



2WIN

---

# Troubleshooting & Measurement Tips

# Troubleshooting | Condizioni di luce

L'immagine appare più luminosa del normale a causa della presenza di **luce a infrarosso (IR)**.

2WIN mostra un indice di Affidabilità basso (R5) e relativo warning.



NON OK

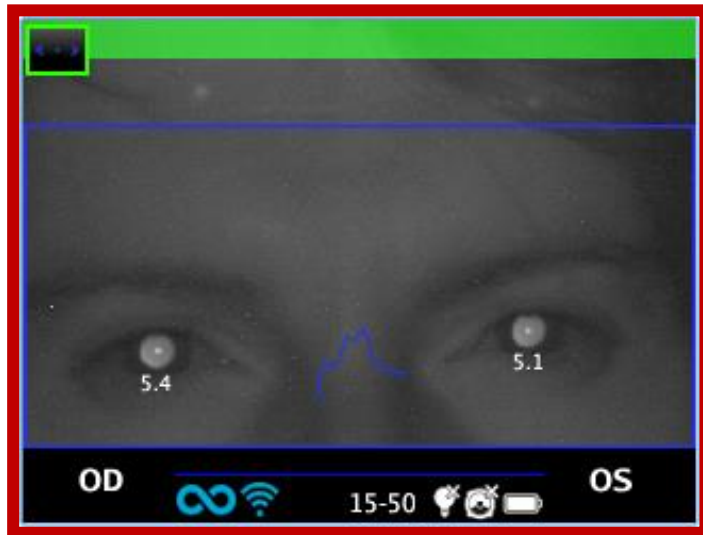


OK

# Troubleshooting | Messa a fuoco

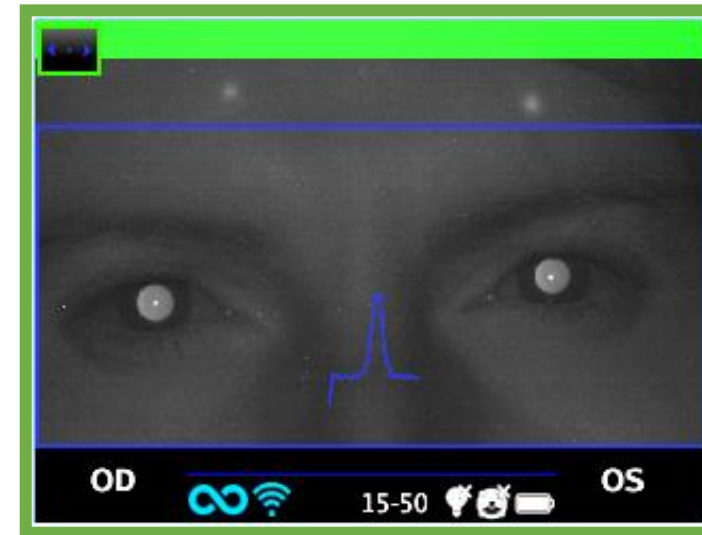
Per ottenere un'immagine **perfettamente focalizzata** occorre regolare la distanza dal paziente in modo da ottenere dei riflessi corneali più piccoli e più luminosi possibili

