

LE NUOVE LENTI PROGRESSIVE

VISION

Caratteristiche tecniche

CLOS Srl – S. Palomba (RM)

VISION

Una nuova impostazione progettuale

Le due impostazioni correnti:

Addizione interna

La superficie esterna è sferica – La parte interna sviluppa l'intera prescrizione (lontano e vicino), grazie alla lavorazione FreeForm.

Addizione suddivisa

La superficie esterna contiene la curvatura di metà addizione – La parte interna sviluppa la prescrizione per lontano e l'altra metà dell'addizione.

PROGETTO VISION

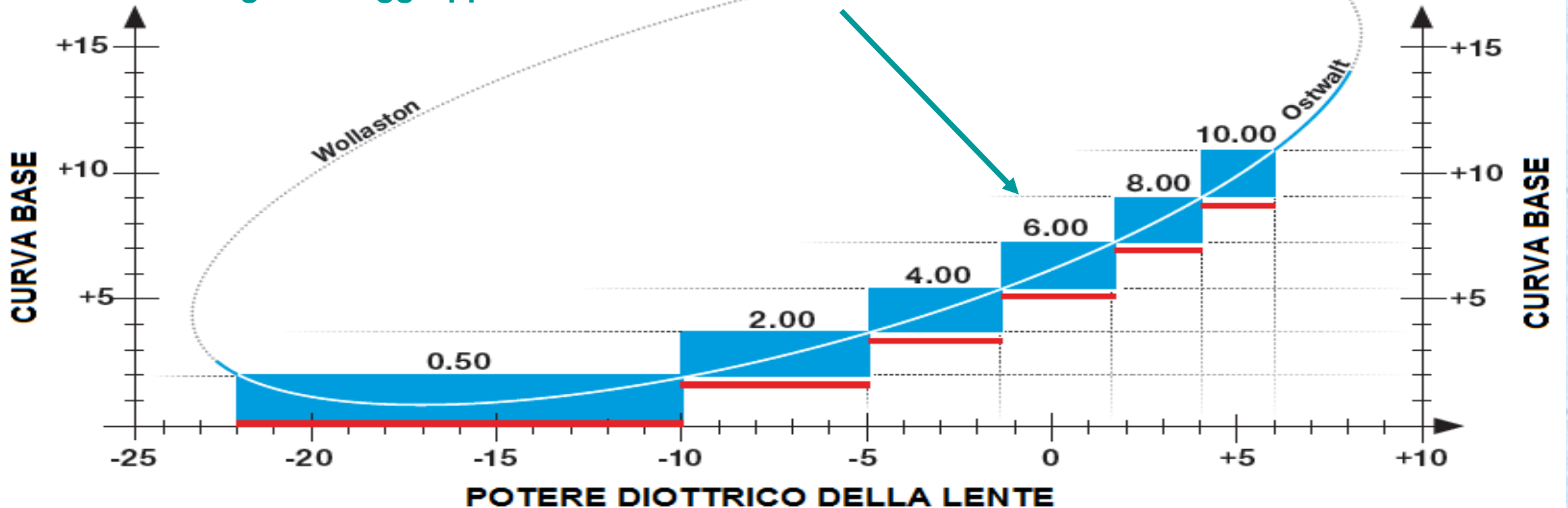
**UNA NUOVA CONCEZIONE, CHE
RIVOLUZIONA LA PROGETTAZIONE DELLE
LENTI PROGRESSIVE:**

