

# SPECIALE DIABETOLOGIA



# LA RETINOPATIA DIABETICA

Cos'è, cosa fare e come intervenire

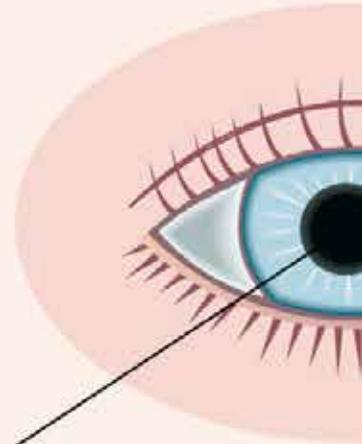
a cura di IAPB ITALIA ONLUS

# RETINOPATIA

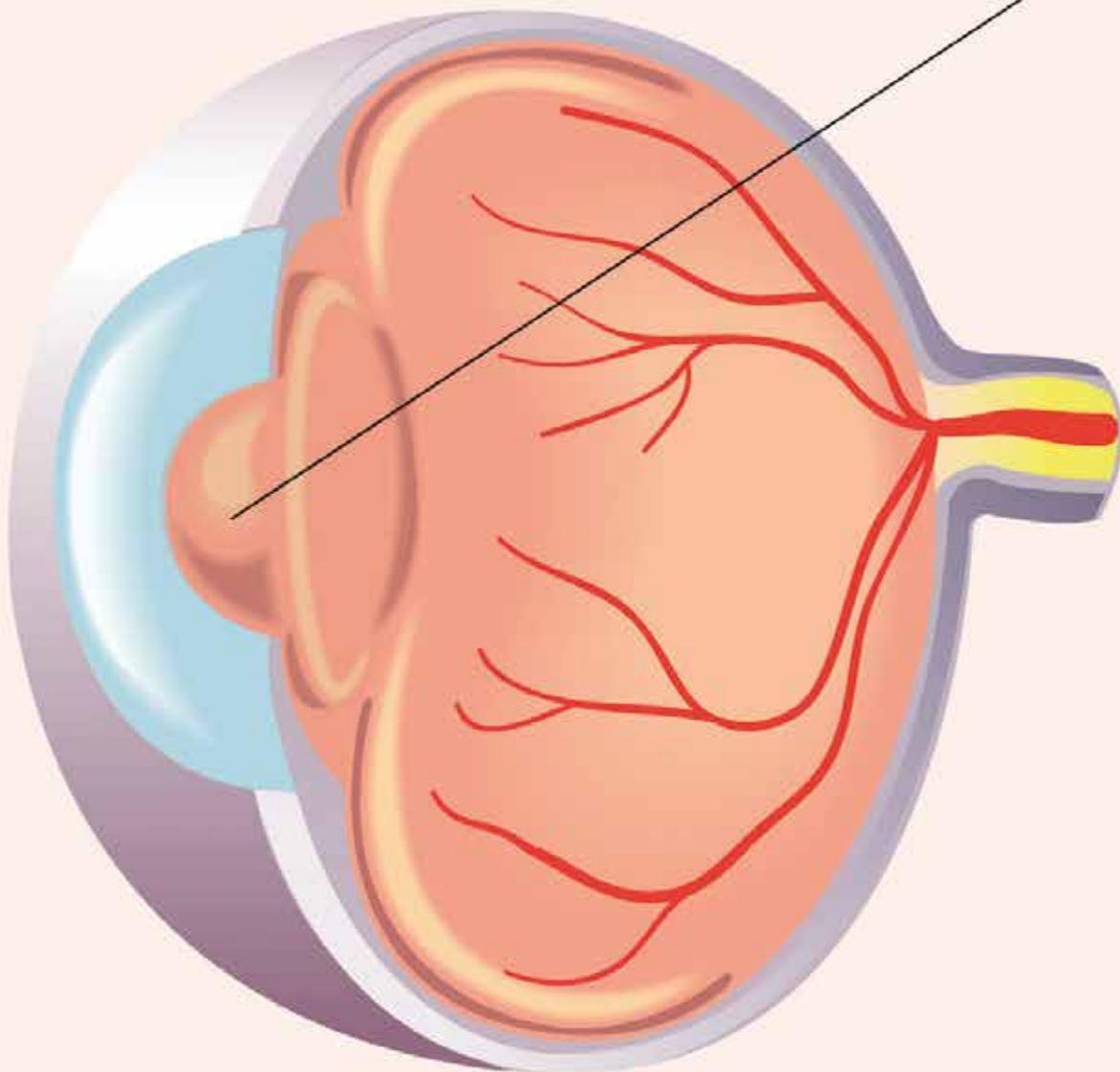
La retinopatia diabetica è una complicanza grave e frequente del diabete: è tra le principali cause di ipovisione e cecità, soprattutto nelle persone in età lavorativa. Per questo l'Associazione Internazionale per la Prevenzione della Cecità-IAPB Italia onlus promuove periodicamente campagne informative per conoscere più da vicino fattori di rischio, le terapie e per capire come prevenirla.