Riflessi corneali ampi e poco luminosi



NON OK

Riflessi corneali piccoli e luminosi

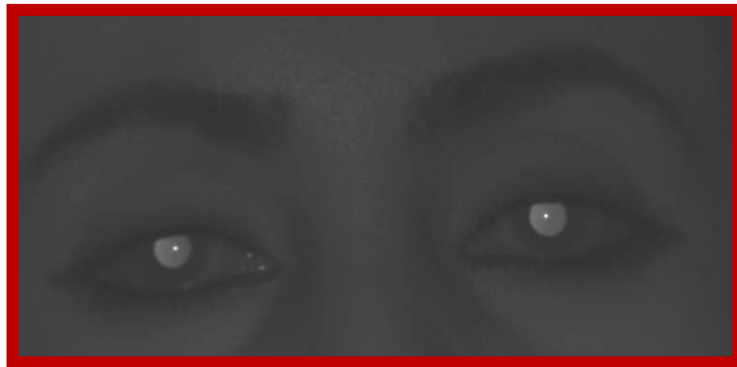


OK

# Troubleshooting | Apertura oculare

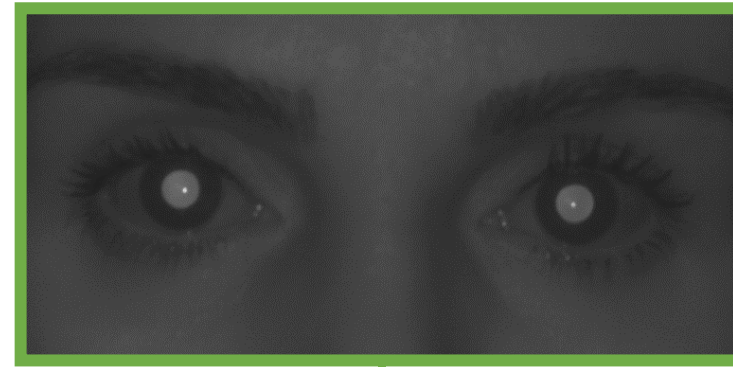
2WIN utilizza il segnale luminoso che torna indietro dalle pupille del paziente  
Per eseguire una misura con qualità buona, 2WIN necessita di un' **apertura oculare completa**

Apertura oculare non sufficiente.  
Questo può inficiare la misura del Cilindro  
o può risultare in un ERRORE DI FISSAZIONE.



NON OK

Apertura oculare buona. 2WIN è in grado  
di ottenere tutte le informazioni  
necessarie dalle pupille del paziente.

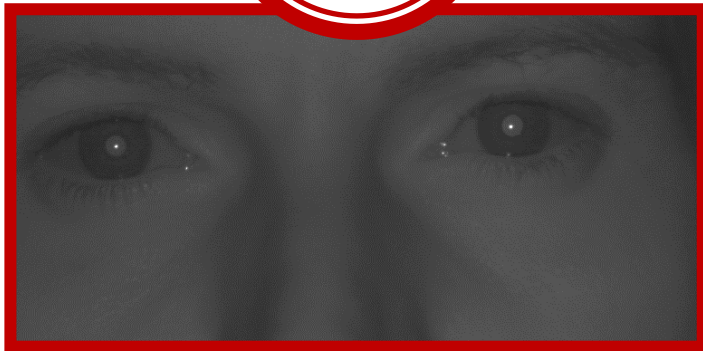


OK

# Troubleshooting | Diametro pupillare

2WIN raggiunge le migliori prestazioni quando il diametro pupillare è **5 mm**

Pupille più piccole (es. 3 mm):  
poche informazioni da analizzare



**Pupille troppo piccole**



**OK**

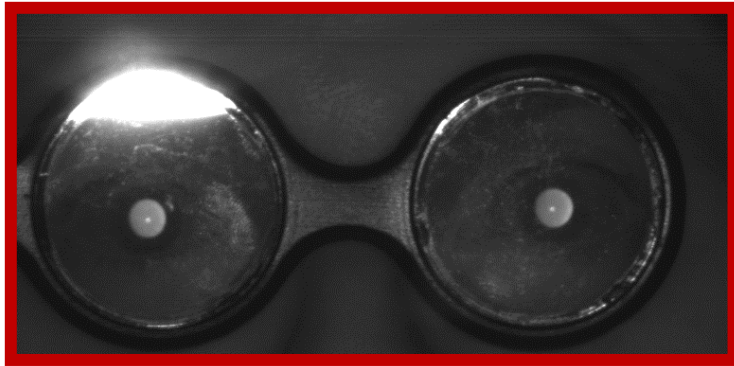


**Pupille troppo grandi**

Pupille più grandi (es. 9 mm): possibile presenza di  
aberrazioni di ordine elevato ai bordi della pupilla