**L'INTEGRAZIONE OTTICA DI CURVATURE
COMPLESSE**

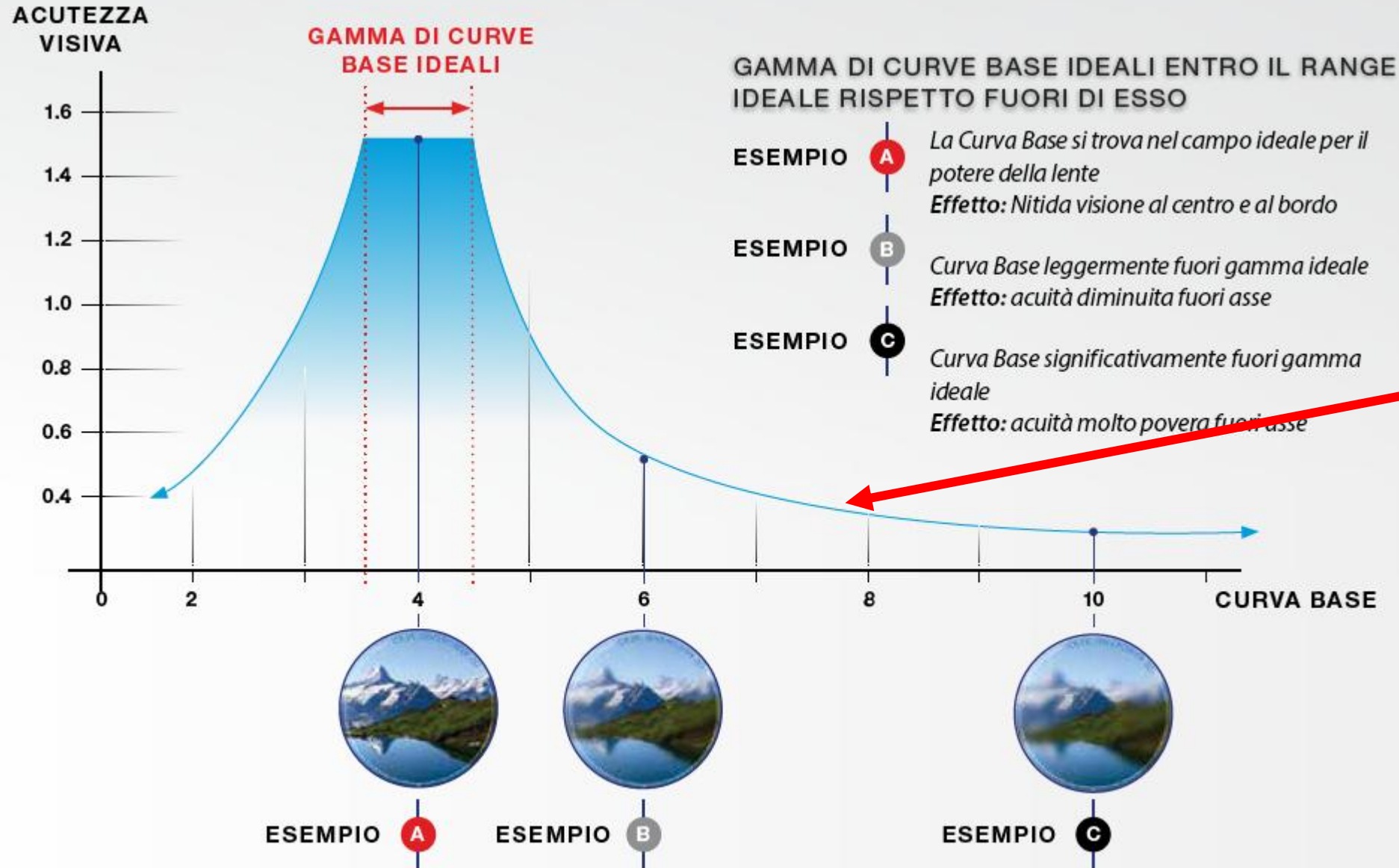
PROGETTO VISION

Il punto di partenza di questo Progetto è l'osservazione che ogni potere diottrico richiederebbe un preciso potere della curva anteriore

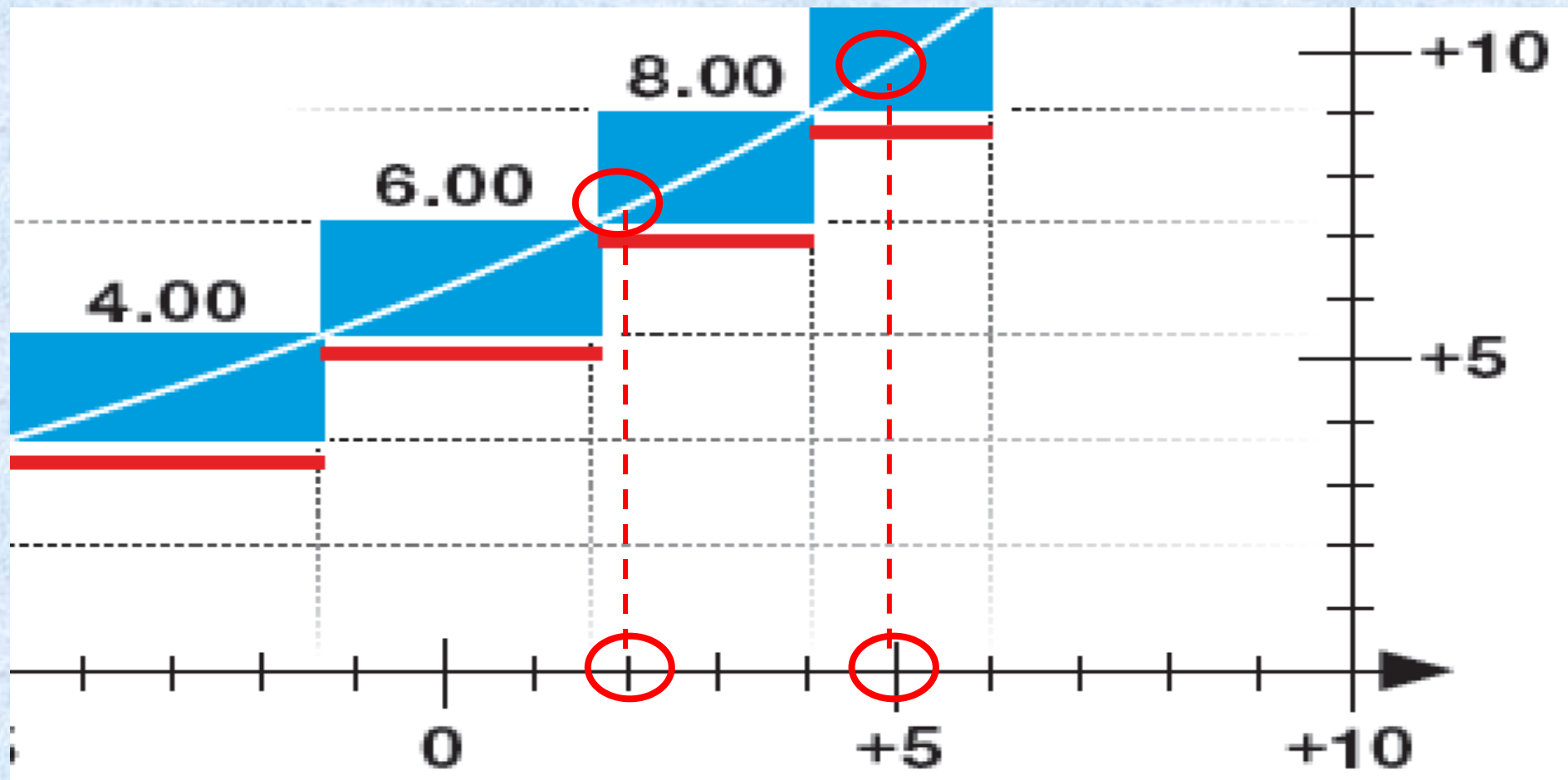
Ciò non è possibile per motivi pratici, quindi le curve anteriori vengono "raggruppate"



