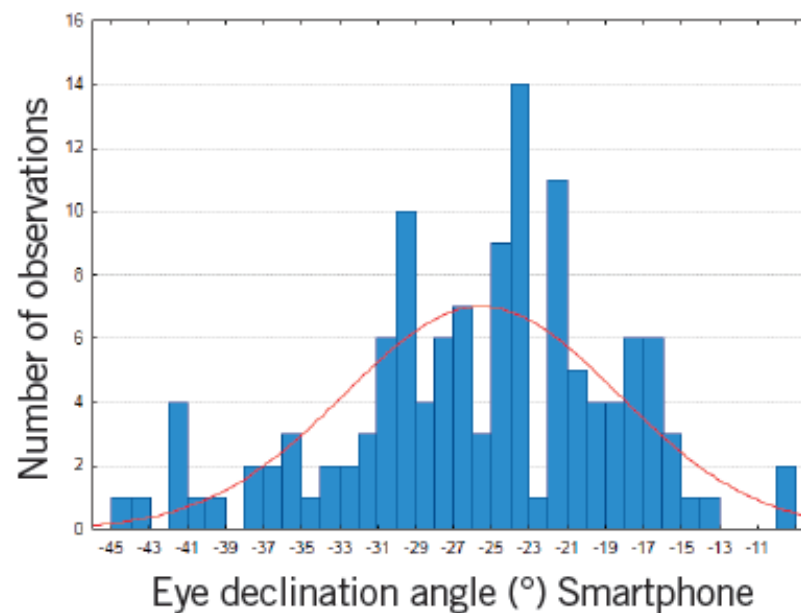
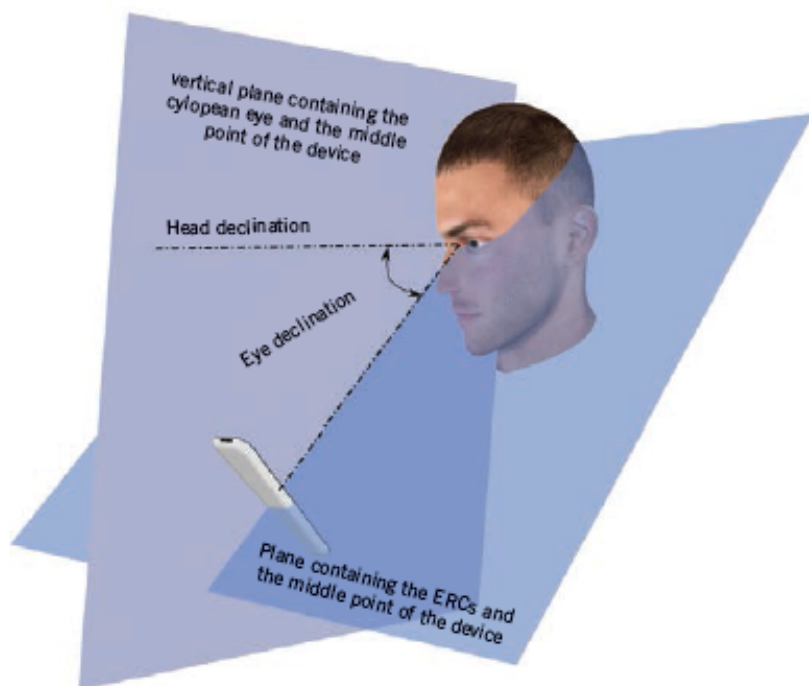
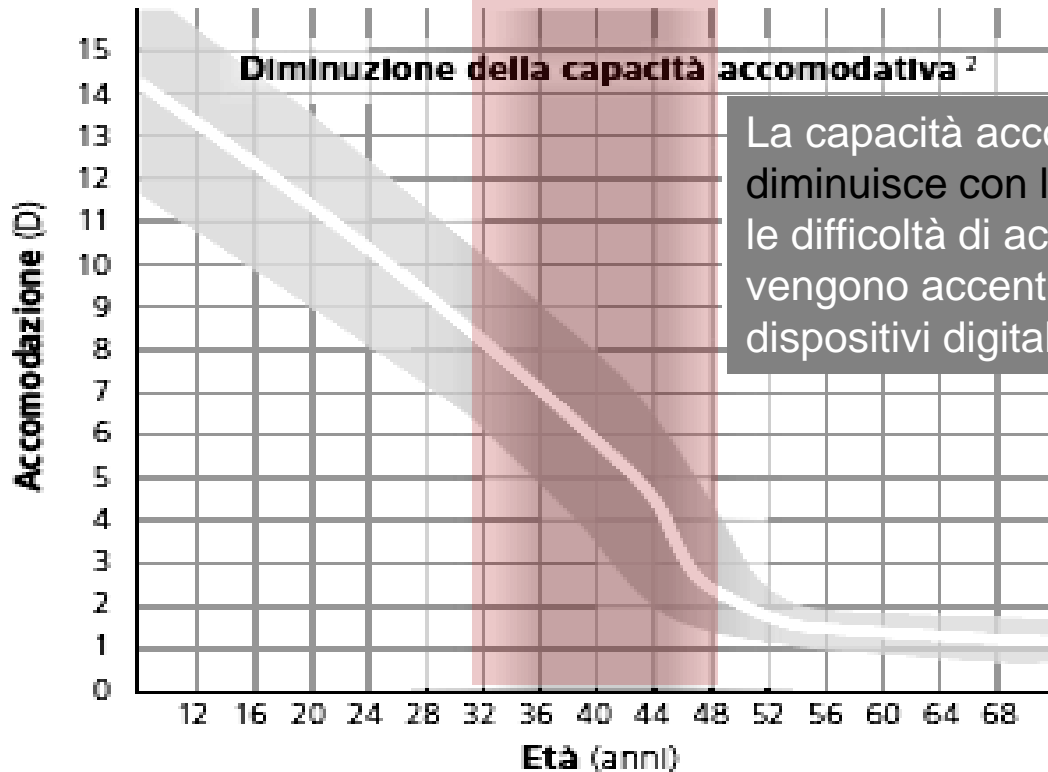