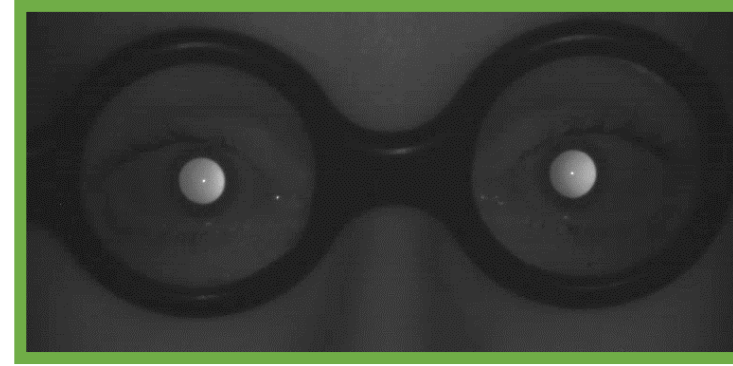
# Troubleshooting | Riflessi Spuri

L'occlusore può generare dei riflessi spuri e 2WIN potrebbe non riuscire ad individuare le pupille. La misura può fallire o risultare in un  
ERRORE DI FISSAZIONE



NON OK

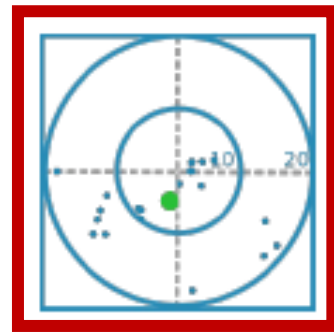
- Per evitare riflessi, seguire queste indicazioni:
- Pulire accuratamente le lenti dell'occlusore
    - Chiedere al paziente di inclinare leggermente l'occlusore



OK

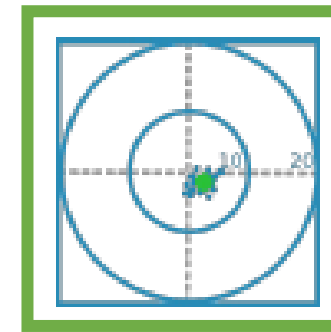
# Troubleshooting | Fissazione e Attenzione del Paziente

Il paziente non sta fissando 2WIN, perché la posizione dei riflessi corneali è diffusa. La misura potrebbe fallire o presentare un ERRORE DI FISSAZIONE.



**NON OK**

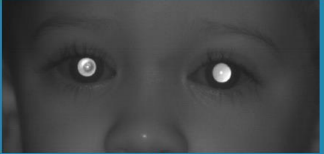

Il paziente sta fissando correttamente 2WIN. I riflessi corneali sono concentrati in un'area piccola.



**OK**

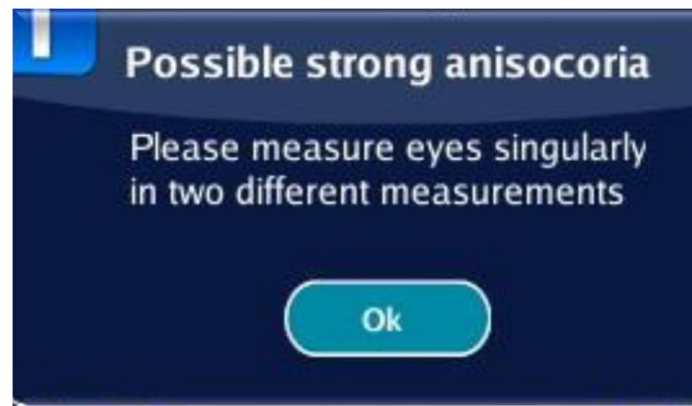
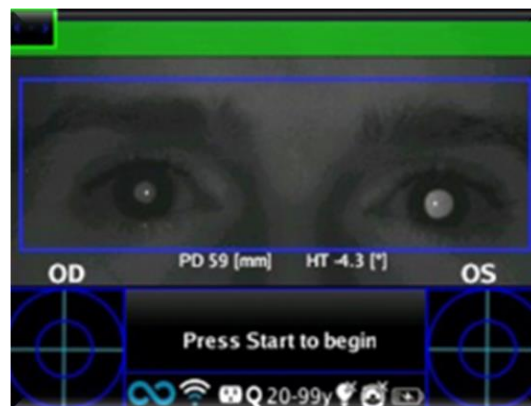


# Troubleshooting | Binoculare o Monoculare

OD			OS		
					
Sph	Cyl	Ax	Sph	Cyl	Ax
n.a.			+1.50	-1.50	25°
SE: n.a.			SE: +0.75		
Reliability:			Reliability: 9		
Info:			Info:		
Pupil Size: 6.6 mm			Pupil Size: 6.7 mm		
Gaze: 5.0°			Gaze: 2.0°		
Pupil Distance: 48 mm			Head Tilt: -0.9°		



Un occhio potrebbe avere qualche patologia. In tal caso, utilizzare la modalità monoculare.