È molto importante sapere che, se sei affetto da diabete, devi controllare frequentemente i tuoi occhi! Sia che tu faccia insulina, sia che tu assuma farmaci ipoglicemizzanti, sia che tu segua soltanto una dieta devi sottoporerti a visita oculistica almeno una volta l'anno.

Dopo 20 anni di malattia più del 90% dei diabetici è affetto da retinopatia diabetica di differente gravità.

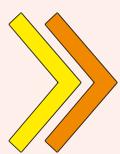


PUPIL

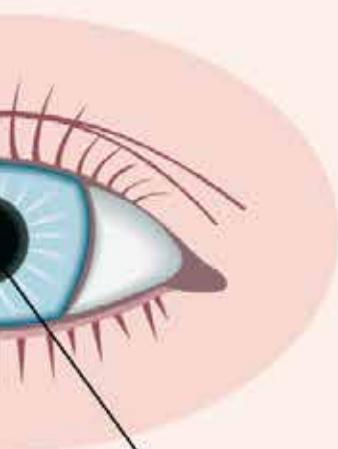


OCCHIO NORMALE

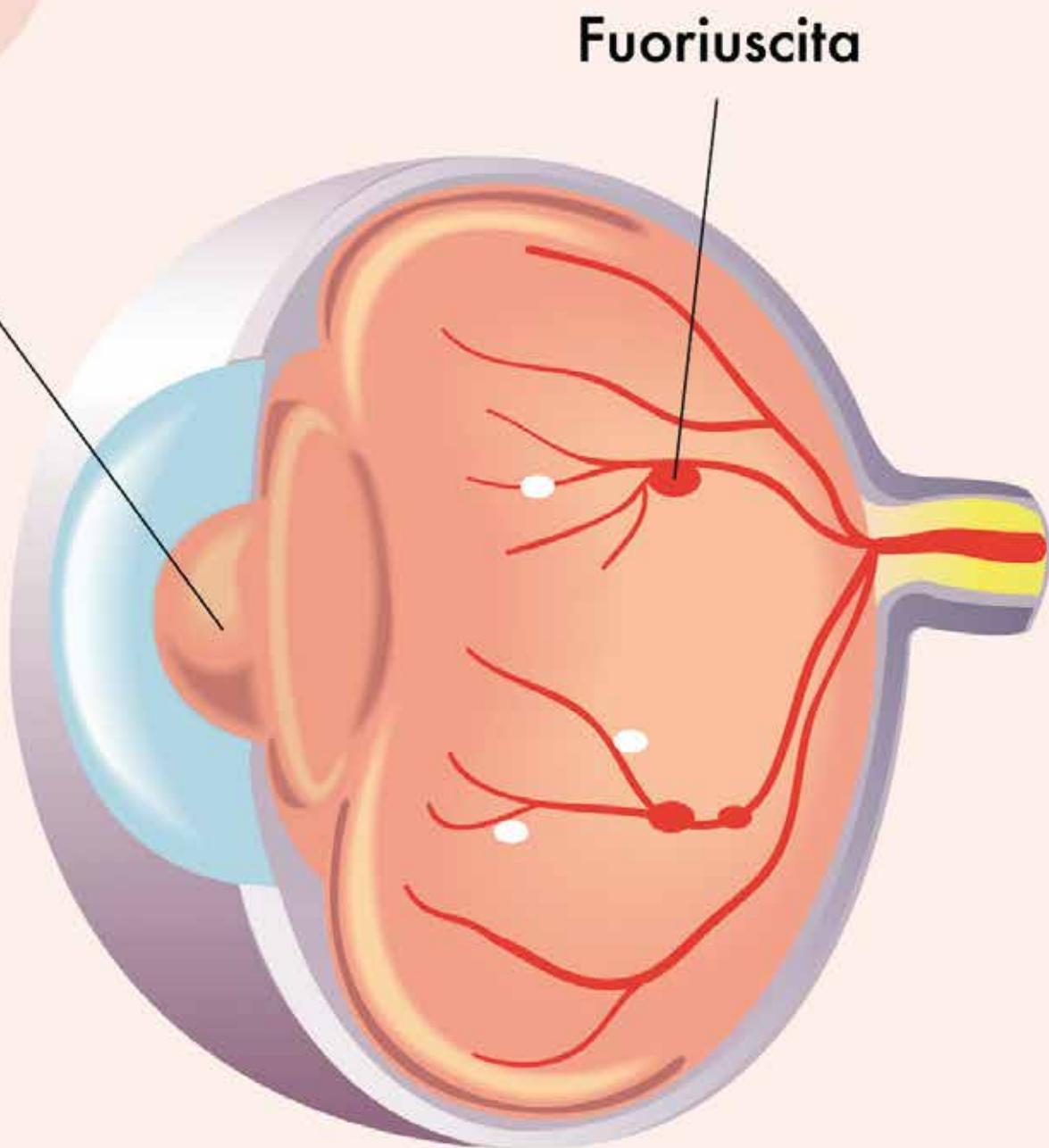
# A DIABETICA



La diagnosi e il trattamento precoce della retinopatia diabetica possono prevenire la perdita della vista.



ILLA



OCCHIO CON RETINOPATIA

# Che cos'è il diabete?

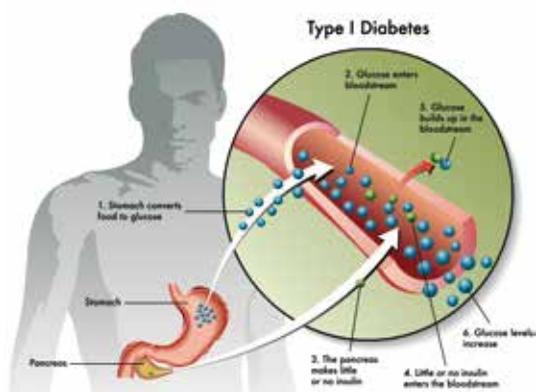
Il diabete è una malattia cronica in cui i livelli di glucosio nel sangue sono elevati (iperglicemia) a causa di una quantità inadatta di insulina o di un suo utilizzo inadeguato. L'insulina è un ormone secreto dal pancreas che permette al glucosio di entrare nelle cellule per essere utilizzato come fonte di energia.

I valori normali della glicemia a digiuno sono compresi tra i 70 e i 110 milligrammi per decilitro di sangue (70-110 mg/dl).