Cosa succede quando ci discostiamo dalla curva di Tscherning (1)



La perdita di acutezza visiva aumenta rapidamente quando ci allontaniamo dalla curva ext ideale



In una lente multifocale il discorso si complica, dato che dobbiamo progettare due poteri nella stessa lente

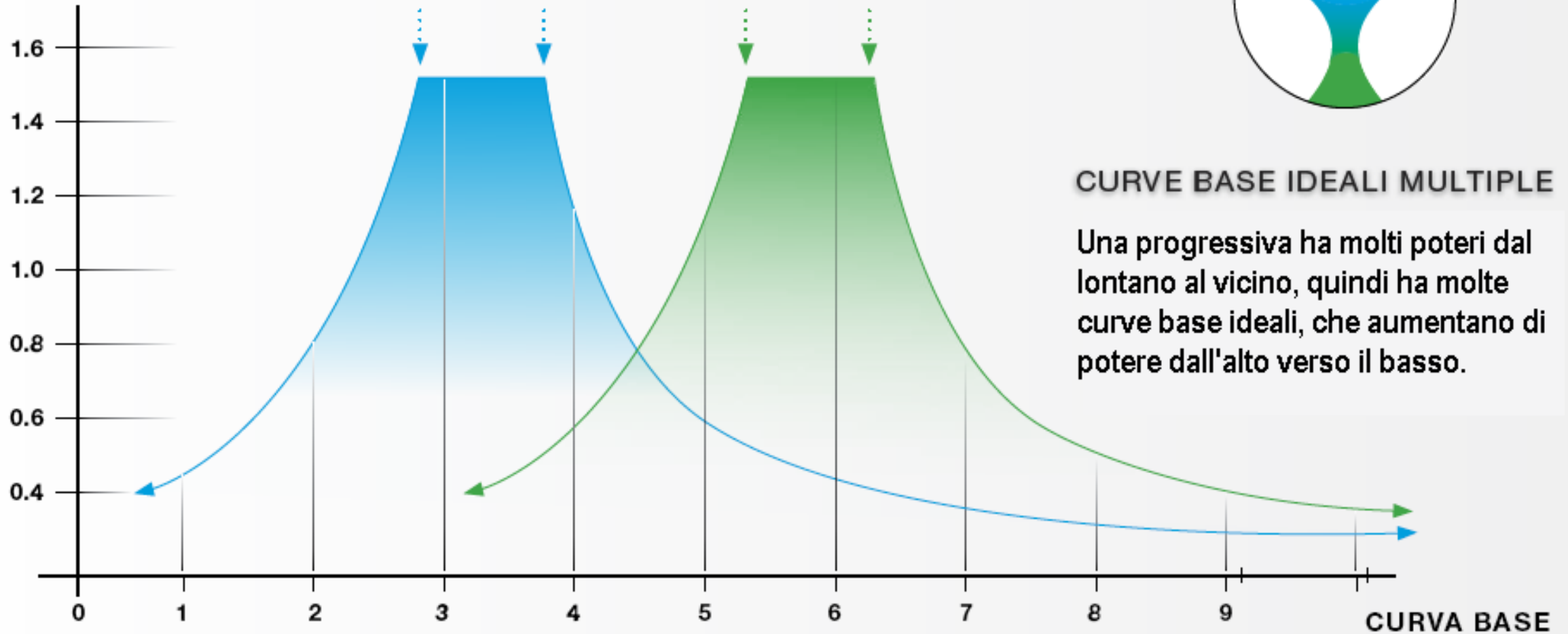
Prendiamo una lente con addizione 3.00 D: ad esempio, per lontano una sf +2 e per vicino una sf +5. Per soddisfare l'equazione di Tscherning, è evidente che la lente dovrebbe avere **due curve frontali differenti**, e quindi l'utilizzo di un semilavorato sferico (curva uguale per lontano e per vicino) **non è l'ideale** per realizzare questa lente progressiva.

Cosa succede quando ci discostiamo dalla curva di Tscherning (2)

