

XXX

CONGRESSO NAZIONALE
SOCIETÀ ITALIANA DI PEDIATRIA
PREVENTIVA E SOCIALE

BAMBINI DI IERI, OGGI E DOMANI...
LA NOSTRA CARE, IL NOSTRO CUORE

TEATRO DI ORTIGIA • 7 - 10 GIUGNO 2018 - SIRACUSA

**COSA DEVE SAPER FARE
IL PEDIATRA DI FAMIGLIA
AI BILANCI DI SALUTE**

Dr.ssa Fiorenza DUCCESCHI - Oculista
Dr. Valter SPANEVELLO - Pediatra



IL PEDIATRA DI FAMIGLIA:

UN PONTE

TRA

TERRITORIO E OSPEDALE



IL NEONATO, IL BAMBINO

IL PEDIATRA

L'OCULISTA

RUOLO CENTRALE DEL PEDIATRA

OCCUPARSI DEL BAMBINO

A 360

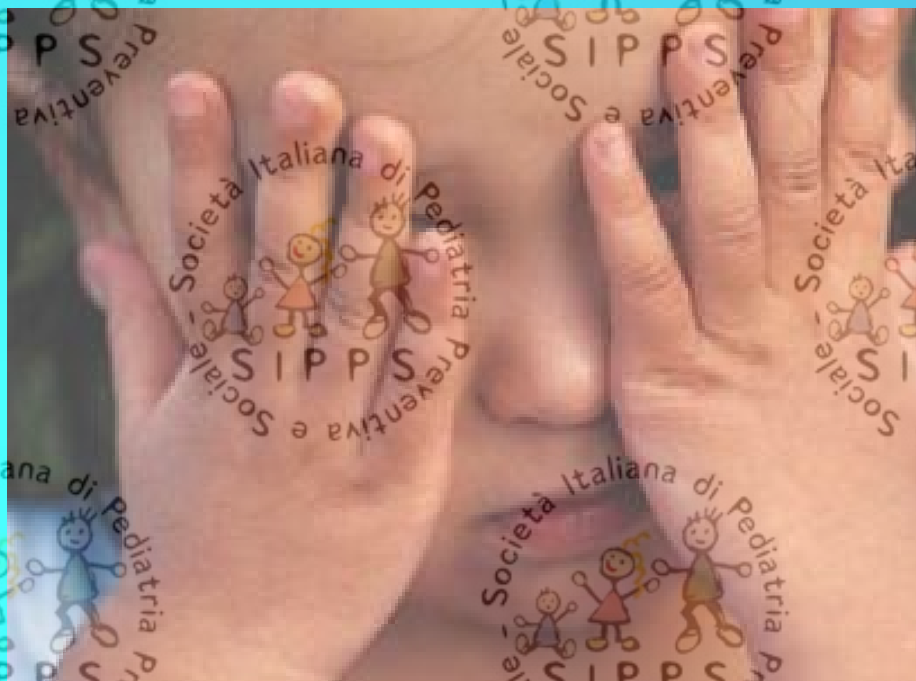


PREVENZIONE BILANCI DI SALUTE

IL PEDIATRA E' IL CUSTODE DELLA
SALUTE DEL BAMBINO



SCREENING VISIVO





L'OCCHIO

**E' IL PIU' IMPORTANTE
ORGANO DI SENSO**

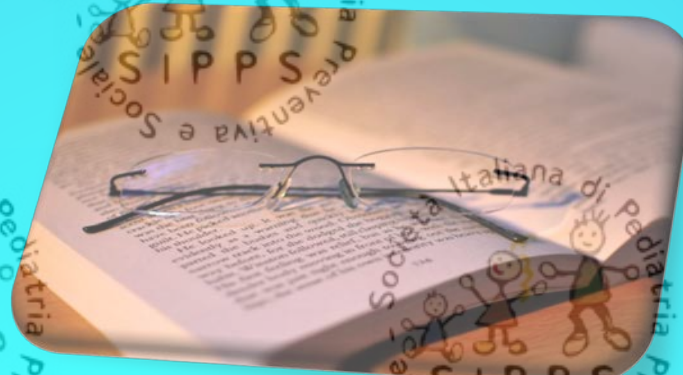
L'OCCHIO E' LA NOSTRA FINESTRA SUL MONDO



L' 86%

DELLE NOSTRE INFORMAZIONI DERIVANO DALLA VISTA:

internet, televisione, libri, giornali,
smartphone, tablet....



**LO STIMOLO SENSORIALE
VISIVO CORRETTO**

LA SINAPTOGENESI

**L'ESPERIENZA
DEL MONDO ESTERNO
MODELLA E MODIFICA
L'ENCEFALO**

NEI PRIMI MESI - ANNI DI VITA

LO STIMOLO SENSORIALE VISIVO CORRETTO

PROMUOVE

UNA MATURAZIONE E

UNO SVILUPPO PSICOMOTORIO

IN TEMPI PIU' BREVI



**UNO SCORRETTO
SVILUPPO VISIVO SENSORIALE**



E'

UNA PATOLOGIA OCULARE

LA PATOLOGIA OCULARE

NON E' SOLO

UNA PATOLOGIA D'ORGANO

LO SVILUPPO PSICO-MOTORIO

PROCESSO COMPLESSO E CONTINUO

D'INTRECCIO FRA:

- SVILUPPO VISIVO SENSORIALE
- SVILUPPO MOTORIO
- SVILUPPO RELAZIONALE
- SVILUPPO COGNITIVO
- SVILUPPO EMOTIVO
- SVILUPPO SOCIALE

FORTE INFLUENZA SVILUPPO COGNITIVO E COMPORTAMENTALE



IL PEDIATRA

E'