## Esistono due forme principali della malattia

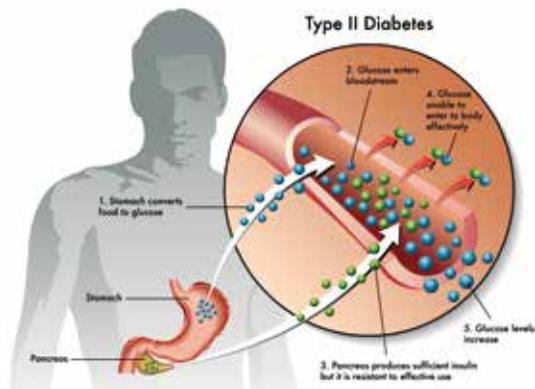
### Tipo 1 o diabete insulino-dipendente

In genere insorge nell'infanzia o nell'adolescenza. In questa forma di diabete il pancreas non produce l'insulina, per cui, per controllare la malattia, è necessario iniettare l'insulina per via sottocutanea ogni giorno per tutta la vita.



### Tipo 2 o diabete non insulino-dipendente

È la forma più comune. Il pancreas produce l'insulina ma le cellule dell'organismo non riescono a utilizzarla. Si manifesta dopo i 30-40 anni e sono stati individuati numerosi fattori di rischio come: la familiarità per diabete, il sovrappeso, lo scarso esercizio fisico, ecc. Per controllare la malattia è necessario assumere farmaci ipoglicemizzanti (per via orale) e/o bisogna seguire una dieta a basso contenuto di zucchero.



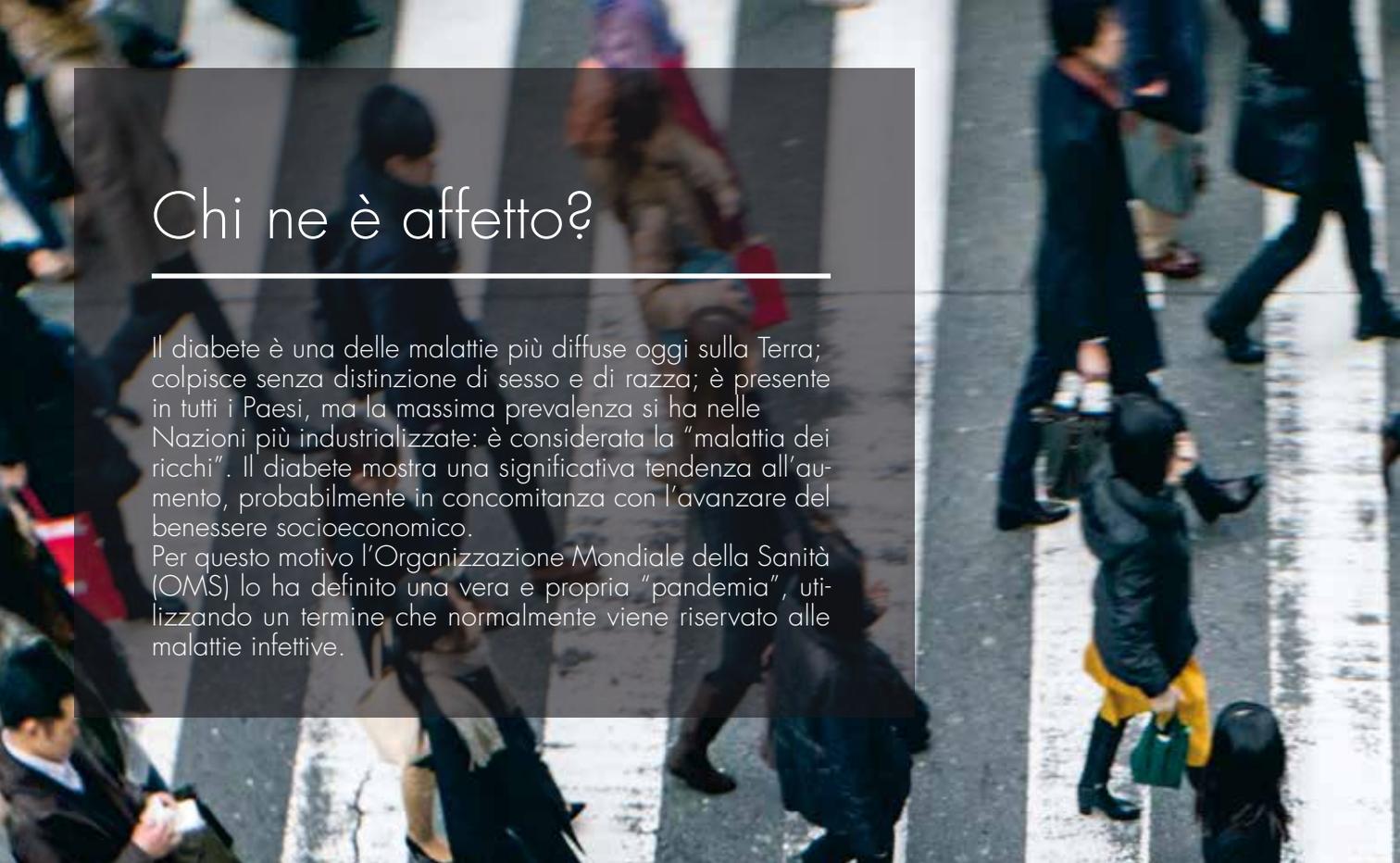
Esistono, inoltre, un diabete gestazionale (l'iperglicemia si riscontra per la prima volta durante la gravidanza) e un diabete secondario che insorge in seguito ad altre malattie (pancreatite, ipertiroidismo, ecc.) o a determinate terapie.