In alcuni casi 2WIN suggerisce di utilizzare la modalità monoculare per calibrare un occhio alla volta, in modo da ottenere una misura più precisa.



# Measurement Tip | Range di età

2WIN effettua una correzione software per l'**accomodazione**, sulla base del range di età selezionato.

Se non si seleziona il range di età corretto, i risultati della misura potrebbero essere meno precisi, specialmente nel caso di pazienti giovani con difetto ipermetropico.

## Come si seleziona il range di età?

Prima di iniziare la misura, dalla schermata iniziale di 2WIN, premere a lungo il joystick verso destra. Si aprirà una finestra dalla quale è possibile selezionare il range di età.

## Posso utilizzare gocce cicloplegiche per eliminare l'accomodazione ?

Sì, selezionando il range di età 60-99 anni. Tuttavia, si sconsiglia di dilatare la pupilla quando si utilizza 2WIN.

# Measurement Tip | Funzioni Attenzione

In caso di problemi di fissazione, abilitare il **target di fissazione** centrale dal menu di 2WIN > Misurazione > LED Attenzione > LED Centrale.

In caso di bambini o pazienti non collaborativi, attivare le **Funzioni Attenzione** (sonore o luminose) premendo il pulsante Interattività.

Raccomandiamo di attivare prima i suoni. Attivare le funzioni luminose soltanto quando i suoni non sono sufficienti a catturare l'attenzione del paziente.



Pulsante Interattività

# Measurement Tip | Occhiali e LC

2WIN è in grado di misurare la refrazione anche se il paziente indossa occhiali o lenti a contatto.

Tuttavia, è sconsigliato indossare occhiali e lenti a contatto durante la misura, perché potrebbero causare **riflessi spuri**.



# Measurement Tip | Pulizia di 2WIN

Pulire periodicamente le lenti di 2WIN per evitare accumulo di polvere, che potrebbe influire sui risultati delle misurazioni.

È suggerito pulire le lenti almeno una volta all'anno – più di frequente se 2WIN è esposto alla polvere.

La pulizia deve essere effettuata con **aria compressa** (le bombolette per la pulizia dei PC sono adatte).  
Non utilizzare detergenti né solventi.

Mantenere sempre puliti:

- ✓ Obiettivo frontale
- ✓ Lenti della Telemetria
- ✓ LED esterno



# 2WIN: Fare e Non fare

## Fare:

- ✓ Selezionare sempre l'intervallo corretto di età
- ✓ Controllare che il paziente stia guardando il 2WIN, tenendo gli occhi ben aperti
- ✓ In caso di problemi di fissazione, abilitare il led centrale di attenzione, le funzionalità per aumentare l'attenzione o selezionare la modalità monoculare
- ✓ Controllare sempre l'indice di Affidabilità. Se necessario, ripetere la misura

## Non fare:

- ✓ Non usare il 2WIN come un autorefrattometro. Il 2WIN è un dispositivo di analisi visiva!
- ✓ Non usare il 2WIN senza fare pratica prima!

# Suggerimenti generali

## Aggiornamenti Software

Mantenere sempre aggiornato il software di 2WIN all'ultima versione, disponibile qui:

<https://www.adaptica.com/products/2win/>

## Batterie

- ✓ Non ricaricare la batteria di 2WIN utilizzando il cavo USB.
- ✓ Non utilizzare batterie gonfie o danneggiate.
- ✓ Quando 2WIN è utilizzato nella configurazione 2WIN-S rimuovere la batteria interna di 2WIN.

## Messaggi di errore

Leggere attentamente eventuali warning e messaggi di errore.

Per assistenza contattare [support@adaptica.com](mailto:support@adaptica.com)



# Thank you!

[adaptica.com](https://adaptica.com)  
[support@adaptica.com](mailto:support@adaptica.com)