L'UNICA FIGURA SANITARIA

CHE PUO' CONTROLLARE

LO SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

DA ZERO A 7-8 ANNI



**L'OCCHIO
E'
L'UNICO ORGANO**

**NON SEMPRE MONITORATO CORRETTAMENTE
DURANTE**

IL SUO SVILUPPO



**IL PEDIATRA
ANNULLA
IL RISCHIO
CHE UN BAMBINO
SFUGGA
ALLO
SCREENING VISIVO**



**IL PEDIATRA CHE RINUNCIA
ALLO
SCREENING VISIVO
NON E' AL RIPARO
DA
RISVOLTI MEDICO-LEGALI**



LA FORMAZIONE PEDIATRICA

PER

LO SCREENING VISIVO

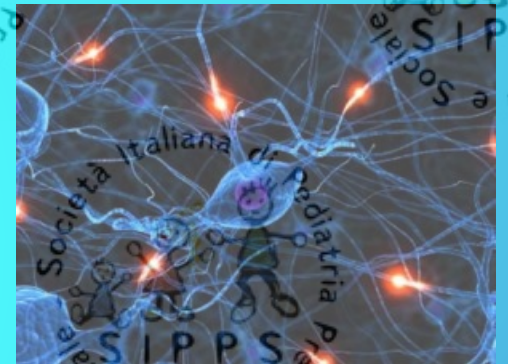
E' LA MIGLIORE TUTELA

PER

IL BAMBINO E IL PEDIATRA STESSO

Obiettivo primario del Pediatra

**Individuare precocemente le patologie
che interferiscono con il
processo di acquisizione dell'immagine
compromettendo
un normale sviluppo dell'apparato visivo**



LA PREVENZIONE



BILANCI DI SALUTE

RUOLO CENTRALE DEL PEDIATRA



**INDIVIDUARE GLI OSTACOLI
AL NORMALE
SVILUPPO DELL' APPARATO VISIVO**

RUOLO DEL PEDIATRA

CONSIGLIARE
UNA VISITA OCULISTICA

IN CASO DI:


- **SEGNI - SINTOMI SOSPETTI**
- **ANAMNESI POSITIVA FAMILIARE**



MONITORARE LO SVILUPPO

DELLA FUNZIONE VISIVA





PERIODO PLASTICO

0 – 3 ANNI

PERIODO IMPORTANTE

PER IL CORRETTO

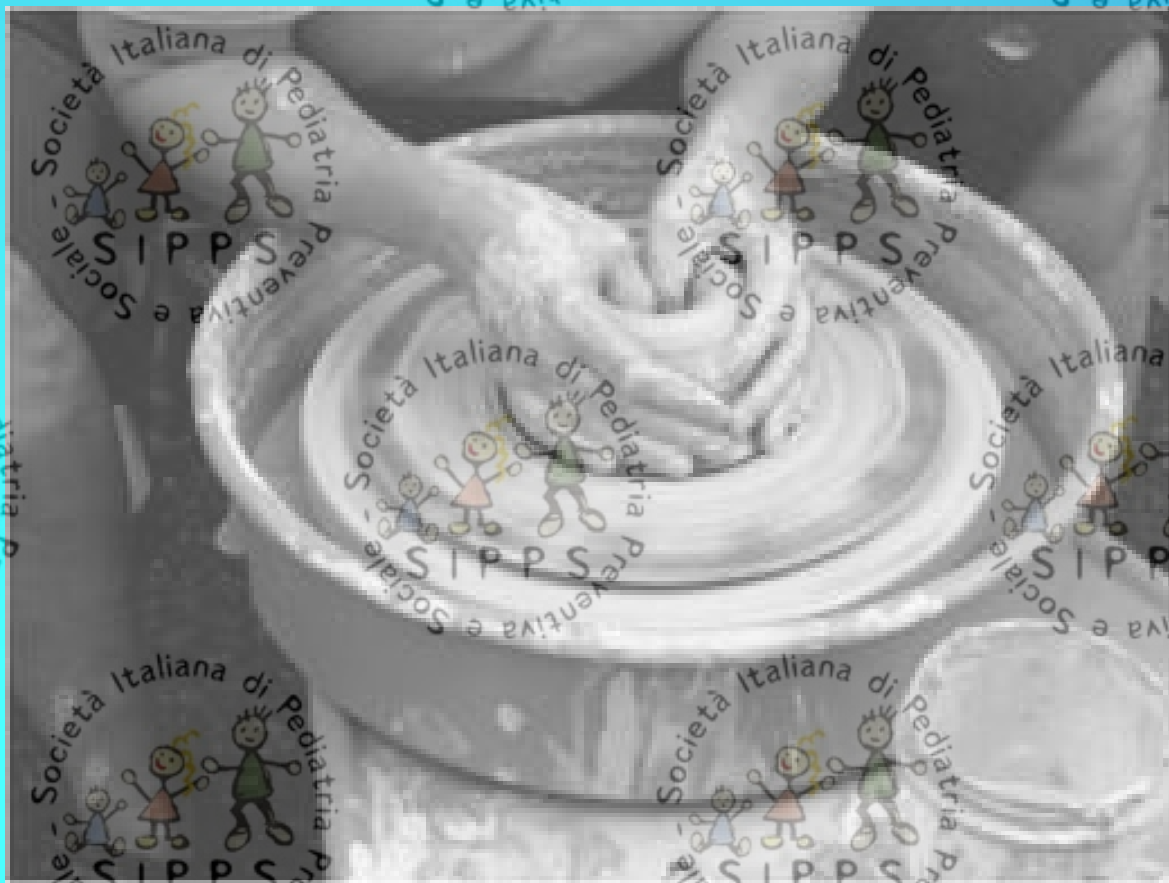
SVILUPPO SENSORIALE

DEL SISTEMA VISIVO

PERIODO PLASTICO

DAI 5 AI 7-8 ANNI

PERIODO
PARZIALMENTE
PLASTICO



RUOLO CENTRALE DEL PEDIATRA



**CONTROLLO DELLO SVILUPPO
NEURO-PSICO-SENSORIALE**



DUBBI?

