



La famiglia neuro progressive Tokai.

Tokai ha portato il design delle lenti progressive ad un livello senza precedenti.

Cercando di creare la lente progressiva con il campo di visione più naturale possibile, Tokai ha studiato le reazioni del cervello mentre si indossano lenti progressive. I test condotti hanno evidenziato che alcuni design sono recepiti dal cervello come più confortevoli rispetto ad altri.

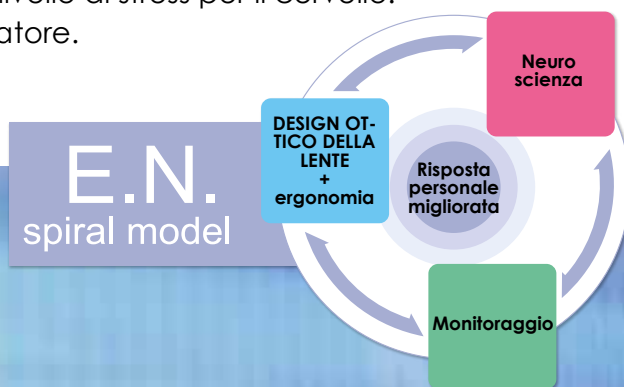
Questo studio ha condotto allo sviluppo di rivoluzionarie lenti neuro progressive, create per i portatori che desiderano un prodotto superiore alle progressive convenzionali, sia per la visione da lontano che da vicino.



Filosofia

Tokai, in collaborazione con un'azienda leader nella ricerca neurologica, ha sviluppato uno speciale test visivo che misura il livello di stress del cervello mentre si indossano lenti progressive.

Oltre allo studio della geometria delle lenti e al monitoraggio basato sull'ergonomia, la misura e l'analisi delle onde cerebrali ha permesso lo sviluppo di design progressivi rivoluzionari a cui è più facile adattarsi e che permettono un minore livello di stress per il cervello. Questo aumenta notevolmente il comfort visivo del portatore.



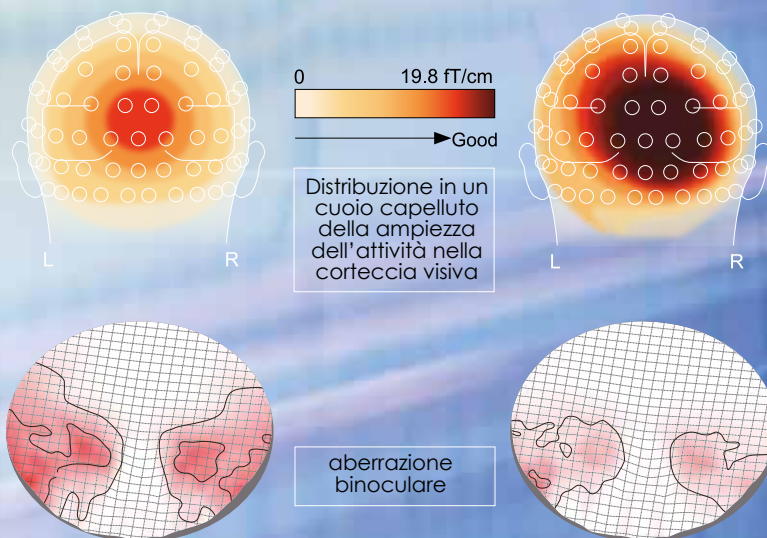
La zona di visione periferica è misurata grazie alle neuroscienze e utilizzata per sviluppare la lente.



Utilizzare il MEG come strumento di valutazione.

Il magnetoencefalogramma è una tecnologia per mappare l'attività del cervello, seguendo i campi magnetici prodotti dai flussi elettrici neurali. I flussi elettrici sono generati dall'eccitazione delle cellule nervose durante lo scambio di informazioni tra di esse. Il MEG è in grado di mappare l'attività cerebrale in dettaglio e assoluta sicurezza. Per le misurazioni viene utilizzato un MEG a 306 canali, presente all'Istituto Nazionale.

La chiarezza della vista parziale periferica delle lenti studiata dalla neuroscienza



Cos'è un magnetoencefalogramma.