## Lo sapevi che?

---

Esiste una predisposizione genetica al diabete, ma anche i fattori ambientali e lo stile di vita hanno un ruolo importante. Il diabete non insulino-dipendente (il tipo 2) è la forma più comune: rappresenta circa il 90% dei casi di diabete.



## Chi ne è affetto?

Il diabete è una delle malattie più diffuse oggi sulla Terra; colpisce senza distinzione di sesso e di razza; è presente in tutti i Paesi, ma la massima prevalenza si ha nelle Nazioni più industrializzate: è considerata la "malattia dei ricchi". Il diabete mostra una significativa tendenza all'aumento, probabilmente in concomitanza con l'avanzare del benessere socioeconomico.

Per questo motivo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) lo ha definito una vera e propria "pandemia", utilizzando un termine che normalmente viene riservato alle malattie infettive.

## I diabetici nel mondo

Nel mondo vivono 422 milioni di diabetici (dati OMS). In Italia, secondo l'ISTAT, il diabete colpisce il 5,3% della popolazione (pari a oltre 3,2 milioni di persone), ma tra gli ultrasessantacinquenni si arriva al 16,5%. Si stima, inoltre, che da un terzo a metà dei casi di diabete di tipo 2 non siano ancora stati diagnosticati perché privi di sintomi evidenti. Oggi dal diabete non si guarisce in modo definitivo, ma può essere comunque trattato con successo. Una volta accertata la malattia si deve, diligentemente e quotidianamente, seguire la terapia prescritta e adeguarsi a un preciso stile di vita per tutto il resto dell'esistenza.

Il diabete è una malattia "sistemica" ossia colpisce tutto l'organismo: occhi, reni, cuore, vasi sanguigni e nervi periferici. L'occhio è l'organo più a rischio e, soprattutto, lo è la retina.

Si tratta della parte più nobile dell'occhio costituita da numerose cellule, alcune delle quali, i fotorecettori, hanno il compito di catturare il segnale luminoso e inviarlo al cervello. Il diabete danneggia in particolare i capillari, che hanno la funzione di cedere ossigeno e sostanze nutritive alle cellule. Il diabete causa prima un indebolimento delle pareti dei capillari, con veri e propri sfiancamenti (microaneurismi), poi la trasudazione della parte liquida del sangue (che causa l'edema), emorragie più o meno estese, microinfarti con ischemia di zone circoscritte (muoiono delle cellule della retina a causa del mancato apporto sanguigno).