ACUTEZZA VISIVA

ZONA DELLA DISTANZA
PICCO DELL'ACUTEZZA

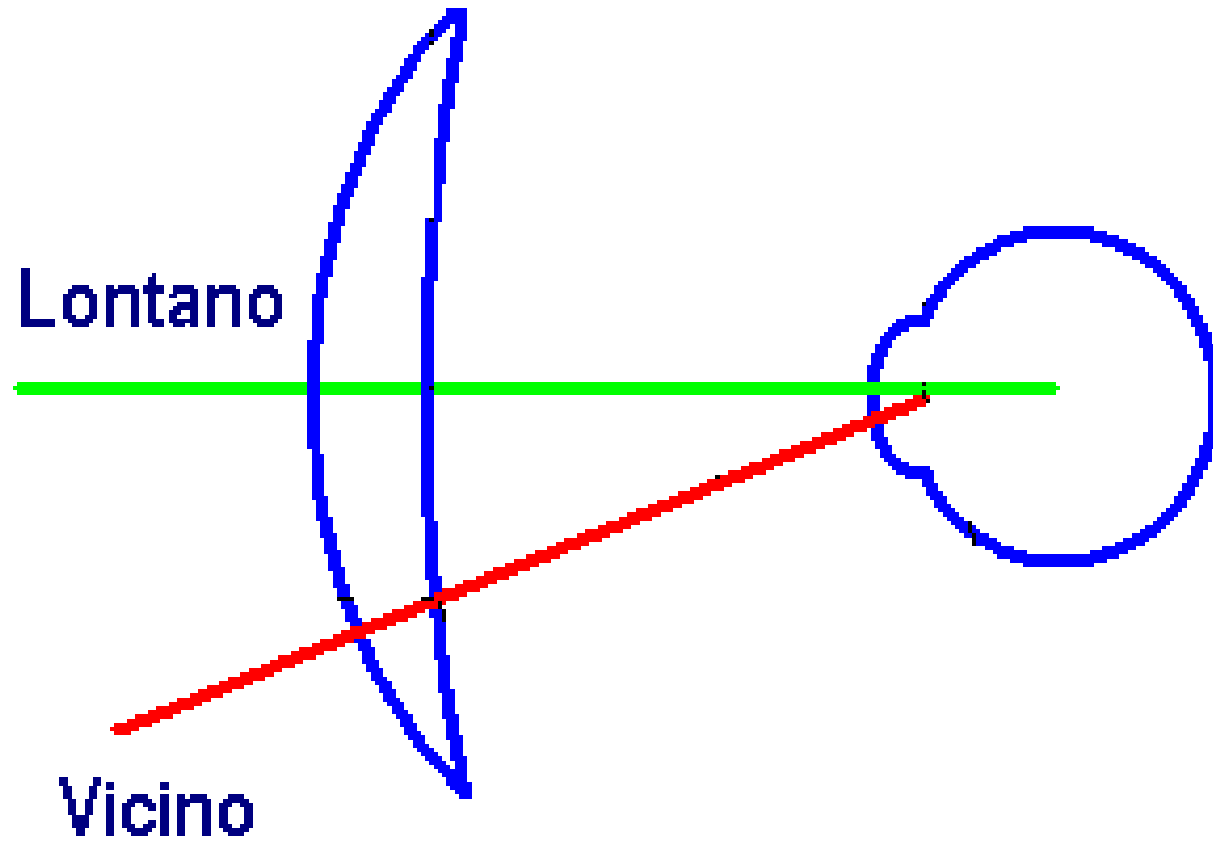
ZONE VICINO
PICCO DELL'ACUTEZZA



CURVE BASE IDEALI MULTIPLE

Una progressiva ha molti poteri dal lontano al vicino, quindi ha molte curve base ideali, che aumentano di potere dall'alto verso il basso.

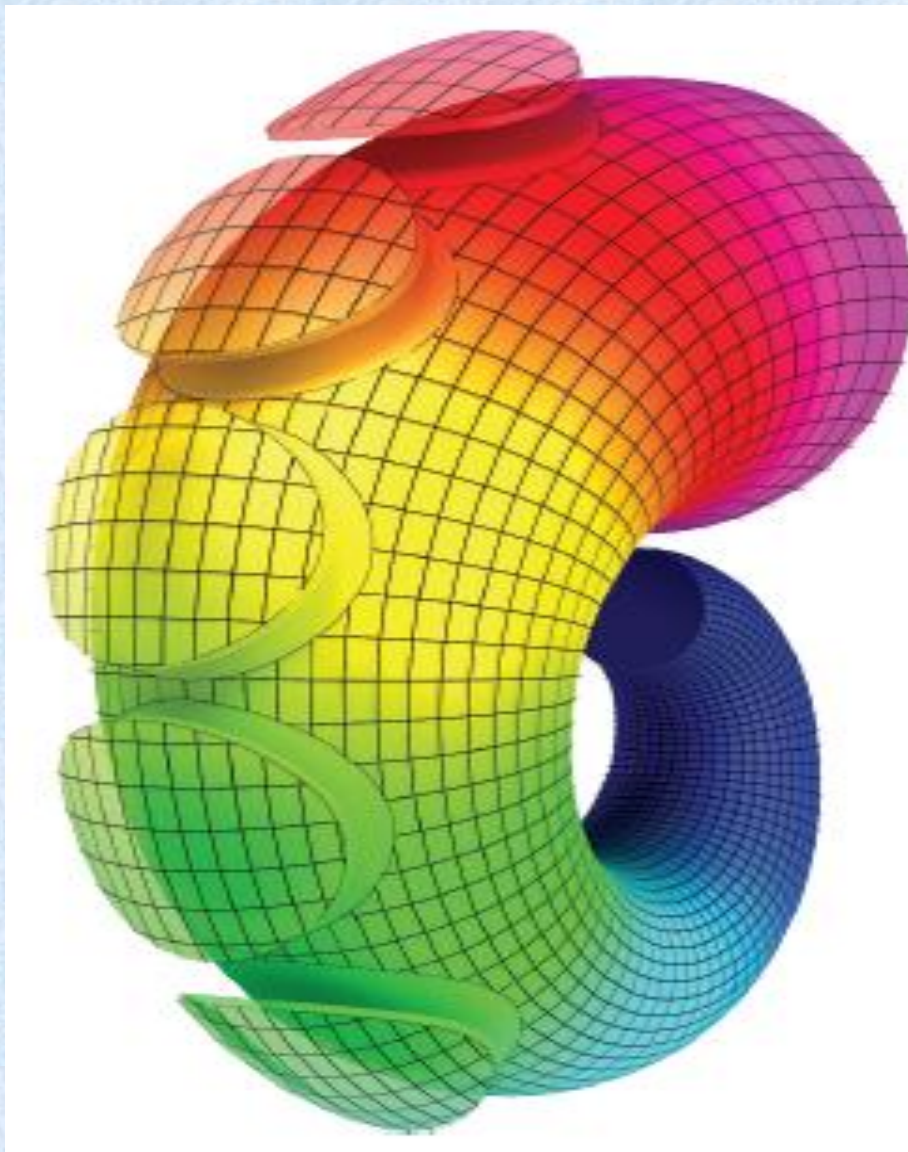
CURVA BASE



Questo aspetto è molto importante in una lente progressiva, perché la zona di lettura è accessibile **solo ad un angolo obliquo** rispetto al lontano

