

LO SVILUPPO VISIVO DEL BAMBINO



Dott.ssa Elisabetta Luschi
Ortottista - Assistente in Oftalmologia

CHI E' L'ORTOTTISTA?

L'Ortottista ed Assistente in Oftalmologia è l'operatore sanitario che **tratta i disturbi motori e sensoriali della visione** ed effettua le tecniche di **semeiologia strumentale-oftalmologica**.

(D.M. 14 settembre 1994, n.743)

“**ORTOTTICA**” (dal greco *orthos* = dritto e *optiché* = visione) sta a significare l'insieme delle tecniche mirate alla riabilitazione visiva.

COSA FA L'ORTOTTISTA?

- Valutazione e riabilitazione dello strabismo e dell'ambliopia (occhio pigro)
- Prevenzione delle anomalie e dei disturbi visivi principalmente in età prescolare e scolare: screening
- Prevenzione dell'astenopia (o sindrome da affaticamento visivo)
- Rieducazione del paziente ipovedente.



LA VISIONE



Il nostro occhio può percepire FORME, COLORI, PROFONDITÀ, DISTANZA e MOVIMENTO degli elementi che ci circondano.



Per questo è di fondamentale importanza che il sistema visivo sia il **più efficace possibile** in quanto, non solo rappresenta una base per l'apprendimento, ma influenza anche il comportamento di una persona.

VISTA

ACUITA' VISIVA: abilità di distinguere i dettagli a distanza

I fattori che condizionano l'acuità visiva sono:

- **lo stato refrattivo:** miopia, ipermetropia, astigmatismo
- **l'intensità luminosa:** se questa aumenta migliora l'acuità visiva
- **contrasto:** al suo aumento è maggiore la possibilità di distinguere i contorni delle immagini
- **la salute dell'occhio:** cornea, cristallino, retina, nervo ottico ecc.



VISIONE

La capacità di **capire** e **interpretare** quello che vediamo.



Captare le informazioni



Processarle



Ricavarne un significato

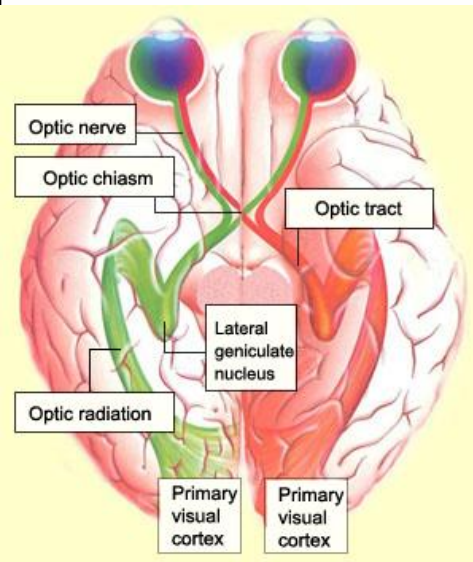


Non si tratta solo di immagini, anche le **sensazioni**, le **emozioni** che le accompagnano hanno una relazione con la visione.

COME AVVIENE LA VISIONE

La visione non si limita all'utilizzo dell'organo della vista.

Gli occhi sono soltanto la parte più esterna di una "macchina complessa".



L'immagine viene proiettata sulla RETINA,
un tappeto di cellule nervose

Via
Visiva

Lo stimolo viene inviato al CERVELLO, dove
viene identificata, compresa e processata



IMPORTANZA DELLA VISTA

Il senso della vista fornisce al cervello circa il **90%** delle informazioni sul mondo esterno e rappresenta il canale primario di comunicazione.

Il suo intervento non è ristretto all'acquisizione delle immagini degli oggetti, ma gioca un ruolo privilegiato durante l'emergente relazione madre-neonato, diventando così il **principale veicolo dei rapporti sociali.**



MOLTE FUNZIONI VISIVE

La visione come percezione



GUARDARE

Con quanto dettaglio vedo



ACUITA' VISIVA

Quale regione dello spazio vedo



CAMPO VISIVO

Come utilizzo il sistema visivo



OCULOMOZIONE

per guardare

La visione come funzione



VEDERE

Come utilizzo ciò



VISIONE PER L'AZIONE

che percepisco

LO SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA



SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

ALLA NASCITA

- ✓ Appena nato la retina è già in grado di funzionare, permettendo al neonato di cogliere il **contrasto** tra zone chiare e zone d'ombra (ad esempio le sopracciglia ed i capelli della mamma).
- ✓ Il piccolo non è ancora capace di controllare i movimenti degli occhi e **non riesce a mettere a fuoco** il mondo attorno a sé.



ALLA NASCITA

- ✓ L'acuità visiva (capacità di discriminare le immagini) è inferiore ad $1/10$
- ✓ Distingue il rosso ed il verde se sono in forte contrasto
- ✓ Il campo visivo è piccolo
- ✓ La pupilla si restringe alla luce (riflesso fotomotore)
- ✓ Alla luce forte il bambino ammicca
- ✓ Lo sguardo è attratto dal movimento di una luce debole



SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

DUE SETTIMANE

✓ Il piccolo inizia in parte a coordinare i muscoli oculari riuscendo a **mettere a fuoco oggetti situati a 20-25 cm** dai suoi occhi, alla distanza cioè a cui si trova il volto della mamma quando viene allattato.



E' come se lo sguardo del neonato si focalizzasse su quello che è veramente importante per lui, ossia la fonte principale del nutrimento e dell'affetto.



✓ Tutto ciò che è posto ad una distanza maggiore appare sfuocato e il bambino vede solo **forme imprecise**, in diverse tonalità di **grigio** perché non è ancora in grado di distinguere i colori.

✓ Distingue molto bene la luce dal buio

SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

1 MESE

✓ L'occhio si sposta per risposta ad uno stimolo visivo (**riflesso di fissazione**): il piccolo diventa capace di soffermare il suo sguardo su un oggetto preciso.



