

SVILUPPO DI UN QUESTIONARIO PER LA VALUTAZIONE DELL'ADATTAMENTO ALL'OCCHIALE PROGRESSIVO

A cura di IRSOO: dal lavoro di tesi di Ilda Zefi, del Corso di Studi in Ottica e Optometria, Università di Firenze, relatrice Laura Boccardo.

Questo lavoro si inserisce in un progetto più ampio, condotto da UNIFI in collaborazione con IRSOO, per lo sviluppo di un questionario psicometrico per la valutazione dell'adattamento all'occhiale progressivo (Alberini, 2022).

Esistono diversi questionari che studiano l'impatto della presbiopia sulla qualità della visione e della vita, come per esempio il Near Vision Presbyopia Task-based Questionnaire (NVPTQ) (Shirnesan et al. 2021) e il Near Activity Visual Questionnaire (NAVQ) (Buckhurst et al. 2012), ma esistono pochi strumenti specificamente mirati alla valutazione dell'occhiale progressivo, per esempio il Satisfaction Level of Progressive Additional Lens (PALs) Wearers (Najmee et al. 2017).

Il questionario NVPTQ (Price et al. 2021), valuta alcune attività per la visione da vicino in soggetti presbiti, ponendo ai pazienti domande riguardanti la propria capacità di completare compiti di lettura, incorporando anche aspetti prestazionali, in quanto i pazienti devono completare compiti specifici prima di rispondere alle domande. Il questionario NAVQ, tradotto e validato anche in italiano (Zeri et al. 2017), indaga sulla qualità della visione da vicino ponendo dieci domande che valutano la difficoltà del soggetto a svolgere determinate attività in visione prossimale, con correzione abituale per vicino. Nel questionario Satisfaction Level of PALs Wearers (Najmee et al. 2017) si valuta la soddisfazione del soggetto nell'utilizzo dell'occhiale progressivo durante le attività di tutti i giorni.

In una fase preliminare, sono stati creati per questo studio due questionari distinti: uno destinato ai portatori di occhiali progressivi, che verte sulla quantificazione del comfort nello svolgere determinate attività e della frequenza con la quale si presentano alcuni sintomi di fastidio mentre si indossa l'occhiale progressivo; e una scheda tecnica dell'occhiale, destinata invece all'ottico. Per essere validati, i due questionari devono ora essere somministrati a un campione di soggetti, sia sintomatici, sia asintomatici.

Scopo di questo lavoro è stato trasformare i due questionari dal formato pdf al formato compilabile in Google Moduli.

per facilitare la diffusione e l'analisi dei dati e quindi testare i questionari sui clienti di un centro ottico, dove potevano essere anche controllati gli occhiali, verificandone l'adeguatezza dei parametri di montaggio (compilazione della scheda tecnica da parte dell'ottico).

Metodi

Per creare il questionario psicometrico per valutare l'adattamento agli occhiali progressivi sono state ricercate le domande a risposta chiusa prescelte attraverso uno studio precedente (Alberini, 2022) sui principali discomfort manifestati dai portatori di occhiali progressivi, e sono state ricercate anche le domande relative alla scheda tecnica dell'occhiale da presentare ai professionisti, optometristi ed ottici che si occupano della prescrizione e dell'approntamento dell'occhiale.

Dopodiché, sono stati creati su Google Moduli due sondaggi differenti, uno da poter essere presentato ai portatori di occhiali progressivi, nel quale è stato chiesto di indicarci, in una scala da 0 (per niente confortevole) a 4 (molto confortevole), quanto ritenessero confortevole svolgere determinate attività con l'occhiale progressivo e, nel caso non svolgessero l'attività, è presente la casella N/A. L'interfaccia del questionario è raffigurata nelle figg. da 1 a 3.

	0 (per niente fastidioso)	1 (poco fastidioso)	2 (abbastanza fastidioso)	3 (fastidioso)	4
Andare in bicicletta	☐	☐	☐	☐	☐
Camminare	☐	☐	☐	☐	☐
Guidare di giorno	☐	☐	☐	☐	☐
Guidare di notte	☐	☐	☐	☐	☐
Guardare la tv	☐	☐	☐	☐	☐
Usare lo smartphone	☐	☐	☐	☐	☐
Usare il computer	☐	☐	☐	☐	☐

Figura 1. Layout del sondaggio inerente alle domande delle attività.

