

***Presidio Ospedaliero "S. Liberatore" Atri -
Unità Operativa di Oculistica
Associazione per la vista Teramo Atri ONLUS***



**Screening oculistico-ortottico nei bambini
in età scolare: prevenire e migliorare le cure**

Introduzione

Proteggere gli occhi e prevenire eventuali problemi visivi assume una rilevanza primaria in età scolare, una corretta prestazione visiva risulta fondamentale per l'approccio del bambino durante le lezioni.

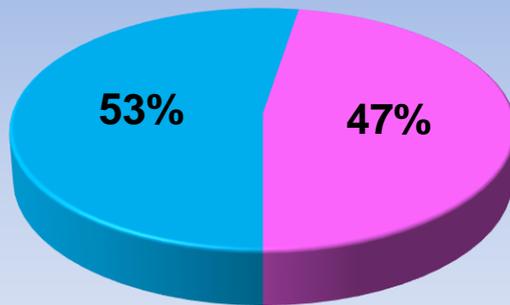
I vizi di refrazione rappresentano il difetto più frequente nella popolazione italiana. Secondo gli ultimi dati infatti il **45%** dei bambini porta occhiali correttivi e a questi difetti spesso si associano ambliopia e strabismi.

La nostra esperienza e la volontà di migliorare sempre più la qualità di vita dei bambini fa sì che nasca questo progetto, portato avanti dagli specialisti in oculistica e in ortottica dell' Unità Operativa di Oculistica dell' Ospedale S. Liberatore di Atri, si è svolto partendo dall'anamnesi familiare, tramite domande a cui hanno risposto i genitori presenti sul consenso informato, fino alla conclusione delle visita in cui veniva consigliato eventuale approfondimento in una struttura ospedaliera meglio attrezzata o una visita di controllo annuale come previsto dalle linee guida.

La **valutazione generale del campione** comprende:

- ✓ Valutazione anamnestica
- ✓ Esame della visus naturale e con lenti
- ✓ Cover test per lontano e per vicino naturale e corretto
- ✓ Esame stereoscopico
- ✓ Esame del senso cromatico
- ✓ Esame della convergenza
- ✓ Riflessi corneali
- ✓ Esame della motilità oculare

SESSO

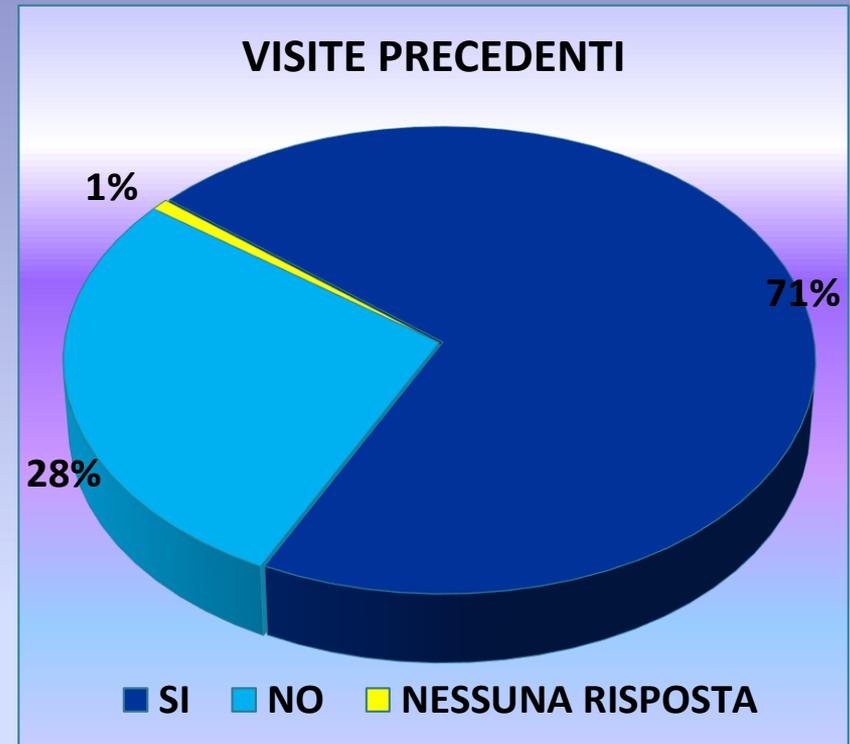


■ M ■ F

Abbiamo **visitato**, recandoci nelle scuole, **618 bambini**, 53% maschi e 47% femmine, della prima e della seconda elementare di scuole presenti nell'area di Silvi, Pineto e Atri nel periodo di ottobre, novembre e dicembre a titolo completamente gratuito.