✓ Il bimbo inoltre è in grado, per qualche secondo, di seguire il **lento spostamento**, in orizzontale o in verticale, di un oggetto posto a 20-25 cm dagli occhi.



1 MESE

- ✓ Il piccolo è capace di cogliere solamente i **contorni di un viso** e sorride a qualsiasi stimolo che abbia la forma di un volto: la faccia di una persona, ma anche una semplice maschera.
- ✓ Inizia ad acquisire il riflesso di **chiusura palpebrale alla minaccia**



SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

2 MESI

- ✓ Il bambino è capace di mantenere una fissazione durevole su un oggetto (un viso vicino) con lenti movimenti di inseguimento
- ✓ Il *parallelismo degli assi visivi* si stabilizza



SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

3 MESI

- ✓ Il bambino governa meglio i muscoli del **collo**: è capace perciò di seguire con lo sguardo i movimenti della mamma quando si sposta.
- ✓ Inizia a riconoscere il **volto** della madre
- ✓ Inizia a svilupparsi la **convergenza**, quindi, a mano a mano che un oggetto si avvicina, gli occhi ruotano verso l'interno.
- ✓ La sensibilità al **contrasto** è simile a quella dell'adulto
- ✓ Inizia a scoprire i **colori** ed è affascinato soprattutto dalle tinte forti e dai contrasti di luce intensa.



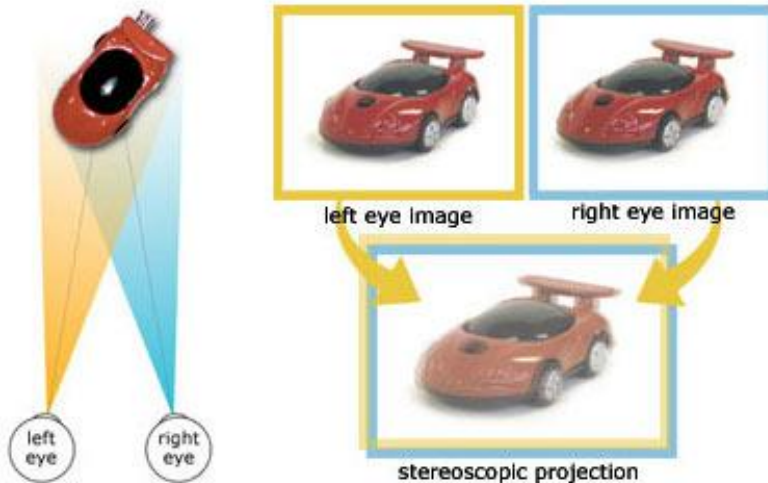
SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

4 MESI

- ✓ si definisce la coordinazione oculo - manuale
- ✓ compare la visione binoculare



Percepisce un'unica immagine fondendo ciò che ciascun occhio vede separatamente.



SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

5 MESI

- ✓ La vista del piccolo riesce ad arrivare fino ad alcuni metri **intorno a sé**, anche se vi è ancora un po' di difficoltà a mettere a fuoco oggetti in movimento.
- ✓ L'attenzione del bimbo è richiamata anche dagli **oggetti piccoli**.
- ✓ Discreta coordinazione tra occhi e mani.



SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

6 MESI

- ✓ L'acuità visiva è già oltre i 2/10.
- ✓ Insorge la **stereopsi**.
- ✓ Buona fissazione degli oggetti lontani.
- ✓ I muscoli degli occhi sono ben governati ed in genere non è più riscontrabile lo strabismo, a meno che non si stabilizzi una vera anomalia muscolare.
- ✓ La **convergenza** necessaria per fondere le immagini provenienti dai 2 occhi nello sguardo da vicino è ben sviluppata.





Come vede un neonato



Vista a 4 settimane di vita



Vista a 8 settimane di vita



Vista a 3 mesi di vita



Vista a 6 mesi di vita

SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

TRA IL 7° e 9° MESE

Il bambino ha un'acuità visiva di circa 5/10.

TRA IL 10° e 11° MESE

Viene raggiunta la **visione tridimensionale**: il piccolo acquisisce il senso della profondità e se vede un oggetto davanti a sé cerca di afferrarlo.



VISIONE DEGLI OGGETTI



PRIMI MESI: il neonato ha una limitata capacità di fissazione



4 - 5 MESI: il neonato distingue alcuni colori fondamentali



7 - 10 MESI: il piccolo comincia a percepire il senso della profondità

SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

1 ANNO

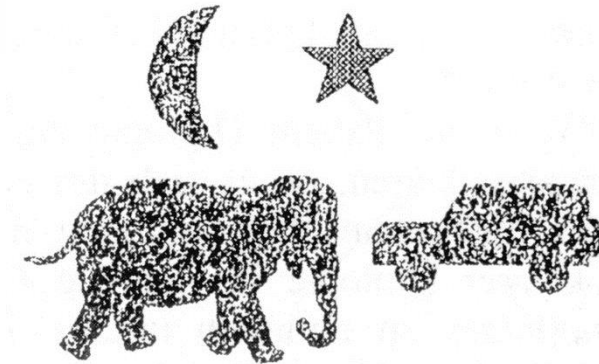
- ✓ L'acuità visiva è di 6/10
- ✓ Il bambino **indica gli oggetti** che desidera
- ✓ Il campo visivo è uguale a quello dell'adulto



SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

3 ANNI

- ✓ L'acuità visiva è di **7 - 8/10**
- ✓ Si può esplorare la visione stereoscopica
- ✓ Appaia forme geometriche



AI 3 ANNI SI CONSIGLIA UNA **VISITA ORTOTTICA** PER VERIFICARE LA PRESENZA DI AMBLIOPIA E STRABISMO

SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

4 - 5 ANNI

- ✓ La vista raggiunge i valori normali dell'adulto (**10/10**)
- ✓ La stereopsi matura completamente

8 ANNI

Lo sviluppo può essere considerato terminato, anche se è possibile talvolta ottenere piccole modifiche fino a qualche anno più tardi.