**INVIARE A VISITA OCULISTICA
DIAGNOSI TEMPESTIVA**



IL PEDIATRA

NON DEVE FARE UNA DIAGNOSI

MA

DEVE SOLO PORSI DEI DUBBI

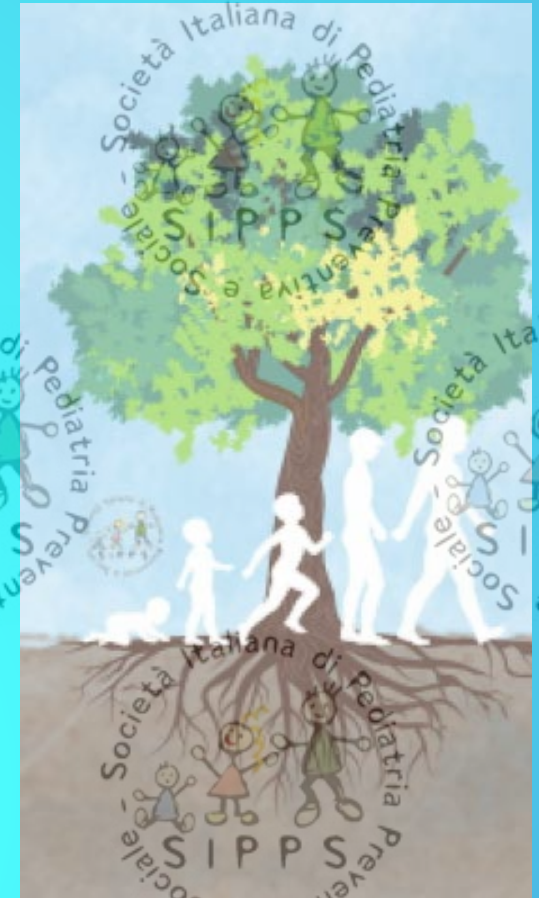
STRETTA COLLABORAZIONE

tra

PEDIATRA e OCULISTA PEDIATRICO



T
E
A
M
Together
Everyone
Achieves
More



SCREENING VISIVO PEDIATRICO in ETA' EVOLUTIVA



**COME SI DEVE ORIENTARE
IL PEDIATRA ?**



SCREENING VISIVO PEDIATRICO LEGATO ALL'ETA'

	30-60 GIORNI	3-6 MESI	6-12 MESI	12-24 MESI	2-4 ANNI
ANAMNESI	★				
ISPEZIONE APP.OCUL.	★				
RIFLESSO ROSSO	★				
RIFLESSI PUPILLARI					
RIFLESSI CORNEALI					
FISSA/SEGUE MOTILITA' O. P.A.C.					
STEREOPSI					
ACUTA' VISIVA					
COVER TEST					

SCREENING OCULISTICO DEL PEDIATRA

(30-60 giorni)

ANAMNESI

- ISPEZIONE DEGLI ANNESSI E DEI BULBI
- TEST DEL RIFLESSO ROSSO
- ESAME DELLA PUPILLA E DEI RIFLESSI PUPILLARI
- RIFLESSI LUMINOSI CORNEALI (RCL)
- FISSAZIONE ED INSEGUIMENTO (>3 mesi)
- RICERCA DI PAC (posizione anomala del capo)
- STEREOTEST DI LANG E DI TITMUS
- MOTILITA' OCULARE
- COVER TEST
- TEST DELL'ACUITA' VISIVA



ANAMNESI

- ANAMNESI FAMILIARE

ANAMNESI PRE-PERI-POST NATALE

INTERROGARE IL GENITORE (domande)



ISPEZIONE DEGLI ANNESSI



PRESENZA DI LACRIMAZIONE E SECREZIONE

OSTRUZIONE DEL DOTTO NASO-LACRIMALE



ISPEZIONE DEI BULBI OCULARI



RIFLESSO ROSSO



**PROVA ESSENZIALE
PER RICONOSCERE
PATOLOGIE CHE POSSONO COMPROMETTERE
LA CAPACITA' VISIVA O
METTERE IN PERICOLO DI VITA**

RIFLESSO ROSSO PATOLOGICO

Un blocco della luce a qualsiasi livello può esitare in anomalie del riflesso rosso

- **Cornea:** opacità corneali
- **Iride:** anomalie iridee interessanti il forame pupillare
- **Cristallino:** cataratta
- **Vitreo:** opacità vitreali
- **Retina:** retinoblastoma, malattia di Coats, colobomi



RIFLESSO ROSSO

PATOLOGICO

Molto spesso un'anomalia del riflesso rosso è dovuta ad un errore refrattivo:

● IPERMETROPIA

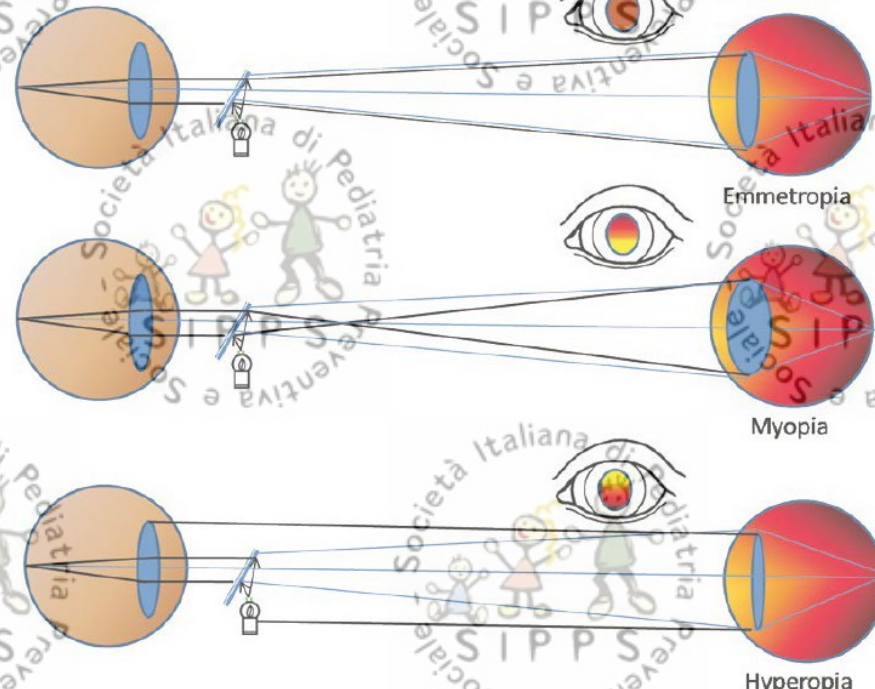
● ASTIGMATISMO

● MIOPIA

● AMBLIOPIA !!!