Indica, su una scala da 0 (mai) a 4 (sempre), quanto spesso ti capita di provare i seguenti sintomi di fastidio quando indossi l'occhiale progressivo.

	0 (mai)	1 (raramente)	2 (occasionalmente)	3 (spesso)
Ciramento di testa	☐	☐	☐	☐
Visione sfuocata da lontano	☐	☐	☐	☐
Visione sfuocata da vicino	☐	☐	☐	☐
Visione instabile	☐	☐	☐	☐
Visione doppia	☐	☐	☐	☐
Chiudere un occhio	☐	☐	☐	☐
Avere difficoltà a percepire le distanze	☐	☐	☐	☐
Desiderare di tornare al tuo occhiale precedente	☐	☐	☐	☐
Assumere posizioni anomale della testa (mento verso l'alto o verso il basso)	☐	☐	☐	☐
Muovere eccessivamente la testa o gli occhi	☐	☐	☐	☐

[Invia](#) [Cancella modulo](#)

Figura 2. Layout del sondaggio inerente alle domande sui sintomi di fastidio.

La prescrizione dell'occhiale progressivo coincide con la corretta refrazione?

☐ SI
☐ NO
☐ NON LO SO

Come valuti le seguenti caratteristiche dell'occhiale scelto dal cliente

	Adeguate	Inadeguate
Angolo pantoscopico	☐	☐
Angolo di avvolgimento	☐	☐
Distanza apice corneale/lente	☐	☐

La prescrizione dell'occhiale è stata eseguita dallo stesso professionista che ha venduto l'occhiale?

☐ SI
☐ NO

[Invia](#) [Pagina 1 di 1](#) [Cancella modulo](#)

Figura 3. Layout inerente alla scheda tecnica dell'occhiale da compilare a cura dell'ottico.

Risultati

Lo studio si è svolto su un campione di 30 clienti sequenziali che si sono presentati presso il centro ottico nel mese di maggio 2023. Criterio di inclusione era solo essere utilizzatori di occhiali progressivi ed essere disponibili a rispondere al questionario. Tutti i partecipanti sono stati informati delle finalità dello studio ed è stato chiesto il consenso a trattare i dati in forma anonima e aggregata. Il questionario è stato compilato da 21 donne e 9 uomini, di età compresa fra 48 e 87 anni (mediana 57). La distribuzione delle frequenze delle età è rappresentata in fig. 4.

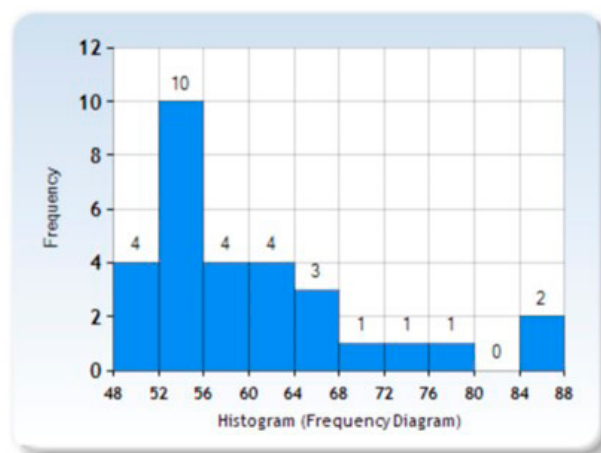


Figura 4. Grafico della distribuzione frequenza di età.

Analisi delle risposte del questionario per gli utilizzatori di occhiali progressivi

Su una scala da 0 a 4, il punteggio medio dei soggetti intervistati è stato 0,39, con valori da zero a 1,3 (fig. 5). La domanda inerente a 'quanto fastidioso ritieni andare in bicicletta' è stata esclusa dall'analisi in quanto i soggetti che realmente svolgono quest'attività sono risultati relativamente pochi rispetto al numero totale di soggetti (6 su 30).

Le attività più fastidiose da eseguire con l'occhiale progressivo risultano essere: usare il computer con un punteggio di 0,81, guardare la tv con un punteggio di 0,57 e, a seguire, camminare con un punteggio di 0,47; mentre le attività che risultano meno fastidiose da svolgere sono: usare lo smartphone con un punteggio di 0,43, guidare di notte con 0,33 e guidare di giorno 0,24 (fig. 6).

