

**Tecniche abilitative nell'età evolutiva:**  
 abi/riabilitazione nel paziente affetto da ipovisione di tipo centrale



Dott.ssa C. Cavallini  
 Centro di Riabilitazione Visiva  
 sezione Neurooftalmologia  
 Ospedale Oftalmico - Torino

VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

si definisce un  
**disturbo della visione**  
 causato da un'alterata  
**funzione della via retrochiasmatica del sistema visivo**  
 in assenza di importanti danni oculari

(Van Nieuwenhuizen, 1987)

**Cerebral Visual Impairment (C.V.I.)**

VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**EZIOLOGIA della C.V.I.**

- ✓ **Ipposia- ischemica perinatale**
- ✓ **Malformazioni encefaliche**
- ✓ **Traumi** ("sindrome del bambino percosso")
- ✓ **Epilessia**
- ✓ **Infezioni intrauterine**
- ✓ **Intossicazione**  
da farmaci o da monossido di carbonio
- ✓ **Disturbi metabolico- neurologici**
- ✓ **Angiografia cerebrale**



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**DIAGNOSI**

Nella prima infanzia l'acuità visiva e l'indagine del campo visivo sono difficilmente valutabili; questi sono alcuni dei motivi che ci inducono a prendere in esame tutti gli aspetti clinici del paziente affetto da CVI:

- ✓ Acuità visiva (Teller Acuity Cards)
- ✓ Anomalie del campo visivo
- ✓ Strabismo
- ✓ Nistagmo
- ✓ Atrofia del nervo ottico
- ✓ Atrofia della papilla



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**CARATTERISTICHE VISUALI E VISUO-COMPORTAMENTALI C.V.I.**

CARATTERISTICHE VISUO-COMPORTAMENTALI	CARATTERISTICHE VISUALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incostanza nel riconoscimento degli oggetti</li> <li>✓ Difficoltà nel riconoscimento dei volti</li> <li>✓ Maggiore facilità nel riconoscere i colori piuttosto che la struttura degli oggetti</li> <li>✓ Chiusura palpebre quando sono impegnate le afferenze uditive</li> <li>✓ Avoiding- reaching</li> <li>✓ Utilizzo del tatto</li> <li>✓ Buon orientamento nello spazio e discreta capacità nell'evitamento degli ostacoli durante la deambulazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presenza di residuo visivo</li> <li>✓ Prestazioni visive fluttuanti</li> <li>✓ Inattenzione visiva</li> <li>✓ Fissazione</li> <li>✓ Attenzione visiva</li> <li>✓ Scanning visivo</li> <li>✓ Movimenti saccadici: -avoiding -overreaching -blinking</li> <li>✓ Movimenti di inseguimento lenti</li> <li>✓ Strabismo</li> <li>✓ Bulbi oculari: -roovings movements -deviazione dello sguardo.</li> </ul>

(Dutton (1999) e Sabbadini (2000))

VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**SEGNI CARATTERISTICI NELLA C.V.I.**

SEGNI DIRETTI	SEGNI INDIRETTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Fissazione intermittente</b></li> <li>✓ <b>Guardare oltre lo stimolo</b></li> <li>✓ <b>Movimenti del capo</b></li> <li>✓ <b>Inseguimento dello stimolo</b></li> <li>✓ <b>Aggancio visivo o sguardo a cotè</b></li> <li>✓ <b>Overreaching</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Avoiding</b></li> <li>✓ <b>Blinking</b></li> <li>✓ <b>Cambiamenti posturali</b></li> <li>✓ <b>Segni facciali</b></li> <li>✓ <b>Comportamenti stereotipati</b></li> <li>✓ <b>Light- gazing (fotofobia o eyepoking)</b></li> </ul>

(R. Salati, 2003)

VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

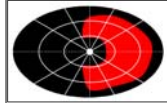
**Due sistemi visivi diversi per Anatomia e Funzionalità**

<p><b>Visione d'oggetto</b></p> <p>Competenza del sistema</p> <p>Genicolo-striato</p> <p>-Rg. Maculare</p> <p>-C.G.L.</p> <p>Che raggiunge L'area striata 17</p> <p><b>OCCIPITO TEMPORALE</b></p> <p><i>Forma, colore e dimensione dello stimolo</i></p>	<p><b>Visione Spaziale</b></p> <p>Periferia retinica</p> <p>Area 18-19</p> <p>EXTRASTRIATA</p> <p><b>OCCIPITO PARIETALE</b></p> <p><i>Orientamento, localizzazione e percezione del movimento</i></p>
--	---