Observer

Patient



See

RED

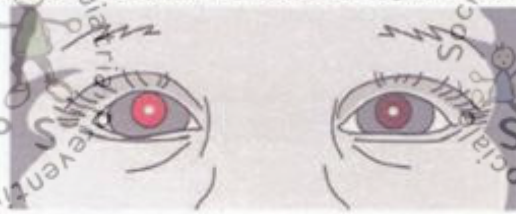
↓ NORMAL—Child looks at light. Both red reflexes are equal.

1



↓ UNEQUAL REFRACTION—One red reflection is brighter than the other.

2



↓ NO REFLEX (CATARACT)—The presence of lens or other media opacities blocks the red reflection or diminishes it.

3



↓ FOREIGN BODY/ABRASION (LEFT CORNEA)—The red reflection from the pupil will back-light corneal defects or foreign bodies. Movement of the examiner's head in one direction will appear to move the corneal defects in the opposite direction. (Parallax)

4



↓ STRABISMUS—The red reflection is more intense from the deviated eye.

5



Red reflexes from the retinas can be used by the physician to assess the eyes. The illustration shown here depicts the equality of the red reflection or the interference with the red reflections in various conditions. The white dots represent normal light reflexes.

Technique: Set the ophthalmoscope (preferably one with a halogen light source) on zero or close to zero, stand a few feet away from the child seated in the parent's lap, attract the child with voice or noise encouraging the child to look at the light, compare the red reflection from each pupil. Both red reflections should be viewed simultaneously and alternately. An expanded observation is the position of the white reflexion, the corneal light reflex.

The beauty of this test is that it can be done with a "hands-off" approach: it can furnish accurate information without dilatation of the pupils. As a screening device it is very cost effective. We encourage you to work with this technique. It is useful far beyond all other manual inspection tests for assessments of vision, refraction, motility, alignment, injury evaluations, and eye-pod relationships.



Reference:
Tongue AJ, Clark GW. Pediatric text Ophthalmology 1991;88:1041-1044.
Section on Ophthalmology # 1178

Copyright 1991, David G. Smith, MD, Miami, FL

RIFLESSO ROSSO
NORMALE

RIFLESSO ROSSO
DISEGUALE

RIFLESSO ROSSO
ASSENTE

RIFLESSO ROSSO
DIFETTOSO

RIFLESSO ROSSO
STRABISMO

FIGURE 1
Red reflex examination. (Used with permission of David G. Smith, MD, ©1991.)

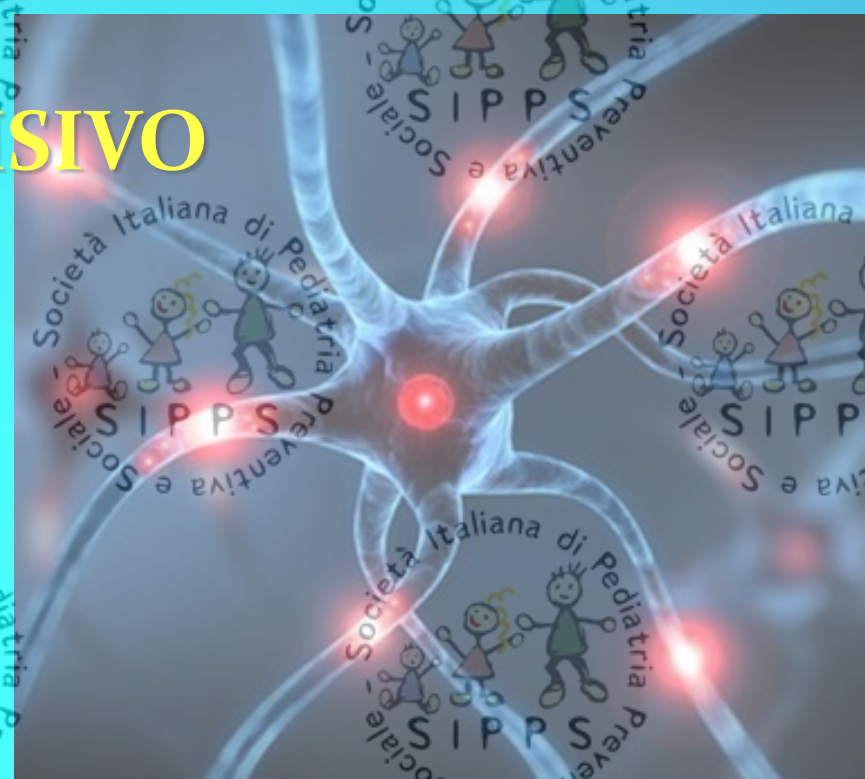
AMBLIOPIA

INCOMPLETA MATURAZIONE

DEL

SISTEMA VISIVO

SINAPTOGENESI !!!



AMBLIOPIA

OSTACOLO

AL FISIOLGICO

SVILUPPO NEURO-SENSORIALE

DURANTE

PERIODO PLASTICO

(dalla nascita ai 7-8 anni)



Classificazione dell' AMBLIOPIA

■ DA STRABISMO



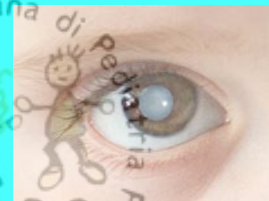
■ DA GRAVI DIFETTI REFRAATTIVI



■ DA ANISOMETROPIA



■ DA DEPRIVAZIONE



RUOLO DEL PEDIATRA

DUBBIO PRECOCE !!!