A questo punto intervengono i processi di riparazione, con formazione di nuovi vasi sanguigni (neovascolarizzazione) anomali che crescono in modo caotico distruggendo il tessuto nervoso retinico, determinando emorragie sempre più gravi e il distacco di retina.

In questo caso la retinopatia diabetica viene chiamata "proliferante": diventa molto grave e inarrestabile sino a giungere all'ipovisione e alla cecità. Retinopatia diabetica proliferante e non proliferante si possono complicare con un edema della macula (la parte centrale della retina che ci permette la visione dei dettagli) che causa una grave compromissione visiva e della percezione dei colori. Attualmente l'edema maculare diabetico rappresenta la causa principale di grave riduzione visiva in caso di diabete. Quest'ultimo si associa anche ad altre alterazioni oculari come la cataratta e il glaucoma.

# Quando insorge la retinopatia?

La retinopatia può insorgere con qualsiasi forma di diabete ma la probabilità di esserne colpiti è più elevata se si è ammalati di diabete da un tempo più lungo. È possibile, però, che una persona scopra di essere diabetica nel corso di una visita oculistica, quando all'esame del fondo dell'occhio vengono riscontrate le caratteristiche alterazioni della circolazione della retina.

## Quali sono i fattori di rischio?

Uno dei principali fattori di rischio è proprio la durata della malattia: da quanto più tempo si soffre di diabete, tanto maggiore è il rischio di avere una retinopatia. Dopo 20 anni di diabete più del 90% dei diabetici presenta una retinopatia diabetica. L'altro fattore di rischio è rappresentato dal controllo metabolico del diabete, ossia da quanto i valori della glicemia si mantengono entro certi limiti e non presentano sbalzi eccessivi.

Questo obiettivo si può raggiungere attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del medico e adottando uno stile di vita adeguato. L'ipertensione arteriosa è un altro fattore di rischio che si associa a una comparsa precoce e a un'evoluzione più rapida della retinopatia.

## Quali disturbi vengono avvertiti quando inizia la retinopatia?

È importante sapere che i sintomi oculari si hanno solo quando la retinopatia diabetica ha raggiunto uno stato molto avanzato, che ha già determinato dei danni irreversibili o colpisce in maniera specifica la macula, che è la parte centrale e più nobile della retina.

Si possono avere: abbassamento lento e graduale della vista (visus) con associata distorsione delle immagini (metamorfopsie); improvvisa perdita della visione in un occhio per un'emorragia abbondante (emovitreo) o per l'occlusione di un grosso vaso sanguigno della retina. L'efficacia della terapia delle complicanze oculari è strettamente correlata con la precocità della diagnosi.

Ne consegue che la prevenzione secondaria (diagnosi precoce) è di fondamentale importanza!



## Perché la retina risulta maggiormente colpita?

Perché è ricca di vasi, essendo un tessuto che ha un bisogno continuo e abbondante di sostanze nutritive e di ossigeno per poter funzionare.



## Che fare?

---

Anche in assenza di sintomi chi è diabetico si deve sottoporre con una certa periodicità a visite oculistiche che prevedono l'esame del fondo oculare ed eventuali esami aggiuntivi.

Infatti, la retinopatia diabetica è una condizione in cui i sintomi spesso compaiono tardivamente, quando le lesioni sono in fase avanzata e le possibilità di trattamento sono ridotte. I programmi di screening ed i trattamenti precoci per la retinopatia diabetica, invece, consentono di ridurre in maniera significativa le gravi complicanze visive. I dati a disposizione fanno ritenere che una diagnosi tempestiva e trattamenti appropriati ridurrebbero del 50-70% i casi di grave compromissione visiva a causa del diabete. Tuttavia, rimane ancora troppo elevato il numero di pazienti colpiti dalle complicanze più gravi della retinopatia diabetica.