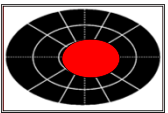
VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

Il **campo di sguardo** (porzione di ambiente vista con i due occhi in movimento) è stato rappresentato graficamente su un **ellisse graduata**


**visione spaziale**



**visione d'oggetto**

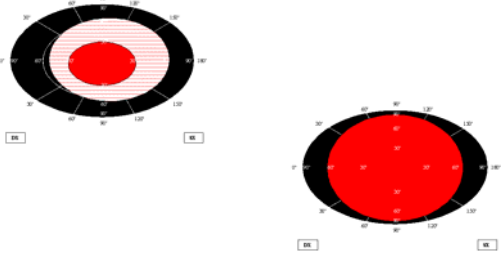


**movimenti compensatori del capo e perdita di fissazione**



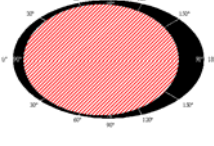

VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**Co-presenza o assenza di Visione spaziale e d'oggetto**

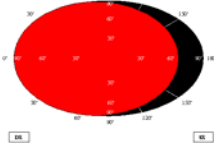


VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**CAPO BLOCCATO**

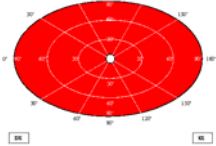




**CAPO LIBERO**

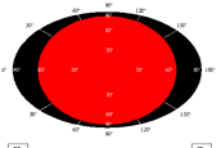


VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**CAPO BLOCCATO**

**CAPO LIBERO**



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**ABILITAZIONE-RIABILITAZIONE**

- ✓ Il processo di abilitazione è volto a far emergere nuove competenze presenti potenzialmente nel soggetto
- ✓ Il percorso abi-riabilitativo multidisciplinare è volto al potenziamento delle funzioni adattive; alle indicazioni per i professionisti sul territorio (servizi di rieducazione funzionale età evolutiva-ASL) e all'integrazione della famiglia





VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nella riabilitazione

**ABILITAZIONE**

✓ Deve essere personale ed individuale

✓ il riabilitatore deve agire sulle potenzialità del pz. (Area Potenziale di Sviluppo)




VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione


Gli stimoli utilizzati durante la riabilitazione sono stati appositamente costruiti per rispettare le caratteristiche peculiari dei "due tipi di visione da riabilitare", tenendo in considerazione grandezza, forma e colore.



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione

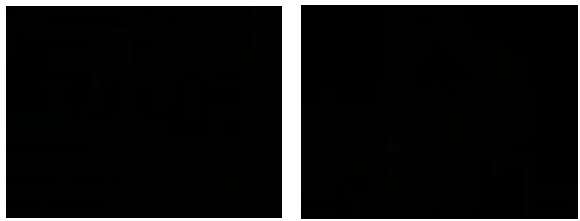
**AMBIENTAZIONE**



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione

**FILMATO SEDUTE PZ VIS.SPAZIALE**

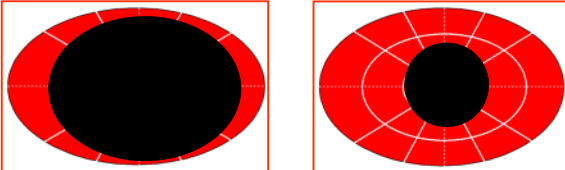
- Filmato generale
- Filmato specifico occhi



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione

**MIGLIORAMENTI PZ. VIS. SPAZIALE**

- CAMPO VISUALE DI PARTENZA
- CAMPO VISUALE DOPO 2 MESI



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione

**FILMATI VIS. D'OGGETTO**

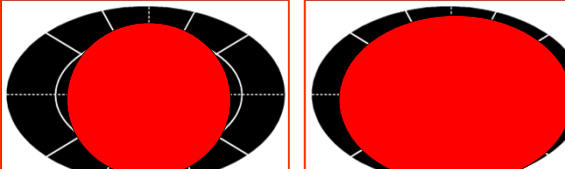
- Filmato generale
- Filmato specifico occhi



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione

**MIGLIORAMENTI PZ. VIS. D'OGGETTO**

- CAMPO VISUALE DI PARTENZA
- CAMPO VISUALE DOPO 2 MESI




VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione

La abi-riabilitazione visiva è un percorso che andrebbe intrapreso dalle persone ipovedenti indipendentemente dalla causa e dall'età d'insorgenza dell'ipovisione.

VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione

Grazie per l'attenzione



VI° Congresso Nazionale Prisma – Simposio SMO: Il training ortottico nelle riabilitazione