**Riconoscere l'AMBLIOPIA
durante**

**il periodo di plasticità visiva
permette di mettere in atto**

percorsi riabilitativi

che portano al

recupero parziale o totale



SCREENING VISIVO PEDIATRICO LEGATO ALL'ETA'

	30-60 GIORNI	3-6 MESI	6-12 MESI	12-24 MESI	2-4 ANNI
ANAMNESI	★	★			
ISPEZIONE APP. OCUL.	★	★			
RIFLESSO ROSSO	★	★			
RIFLESSI PUPILLARI		★			
RIFLESSI CORNEALI		★			
FISSA/SEGUE MOTILITA' O. P.A.C.		★			
STEREOPSI					
ACUITA' VISIVA					
COVER TEST					

SCREENING OCULISTICO DEL PEDIATRA

(3-6 mesi)

ANAMNESI

- ISPEZIONE DEGLI ANNESSI E DEI BULBI
- TEST DEL RIFLESSO ROSSO
- ESAME DELLA PUPILLA E DEI RIFLESSI PUPILLARI
- RIFLESSI LUMINOSI CORNEALI (RLC)
- FISSAZIONE ED INSEGUIMENTO (>3 mesi)
- RICERCA DI PAC (posizione anomala del capo)
- STEREOTEST DI LANG E DI TITMUS
- MOTILITA' OCULARE
- COVER TEST
- TEST DELL'ACUITA' VISIVA



ESAME della PUPILLA e dei RIFLESSI PUPILLARI

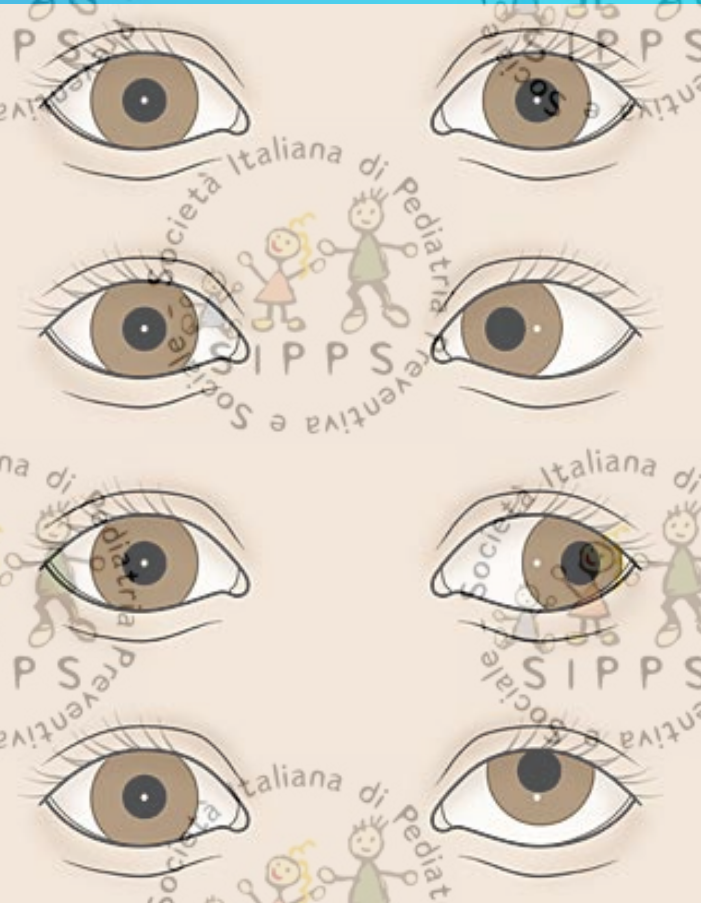


RIFLESSI LUMINOSI CORNEALI (Test di Hirshberg)



NORMALI

RIFLESSI LUMINOSI CORNEALI (Test di Hirshberg)



Normale

Esotropia

Exotropia

Iperotropia



UN LATTANTE 2 - 6 MESI

VEDE E FISSA CORRETTAMENTE
UN OGGETTO NON PICCOLO E
NON MOLTO DISTANTE
E NE SEGUE IL MOVIMENTO



SCREENING VISIVO PEDIATRICO LEGATO ALL'ETA'

	30-60 GIORNI	3-6MESI	6-12 MESI	12-24 MESI	2-4 ANNI
ANAMNESI	★	★	★	★	★
ISPEZIONE APP.OCUL.	★	★	★	★	★
RIFLESSO ROSSO	★	★	★	★	★
RIFLESSI PUPILLARI		★	★	★	★
RIFLESSI CORNEALI		★	★	★	★
FISSA/SEGUE MOTILITA' O. P.A.C.		★	★	★	★
STEREOPSI					
ACUTA' VISIVA					
COVER TEST					

SCREENING OCULISTICO DEL PEDIATRA

(6-12 mesi)



ANAMNESI

ISPEZIONE DEGLI ANNESSI E DEI BULBI

TEST DEL RIFLESSO ROSSO

ESAME DELLA PUPILLA E DEI RIFLESSI PUPILLARI

RIFLESSI LUMINOSI CORNEALI (RLC)

FISSAZIONE ED INSEGUIMENTO (>3 mesi)

RICERCA DI PAC (posizione anomala del capo)

STEREOTEST DI LANG E DI TITMUS

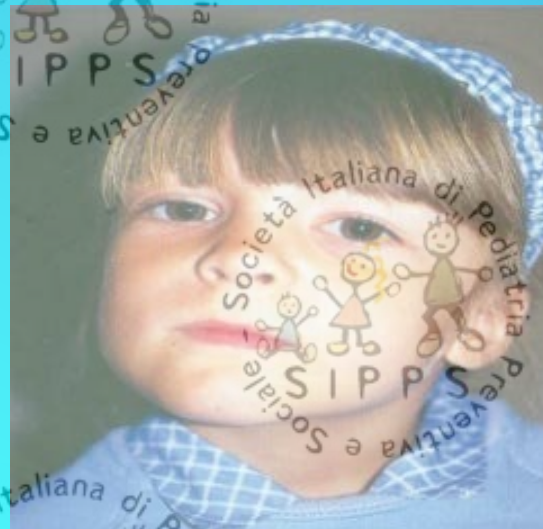
MOTILITA' OCULARE

COVER TEST

TEST DELL'ACUITA' VISIVA

POSIZIONE ANOMALA DEL CAPO

P.A.C.