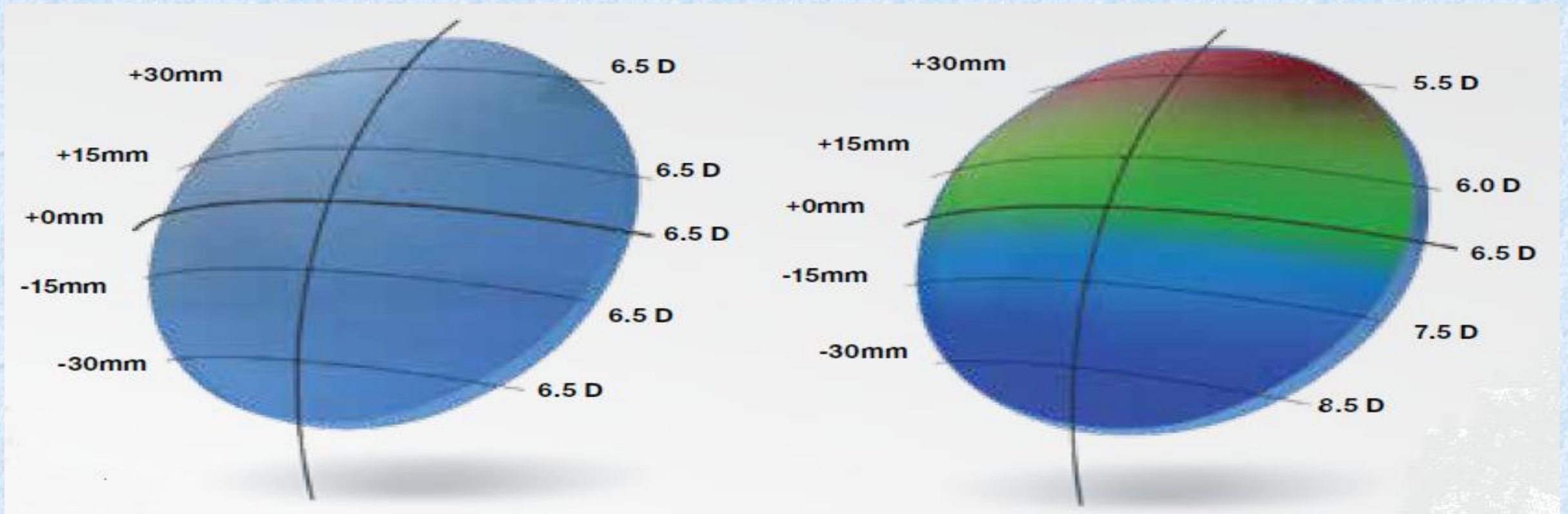
(questa è proprio la situazione che si cerca di fronteggiare rispettando la curva di Tscherning)

PROGETTO VISION



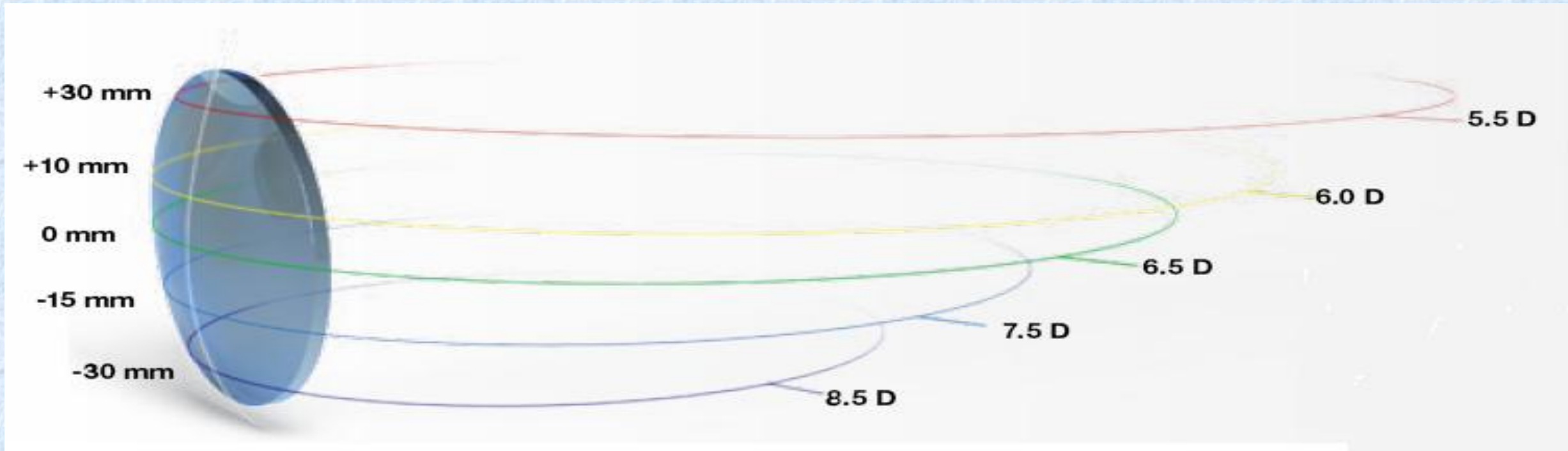
Per il Progetto delle nuove lenti **VISION SIMPLY** e **VISION HD**, è stata messa a punto una superficie particolare, che varia con continuità il suo raggio di curvatura in due direzioni, in modo da avvicinarsi il più possibile ai valori del ramo inferiore dell'ellisse di Tscherning (la parte trovata da Ostwalt)

PROGETTO VISION



Differenza tra un normale semilavorato sferico e il semilavorato a curva complessa ideato per le **VISION SIMPLY** e **VISION HD**.

