

**Test stereoscopico farfalla**  
**Butterfly Stereo Acuity Test**

**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**  
**USE AND MAINTENANCE BOOK**



**ATTENZIONE:** Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

**ATTENTION:** The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.



Questo test è stato progettato per determinare rapidamente la presenza di ambliopia, strabismo e altri problemi di acuità binoculare mediante stereopsi (percezione della profondità) per soggetti in età prescolare fino agli adulti.

Percezione della profondità: (n) La capacità di percepire le relazioni spaziali, in particolare le distanze tra gli oggetti e le tre dimensioni.

Simboli Lea®: (n) 4 simboli: casa, cerchio, quadrato e mela, sviluppati da Lea Hyvärinen, medico, per lo screening di bambini con qualunque livello di sviluppo linguistico, progettati in modo tale che tutti adottano la stessa forma una volta superata la soglia di differenziazione dell'osservatore – i bambini vedono solo una forma quando il simbolo diventa troppo piccolo per essere visto chiaramente.

🏠 Casa

◯ Cerchio

◻ Quadrato

🍏 Mela

### FAMILIARIZZARE CON IL TEST

La confezione contiene:

- 1 opuscolo – 2 tavole vettografiche (3 sezioni)

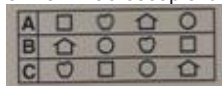
Pagina 1 (Sezione A)  
Stereopsi grossolana



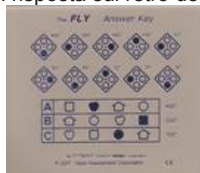
Pag. 2 (Sezione B)  
10 livelli di disparità per test critico



Pag. 2 (Sezione C)  
3 livelli macroscopici di disparità



- 1 paio di occhiali polarizzati per adulto  (da **NON** utilizzare come occhiali da sole)
- 1 paio di occhiali polarizzati per uso pediatrico  (da **NON** utilizzare come occhiali da sole)
- Chiavi di risposta sul retro della copertina



### CONDIZIONI PER IL TEST

- Ambiente ben illuminato, senza riflessi
- In caso di riflessi o bagliori sulle tavole vettografiche, provare a inclinare l'opuscolo o scegliere un'altra posizione per il test

## PROCEDURA DEL TEST

### Sezione A

- Posizionare gli occhiali polarizzati sul soggetto del test



**NOTA: SE IL SOGGETTO INDOSSA OCCHIALI DA VISTA, GLI OCCHIALI POLARIZZATI DEVONO ESSERE INFILATI SOPRA GLI OCCHIALI DA VISTA**

- Aprire l'opuscolo e piegarlo in modo tale che il soggetto possa vedere solo la pagina 1
- Tenere l'opuscolo a circa 40 cm dal soggetto
- Una farfalla è nascosta nel motivo dei punti.
- Se entrambi gli occhi funzionano correttamente, la farfalla appare come un'immagine tridimensionale che sporge dalla pagina
- Se entrambi gli occhi non funzionano correttamente, il soggetto non vede l'immagine
- Chiedere al soggetto di identificare l'immagine e tracciarlo con il dito.
- Pazientare e incoraggiare il soggetto mentre cerca di identificare l'immagine, poiché molti soggetti di test binoculari si basano maggiormente su indizi monoculari che non esistono in questo tipo di test. Se il soggetto non vede l'immagine, chiedere al soggetto di identificare "L" & "R" (sinistra e destra) in fondo alla pagina. Se il soggetto non è in grado di eseguire questa operazione, non è testabile

### Punteggio

Farfalla	Secondi di arco
Ali (superiori)	2000
Antenne	1100
Ali (inferiori)	1000
Addome	600

### Sezione B (per adulti)

- Girare l'opuscolo in modo tale che il soggetto possa vedere solo la pagina 2
- Chiedere al soggetto di guardare i 10 riquadri, ognuno contenente 4 cerchi
- Solo un cerchio in ogni riquadro sembrerà in rilievo o più avanti rispetto agli altri
- A partire dal riquadro n. 1, chiedere al soggetto di indicare o identificare (in alto, in basso, a sinistra o a destra) il cerchio che appare in rilievo o che sembra essere diverso dagli altri
- Ripetere la stessa procedura per i riquadri 2-10
- Se una risposta è sbagliata, tornare al riquadro precedente per assicurarsi che il soggetto sia in grado di raggiungere tale livello e non abbia semplicemente indovinato