SEMPRE SOSPETTARE UNA PATOLOGIA OCULARE



SCREENING VISIVO PEDIATRICO LEGATO ALL'ETA'

	30-60 GIORNI	3-6 MESI	6-12 MESI	12-24 MESI	2-4 ANNI
ANAMNESI	★	★	★	★	
ISPEZIONE APP. OCUL.	★	★	★	★	
RIFLESSO ROSSO	★	★	★	★	
RIFLESSI PUPILLARI		★	★	★	
RIFLESSI CORNEALI		★	★	★	
FISSA/SEGUE MOTILITA' O.		★	★	★	
P.A.C.			★	★	
STEREOPSI				★	
ACUITA' VISIVA					
COVER TEST					

SCREENING OCULISTICO DEL PEDIATRA

(12 - 24 mesi)

ANAMNESI

- ISPEZIONE DEGLI ANNESSI E DEI BULBI
- TEST DEL RIFLESSO ROSSO
- ESAME DELLA PUPILLA E DEI RIFLESSI PUPILLARI
- RIFLESSI LUMINOSI CORNEALI (RLC)
- FISSAZIONE ED INSEGUIMENTO (>3 mesi)
- RICERCA DI PAC (posizione anomala del capo)
- STEREOTEST DI LANG E DI TITMUS
- MOTILITA' OCULARE
- COVER TEST
- TEST DELL'ACUITA' VISIVA



Test di LANG



Test di TITMUS



Valutazione della motilità oculare



Si richiama l'attenzione del bambino su un oggetto che si muove, mantenendo fermo il viso si osservano i movimenti oculari nelle direzioni principali.

SCREENING VISIVO PEDIATRICO LEGATO ALL'ETA'

	30-60 GIORNI	3-6MESI	6-12 MESI	12-24 MESI	2-4 ANNI
ANAMNESI	★	★	★	★	★
ISPEZIONE APP.OCUL.	★	★	★	★	★
RIFLESSO ROSSO	★	★	★	★	★
RIFLESSI PUPILLARI		★	★	★	★
RIFLESSI CORNEALI		★	★	★	★
FISSA/SEGUE MOTILITA' O. P.A.C.		★	★	★	★
STEREOPSI				★	★
ACUTA' VISIVA					★
COVER TEST					★

SCREENING OCULISTICO DEL PEDIATRA

(2- 4 ANNI)

ANAMNESI

- **ISPEZIONE DEGLI ANNESSI E DEI BULBI**
- **TEST DEL RIFLESSO ROSSO**
- **ESAME DELLA PUPILLA E DEI RIFLESSI PUPILLARI**
- **RIFLESSI LUMINOSI CORNEALI (RLC)**
- **FISSAZIONE ED INSEGUIMENTO (>3 mesi)**
- **RICERCA DI PAC (posizione anomala del capo)**
- **STEREOTEST DI LANG E DI TITMUS**
- **MOTILITA' OCULARE**
- **COVER TEST**
- **TEST DELL'ACUITA' VISIVA**

Cover test (tropie)