Il MEG misura il cambiamento dei campi magnetici prodotti dalla corrente elettrica all'interno del cervello, quando i neuroni vengono stimolati. Il cervello contiene milioni di cellule neurali, stimulate durante l'attività di visione.

RESONAS

Questo design unico ottenuto grazie alla neuroscienza, assicura un'esperienza di visione confortevole e precisa. **Resonas** ha una curva frontale sferica combinata con il design back surface sulla curvatura interna.

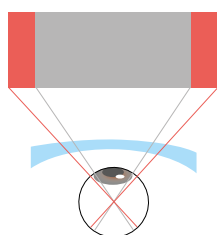
Questa costruzione consente una visione chiara e ampia in ogni area della lente.

Campo visivo più ampio

Progressiva convenzionale



ampia visione

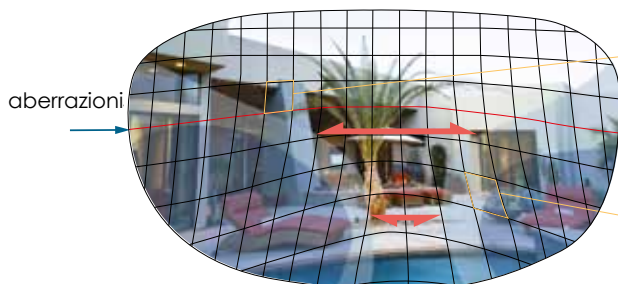


TOKAI RESONAS



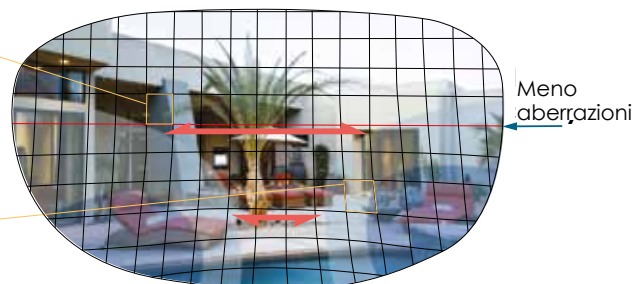
Meno distorsioni e aberrazioni

Progressiva convenzionale



distorsione

TOKAI RESONAS



Inset variabile

l'inset è variabile per ogni occhio e per una distanza di lettura compresa tra 25 e 80 cm.

Progressiva convenzionale



Grazie all' **inset variabile** l'area di lettura della lente è sempre centrata e permette al portatore massimo comfort.

TOKAI RESONAS



RISULTATO: un campo di visione confortevole

RESONAS FIT

Resonas Fit è una lente progressiva che rende più semplice la visione di oggetti a distanza intermedia. Ricerche hanno rivelato che i presbiteri passano circa il 60% del tempo in ambienti chiusi. L'eccellente adattamento per distanze lunghe, intermedie e corte è reso possibile grazie allo sviluppo delle neuroscienze e supportato dalla quantificazione della sensibilità visiva.

Il campo di visione intermedio assicura comfort ed ergonomicità durante l'utilizzo di pc e dispositivi elettronici.