Valutazione anamnestica

Tramite domande presenti sul consenso informato abbiamo ottenuto informazioni riguardo la presenza tra consanguinei di forme di strabismo, ambliopia o vizi di refrazione rilevanti, oltre che notizie sulla nascita, sullo sviluppo del bambino, l'eventuale prematurità, traumi ostetrici o infezioni perinatali, fino a informazioni su eventuali atteggiamenti viziati del bambino eventuali visite oculistiche e/o ortottiche già effettuate.

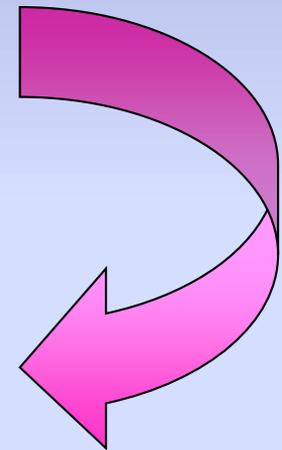
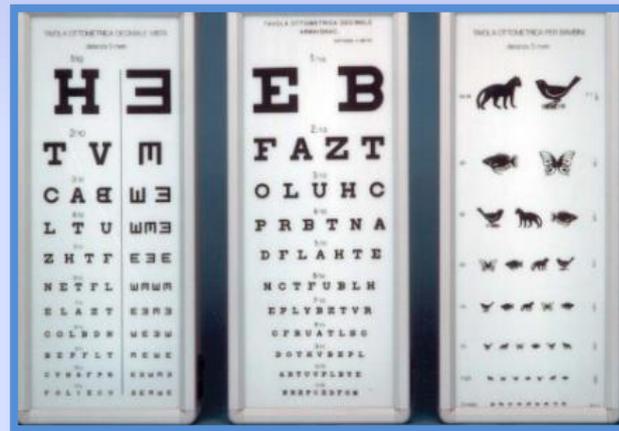
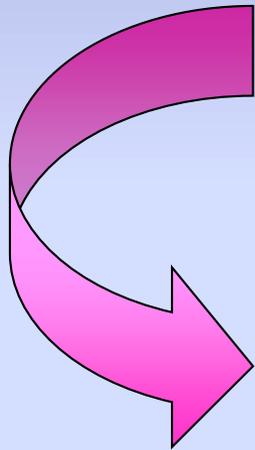


*I risultati ottenuti sono positivi; infatti i bambini con precedenti visite risultano essere il **71%**, mentre il **28%** non era mai stato sottoposto a controlli. Il dato è confortante, anche se si spera una maggiore collaborazione tra il pediatra e l'oculista che dovrebbe essere interpellato già dai primi anni di vita soprattutto in quei soggetti con anamnesi familiare positiva per malattie oculari.*