PROGETTO VISION



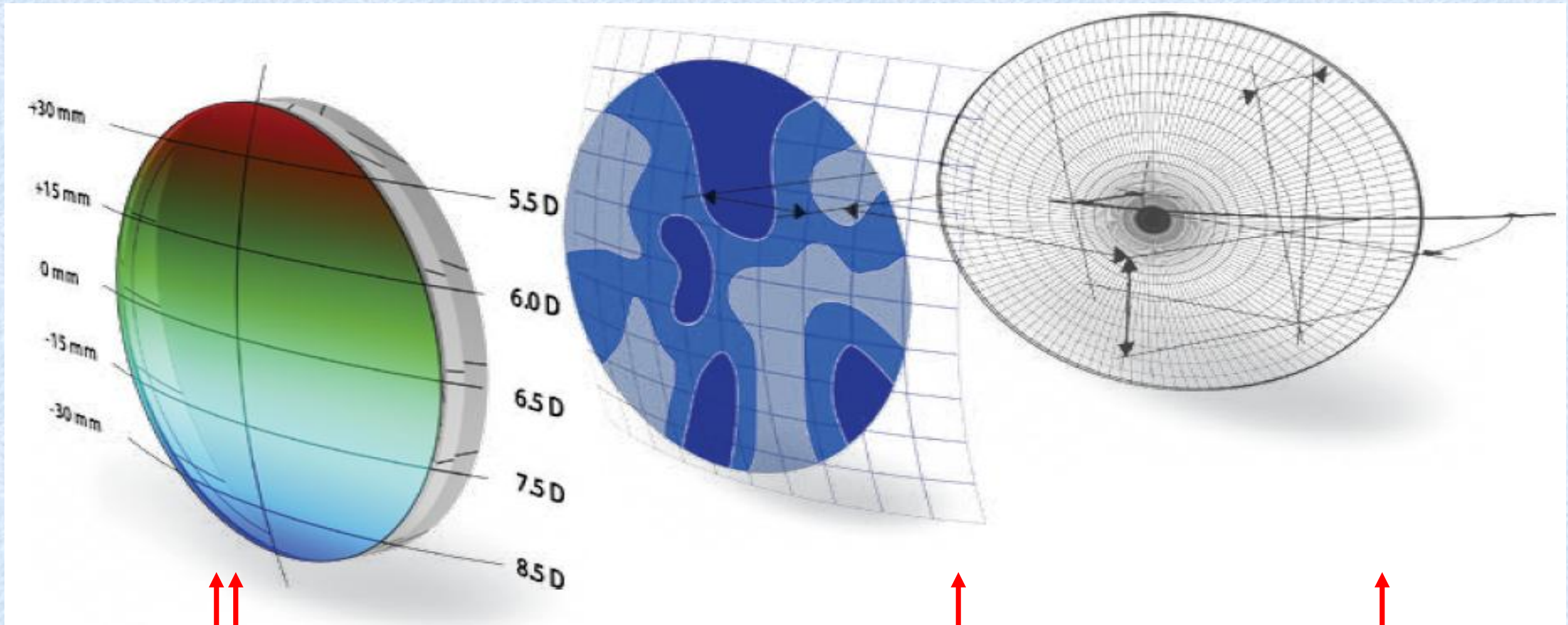
La variazione di potere della superficie anteriore procede dall'alto verso il basso, con un **incremento che si adatta alle esigenze specifiche del portatore presbite**. Questa novità assoluta è alla base delle eccezionali prestazioni visive delle lenti **VISION SIMPLY** e **VISION HD**.

La grande novità introdotta dalla **particolare conformazione geometrica** della superficie anteriore ha richiesto lo sviluppo di nuovi metodi di calcolo.

Sino ad oggi i software prendevano in considerazione solo due configurazioni della superficie anteriore:

