

4 2025
OTTOBRE DICEMBRE



**OFTALMOLOGIA
SOCIALE**

ANNO XLIX - REG. TRIB. ROMAN. 16799 - R.O.C. N. 584 - POSTE ITALIANE SPA
SPEDIZIONE IN A.P.D.L. 3530/3 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1, COMMA 1, AUT. CIRIM/196/2007
TAXE PERCUE - TASSA RISCOSSA ROMA ITALIA - ISSN: 2038-3193

**OFTALMOLOGIA E IA:
I NUOVI SCENARI**

**LA GIORNATA MONDIALE
DELLA VISTA 2025**

**RAO E LISTE D'ATTESA:
LE SFIDE**



VISTA INCREDIBILE



VISTA MOZZAFIATO



VISTA PAZZESCA



VISTA INDIMENTICABILE



VISTA DA CONTROLLARE

9 OTTOBRE 2025
GIORNATA MONDIALE DELLA VISTA

TIENI D'OCCHIO I TUOI OCCHI

**sotto l'Alto Patronato
del Presidente della Repubblica**



Promossa da
Fondazione
Sezione italiana
dell'Agenzia
internazionale
per la prevenzione
della cecità



Direttore

Mario BARBUTO

Co-direttore

Demetrio SPINELLI

Caporedattore

Filippo CRUCIANI

Comitato di Redazione

Filippo AMORE

Michele CORCIO

Federico BARTOLOMEI

Federico MARMO

Leonardo MASTROPASQUA

Edoardo MIDENA

Antonio MOCELLIN

Marco NARDI

Roberto PERILLI

Antonello RAPISARDA

Simona TURCO

Segretari di Redazione

Tommaso VESENTINI

Gaia MELLONE

Comitato Scientifico Nazionale

prof. Francesco BANDELLO

Direttore della Clinica Oculistica dell'Università Vita-Salute,
Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

prof. Stanislao RIZZO

Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Oculistica del Policlinico A. Gemelli,
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma;

dott. Silvio Paolo MARIOTTI

Eye and Vision Care Team, World Health Organization, Ginevra

dott. Marco VEROLINO

Responsabile Oculistica Ospedali Riuniti Area Vesuviana ASL Na 3 Sud, Napoli

Fondazione Sezione Italiana dell'Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità - IAPB Italia ETS

Via U. Biancamano, 25 - 00185 Roma - Tel. 06.36.00.49.29 - Fax 06.36.08.68.80

Sito internet: www.iapb.it - e-mail: sezione.italiana@iapb.it

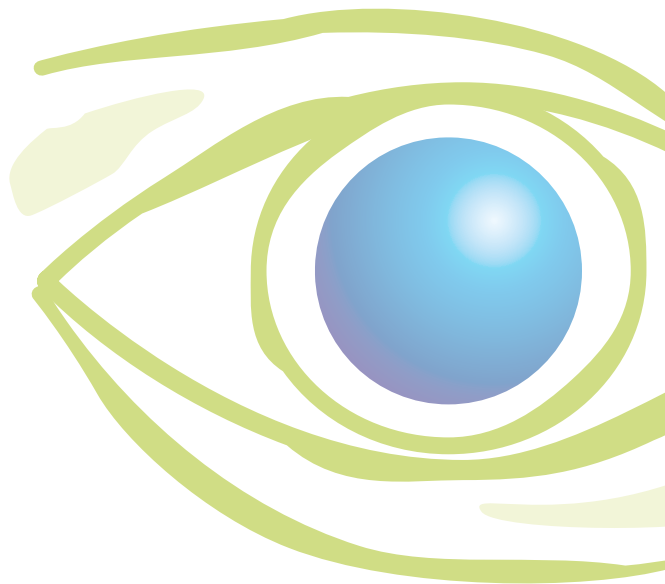
Registrazione della testata: Tribunale di Roma N. 16799

Questa rivista usufruisce del Contributo per l'Editoria Speciale ai sensi della L.646/96 e successive modifiche.

Spedizione in abbonamento postale D.L.353/03 (conv. in L.27/02/2004 n°46) art. 1, comma 1, AUT.C/RM/196/2007

(Tutte le collaborazioni sono da intendersi a titolo gratuito salvo diversi accordi col Direttore).