## La riabilitazione visiva

La vista perduta non si può recuperare; tuttavia, molto si può fare per le persone ipovedenti.

In generale, la riabilitazione visiva dei soggetti ipovedenti ha lo scopo di:

- Ottimizzare le capacità visive residue.
- Migliorare la qualità di vita dei soggetti, ridotta a causa dell'ipovisione.
- Prevenire ulteriori complicanze.

Il diabetico ipovedente è un soggetto particolarmente sofferente perché, quando compare la compromissione visiva è costretto a fare i conti con una seconda condizione di cronicità (la prima è il diabete stesso). Inoltre, molto spesso la retinopatia diabetica causa una ipovisione di tipo misto. Infatti, vengono colpite sia la zona centrale (la maculopatia diabetica) che la periferia della retina come conseguenza dei trattamenti laser, più o meno estesi, a volte anche ripetuti nel tempo, che è necessario praticare per limitare i danni dovuti alla retinopatia diabetica. Il coinvolgimento della macula comporta difficoltà nella lettura, nella scrittura, nel riconoscimento dei volti e dei dettagli,

nella guida sicura, mentre il danno a carico della retina periferica determina una riduzione del campo visivo che si traduce in una difficoltà nell'orientamento spaziale e nella mobilità che limitano l'autonomia e l'indipendenza dell'individuo.

Il primo passo che un diabetico ipovedente deve compiere è prendere contatto con un centro di riabilitazione visiva dove opera un'equipe multidisciplinare di specialisti (oculista, psicologo, ortottista, istruttore di orientamento e mobilità, ottico, tiflologo) che, in base alla condizione visiva e psicofisica del soggetto e dall'analisi dei suoi bisogni e delle sue difficoltà progetta, d'accordo con il soggetto stesso, il percorso riabilitativo più efficace. La persona diabetica ipovedente viene posta al centro di ogni scelta ed intervento, risultando parte attiva del proprio processo di cura, condotta questa che ha ricadute positive sul benessere individuale e sul grado di soddisfazione per gli obiettivi raggiunti.

*I contenuti scientifici qui pubblicati sono a cura del Polo Nazionale di servizi e ricerca per la prevenzione della cecità e la riabilitazione visiva, Centro dell'Agencia internazionale per la prevenzione della cecità presso il Policlinico A. Gemelli di Roma ([www.iapb.it/polonazionale](http://www.iapb.it/polonazionale))*



### Dove andare?

Ogni diabetico deve eseguire una visita oculistica almeno una volta l'anno. Se sono presenti segni di retinopatia diabetica è bene fare controlli oculistici ogni sei mesi o, comunque, con una periodicità a discrezione del proprio oculista. In conclusione: come per altre patologie oculari la prevenzione è fondamentale e spesso più importante delle stesse cure. Fatti vedere.



# IAPB ITALIA

ONLUS

PER AMORE DELLA VISTA

## LA SEZIONE ITALIANA DELL'AGENZIA INTERNAZIONALE PER LA PREVENZIONE DELLA CECITÀ IAPB ITALIA ONLUS

L' Agenzia internazionale per la prevenzione della cecità-IAPB Italia onlus è riconosciuta dallo Stato italiano con la Legge n. 284/1997 e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), con cui porta avanti programmi e attività finalizzate alla prevenzione della perdita della vista e alla riabilitazione visiva degli ipovedenti. La sua attività è incentrata sulla diffusione di informazioni relative alle malattie oculari (prevenzione primaria), sulla loro diagnosi precoce (prevenzione secondaria) e la riabilitazione visiva (prevenzione terziaria).

La IAPB Italia onlus promuove, infatti, anche la riabilitazione visiva degli ipovedenti, al fine di migliorare la loro qualità della vita. La stessa onlus ha fondato, nel 2007 (grazie alla Legge n. 291/2003), il Polo Nazionale di Servizi e Ricerca per la Prevenzione della Cecità e la Riabilitazione Visiva degli Ipovedenti, che nel 2013 è divenuto Centro di Collaborazione dell'OMS.