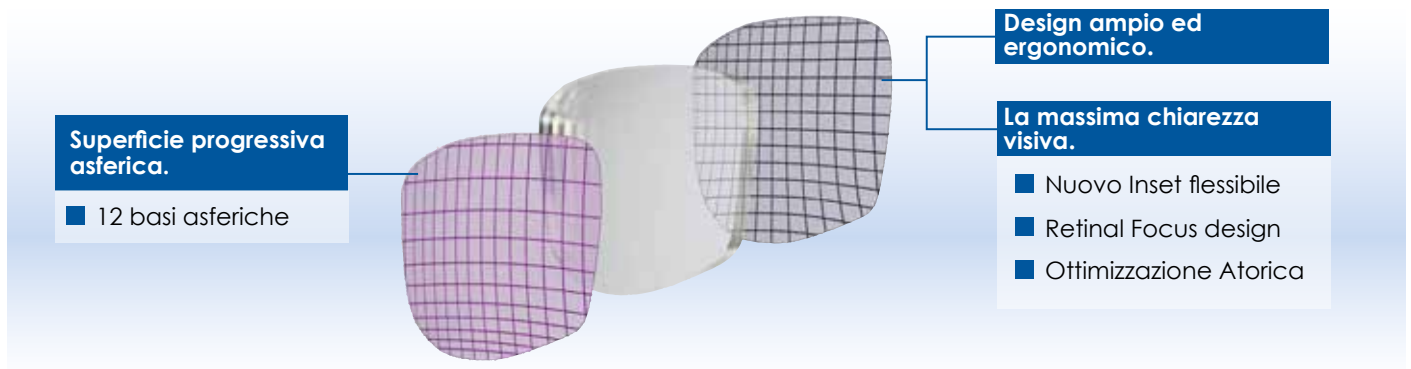
Progressiva convenzionale

Resonas Fit

RESONAS WS

Resonas WS è una lente a doppia progressione, nella quale la tecnologia delle neuroscienze è stata incorporata. Migliora l'equilibrio nella visione lontana, intermedia e ravvicinata grazie al design biasferico a doppia progressione, diminuisce le distorsioni e garantisce un grande comfort visivo anche nella visione periferica.