Esame dell'acuità visiva

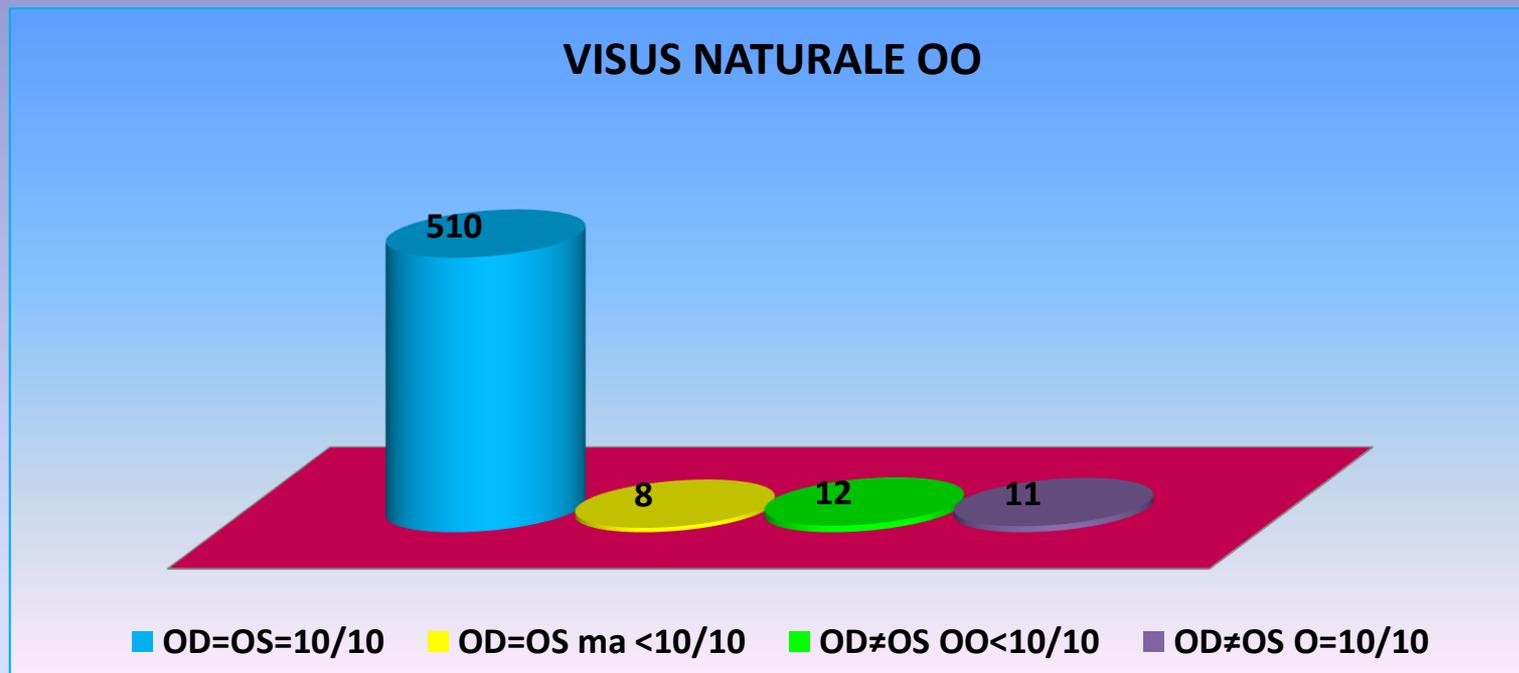
L'*acuità visiva* è definita come la capacità di discriminare fini dettagli spaziali.

L'acuità visiva "per lontano" viene misurata utilizzando ottotipi di vario tipo, cioè tabelle contenenti una serie di lettere o altri segni grafici, da riconoscere ad una distanza prestabilita.



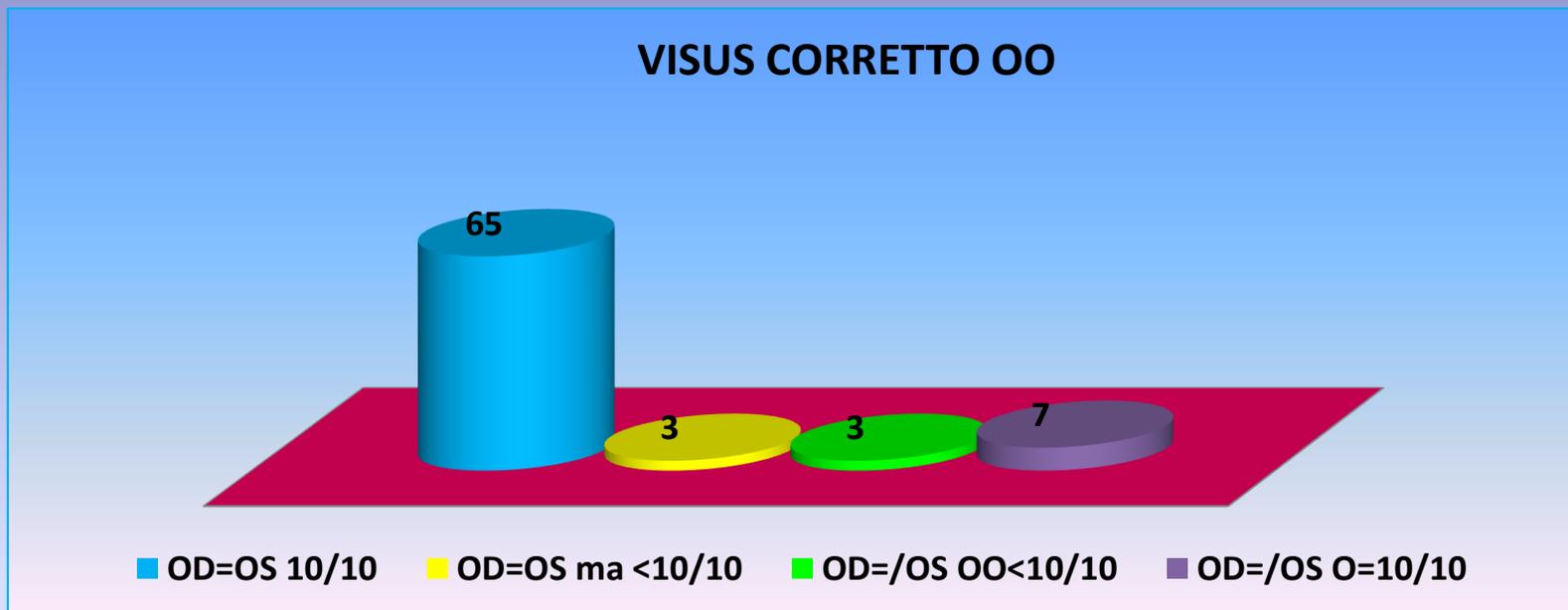
Per ciascun occhio deve essere registrato sia il visus naturale (acuità visiva non corretta) che il visus con eventuale correzione.