- **Superficie completamente sferica**
- **Superficie con metà addizione**

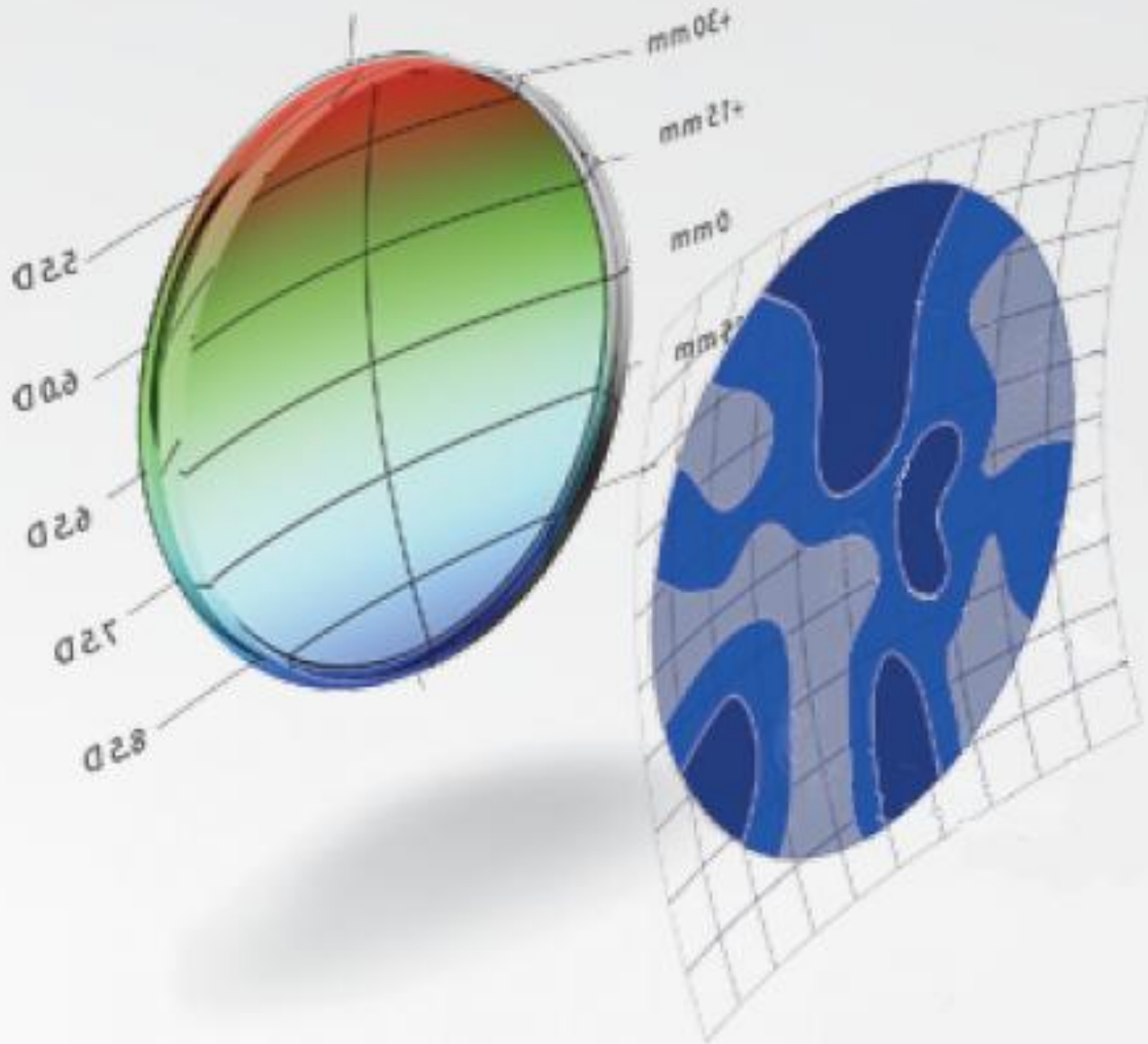
I nuovi semilavorati a geometria variabile richiedono un motore di calcolo molto più potente, soprattutto se è richiesta l'ottimizzazione per i parametri personali.



Progetto VISION SIMPLY

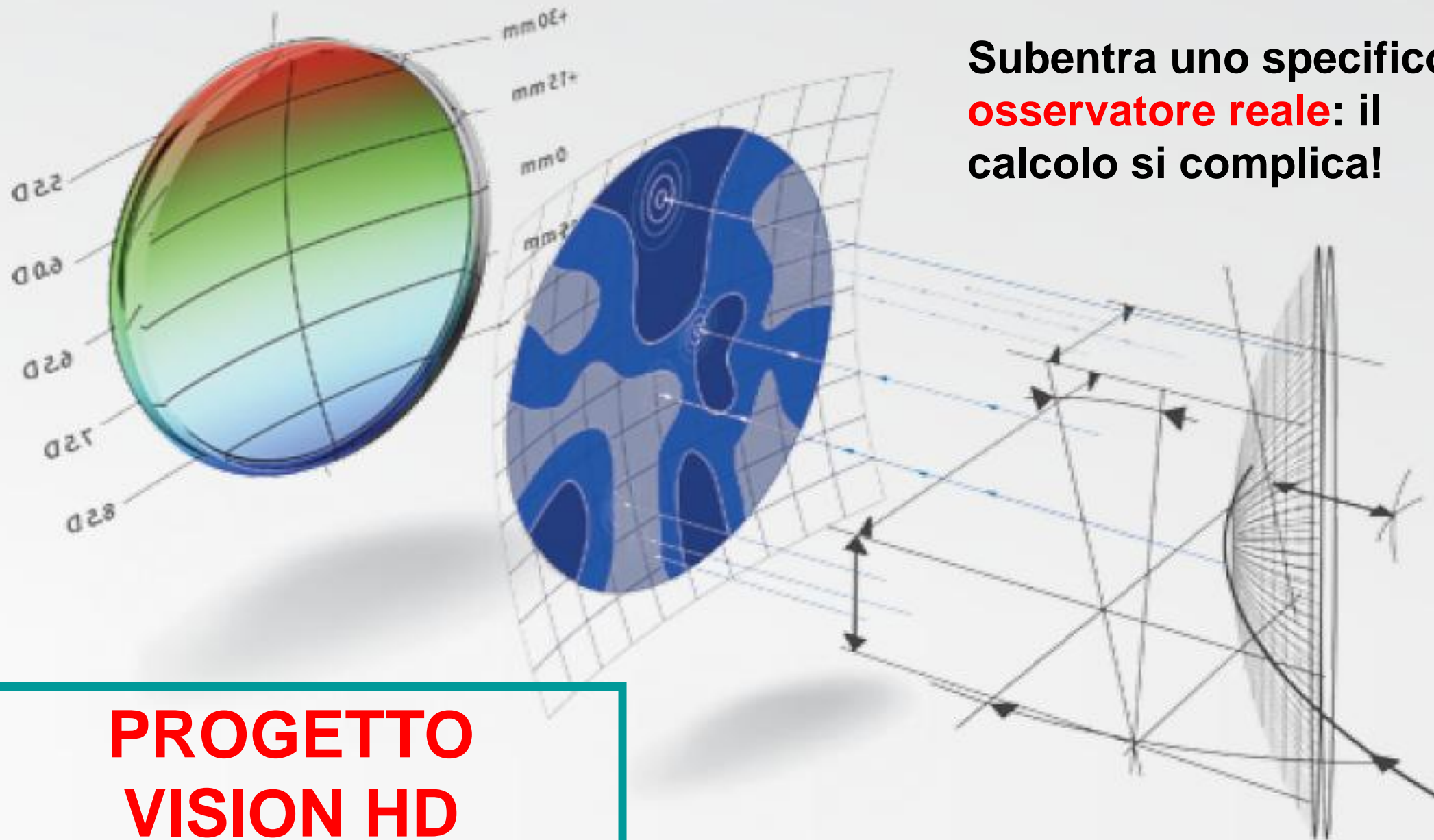
Progetto VISION HD

PROGETTO VISION SIMPLY



Viene simulato un generico **osservatore virtuale**, individuando le criticità visuali e calcolando la migliore risposta geometrica.