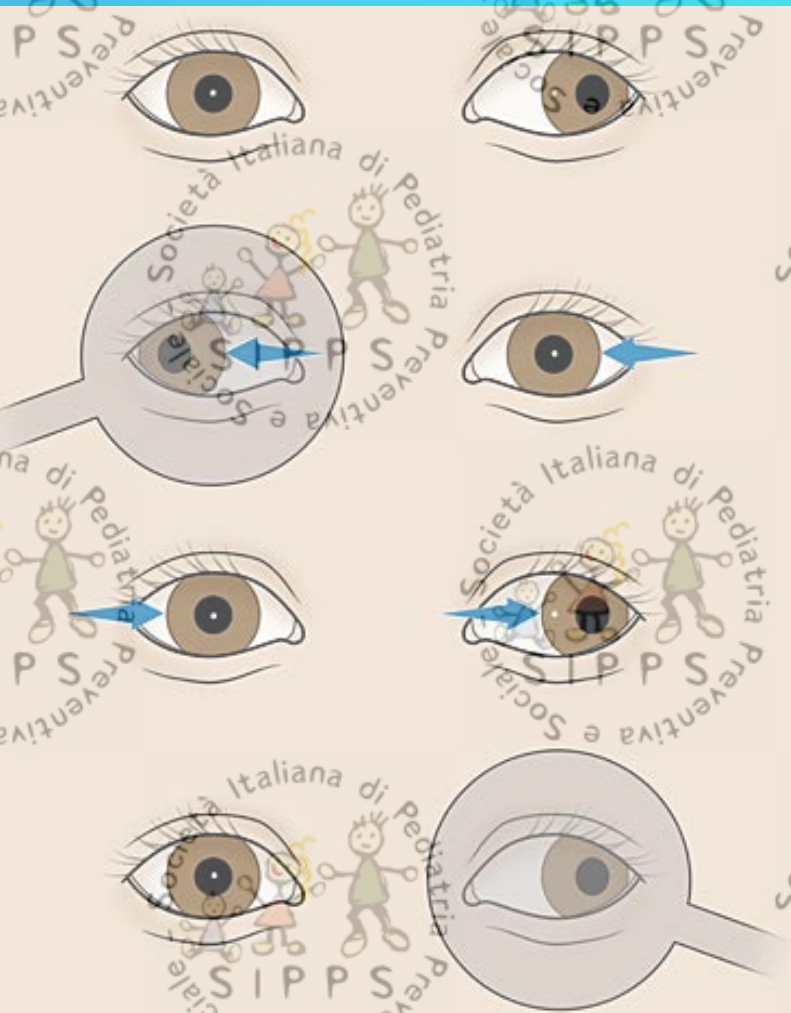


OS: deviato

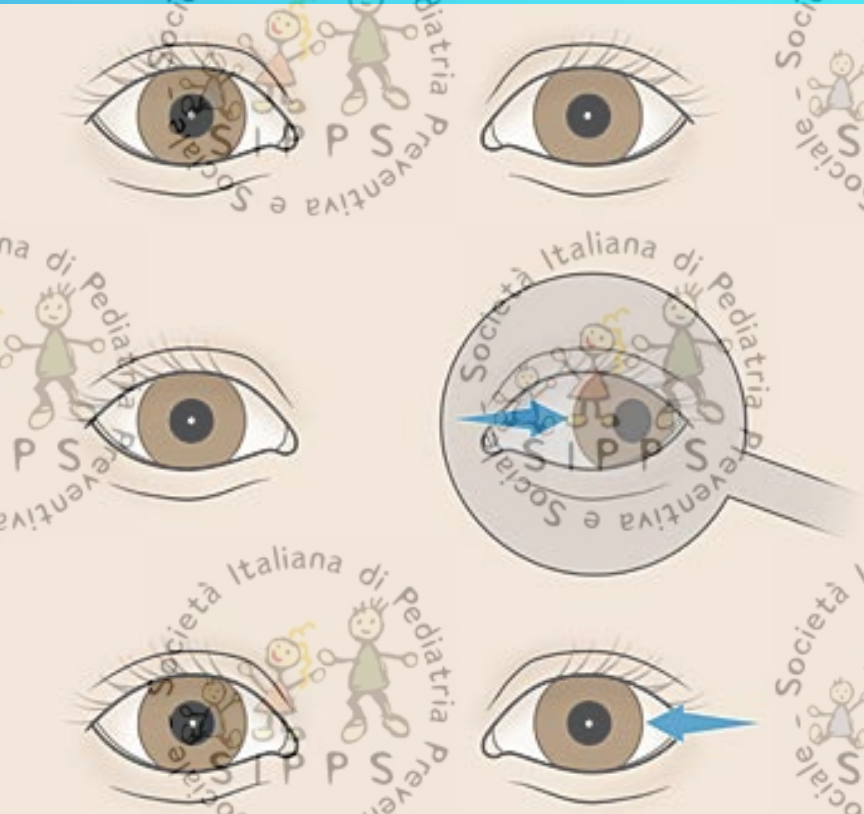
Copro OD: OS riallinea

Scopro OD: OS devia di nuovo

Copro OS: OD non muove



Cover-Uncover test (forie)



OS: apparentemente allineato

Copro OS: OS devia

Scopro OS: OS riallinea

ACUITA' VISIVA



F

B

C

P

T

E

O

B

Z

F

E

D

O

F

C

L

T

B

T

E

P

O

L

F

D

Z

L

P

C

T

Z

D

B

F

E

O

Z

O

E

C

F

L

D

P

B

T

E

T

O

L

P

R

E

S

C

O

P

D

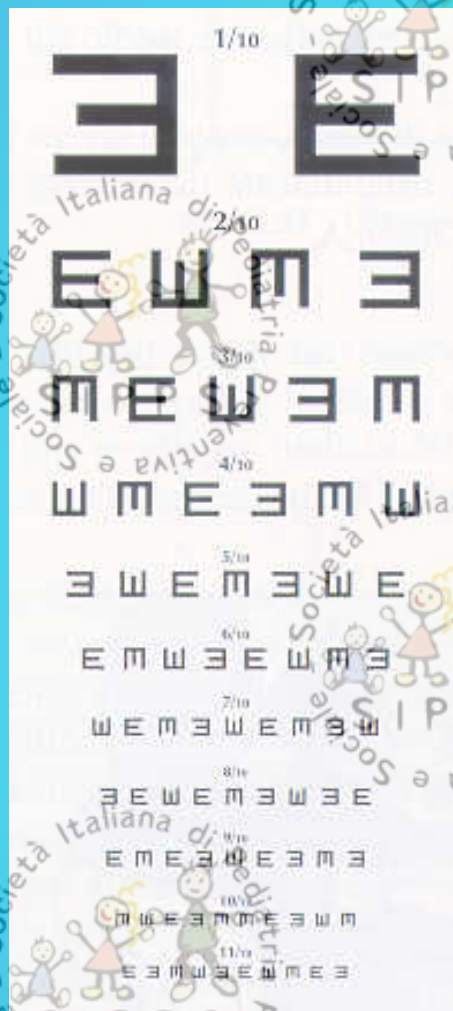
C

O

P

40
30
20
15
10
7

TEST DELL'ACUITA' VISIVA



E di Albin



QUANDO MISURARE L'ACUITA' VISIVA ?

dai 2 ai 4 anni



IL TEST DELL'ACUITA' VISIVA
DEVE ESSERE ESEGUITO

APPENA

IL BAMBINO E' COLLABORANTE



QUANDO MISURARE L'ACUITA' VISIVA?



IL TEST DELL'ACUITA' VISIVA
DEVE ESSERE RIPETUTO
PER MONITORARE
LA FUNZIONE VISIVA
NEL PERIODO PLASTICO

TAVOLA OTTOMETRICA DECIMALE
distanza 3 metri

1,10	H B W
2,10	N A T M E
3,10	T R L P E M W
4,10	F O D E U E E
5,10	L N A P F E M
6,10	T E U H F E M E E
7,10	E E H L N P E M E M
8,10	K V A E F E M E E
9,10	L O K P N E M E U
10,10	T L H C P U E R U U
11,00	K C F E D L U E E U U

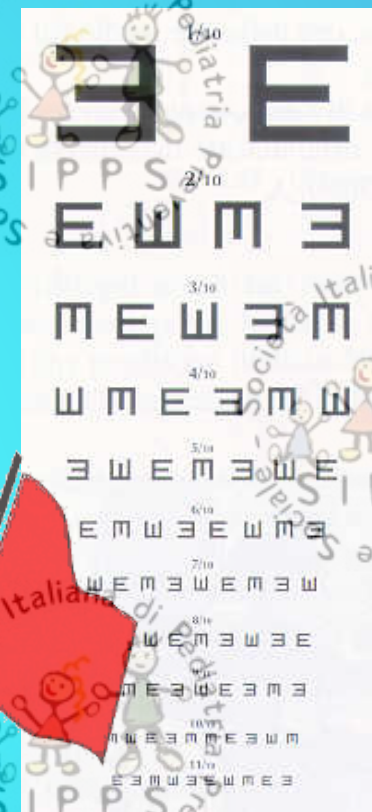
3° - 4° anno di vita

VALUTAZIONE DELL'ACUITA' VISIVA

PRETENDERE

9 - 10 / 10

DA OGNI OCCHIO



SCREENING VISIVO PEDIATRICO LEGATO ALL'ETA'

	30-60 GIORNI	3-6MESI	6-12 MESI	12-24 MESI	2-4 ANNI
ANAMNESI	★	★	★	★	★
ISPEZIONE APP.OCUL.	★	★	★	★	★
RIFLESSO ROSSO	★	★	★	★	★
RIFLESSI PUPILLARI		★	★	★	★
RIFLESSI CORNEALI		★	★	★	★
FISSA/SEGUE MOTILITA' O. P.A.C.		★	★	★	★
STEREOPSI				★	★
ACUTA' VISIVA					★
COVER TEST					★