Esame dell'acuità visiva



*L'analisi dell'acuità visiva dimostra che su 618 bambini visitati 541 non portano occhiali; di questi **510** vedono 10/10 naturali in entrambi gli occhi (OO), **8** presentano lo stesso visus nei due occhi, ma inferiore a 10/10, **12** mostrano un visus uguale nei **2** occhi, ma inferiore a 10/10, **11** bambini raggiungono i 10/10 con un solo occhio, per tanto agli ultimi tre gruppi è stato consigliato un approfondimento presso l'oculista di fiducia o un ambulatorio pediatrico.*

Esame dell'acuità visiva

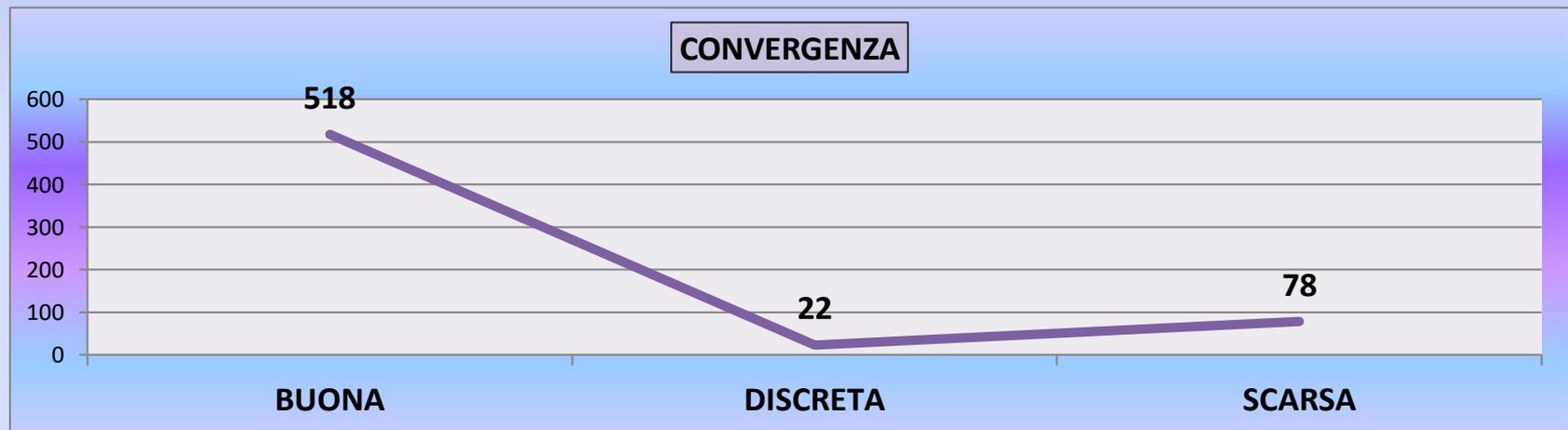


*Dei 77 bambini che portano già lenti correttive **65** erano normocorretti e pertanto mostravano un visus pari a 10/10 in OO, mentre **13** presentavano un visus ipocorretto inferiore ai 10/10 in OO .*