PLASTICITA' DEL SISTEMA VISIVO

- Il **periodo di tempo critico** per lo sviluppo di una normale visione nel bimbo sembra essere tra la nascita e la 6° settimana di vita.
- La **plasticità del sistema visivo** si protrae fino a circa i 10 anni di età.
- Qualunque anomalia acquisita, come lo strabismo o la cataratta congenita e traumatica, può comportare un'alterazione nello sviluppo visivo.



- Uno sviluppo anomalo del senso visivo determina nel bambino un anomalo sviluppo generale perché il bambino impara “imitando”.



Per esempio attraverso il meccanismo della visione diventa consapevole delle azioni compiute con le sue mani.

- Il **rapporto visivo con i genitori** gli fornisce preziose indicazioni circa le sue prestazioni.



COMPORAMENTI DEL BAMBINO CHE DEVONO FAR PENSARE AD UN PROBLEMA VISIVO

- Sguardo assente
- Difficoltà a seguire i movimenti degli oggetti
- Difficoltà ad afferrare gli oggetti
- Cadute frequenti
- Difficoltà ad evitare gli ostacoli
- Avvicinamento esagerato per guardare gli oggetti
- Torcicollo
- Cefalea



MISURA DELLA VISTA

PER I PIU'
PICCOLI

Prova del Rifiuto

Bambino che non vede con l'occhio di sinistra:

1. con tutti e due gli occhi aperti: è *indifferente*
2. con l'occhio vedente (OD) chiuso: *piange e si ribella*
3. con l'occhio non vedente (OS) chiuso: *indifferente o nessuna reazione*



MISURA DELLA VISTA

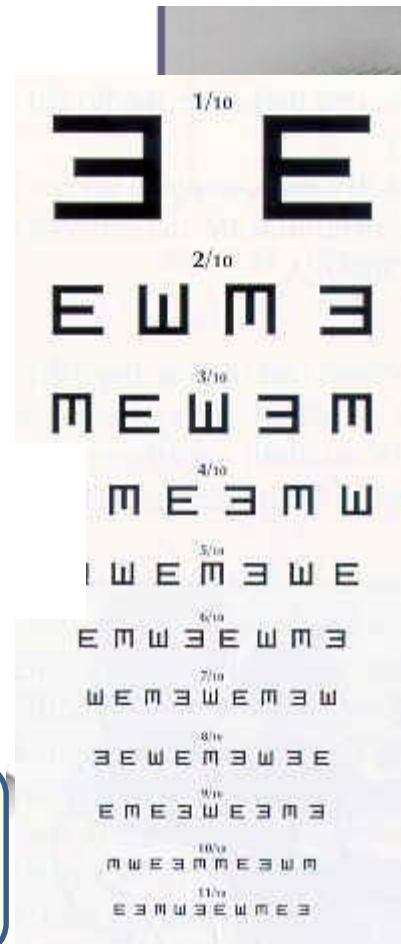
DAI 3 ANNI

E di Albini



1. Realizzare una **E** nera su un foglio bianco
2. Presentare al bambino la E ad una distanza ravvicinata.
3. Insegnare al bambino ad imitare la E con la mano con le dita aperte
4. Invitarlo ad orientare la mano nella stessa direzione della E: sopra, sotto, destra e sinistra
5. In alternativa può essere fatto con una E identica che il bambino deve posizionare uguale, oppure prendendo dei riferimenti come il cielo, i piedi, la porta e la finestra.
6. Ripetere finché il bambino avrà preso dimestichezza con l'esercizio

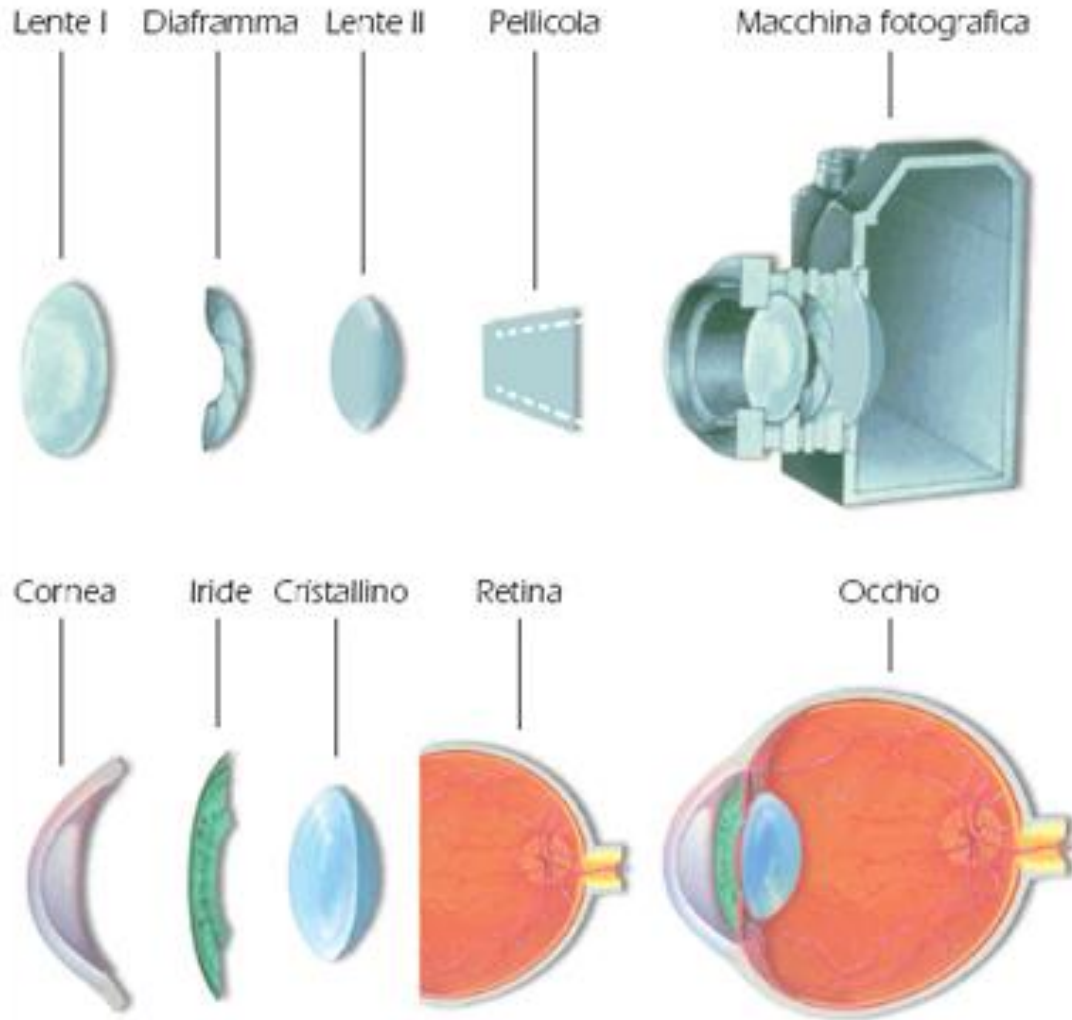
Questo allenamento costituirà un grosso aiuto per l'ortottista che si troverà a dover misurare la vista al bambino.