### Punteggio

Registrare il livello di stereopsi per il cerchio nell'ultimo riquadro identificato correttamente  
Fare riferimento alla chiave di risposta sul retro dell'opuscolo

**Sezione C (per bambini)**

- In ogni riga A, B e C, solo un simbolo sembra essere in rilievo o più avanti rispetto agli altri
- Prendendo ogni riga nell'ordine, ordinare al soggetto di guardare i simboli Lea® in fondo alla pagina e di indicare o nominare il simbolo su ogni riga A, B e C che sembra in rilievo o diverso dagli altri sulla stessa riga. Se una risposta è sbagliata, tornare alla riga precedente per assicurarsi che il soggetto sia in grado di raggiungere tale livello e non abbia semplicemente indovinato

**Punteggio**

	<b>Secondi di arco 40 cm</b>	<b>Percentuale Shepard</b>	<b>Distanza Verhoff</b>
A 	400	15%	0,1
B 	200	30%	0,2
C 	100	50%	0,3

**CURA/MANIPOLAZIONE E CONSERVAZIONE**

- Pulire le tavole vettografiche con un panno morbido, non sfilacciato
- Conservare l'opuscolo chiuso in un luogo fresco e asciutto, non esposto alla luce diretta del sole
- Pulire gli occhiali polarizzati con un panno per lenti pulito, morbido e non sfilacciato

**CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA**

Ci congratuliamo con Voi per aver acquistato un nostro prodotto. Questo prodotto risponde a standard qualitativi elevati sia nel materiale che nella fabbricazione. La garanzia è valida per il tempo di 12 mesi dalla data di fornitura GIMA. Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di mano d'opera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi. Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti soggetti ad usura.

La sostituzione o riparazione effettuata durante il periodo di garanzia non hanno l'effetto di prolungare la durata della garanzia. La garanzia non è valida in caso di: riparazione effettuata da personale non autorizzato o con pezzi di ricambio non originali, avarie o vizi causati da negligenza, urti o uso improprio. GIMA non risponde di malfunzionamenti su apparecchiature elettroniche o software derivati da agenti esterni quali: sbalzi di tensione, campi elettromagnetici, interferenze radio, ecc.

La garanzia decade se non viene rispettato quanto sopra e se il numero di matricola (se presente) risulti asportato, cancellato o alterato. I prodotti ritenuti difettosi devono essere resi solo e soltanto al rivenditore presso il quale è avvenuto l'acquisto. Spedizioni inviate direttamente a GIMA verranno respinte.

This test is designed to rapidly test for amblyopia, strabismus and other binocular acuity problems using stereopsis (depth perception) for subjects ages preschool thru adult.

Depth Perception: (n) The ability to perceive spatial relationships, especially distances between objects, and three dimensions.

Lea Symbols®: (n) 4 symbols, House, Circle, Square & Apple, developed by Lea Hyvärinen, MD, for screening children of all developmental abilities and languages designed to blur equally at threshold – children only see one shape when the symbol size becomes too small to see clearly.

🏠 House

○ Circle

□ Square

🍏 Apple

### FAMILIARIZE YOURSELF WITH THE TEST

Test consists of:

- 1 booklet – 2 vectographic pages (3 Sections)

Page 1 (Section A)

Gross Stereopsis



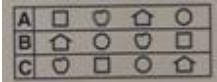
Page 2 (Section B)

10 levels of disparity for critical testing



Page 2 (Section C)

3 gross levels of disparity



- 1 pair adult polarized viewers  (NOT TO BE USED AS SUNGLASSES)
- 1 pair pediatric polarized viewers  (NOT TO BE USED AS SUNGLASSES)
- Answer Key on back cover



### TESTING CONDITIONS

- Well-lit, glare-free area
- If reflections or glare on the vectographic pages can be seen, try tilting the booklet or choose another testing location