Convergenza



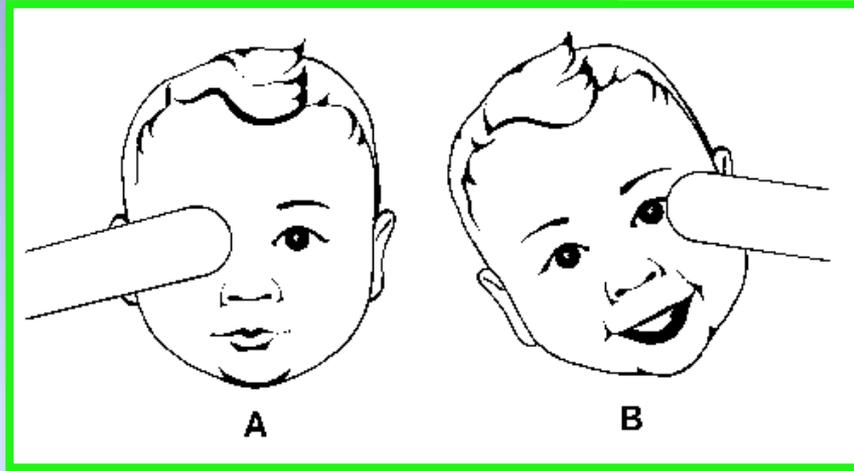
Per assicurare una visione binoculare non è necessario solo l'allineamento degli occhi, ma anche la possibilità di compiere dei movimenti disgiunti, cioè movimenti degli occhi in direzione opposta, necessari per una fusione delle immagini. I movimenti di convergenza sono necessari per mantenere la fissazione e la visione binoculare verso il punto prossimo.



*I dati ottenuti mostrano come l'**84%** dei bambini presenta una buona convergenza, dato sicuramente positivo prendendo in considerazione che è possibile migliorarla anche nei bambini in cui è risultata scarsa con semplici esercizi che possono eseguire anche i genitori.*

Cover-test

Nel cover test si copre l'occhio apparentemente fissante e si valuta il comportamento dello stesso occhio e del controlaterale quando lo schermo viene rimosso.

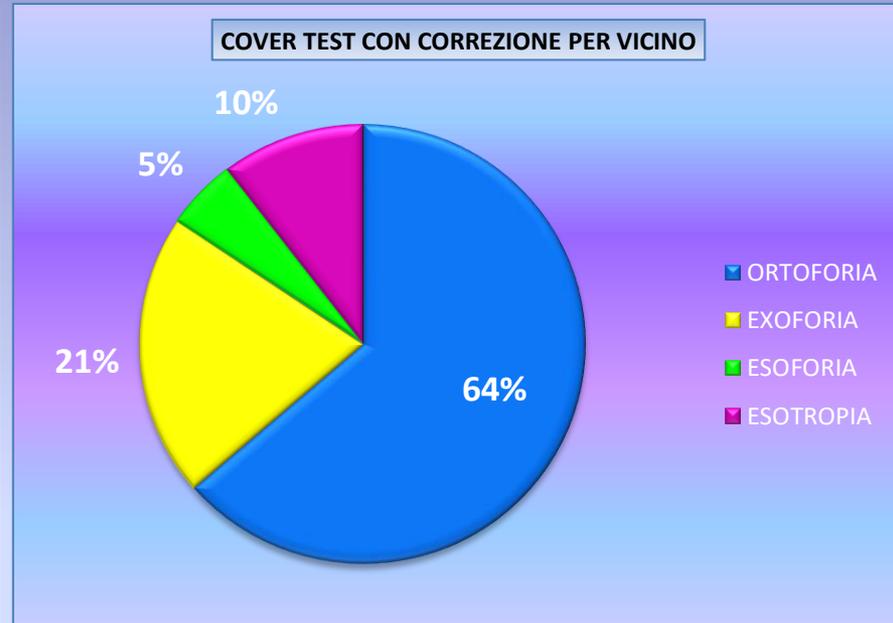
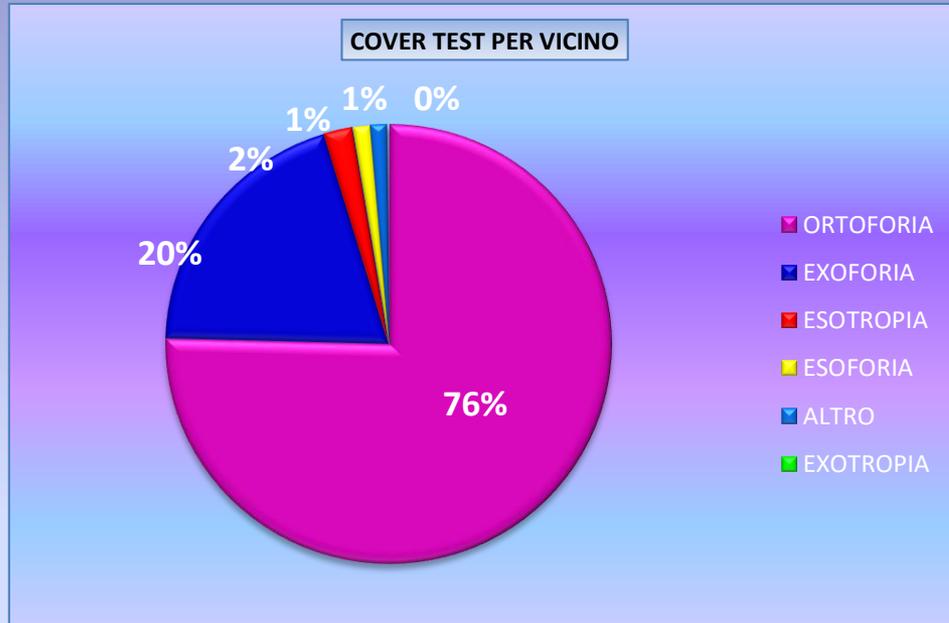