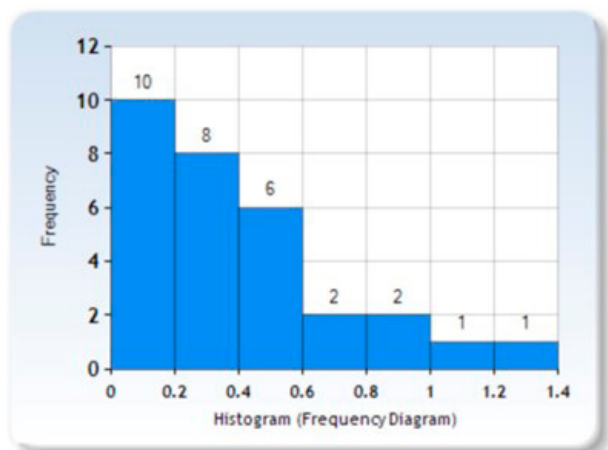


Figura 5. Distribuzione delle frequenze dei punteggi per le varie attività.



Figura 6. Difficoltà dei soggetti ad eseguire le varie attività (punteggi più alti esprimono una maggiore difficoltà).

Nel grafico di fig. 7, vediamo rappresentate le risposte alla domanda 'quanto spesso ti capita di provare i seguenti

Indica, su una scala da 0 (mai) a 4 (sempre), quanto spesso ti capita di provare i seguenti sintomi di fastidio quando indossi l'occhiale progressivo.

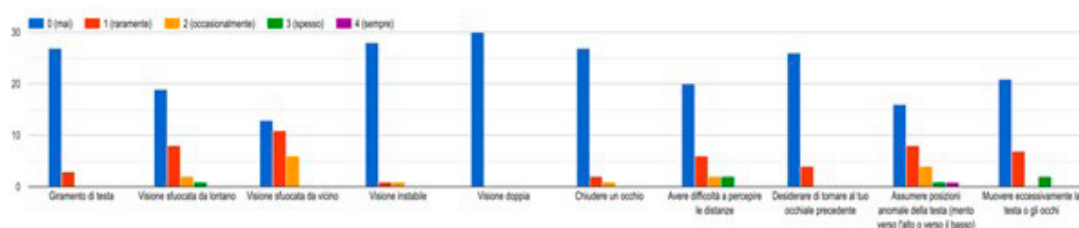


Figura 7. Frequenza dei sintomi di fastidio.

sintomi quando indossi l'occhiale progressivo?', dalle quali è emerso che i sintomi più ricorrenti nei soggetti che indossano l'occhiale progressivo sono visione sfuocata da vicino e dover assumere posizioni anomale della testa, come dover alzare verso l'alto o abbassare verso il basso il mento per poter mettere a fuoco. A seguire, si ha: visione sfuocata da lontano e difficoltà a percepire le distanze (lontano, intermedio e vicino). I sintomi percepiti di meno sono: giramento di testa, visione instabile, visione doppia, chiudere un occhio e desiderare di tornare all'occhiale precedente.

Analisi delle risposte della scheda tecnica

Con il secondo sondaggio è stato possibile valutare, attraverso le risposte di ottici, optometristi e professionisti, se l'occhiale è stato approntato seguendo i parametri principali. Innanzitutto, è stata riportata graficamente la distribuzione dell'addizione dei soggetti esaminati, per la quale si osserva un grafico con una maggioranza di soggetti con addizione fra 2,00 e 2,50 D (fig. 8).

Alla domanda se l'angolo pantoscopico, l'angolo di avvolgimento e la distanza apice cornale/lente fossero adeguati oppure inadeguati, sono state ottenute risposte tutte positive, in quanto il 100% dei soggetti ha avuto la risposta 'adeguata', quindi ha scelto un occhiale che seguisse adeguatamente le caratteristiche del viso della persona e fosse montato correttamente.

Infine, nell'ultima domanda, che chiedeva se la prescrizione dell'occhiale fosse stata eseguita dallo stesso professionista che aveva venduto l'occhiale, nel 75% dei casi l'occhiale è stato venduto dalla stessa persona che lo ha prescritto, mentre nel 25% dei casi la prescrizione è stata effettuata da un altro professionista.