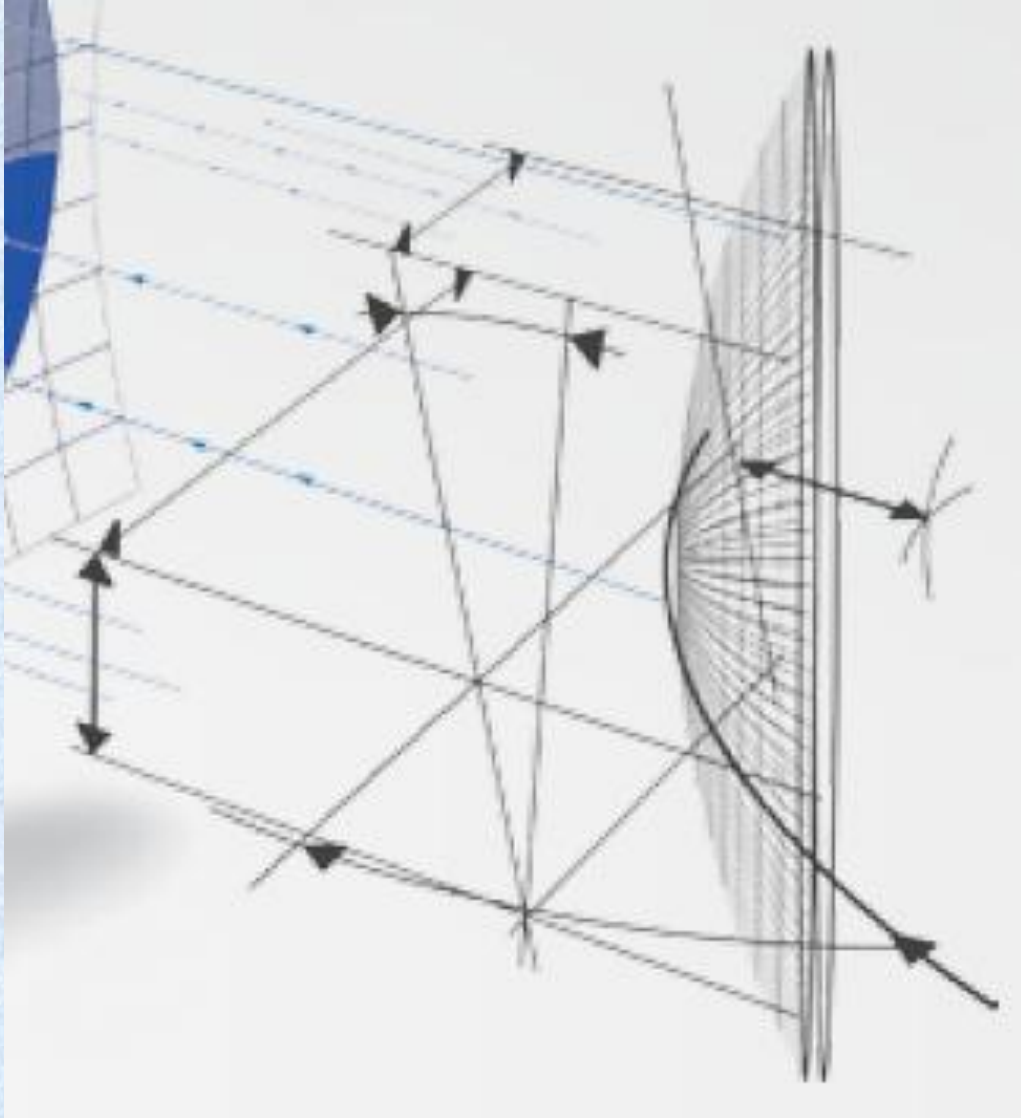
In questo modo si limita il numero di basi variabili, lasciando al software il compito di ottimizzare il disegno ottico finale.



Subentra uno specifico **osservatore reale**: il calcolo si complica!

**PROGETTO
VISION HD**

PROGETTO VISION HD



Avendo i dati effettivi del **portatore reale**, il software è in grado di calibrare una riduzione più accurata delle distorsioni laterali.

In questo modo, grazie alla potenza di calcolo del Ray Tracing, **si ottiene un disegno ottico che si adatta perfettamente alle effettive condizioni d'uso della lente.**

PROGETTO VISION SIMPLY

- **Semplicità di ordinazione**
- **Campi visivi più ampi rispetto ad una FreeForm normale**
- **Adattamento agevole anche per portatori inesperti**

PROGETTO VISION HD

- **Esalta la professionalità dello Specialista**
- **Comfort visivo eccezionale**
- **Adattamento alle caratteristiche posturali del singolo portatore**
- **Richiede la rilevazione di TUTTI i parametri di personalizzazione**

DISPONIBILITA' VISION

CR-39

Bianco, Transitions Gray e Brown

Organico 1,60

Bianco, Transitions Gray e Brown

Organico 1,67

Bianco, Transitions Gray e Brown

Canali

14 / 16 / 18 / 20 mm