I DIFETTI DI REFRAZIONE



L'OCCHIO UMANO PUÒ ESSERE PARAGONATO AD UNA MACCHINA FOTOGRAFICA



Cornea e
Cristallino



Obiettivo

Iride e Pupilla



Diaframma

Retina



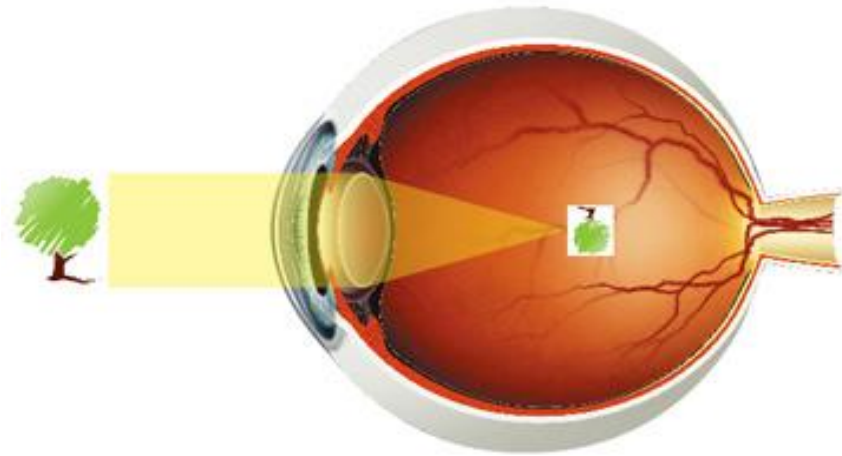
Pellicola
fotografica



MIOPIA

La **visione per lontano** non è buona ed il bambino, per aiutarsi, può:

- ✓ strizzare gli occhi
- ✓ cercare di avvicinarsi all'oggetto che lo interessa per apprezzarne i dettagli.



In genere gli **oggetti vicini** sono visti bene

→ un maggior interesse del bambino per quelle attività (lettura, scrittura, ecc.) che gli risultano agevoli

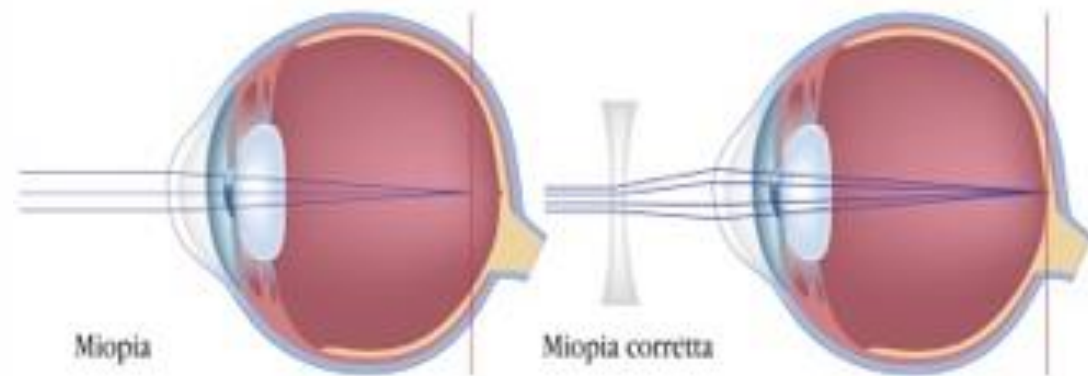
→ potrà tendere ad estraniarsi dai giochi che richiedono buona percezione di oggetti lontani, come avviene per le attività all'aria aperta.



MIOPIA

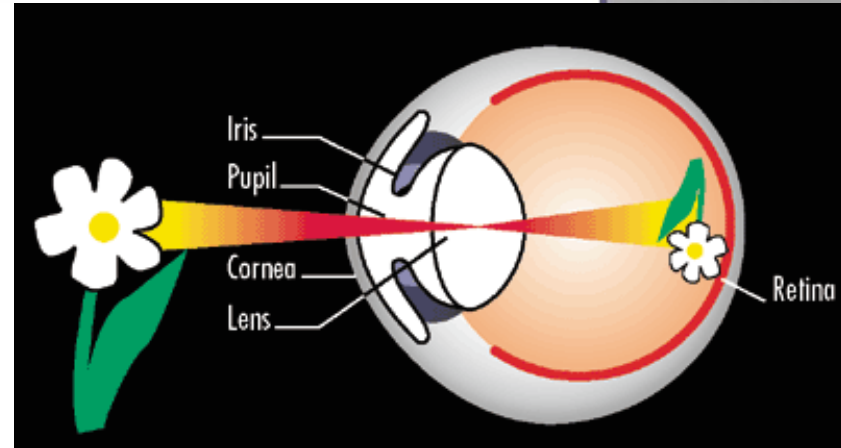
Frequentemente la miopia appare nel corso dell'accrescimento (“**miopia scolare**”) ed è talora progressiva fin oltre i vent'anni.