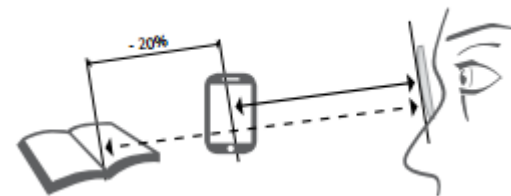
FIG. 10B| Dispersion of eye-Smartphone distance measurements for 22 subjects and 6 activities.

Le lenti EVOLUTE da lontano



La capacità accomodativa (Duane) diminuisce con l'avanzare dell'Età le difficoltà di accomodazione vengono accentuate nell'utilizzo dei dispositivi digitali

Distanza di utilizzo.



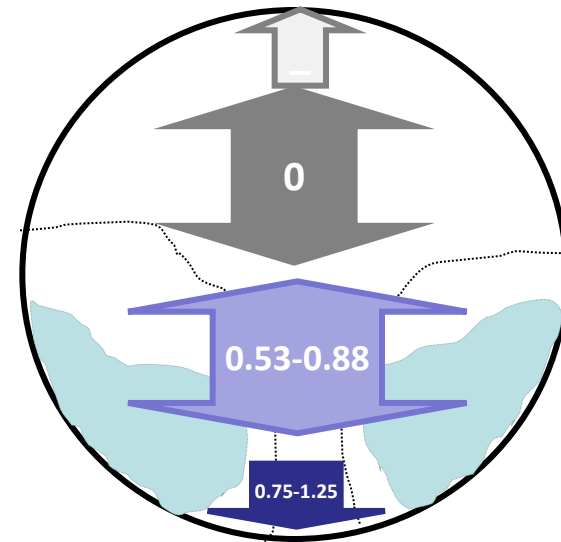


Come è fatta

A **10 mm sotto** centro ottico
Potere 0.75 effettivo **+0.53**
Potere 1.25 effettivo **+0.88**

Realizzazione della parte inferiore
con disegno soft in tutte le direzioni

Nessuna percezione periferica di
distorsione



Le lenti EVOLUTE da lontano

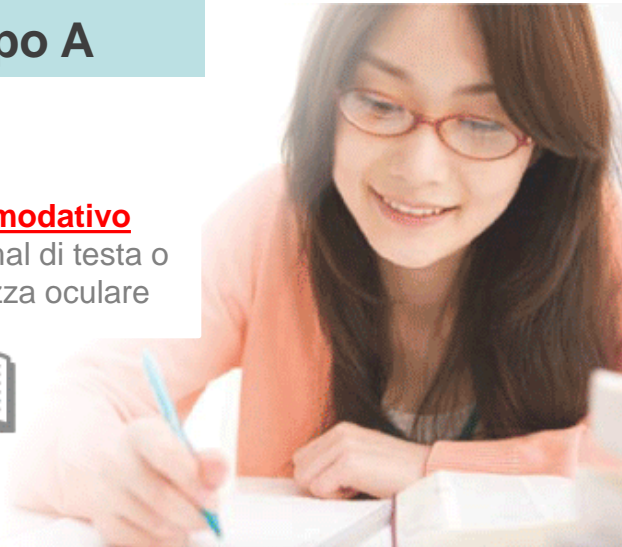
A chi proporre

Tipo A

Studente che ha bisogno di un

Supporto accomodativo

Che manifesta mal di testa o fastidi, stanchezza oculare



Tipo B

Giovane presbite 40-45anni che manifesta già stress accomodativi ha bisogno di una **compensazione della accomodazione** ma che non è ancora pronto a passare alle progressive



Le lenti EVOLUTE da lontano



Cosa indicare sulla ricetta

Sfera	Cilindro	Asse		Sfera	Cilindro	Asse
+1.00			lontano	+1.50		
			a permanenza			
			vicino			
D:	base:		prisma	D:	base:	
			semidistanza			
			interpupillare			

Si consiglia utilizzo del seguente occhiale:

Nella prescrizione bisogna indicare il lontano e indicare la tipologia di incremento di potere
TIPO A 0.53 D----- TIPO B 0.88D

Grazie
per l'attenzione