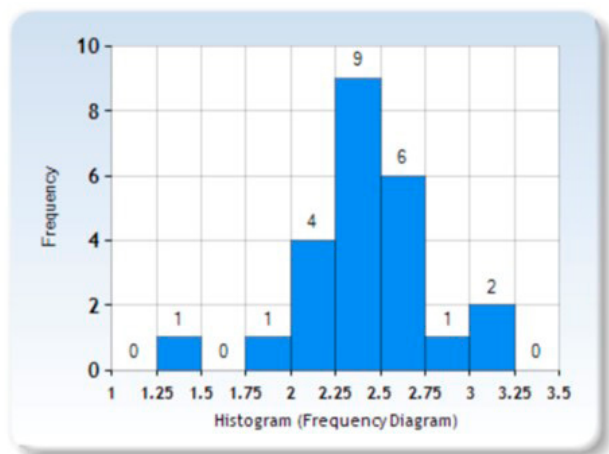


Figura 8. Rappresentazione grafica della distribuzione dell'addizione nel campione.

Discussione

La somministrazione del questionario a questo campione ha permesso di evidenziare alcuni errori nella formulazione delle domande, di uniformare le scale di gradazione in modo che punteggi più alti corrispondessero sempre a condizioni di maggiore disagio, ed eliminare domande che ottenevano troppe risposte non valide.

Tutti i soggetti coinvolti nello studio sono risultati ben adattati al loro occhiale progressivo: infatti, il punteggio massimo di fastidio è stato 1,3 su una scala da 0 a 4. Fra le varie attività testate, si è osservato che solo una minoranza di soggetti ha risposto alla domanda sulle difficoltà nell'andare in bicicletta e quindi questa è stata esclusa dall'analisi. Fra le altre attività, che comprendono compiti da svolgere sia in visione da vicino sia da lontano, la più fastidiosa è risultata "usare il computer", con un punteggio di 0,8 su una scala da 0 a 4. Tutti gli occhiali ispezionati erano montati adeguatamente e ben adattati sul viso della persona. Terminata questa fase di test, il passo successivo sarà avviare uno studio multicentrico, andando a identificare soggetti maggiormente sintomatici.

Bibliografia

- Alberini E. (2022). Studio preliminare per lo sviluppo di un questionario psicometrico sull'adattamento degli occhiali progressivi, Tesi UNIFI.
- Boccardo L. (2019). Segni e sintomi in optometria: uso dei questionari psicometrici. A cura di Sopti Società Optometrica Italiana, 100-103.
- Khadka, J., McAlinden, C., & Pesudovs, K. (2013). Quality assessment of ophthalmic questionnaires: review and recommendations. *Optometry*

and vision science official publication of the American Academy of Optometry, 90(8), 720–744.

- Najmee NAA, Buari NH, Mujari R & Rahman MI (2017). Satisfaction Level of Progressive Additional Lens (PALs) Wearers. *E-BPJ* 2: 373.
- Price F, Moshirfar M, Stokes J, Niu X & Shirmeshan E (2021). Evaluating Vision-related Reading Ability With a de Novo PRO Instrument in a Phase 3 Study of AGN-190584 (Pilocarpine 1.25%) for Presbyopia. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. 62: 2903.
- Richard H. Raskind (1976) Problems at the Reading Distance, *American Orthoptic Journal*, 26:1, 53-59.
- Rossetti A., Gheller P. *Manuale di Optometria e Contattologia*, seconda edizione. Bologna, 2003, Zanichelli, 36-37, 88-89, 290, 330-331, 346-353.
- Shirmeshan, E., Coon, C. D., Johnson, N., Stokes, J., Wells, T., Lundy, J. J., Andrae, D. A., Evans, C. J., & Campbell, J. (2021). Development of the Near Vision Presbyopia Task-based Questionnaire for use in evaluating the impact of presbyopia. *Journal of patient-reported outcomes*, 5(1), 125.
- Singh, P., & Tripathy, K. (2023). Presbyopia. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Wolffsohn, J. S., & Davies, L. N. (2019). Presbyopia: Effectiveness of correction strategies. *Progress in retinal and eye research*, 68, 124–143.
- Zeri, F., Beltramo, I., Boccardo, L., Palumbo, P., Petitti, V., Wolffsohn, J. S., & Naroo, S. A. (2017). An Italian Translation and Validation of the near Activity Visual Questionnaire (NAVQ). *European journal of ophthalmology*, 27(6), 640–645.