**ADMINISTERING THE TEST****Section A**

- Place the polarized viewers on the test subject



**PLEASE NOTE: IF TEST SUBJECT WEARS PRESCRIPTION GLASSES, THE POLARIZED VIEWERS SHOULD BE WORN OVER GLASSES**

- Open test booklet and fold so that only Page 1 can be viewed by test subject
  - Hold the booklet approximately 16 inches (40 cm) from the test subject
  - A Butterfly is hidden in the dot pattern
  - When both eyes are functioning properly the butterfly should appear as a 3-dimensional image protruding from the page
  - If both eyes are not functioning properly the test subject will not see the image
  - Ask the test subject to identify the image and trace it with his/her finger
  - Exercise patience and encouragement while the test subject attempts to identify the image as many binocular test subjects rely heavily on monocular clues which do not exist in this test
- If test subject is unable to see the image, ask the test subject to identify the “L” & “R” at the bottom of the page. If the test subject is unable to perform this task, he/she is untestable

**Scoring**

Butterfly	Seconds of arc
Wings (upper)	2000
Antenna	1100
Wings (lower)	1000
Abdomen	600

**Section B (For Adults)**

- Turn booklet so that only Page 2 can be viewed by test subject
- Ask test subject to look at the 10 boxes each containing 4 circles
- Only one circle in each box will appear to be floating or forward from the others
- Starting with box #1, ask the test subject to point to or identify (top, bottom, left or right) the circle that appears to be floating or different from the others
- Repeat last step for boxes 2-10
- When one is missed, retest the preceding box to ensure that the test subject can achieve this level and was not just guessing

**Scoring**

Record the level of stereopsis for the circle in the last box chosen correctly  
Refer to Answer Key on back of test booklet

### Section C (For Children)

1. In each line – A, B & C, only one symbol appears to be floating or forward from the others
2. Taking each line in order, have test subject look at Lea Symbols® at bottom of page and point to or name the symbol on each line A, B & C that appears to be floating or that is different from the others on that line. If one is missed, retest the preceding line to ensure that the test subject can achieve this level and was not just guessing

### Scoring

	Seconds of arc 16 in. (40 cm.)	Shepard Percentage	Verhoff Distance
A ♡	400	15%	0,1
B □	200	30%	0,2
C ○	100	50%	0,3

### CARE/HANDLING & STORAGE

- Clean vectographic pages with a soft, damp lint-free cloth
- Store closed booklet in a cool, dry place away from direct sunlight
- Clean polarized viewers using lens cleaner and soft, lint free cloth

### GIMA WARRANTY CONDITIONS

Congratulations for purchasing a GIMA product.

This product meets high qualitative standards both as regards the material and the production. The warranty is valid for 12 months from the date of supply of GIMA.

During the period of validity of the warranty, GIMA will repair and/or replace free of charge all the defected parts due to production reasons. Labor costs and personnel traveling expenses and packaging not included.

All components subject to wear are not included in the warranty.

The repair or replacement performed during the warranty period shall not extend the warranty.

The warranty is void in the following cases: repairs performed by unauthorized personnel or with non-original spare parts, defects caused by negligence or incorrect use.


GIMA cannot be held responsible for malfunctioning on electronic devices or software due to outside agents such as: voltage changes, electro-magnetic fields, radio interferences, etc.

The warranty is void if the above regulations are not observed and if the serial code (if available) has been removed, cancelled or changed.


The defected products must be returned only to the dealer the product was purchased from. Products sent to GIMA will be rejected.

### Simbologia / Index of symbols

	<p>Leggere e seguire attentamente le istruzioni per l'uso <i>Please read instructions carefully</i></p>
<b>REF</b>	<p><b>31284</b> Codice prodotto <i>Product code</i></p>
<b>LOT</b>	<p>Numero di lotto (vedi scatola / imballo) <i>Lot number (see box / package)</i></p>

	<p>Tenere al riparo dai raggi solari <i>Keep away from direct sunlight</i></p>
	<p>Custodire in luogo asciutto ed al riparo dall'umidità <i>Store in a dry place and avoid humidity.</i></p>

<b>CE</b>	<p>Prodotto conforme alla Direttiva Europea n. 93/42/CEE (e successive modifiche) sui dispositivi medici <i>Product complies with European Directive no. 93/42/EEC (and following amendments) regarding medical devices</i></p>

 FABBRICANTE / MANUFACTURER:  
Vision Assessment Corporation  
2675 Coyle Avenue  
Elk Grove Village, IL 60007 USA

RAPPRESENTANTE C. E. / E. C. REPRESENTATIVE:  
Barclay Phelps  
Atlantic House, 29/8 City Mill Lane  
646, GIBRALTAR