Titolare del trattamento dei dati è la Fondazione Sezione Italiana dell'Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità - IAPB Italia ETS



L'EDITORIALE

7 LA PERDITA DI SALUTE VISIVA IN ITALIA E LA RICERCA DI SOLUZIONI

A cura di IAPB Italia ETS

SPECIALE GVM

8 LA VIA ITALIANA ALLA PREVENZIONE VISIVA. SANITÀ, CONFRONTO DECISIVO

A cura di IAPB Italia ETS

SPECIALE GVM

10 LA BELLEZZA DELLA VISTA E L'IMPORTANZA DI PRENDERSENE CURA

Filippo Cruciani



IN STUDIO
CON L'AI

L'OCCHIO NELL'ERA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

A cura di IAPB Italia ETS



AI E DIAGNOSI

INTELLIGENZA ARTIFICIALE: APPLICAZIONI E LIMITI IN OFTALMOLOGIA

Roberto Perilli



TRIAGE
DINAMICO

I RAGGRUPPAMENTI D'ATTESA OMOGENEI (RAO): UNO STRUMENTO PER RIDURRE LE LISTE D'ATTESA E PER EVITARE "SPRECHI"

Federico Marmo, Filippo Cruciani



MODELLO
FOUNDATION

100 MILIONI DI IMMAGINI OCULARI PER UNA AI MEDICA UNICA AL MONDO

A cura di IAPB Italia ETS



WELFAIR 2025

OCULISTICA PUBBLICA, UN NUOVO MODELLO PER UN SETTORE IN CRISI

Bernadino Ziccardi



OASI 2025

LE CRESCENTI CRITICITÀ DELL'ASSISTENZA SANITARIA OGGI IN ITALIA

Tiziano Melchiorre



EQUIPE E
RESPONSABILITÀ

ERRORE MEDICO NELL'ATTIVITÀ IN ÉQUIPE... E LO SPECIALIZZANDO?

Roberto Mantovani



ONESIGHT

RAPPORTO ONESIGHT 2025: FRAGILITÀ VISIVA E NUOVE DISUGUAGLIANZE

Filippo Cruciani



TERRITORIO

PROTEGGERE LA VISIONE: LA GIORNATA DELLA MACULA RACCONTATA DA FONDI

Pier Franco Marino



ARTICOLO
SCIENTIFICO

CAMPAGNA "OCCHIO AI BAMBINI": UNO SGUARDO DI 10 ANNI SULLA SALUTE OCULARE DEI BAMBINI

Valeria Iannucci, Tiziano Melchiorre
Filippo Cruciani

SOMMARIO

OS

OFTALMOLOGIA SOCIALE RIVISTA DI SANITÀ PUBBLICA

Rivista di Sanità Pubblica Anno XLIX - n. 4 - 2025

Grafica: **GStrategy Srls** Roma

Stampa: **WORK'S srl** Roma

Chiuso in redazione il 18 dicembre 2025

Vuoi che trattiamo un argomento di tuo interesse o che reputi importante per la vista? Scrivici su comunicazione@iapb.it

COPERTINA



EDIT ORI ALE

IAPB

A cura di IAPB Italia ETS

LA PERDITA DI SALUTE VISIVA IN ITALIA E LA RICERCA DI SOLUZIONI

Le analisi e le chiavi di lettura su questo argomento sono tante, e Oftalmologia Sociale ha rispettato la sua missione di rivista di sanità pubblica negli anni affrontandole separatamente e nel dettaglio. Ma il problema di fondo è semplice e immediato: **l'oculistica sta scomparendo dal Servizio Sanitario Nazionale**. L'offerta di cure non è sufficiente a soddisfare la domanda e sempre più persone rinunciano alle visite e alla prevenzione.

Questo problema, come abbiamo più volte segnalato, non è solo sanitario. È **un problema sociale di crescenti proporzioni**. Primo, perché le persone che vengono 'abbandonate' sono quelle più bisognose: anziani e persone economicamente o altrimenti fragili. Secondo, perché la povertà visiva, e la povertà della salute visiva che ne consegue, non solo sono prodotti dell'esclusione sociale, ma catalizzatori. Aggravano ulteriormente le condizioni di non autonomia e perdita di opportunità dalle quali, spesso, la rinuncia alle cure origina.

Da questo scenario IAPB Italia ETS e Oftalmologia Sociale hanno preso le mosse per essere non solo

voci di sensibilizzazione, ma parte della risposta. Da qui sono partiti e proseguono le campagne di sensibilizzazione sulle malattie retiniche; le iniziative di controlli gratuiti come "Vista in Salute"; le cliniche temporanee in quartieri svantaggiati – come il Corviale a Roma o lo Zen di Palermo – la collaborazione con importanti Enti e Fondazioni del Terzo Settore ed Università.

Questo numero di Oftalmologia Sociale è particolarmente rappresentativo del nostro impegno durante il 2025. Nelle pagine che seguono si parla di dati preoccupanti, ma anche di iniziative concrete di confronto e di azione – sul piano della governance sanitaria, del rapporto tra domanda e offerta di salute, di impiego dell'innovazione tecnologica e gestionale – per far sì non solo di mettere in risalto una grave mancanza socio-sanitaria del nostro Paese, ma anche di contribuire alla **costruzione di soluzioni sostenibili per il nostro sistema di cure universali**.