Cosa deve saper fare il pediatra

1. Condurre un percorso

- *non solo valutazioni puntuali (screening), ma valutazione longitudinale*



2. Perseguire obiettivi mirati

- *ad ogni età e per ogni test obiettivi specifici e ben definiti: fare BENE ciò che è IMPORTANTE in QUEL MOMENTO*

	30-60 GIORNI	3-6MESI	6-12 MESI	12-24 MESI	2-4 ANNI
ANAMNESI	*	*	*	*	
ISPEZIONE APPROCCUL.	*	*	*	*	
RIFLESSO ROSSO	*	*			
RIFLESSI PUPILLARI		*	*	*	
RIFLESSI CORNEALI		*	*	*	
FISSA/SEGUE MOTILITA' O.		*		*	*
P.A.C.			*	*	*
STEREOTIPI			*	*	*
ACUTTA VISIVA			*	*	*
COVER TEST			*	*	*

Cosa deve saper fare il pediatra

3. Eseguire in modo adeguato e standardizzato le procedure dei vari test e manovre

- *Applicare check list*

- *Adeguata illuminazione della tavola, proveniente dalle spalle o dal lato (massimo 45°) del soggetto (se tavole non retroilluminate)*
- *Distanza d'uso (riportata in ciascun test) tra ottotipo e testa del soggetto misurata correttamente*
- *Altezza a cui appendere l'ottotipo corrispondente circa all'altezza degli occhi del soggetto seduto*
- *Particolare attenzione all'occlusione dell'occhio*

4. Dotarsi degli strumenti necessari e utilizzarli in modo corretto

Strumentazione

• **OFTALMOSCOPIO DIRETTO** (per il riflesso rosso del fundus)

• **COLLIRIO MIDRIATICO** (Tropicamide 1%)



• **PILA STILO** (riflessi corneali e motilità oculare)

• **OCCLUSORE OPACO** (per il cover test)

• **PICCOLI OGGETTI** per LA STIMOLAZIONE DELLA FISSAZIONE

• **STEREOTEST DI LANG II E DI TITMUS**



• **OTTOTIPO PRESCOLARE con E DI ALBINI**



Cosa deve saper fare il pediatra

5. Organizzare fisicamente lo studio per assicurare valutazioni adeguate

- *illuminazione e oscuramento*
- *disposizione degli strumenti (distanze, altezze, ecc.)*

6. Organizzare modalità e tempi delle visite per eseguire con regolarità e attendibilità i test di valutazione

- *Preparazione preliminare dei genitori e del bambino ad alcuni test*

Cosa deve saper fare il pediatra

7. Attuare una medicina d'iniziativa

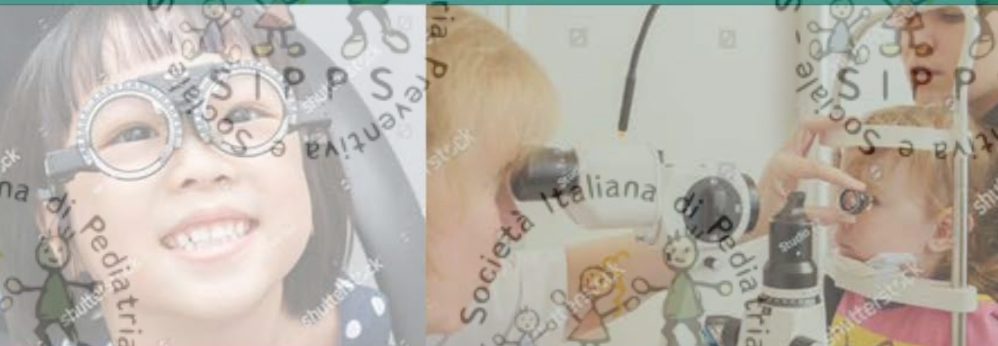
- *invito, rilevamento attivo dei pazienti non visitati e conseguente recupero, registrazione esito degli invii a consulenza specialistica*

8. Organizzare e effettuare un Audit della propria attività

- *valutazione performance ed esiti rispetto agli obiettivi principali (per esempio prevenzione e diagnosi precoce ambliopia)*

9. Identificare possibilmente specialisti di riferimento

- *collaborazione assistenziale e formativa - formazione by doing*



OCULISTICA IN ETÀ EVOLUTIVA

PREVENZIONE, SCREENING E PRINCIPALI
PATOLOGIE DI INTERESSE AMBULATORIALE

Guida intersettoriale con il coordinamento scientifico del dottor Giuseppe Di Mauro

Supervisione scientifica:
Paolo Nucci, Adriano Magli

Coordinamento tecnico:
Michele Fiore, Valter Spanevello

Ideazione e cura:
Michele Fiore



Nota per gli utilizzatori

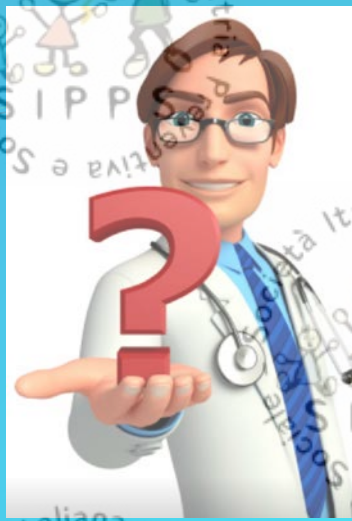
Il presente documento costituisce una versione integrale della Guida e può essere scaricato nella sua interezza dal sito web della Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale www.sipps.it sezione RIPPSS. Nessuno degli Autori ha dichiarato alcun conflitto di interesse relativamente all'argomento trattato né ha ricevuto alcun compenso.



fimp



Sintesi
InfoMedica



- **STRUMENTO PIU' FACILE**
- **FOTOGRAFIA DEL RIFLESSO ROSSO**
- **FOTOGRAFIA DEL RIFLESSO CORNEALE /**
DI UNA PATOLOGIA
- **IMMAGINE ARCHIVIATA SU PC**
- **TELEMEDICINA**
- **OFTALMOLOGO PEDIATRA**
- **CENTRO OFTALMOLOGIA PEDIATRICA**



PEDIATRA

STRUMENTO

OFTALMOLOGO PEDIATRA

RUOLO CENTRALE

DEL PEDIATRA

OCCUPARSI DEL BAMBINO

A 360



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