Doppia progressione + doppio design asferico

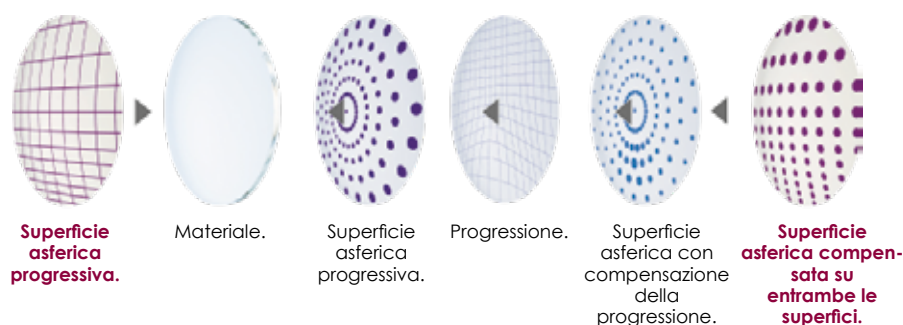


Superficie progressiva asferica combinata



Massima chiarezza su entrambe le superfici

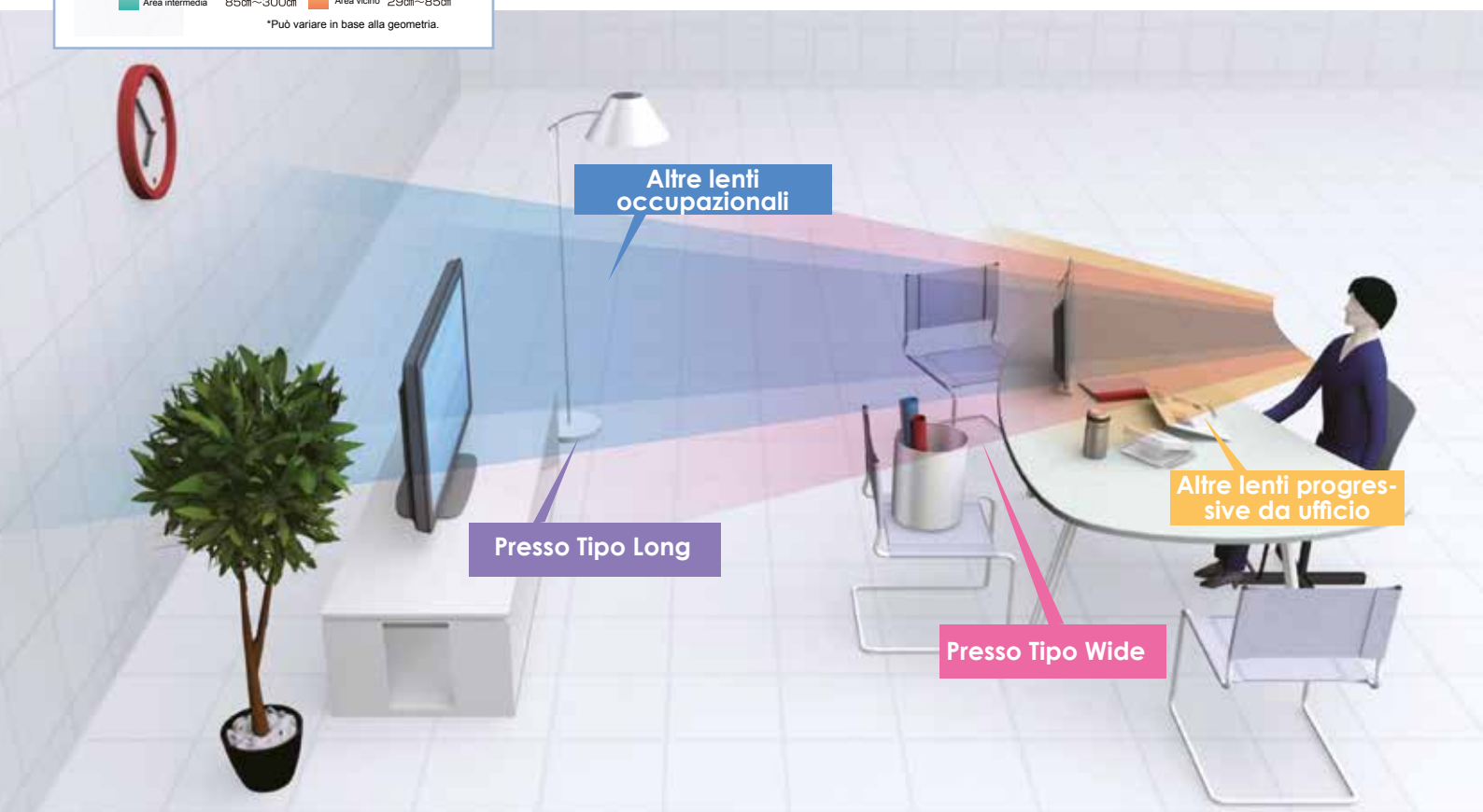
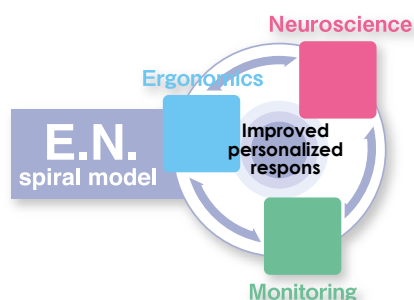
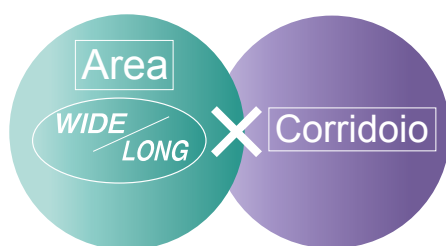
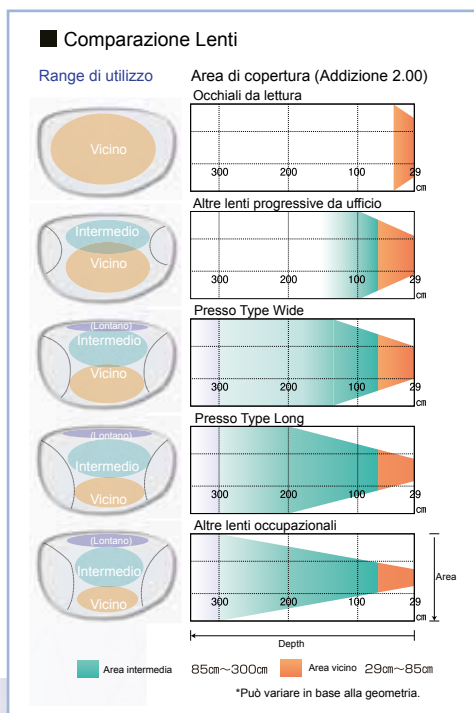
La combinazione tra i design Resonas e WS ha permesso lo sviluppo di una progressiva ad altissima tecnologia. Con questo evoluto design si ottiene **una visione in assenza di aberrazioni** e una lente **leggera e sottile** per la soddisfazione del portatore più esigente.