La miopia si corregge con lenti (dette divergenti o negative) che fanno proseguire fin sulla retina i raggi luminosi provenienti da lontano.

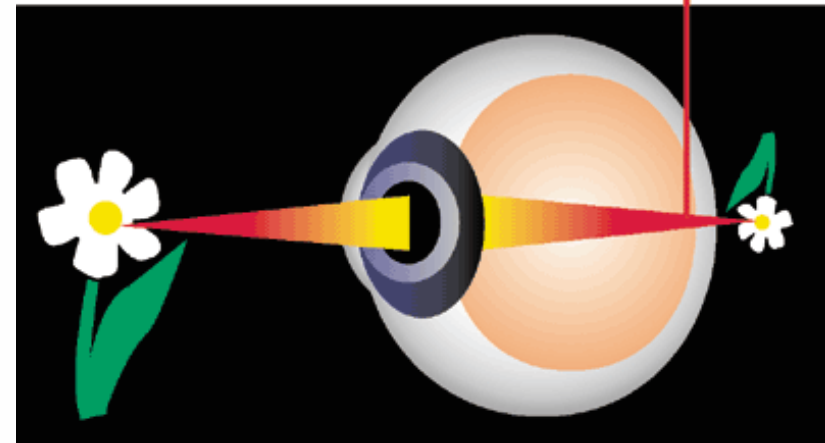


IPERMETROPIA

L'immagine viene percepita sfocata perché le immagini si formano in un punto oltre la retina.



Il corretto punto focale dovrebbe essere qui



Il bambino può essere capace facilmente e automaticamente, cambiando la forma del suo cristallino (**accomodazione**), a portare l'immagine sul piano retinico.

SINTOMI



Nella visione per vicino, *stanchezza*, *bruciore oculare* e *cefalea*, tipicamente alla fine di una giornata di studio



Il bambino può reagire rifiutando gli impegni di studio e preferendo attività meno gravose: viene così inquadrato come un bambino svogliato.



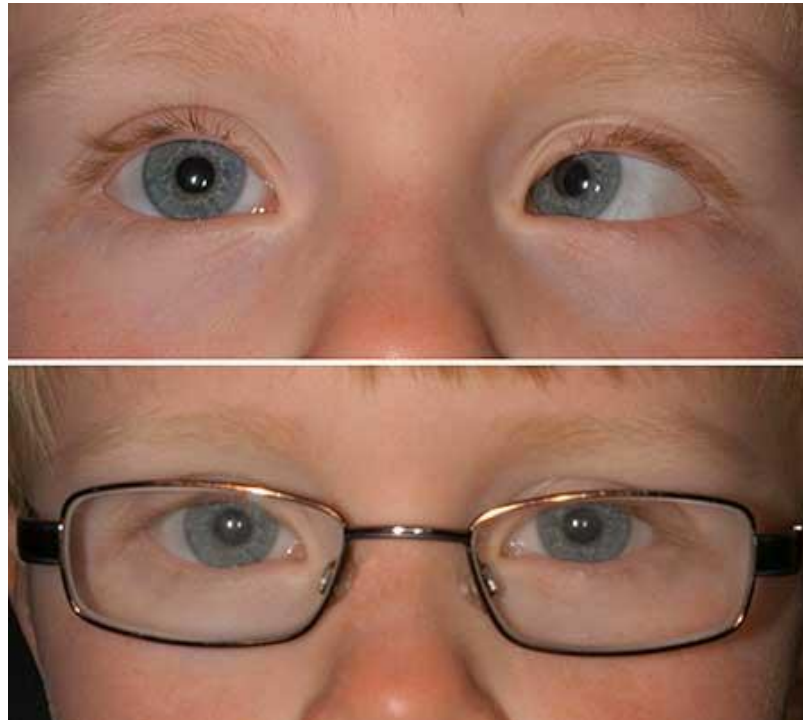
IPERMETROPIA

In certi bambini, l'eccessiva stimolazione dell'accomodazione, esercitata per vedere nitido, può indurre una deviazione degli occhi verso l'interno, visibile anche nello sguardo per lontano:

STRABISMO ACCOMODATIVO



Lo strabismo può ridursi o annullarsi con l'uso degli occhiali.

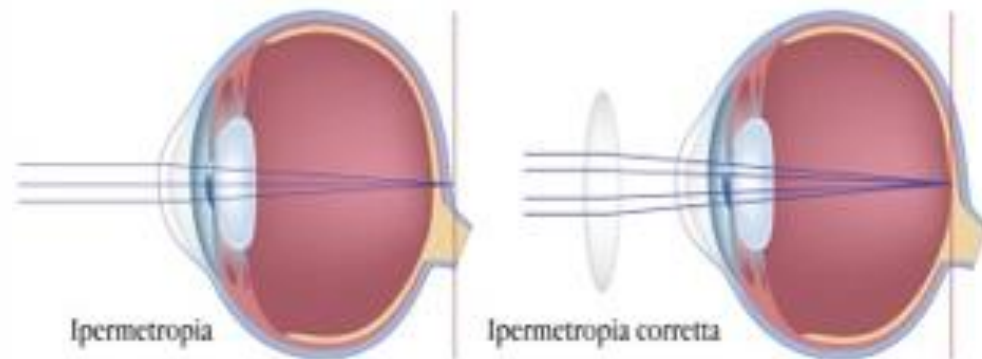


IPERMETROPIA

Nel bambino nato a termine il cristallino è più piatto e si genera quindi una **ipermetropia che è normale per l'età**, ma che durante la crescita può ridursi, tanto da regredire a volte del tutto, raggiungendosi così un equilibrio normale (emmetropia).