In condizioni di **ortotropia** non si apprezza nessun movimento.

Nel caso di **deviazione strabica unilaterale**, coprendo l'occhio apparentemente fissante, l'occhio deviato si raddrizza per tornare nella posizione strabica dopo la rimozione dello schermo.

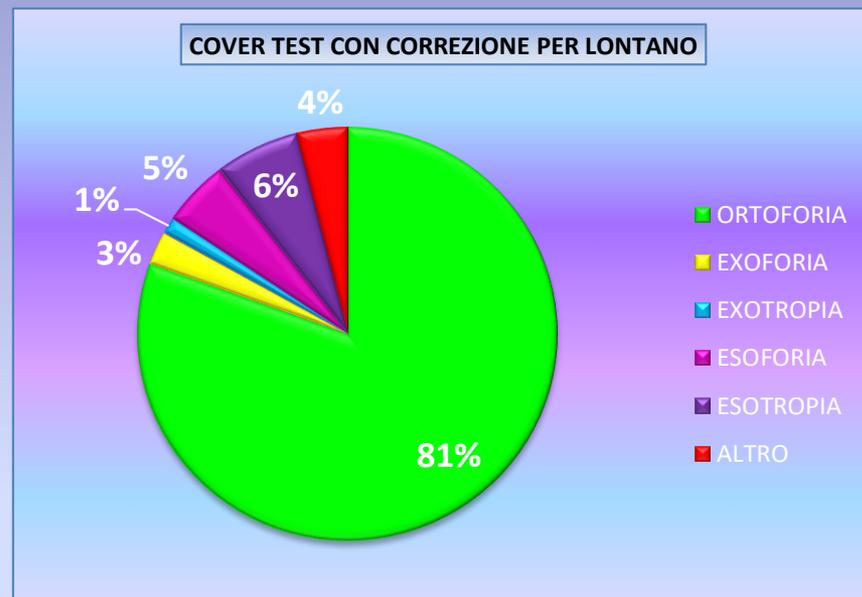
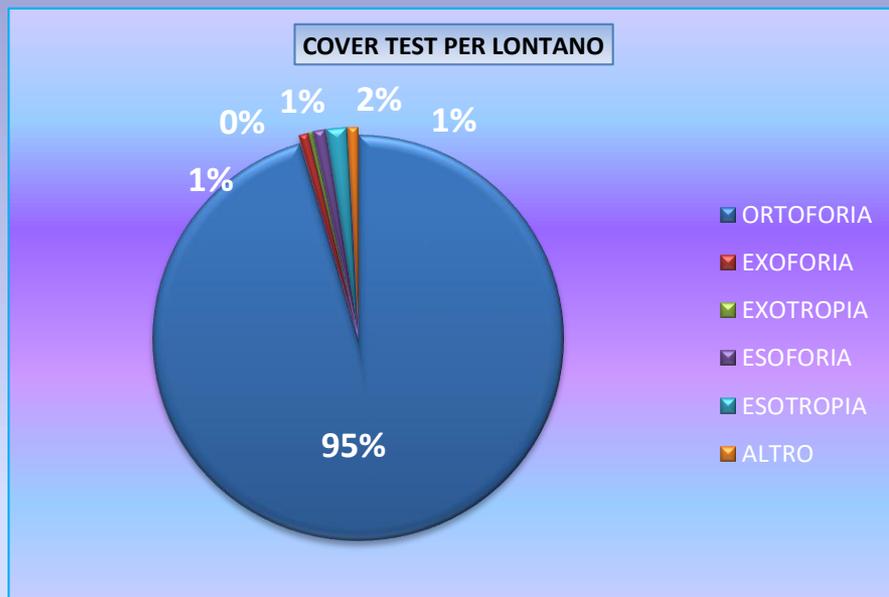
Nel caso di **deviazione alternante**, coperto l'occhio apparentemente fissante il controlaterale raddrizza e mantiene la fissazione dopo la rimozione dello schermo.

