



COSA È CSO VISION CHART?

CSO Vision Chart, sviluppato grazie alla continua collaborazione con numerosi centri universitari e di ricerca e orientato alla pratica quotidiana, si propone, per il **vasto numero di test** e per lo scrupolo nei dettagli con il quale soddisfa i più autorevoli **standard**, come lo stato dell'arte nel campo degli strumenti computerizzati per l'analisi della funzionalità visiva. CSO, da 40 anni impegnata nella progettazione e realizzazione di strumenti per la diagnostica, ha riunito in un unico strumento tutti i test necessari per una scrupolosa analisi dei principali aspetti della visione, al fine di mettere in grado l'operatore di fornire al paziente il più alto e professionale dei servizi.

CARATTERISTICHE

Lo strumento è dotato di uno schermo LCD ad alta definizione (1280x1024) di dimensione 19" (diagonale) con un contrasto di 500:1 e massima luminosità di 280 cd/m². E' dotato di un telecomando IR a 50 tasti al fine di poter raggiungere a distanza e con pochi ed intuitivi passaggi tutti i test a disposizione.

Gli ottotipi sono calibrati in modo da poter facilmente essere adattati alla dimensione della stanza. È disponibile una funzione di presentazione speculare.

Notazione di acuità visiva selezionabile fra LogMAR, Decimal, Monoyer, Frazione di Snellen imperiale (20 ft) e metrica (6 o 4 m).

Tutti gli ottotipi in CSO Vision Chart **rispondono a precisi standard**, così come indicato dai più autorevoli autorità internazionali quali:

- National Research Council americano (Committee of Vision);
- Concilium Ophthalmologicum Universale;
- UNI EN ISO 8596-8597;

Sono presenti una vasta gamma di test per la valutazione dell'acuità visiva

- Gli ottotipi sono **presentati in modo casuale** al fine di evitare la memorizzazione da parte del paziente;
- **Sono stati impiegati solo simboli che hanno ottenuto il consenso delle più autorevoli commissioni di standardizzazione internazionali:** lettere di Sloan, anelli di Landolt, E di Albin, HOTV, simboli per bambini e numeri;
- Acuità visiva da 1.30 a -0.30 LogMAR (da 0.5/10 a 20/10 Monoyer) in progressione LogMAR;
- Modalità di presentazione a lettera singola, linea orizzontale, linea verticale ed **ETDRS**. Possibilità di simboli con affollamento;
- Ottotipi ad alto e a basso contrasto;
- Metodo psicofisico **QUEST** per la determinazione della soglia di acuità visiva.

Test per la valutazione della soglia di sensibilità al contrasto

- **Contrasti rappresentabili dal 99% allo 0.6% in passi logaritmici;**

- Test morfoscopici a contrasto variabile presentabili con simboli di dimensione tra 1.30 e -0.30 LogMAR (da 0.5/10 e 20/10 Monoyer);
- Modalità di presentazione a lettera singola e linea orizzontale;
- Sine wave grating per la misurazione della CSF (Contrast Sensitivity Function);
- **Livelli di contrasto rigorosi grazie ad una accurata calibrazione delle luminanze;**
- Metodo psicofisico QUEST per la determinazione della soglia di contrasto;
- Test standard come il **"Pelli-Robson"** o lo **"Small Letter Contrast Test"** in condizione fotopica o mesopica.

Test per la scelta della miglior correzione sfero-cilindrica da lontano, quali tavole ottotipiche, test bicromatici, test per la correzione cilindrica (astigmatismi crociati, griglia crociata, test di Lancaster e V & Blocks) e test di bilanciamento.

Test di visione binoculare quali luci di Worth, forie, forie associate, test di Maddox e di Schober, test di vergenza, test di soppressione e test per la valutazione della disparità di fissazione, dell'aniseiconia e della stereo-acuità.

Test di screening per la valutazione delle discromatopie quali Ishihara e tavole pseudoisocromatiche interattive e test diagnostici quali Farnsworth-Munsell H100, Roth 28, Farnsworth dichotomous D15 5/4, Adam dichotomous D15 8/4, Lanthony dichotomous D15 8/2 e Paulson H16.

Test di acuità visiva per ipovedenti con acuità visiva da 2.00 a 0.00 LogMAR (da 0.10/10 a 10/10 Monoyer).

Griglie di Amsler e immagini esplicative del sistema visivo umano.

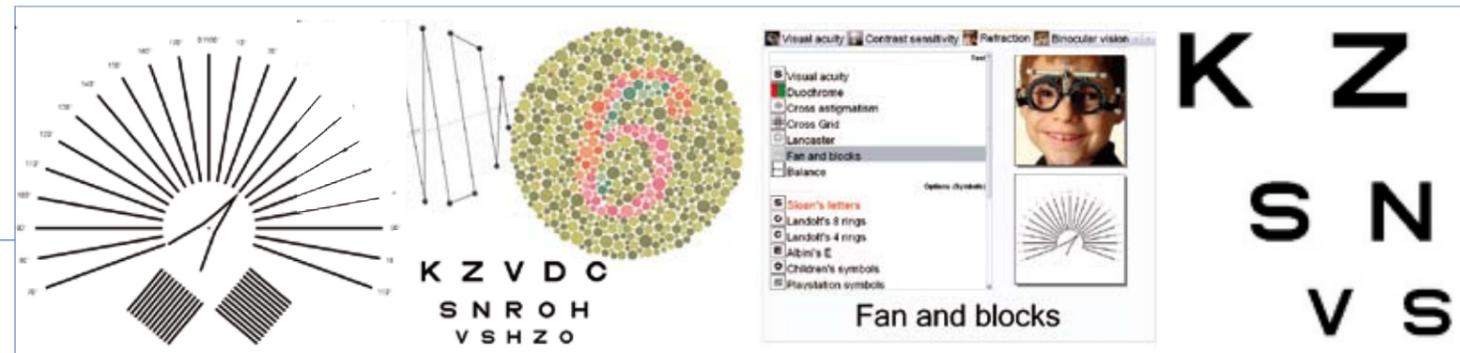
Possibilità di creare **programmi personalizzati** da eseguire in sequenza in modo di rendere più rapida ed efficace la pratica clinica.