Per correggere l'ipermetropia si usano lenti (dette convergenti o positive) che riportano a fuoco sulla retina l'immagine confusa e sollevano l'occhio da una eccessiva accomodazione.

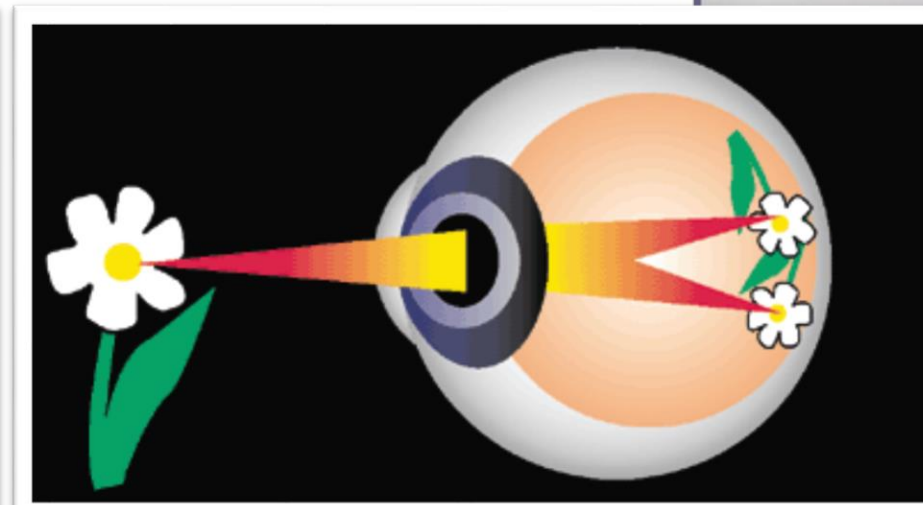
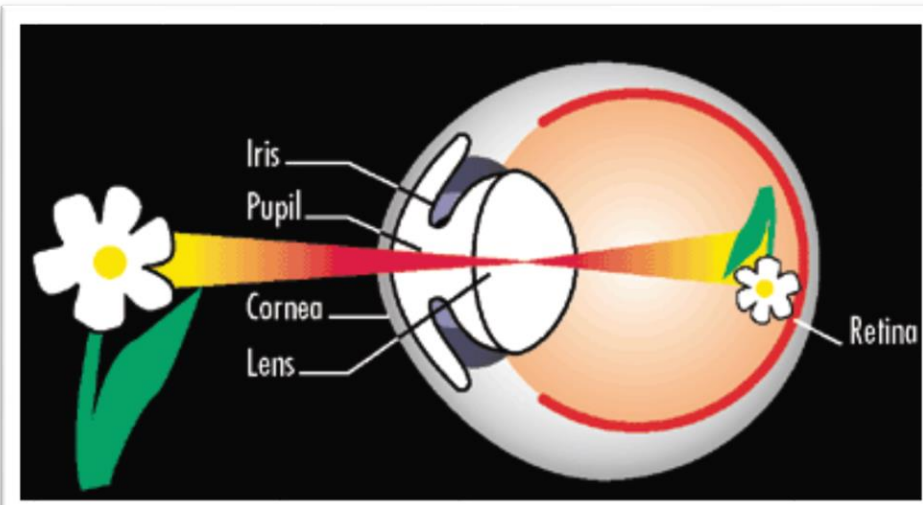
A seconda dei casi se ne prescrive l'uso saltuario o permanente.



ASTIGMATISMO



Mentre la cornea normale ha una superficie sferica (palla da tennis), nell'occhio astigmatico la cornea ha un profilo ellissoidale (pallone da rugby).



ASTIGMATISMO

Gli oggetti sono visti alquanto indistinti, come schiacciati, perché ogni singolo punto è visto come una linea.

La visione, soprattutto da lontano, è diminuita.



ASTIGMATISMO

L'astigmatismo è un difetto subdolo che talora non manifesta sintomi particolari perché il bambino vi si adatta fin dalla primissima età.

Possono suggerirne l'esistenza:

- cefalea
- strizzare gli occhi per vedere più nitido
- tenere vicini gli oggetti per vederli meglio
- presenza di posizioni viziate del capo (torcicollo oftalmico)
- cadute frequenti, perdita equilibrio
- dolore cervicale



GLI OCCHIALI DEL BAMBINO

Fornire al bambino un occhiale corretto per il suo vizio di refrazione equivale a dare allo stesso tutte le armi per:

- ❖ migliorare la sua performance scolastica
- ❖ migliorare la sua qualità di vita



GLI OCCHIALI DEL BAMBINO

1. **Confortevoli, sopportabili** ed efficaci per consentire una normale vita di relazione con gli altri bambini ed ottenere lo scopo per il quale sono stati prescritti.
2. Devono essere costruiti con **materiale robusto** e leggero, indeformabile con montatura priva di spigoli.
3. Il margine superiore della lente deve superare di poco il sopracciglio per impedire al bambino di guardare sopra la montatura
4. **Stanghette** elastiche, a molla e aderenti
5. Appoggio nasale stabile
6. **Lenti** leggere, centrate correttamente, antigraffio e resistenti agli urti



OCCHIALI: CONSIGLI

◆ Il bambino in genere si difende da ciò che lo disturba. Per questo, se si rende conto che l'occhiale è un aiuto per lui, lo accetterà con facilità.