Cover-test per vicino



Abbiamo eseguito ai bambini il cover test per lontano e per vicino, con e senza lenti, qualora li portassero. I dati ottenuti evidenziano, nel campione preso in considerazione, come il 76% dei bambini presenta una condizione di ortoforia per vicino e il 95% per lontano.

Cover-test per lontano



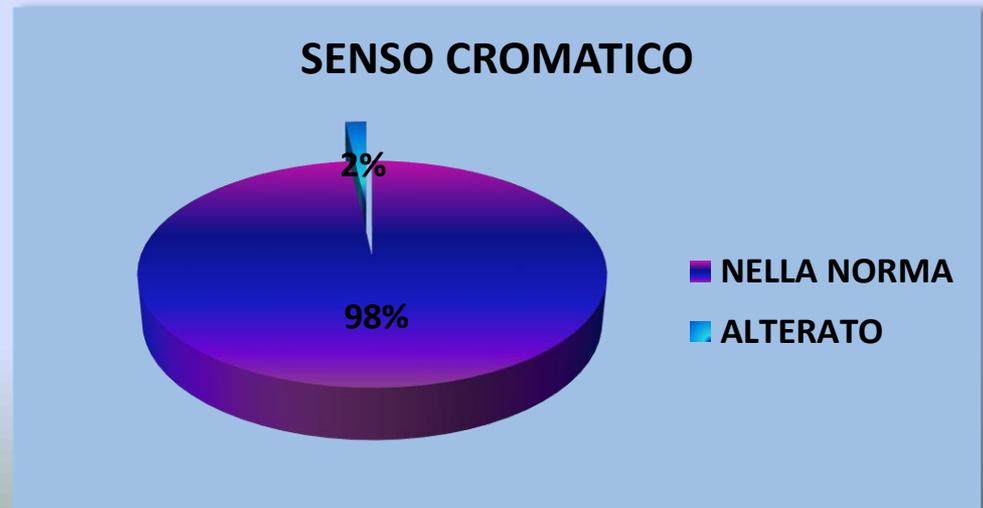
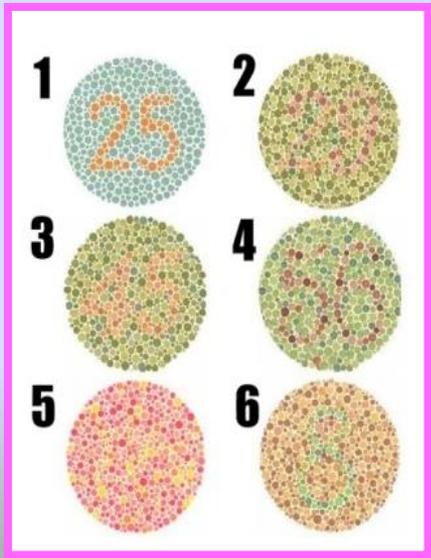
Il cover test eseguito sulla percentuale di bambini con lenti dimostra che abbiamo il **64% di ortoforia per vicino e l'**81%** di ortoforia per lontano.**

Senso cromatico

L'analisi del senso cromatico evidenzia eventuali difetti che pregiudicano la capacità di percepire correttamente i colori e si distinguono in congeniti ed acquisiti.

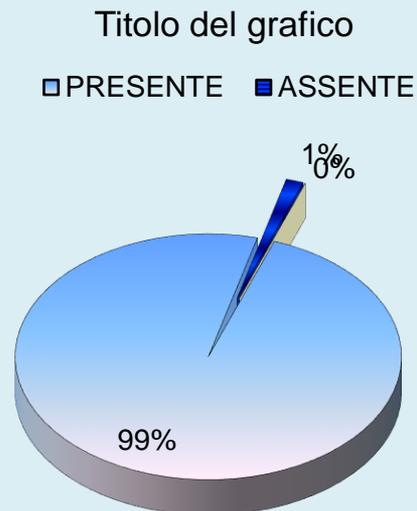
I difetti congeniti sono generalmente bilaterali ed ereditari e sono dovuti ad anomalie genetiche, con trasmissione di tipo recessivo, legata al sesso. I difetti acquisiti possono essere, invece, anche monolaterali e generalmente sono causati da cataratta, abuso di alcol, da traumi o patologie a carico della retina o del nervo ottico.