RESONAS PRESSO

L'inconveniente di avere la presbiopia è la difficoltà nel vedere gli oggetti vicini. Con le lenti progressive convenzionali l'area di progressione non sembra mai abbastanza ampia. Gli occhiali da lettura e/o le lenti occupazionali non sono in grado di fornire un sufficiente senso di profondità, che è molto importante.

Resonas Presso è un nuovo concetto di lente progressiva per distanze finite, con un'area di visione da vicino evoluta. Tokai ha sviluppato l'area vicino-intermedia, la più utilizzata nella vita quotidiana, e applicato il metodo di progettazione "Ergonomia + Neuroscienze".



RESONAS PRESSO & WS

Resonas Presso WS migliora l'equilibrio tra visione lontana, intermedia e vicina e riduce la distorsione grazie al design biasferico a doppia progressione.

Resonas Presso ha una superficie posteriore progressiva asferica e una curva anteriore sferica.

Scelta tra un campo di visione ampio o lungo

TIPO WIDE

Per le persone che preferiscono una visione ampia e chiara a brevi distanze.

Il 37% dell'addizione viene raggiunto al punto di centraggio.

TIPO LONG

Per le persone che preferiscono una visione a distanze intermedie per vedere chiaramente tutta la stanza.

Il 25% dell'addizione viene raggiunto al punto di centraggio.

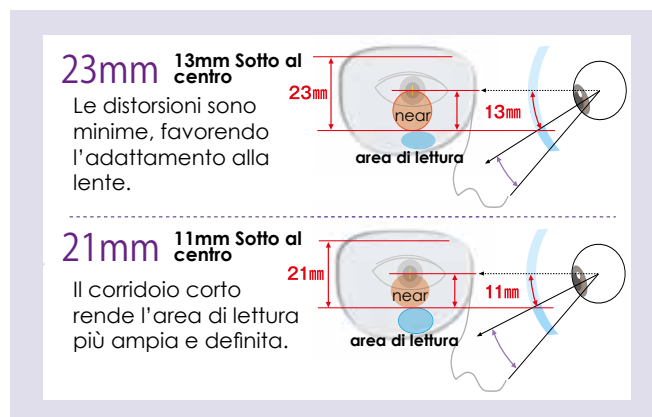
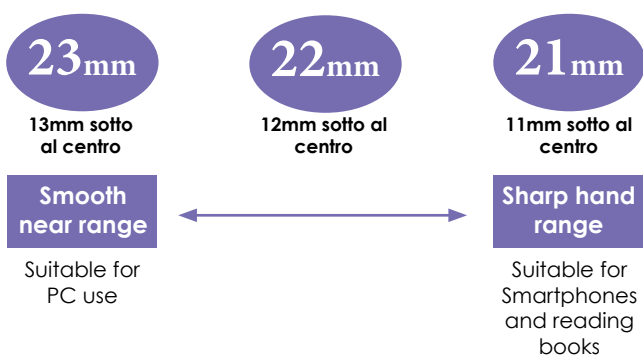
ADD	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00
WIDE	267cm	178cm	133cm	107cm	89cm
LONG	400cm	267cm	200cm	160cm	133cm



Scelta della lunghezza del corridoio

Resonas Presso WS offre la scelta del corridoio tra 23mm, 22mm o 21mm.

Resonas Presso offre la scelta del corridoio tra 23mm o 21mm.



La visione da vicino è personalizzata in modo individuale

Il design può essere specificato partendo dall'inset e/o dalla distanza di lettura, per stabilizzare la visione binoculare

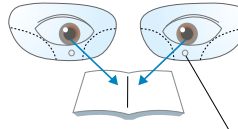
Progressive tradizionali da ufficio



Resonas Presso

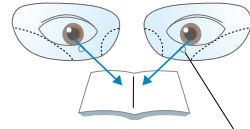


Progressive tradizionali da ufficio



Area di visione da vicino
Il design della lente non accompagna il movimento dell'occhio

Resonas Presso



Area di visione da vicino
Il design della lente viene studiato in base alla posizione degli occhi



Tokai Italia S.R.L.

Piazza G. Carducci, 2 • 21100 Varese • Italia

Tel. 0332 236970 • Fax. 0332 1543004

info@tokai-italia.it