In caso contrario ogni strategia è buona:

- ✓ l'uomo ragno che indossa gli occhiali
- ✓ il papà o il cuginetto che sono "grandi" e li mettono
- ✓ "con gli occhiali sei più bella/o".



◆ Coinvolgerli nella scelta della montatura è importante



◆ I genitori e gli insegnanti non devono vivere con **ansia** il fatto che il bambino debba indossare gli occhiali: se il bambino intuisce l'ansia degli adulti lo sarà anche lui e indosserà con più difficoltà gli occhiali.

OCCHIALI: CONSIGLI

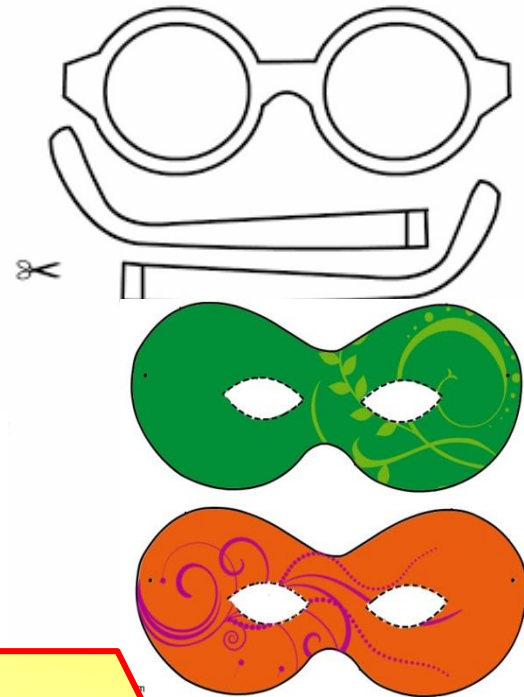
◆ Alla scuola materna o alle elementari possono verificarsi problemi con gli altri bambini che **prendono in giro** chi porta gli occhiali, soprattutto se è l'unico nella classe. In questi casi le insegnanti, mediando il rapporto del piccolo nell'ambito scolastico, hanno un ruolo molto importante.

Far fare giochi a tema occhiali:

- Costruire occhiali o maschere di cartoncino e farle indossare a tutti i bambini.
- Far provare ai bambini il cannocchiale, o far usare la macchina fotografica spiegando la "messa a fuoco".

◆ **Responsabilizzare** il bambino: non indossare l'occhiale può comportare danni permanenti alla sua visione. E' per il suo bene!

UTILISSIMA LA VISITA ORTOTTICA E OCULISTICA PRIMA DI ENTRARE ALLA SCUOLA ELEMENTARE!!!



LO STRABISMO



Anomalia degli occhi, in cui essi perdono il loro allineamento



Ortoforia

gli assi visivi sono sempre perfettamente allineati

Eteroforia: strabismo latente

Eterotropia: strabismo costante

Gli strabismi possono essere

- divergenti:** verso la tempia → EXO
- convergenti:** verso il naso → ESO



Se i muscoli degli occhi non sono coordinati e i due occhi non lavorano insieme, UN OCCHIO SI STORCE

IL CERVELLO NON PUÒ FONDERE L'IMMAGINE dell'occhio che guarda dritto con l'immagine dell'occhio deviato

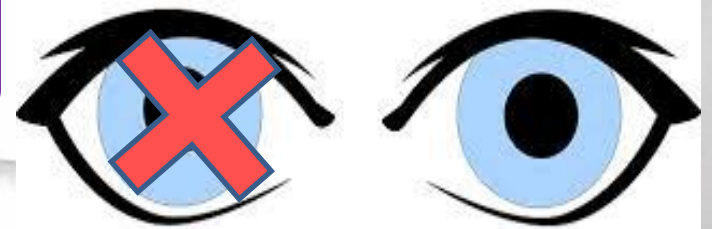
Il bambino vede CONFUSO o DOPPIO

Può imparare rapidamente ad IGNORARE L'IMMAGINE dell'occhio deviato e a SOPPRIMERLA.

Egli vedrà dunque SOLO L'IMMAGINE DELL'OCCHIO CHE GUARDA DIRITTO



AMBLIOPIA



RICADUTE PSICOLOGICHE DELLO STRABISMO

“Non ti invito a casa mia perché sei strabico!”

I BAMBINI CON PIÙ DI 6 ANNI DI ETÀ TENDONO A NON INVITARE I COETANEI CON STRABISMO ALLE LORO FESTE DI COMPLEANNO.

[Studio dell'Ospedale cantonale di San Gallo e pubblicato sul British Journal of Ophthalmology]

- ❖ Sono state mostrate a 118 bambini dai 3 ai 12 anni le foto di alcune coppie di gemelli identici nelle quali a uno dei due erano stati deviati gli occhi al computer.
- ❖ E' stato chiesto loro quale dei due gemelli avrebbe invitato al proprio compleanno.
- ❖ Nella maggior parte dei casi ad essere escluso era il gemello che appariva strabico.
- ❖ La discriminazione avveniva indipendentemente dal sesso o da altri dettagli nell'aspetto, come l'abbigliamento indossato.

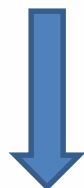


Essere esclusi può comportare pesanti implicazioni psicologiche sul bambino

Questa attitudine negativa allo strabismo si manifesta soltanto dai 6 anni in su



Benché i bambini tra i 4 e i 6 anni si rendono conto della differenza tra occhi allineati e strabici, questa differenza non viene valutata negativamente.



L'INTERVENTO ORTOTTICO O CHIRURGICO DOVREBBE ESSERE FATTO PRIMA CHE EMERGANO LE ATTITUDINI NEGATIVE NEI CONFRONTI DELLO STRABISMO:

PRIMA DEI 6 ANNI



Spesso gli insegnanti possono accorgersi di atteggiamenti patologici del bambini che possono sfuggire anche al genitore attento

- Il bambino tende a storcere un occhio?
- Tiene spesso la testa inclinata o ruotata?
- Avvicina troppo al viso gli oggetti? Scrive o legge molto vicino al foglio?
- Chiude un occhio solo al sole o davanti ad una forte luce?
- Lacrima troppo?