Il Polo Nazionale ha come attività principale l'assistenza e la riabilitazione visiva, occupandosi anche di ricerca medico-scientifica. Riabilita sia i bambini che gli adulti, seguendo due procedure differenziate e adatte a ogni singolo paziente. Nel complesso mira a garantire alle persone ipovedenti un'adeguata autonomia. Più nello specifico si occupa di sperimentazione di nuovi modelli riabilitativi e utilizzo di avanzati ausili ottici ed elettronici per gli ipovedenti; trattamenti riabilitativi per ipovedenti; ricerca nel campo dell'ipovisione, della medicina preventiva e dell'epidemiologia; realizzazione di una rete tra i centri di ipovisione, al fine di sperimentare modelli di ricerca innovativi; formazione e aggiornamento degli operatori con convegni e seminari; consulenza scientifica agli enti pubblici competenti in materia sanitaria.

Il Polo Nazionale per la Riabilitazione Visiva è ubicato presso il policlinico "A. Gemelli" di Roma, con cui la IAPB Italia onlus porta avanti una proficua collaborazione. Si tratta dell'unico Centro di collaborazione OMS in Europa per la prevenzione della cecità e il solo al mondo con un mandato specifico per la riabilitazione visiva.



# IAPB ITALIA

— ONLUS —

PER AMORE DELLA VISTA

## LA SEZIONE ITALIANA DELL'AGENZIA INTERNAZIONALE PER LA PREVENZIONE DELLA CECITÀ IAPB ITALIA ONLUS

L'agenzia internazionale per la prevenzione della cecità-IAPB Italia onlus è riconosciuta dallo Stato italiano con la Legge n. 284/1997 e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), con cui porta avanti programmi e attività finalizzate alla prevenzione della perdita della vista e alla riabilitazione visiva degli ipovedenti. La sua attività è incentrata sulla diffusione di informazioni relative alle malattie oculari (prevenzione primaria), sulla loro diagnosi precoce (prevenzione secondaria) e la riabilitazione visiva (prevenzione terziaria).

La IAPB Italia onlus promuove, infatti, anche la riabilitazione visiva degli ipovedenti, al fine di migliorare la loro qualità della vita. La stessa onlus ha fondato, nel 2007 (grazie alla Legge n. 291/2003), il Polo Nazionale di Servizi e Ricerca per la Prevenzione della Cecità e la Riabilitazione Visiva degli Ipovedenti, che nel 2013 è divenuto Centro di Collaborazione dell'OMS.

Il Polo Nazionale ha come attività principale l'assistenza e la riabilitazione visiva, occupandosi anche di ricerca medico-scientifica. Riabilita sia i bambini che gli adulti, seguendo due procedure differenziate e adatte a ogni singolo paziente. Nel complesso mira a garantire alle persone ipovedenti un'adeguata autonomia. Più nello specifico si occupa di sperimentazione di nuovi modelli riabilitativi e utilizzo di avanzati ausili ottici ed elettronici per gli ipovedenti; trattamenti riabilitativi per ipovedenti; ricerca nel campo dell'ipovisione, della medicina preventiva e dell'epidemiologia; realizzazione di una rete tra i centri di ipovisione, al fine di sperimentare modelli di ricerca innovativi; formazione e aggiornamento degli operatori con convegni e seminari; consulenza scientifica agli enti pubblici competenti in materia sanitaria.

Il Polo Nazionale per la Riabilitazione Visiva è ubicato presso il policlinico "A. Gemelli" di Roma, con cui la IAPB Italia onlus porta avanti una proficua collaborazione. Si tratta dell'unico Centro di collaborazione OMS in Europa per la prevenzione della cecità e il solo al mondo con un mandato specifico per la riabilitazione visiva.

**Per ulteriori info: [www.iapb.it](http://www.iapb.it), Numero verde 800-068506 (10-13, lun.-ven.)**