Lo strumento è disponibile con attacco a muro, supporto da tavolo o stativo da terra (predisposizione **VESA**).

WHAT IS CSO VISION CHART?

The cooperation with research institutes and universities has allowed us to develop CSO Vision Chart. Extremely user friendly and daily practice oriented, CSO Vision Chart is a state-of-the-art for computerized charts for visual testing, thanks to the wide range of tests and to the uncompromised attention to details according to the most authoritative international standards and thanks to the continue feedback by users.

CSO, involved since 1967 in designing and producing ophthalmic instruments for diagnosis, has put together in an all-in-one device all the tests necessary for a painstaking analysis of the most important human vision fields, in order to allow the user to supply to the patient the higher and the most professional service.



FEATURES

The device is provided with a 19" high definition LCD screen (1280x1024) with a 500:1 contrast and maximum lightness of 280 cd/m². Supplied with a remote control (IR, 50 keys) with the aim to reach every test at a distance of a few and intuitive key strokes.

Optotypes are easily scalable to match the room size. A mirror function is available.

Selectable vision acuity notation: LogMAR, Decimal, Monoyer, Snellen fraction US (feet) or UK (6 or 4 m)

All the optotypes in CSO Vision Chart **follow standards**, as suggested by the most important international authorities:

- American National Research Council (Committee of Vision);
- Universal Concilium Ophthalmologicum;
- International Organization of Standards Institution: ISO 8596-8597;
- European Committee for Standardisation: EN ISO 8596-8597;

Visual acuity measurement tests are available:

- Automatically **randomized** optotypes to avoid patient's memorization;
- **Loaded with only accepted, approved and trusted worldwide symbols:** Sloan letters, Landolt's rings, Tumbling E, HOTV, children's symbols and numbers;
- Visual acuity from 1.30 to -0.30 LogMAR (from 20/400 to 20/10 Snellen) in LogMAR progression;
- Presentation with single letter, horizontal or vertical line and ETDRS. Crowding available;
- Low contrast optotypes available;
- Psychophysical method **QUEST** for visual acuity threshold determination.

- Contrast sensitivity measurement tests
- Contrast threshold from 99% to 0.6% in logarithmic steps;

- Morphoscopic test with variable contrast from 1.30 to -0.30 LogMAR (from 20/400 to 20/10 Snellen);
- Presentation with single letter and horizontal line;
- Sine wave grating for CSF (Contrast Sensitivity Function) determination;
- **Accurate calibration of brightness and contrast level;**
- Psychophysical method **QUEST** for visual acuity threshold determination;
- Standard tests like **"Pelli-Robson test"** or **"Small Letter Contrast Test"** in photopic or mesopic light condition.

Tests for best far spherocylindrical correction, like optotype charts, duochrome test, Cylindrical correction tests (cross astigmatism, cross grid, Lancaster test and V & blocks) and balance test.

Binocular vision tests like Worth's test, phorias and associated phorias tests, Maddox's and Schober's test, vergence test, suppression test and test for fixation disparity, aniseikonia and stereo-acuity determination.

Screening test for colour blindness evaluation like Ishihara and pseudoisochromatic plates and standard test like Farnsworth-Munsell H100, Roth 28, Farnsworth dichotomous D15 5/4, Adam dichotomous D15 8/4, Lanthony dichotomous D15 8/2 e Paulson H16.

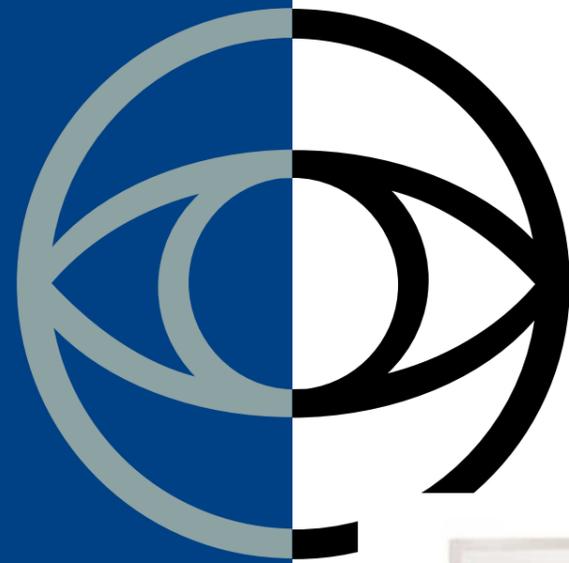
Low vision acuity tests (at 1 m distance) with visual acuity from 2.00 to 0.00 LogMAR (from 20/2000 to 20/20 Snellen)

Amsler's Grids

Schematic eye image.

Customizable programs to speed up the clinical practice.

The device can be mounted on the wall, table support or stand (VESA).



COSTRUZIONE STRUMENTI OFTALMICI

VISION CHART

COMPUTERIZED VISION CHART



Costruzione Strumenti Oftalmici
Via degli Stagnacci 12/E, 50010 Scandicci
Firenze, ITALY
Tel. ++39 055.722191, Fax. ++39 055.721557
www.csoitalia.it