*I dati ottenuti dimostrano come solo una piccolissima percentuale di bambini, ossia il **2%** del campione, mostrava alterazione del senso cromatico mentre risulta normale ne restante **98%**.*



Senso stereoscopico

Nell'esame del senso stereoscopico si presentano immagini in grado di essere fuse e di dare percezioni stereoscopiche, grazie alla loro disparità. Il **test di Lang** consiste in una tavola nella quale le immagini sono situate dietro una fitta serie di piccoli cilindri trasparenti che funzionano a guisa di doppi prismi affrontati per la base in modo da deviare verso il corrispettivo occhio la parte della figura ad esso destinata. In visione binoculare le aree che producono una disparità orizzontale vengono viste in rilievo.



*I bambini sottoposti allo screening hanno dimostrato una buona comprensione e un buon approccio all'esecuzione del test che è risultato **positivo nel 99% dei casi**. I bambini di solito superano il test più facilmente degli adulti nei quali una presbiopia iniziale, con insufficienza di convergenza, può provocare delle difficoltà.*



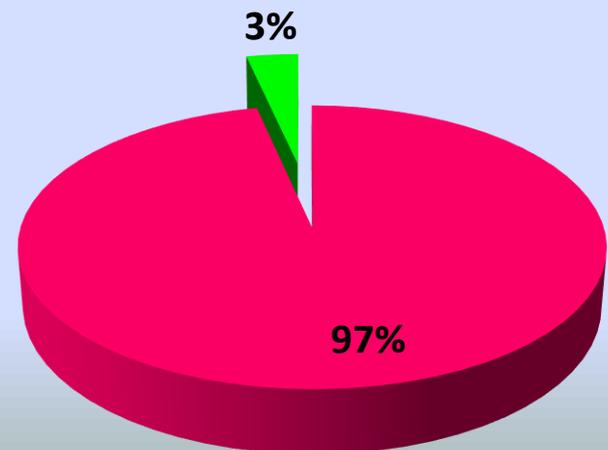
Riflessi corneali

I riflessi corneali, evidenziano la presenza di un'asimmetria delle cornee rispetto al margine cornea-congiuntivale.

In un ambiente poco illuminato l'esaminatore si pone di fronte al paziente tenendo in mano una sorgente luminosa in modo tale che dalle cornee del piccolo paziente vengano riflesse delle immagini luminose puntiformi.

Il riscontro di un'asimmetria dei riflessi segnala, in maniera pressoché inequivocabile, la presenza di strabismo.

■ CENTRATI ■ NON CENTRATI



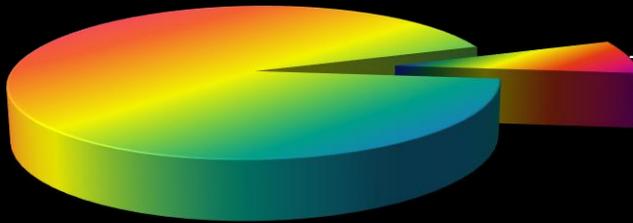
Nel campione esaminato la percentuale di bambini che dimostra una simmetria dei riflessi è il 97%.

Risultati

ESITO DELLA VALUTAZIONE

■ SEGNALATI ■ N SEGNAL

NON
SEGNALATI
93%



7%
SEGNALATI

Lo screening si è concluso positivamente con consiglio ad una normale visita annuale nel 93% dei casi e nel 7% con consiglio ad approfondire, in una struttura maggiormente attrezzata, la visita oculistica e/o ortottica per approfondire le alterazioni evidenziate in sede della visita.

Il campione esaminato rappresenta sicuramente solo una piccola percentuale dei bambini presenti nell'area di Teramo, ma i dati sono sicuramente rappresentativi per questa fascia di età considerando l'eterogeneità del campione e la ripetibilità degli esami eseguiti dagli specialisti.

Si ricorda che per qualsiasi informazione si può contattare l' **Ambulatorio Pediatrico** c/o l'Unità Operativa di Oculistica del Presidio Ospedaliero "S. Liberatore" - **Atri 085-8707303/8707269.**

Medici responsabili:

Dr.ssa Maria Concetta Di Nardo
Dr.ssa Lucia Di Marzio
Dr. Bruno Ricci
Dr.ssa Angela Di Gregorio
Dr.ssa Emanuela Colesanti
Dr.ssa Silvia Piro

Ortottisti responsabili:

Dr.ssa Laura Di Norscia
Dr.ssa Kayuela Di Giammarino
Dr.ssa Alessandra Casciato