QUANDO HA FINITO DI APPLICARSI PER VICINO (lettura, scrittura):

- Ha gli occhi rossi?
- Si strofina gli occhi?
- Vede annebbiato o doppio?
- Lamenta mal di testa?

L'AMBLIOPIA



AMBLIOPIA

✚ Chiamata anche “**occhio pigro**”, è un’alterazione della visione che si traduce in una diminuzione dell’acuità visiva (visus) di un occhio, mentre l’altro ha una visione normale.

✚ Si manifesta in età infantile e può regredire se tempestivamente diagnosticata e corretta.

✚ Le cause più frequenti di questa patologia sono:

- strabismo
- differenza di difetto di vista tra un occhio e l’altro
- anomalie dalla nascita (abbassamento della palpebra o cataratta).

✚ Se non trattata, l’ambliopia in età adulta **incide negativamente sulla qualità di vita** e riduce la possibilità di accedere a varie carriere lavorative e di ottenere patenti o brevetti.



AMBLIOPIA: SINTOMI

Facilmente passa inosservata da genitori ed insegnanti perché il bambino ha sempre visto in quel modo e non lamenta di vedere meno da un occhio.

- ❖ Il bambino ha un occhio strabico costante
- ❖ Spesso chiude un occhio per avere una buona visione
- ❖ Sembra veder poco
- ❖ Ha spesso un occhio rosso
- ❖ Lamenta mal di testa
- ❖ Ha un cattivo rendimento scolastico
- ❖ Spesso è goffo nelle attività sportive



L'ambliopia diventa sempre più difficile da curare man mano che il bambino cresce.

Una diagnosi più precoce possibile ed un tempestivo trattamento possono consentire il recupero della visione.

Fino ai 7 – 8 anni

Viene trattata con gli occhiali e solitamente con una benda sull'occhio sano, stimolando così la visione dell'occhio ambliope.



IMPLICAZIONI PSICOLOGICHE DELL'AMBLIOPIA

L'AMBLIOPIA RIDUCE L'AUTOSTIMA

Il confronto con i bambini normovedenti si manifesta essenzialmente attraverso il senso di INFERIORITÀ e INADEGUATEZZA

Causa difficoltà psicologiche che influenzano:

- la vita di relazione
- la vita lavorativa
- i rapporti sociali

ANSIA



IMPLICAZIONI PSICOLOGICHE DELL'AMBLIOPIA

Il bambino si sente IMPACCIATO, GOFFO, STUPIDO

1

Può essere EMARGINATO ed essere vittima di pregiudizi e bullismo



Tenderà ad ISOLARSI dal gruppo



IMPLICAZIONI PSICOLOGICHE DELL'AMBLIOPIA

2

Può cercare di farsi accettare dal gruppo mettendosi in mostra con i compagni



Bambino IPERATTIVO



OCCLUSIONE: CONSIGLI

- ✓ Chiedere ai genitori la **modalità** del trattamento (quante ore al giorno, in quale momento)
- ✓ Spiegare al bambino le **ragioni** dell'occlusione
- ✓ Il bambino non deve poter sbirciare sotto l'occlusione: l'ideale è applicare l'occlusione sulla pelle. Evitare la benda messa sull'occhiale.
- ✓ Controllare che il bambino non cerchi di togliersi la benda
- ✓ **Non interrompere** la terapia senza il consenso dell'ortottista



OCCLUSIONE: CONSIGLI

GIOCHI

1. Fargli la dimostrazione su un pupazzo
2. Far realizzare una benda a tutti i bambini per fare il gioco dei pirati



PREVENZIONE DELL'AMBLIOPIA

Gli effetti dell'ambliopia durano per tutto il corso della vita. Essa è curabile solo in tenera età



Gli obiettivi da perseguire sono la **DIAGNOSI PRECOCE** e il **TRATTAMENTO TEMPESTIVO**.

SCREENING ORTOTTICO A 3 ANNI



QUANDO INVIARE IL BAMBINO DALL'ORTOTTISTA

- Avvicina troppo gli oggetti al viso
- Lamenta mal di testa
- Strizza gli occhi o chiude un occhio per vedere meglio
- Bruciore oculare
- Dolore cervicale
- Tende a storcere un occhio
- Tiene spesso la testa inclinata o ruotata → Torcicollo
- Scrive o legge molto vicino al foglio
- Chiude un occhio solo al sole o davanti ad una forte luce
- Lacrima troppo
- Ha un cattivo rendimento scolastico
- Cadute frequenti, perdita di equilibrio
- Difficoltà ad evitare gli ostacoli



QUANDO INVIARE IL BAMBINO DALL'ORTOTTISTA

MENTRE LEGGE:

- Riferisce di vedere le lettere che si invertono, ruotano o “ballano”
- Perde facilmente il rigo
- Riferisce di vedere le parole distorte e sdoppiate

QUANDO HA FINITO DI APPLICARSI PER VICINO (lettura, scrittura):

- Ha gli occhi rossi
- Si strofina gli occhi
- Vede annebbiato o doppio
- Lamenta mal di testa



CONCLUDENDO

L'insegnante svolge un ruolo fondamentale nella gestione del bambino con difficoltà visive.

Costituisce un punto di riferimento per i **genitori** che si ritrovano a dover affrontare un iter riabilitativo per migliorare la visione del proprio bambino.

Costituisce inoltre un valido aiuto per l'**ortottista**, confrontandosi in prima persona con il bambino.



Grazie per l'attenzione

Dott.ssa Elisabetta Luschi
Ortottista – Assistente in Oftalmologia

349/5010778
elisabetta.luschi@gmail.com
www.elisabettaluschi.it