Buona lettura

La redazione di Oftalmologia Sociale

A cura di IAPB Italia ETS

LA VIA ITALIANA ALLA PREVENZIONE VISIVA. SANITÀ, CONFRONTO DECISIVO

Un confronto tra istituzioni, medici e società civile per riportare la prevenzione visiva al centro delle politiche sanitarie del Paese

I difetti visivi sono, numericamente, il più grande problema sanitario al mondo: ne soffrono, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), più di 2 miliardi di persone e oltre 3 milioni di italiani sono a rischio crescente di glaucoma, degenerazione maculare e retinopatia diabetica, soprattutto a causa dell'invecchiamento della popolazione. A sua volta, l'intervento di cataratta rimane l'intervento chirurgico in assoluto più prescritto e praticato.

Preceduta quest'anno da una conferenza stampa al Ministero della Salute il 2 ottobre, organizzata dall'**Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità – Fondazione IAPB Italia ETS**, alla presenza del **Ministro Orazio Schillaci**, la Giornata Mondiale della Vista celebrata il **9 ottobre 2025**, e che gode dell'Alto Patronato del Presidente della Repubblica, rappresenta da anni un'azione di advocacy e promozione per la prevenzione, la cura e la riabilitazione della vista. In breve, il messaggio da far passare è: "Sottoponiti a visite oculistiche con regolarità perché ci sono malattie della vista che non hanno sintomi nelle fasi iniziali. E quando si manifestano appieno, è troppo tardi per recuperare la vista perduta".

“È per questo che, nella settimana in cui si celebra la Giornata Mondiale della Vista 2025, il 9 ottobre,

“La prevenzione non è un costo ma un investimento che migliora salute ed economia”

sono circa 100 le città italiane in cui abbiamo organizzato, in collaborazione con le strutture territoriali dell'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti (UICI), attività per sensibilizzare la popolazione sull'importanza della prevenzione delle malattie degli occhi – ricorda il **presidente di IAPB Italia ETS e di UICI, Mario Barbuto** – con controlli oculistici gratuiti, distribuzione di opuscoli informativi, incontri e conferenze divulgative organizzati localmente”.

Ma come sta cambiando il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) per mettere la prevenzione al centro dei suoi processi? Quali iniziative sono già in essere e quali i

cambiamenti pianificati? E che ruolo ha la prevenzione visiva all'interno di questa evoluzione?

Alla presenza del ministro della Salute, giovedì 2 ottobre hanno dato risposta a queste domande i **vertici del Ministero e gli stakeholder della prevenzione visiva in Italia**, moderati dalla giornalista Mediaset Alessandra Viero: **Mario Barbuto**, presidente Fondazione Sezione Italiana dell'Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità – IAPB Italia ETS e presidente dell'UICI; **Maria Rosaria Campitiello**, Capo Dipartimento della Prevenzione, della Ricerca e delle Emergenze Sanitarie del Ministero della Salute; **Giovanni Satta**, oculista e senatore della Repubblica,



componente della X Commissione del Senato (Affari sociali, Sanità, Lavoro pubblico e privato, Previdenza sociale); **Massimo Nicolò**, oculista e Assessore alla Sanità, Politiche sociosanitarie e Sociali, Terzo Settore della Regione Liguria; **Paolo Russo**, oculista e componente della Direzione Nazionale della Fondazione IAPB Italia ETS.

“Oggi possiamo affermare che sta crescendo la consapevolezza che **la prevenzione non è un costo ma un investimento** che si traduce, in una Nazione longeva come la nostra, in benefici di salute, economici e sociali – ha aperto l’incontro del 2 ottobre il Ministro della Salute, **Orazio Schillaci** –. Per questo, oltre a rilanciare il ruolo della prevenzione, lavoriamo con il Ministero dell’Economia e delle Finanze per aumentare le risorse. Ma questo evento – ha proseguito il Ministro – è anche l’occasione per ribadire la centralità di sinergie virtuose per il rilancio della prevenzione. Con questo spirito si è consolidata la collaborazione tra il Ministero della Salute e la IAPB Italia ETS: un model-

lo che coniuga la **spinta civica con la responsabilità istituzionale**, componente strutturale delle politiche di sanità pubblica”.

A sua volta, il presidente di IAPB Italia ETS e di UI-CI, **Mario Barbuto**, ha ribadito che: “Educare la popolazione a comprendere come la prevenzione sia determinante per salvaguardare la propria vista, affinché mai nessuno possa perdere questo prezioso e fondamentale bene per cause evitabili, è la mission della nostra Fondazione. Al fianco delle istituzioni, dei medici e tra la gente lavoriamo quotidianamente, da quasi cinquant’anni, per indurre un significativo cambio culturale a tutti i livelli, affinché la salute non si identifichi solo con la cura ma inizi con la prevenzione e termini con la riabilitazione visiva. Per raggiungere questo obiettivo è necessario **un lavoro corale e un impegno sinergico di tutti gli attori, che necessita non solo di maggiori investimenti ma anche di nuovi modelli organizzativi**”.

La vista non è un tema centrale di politica sanitaria

solo per i numeri. L'impatto delle malattie visive è altrettanto significativo a fronte di un progressivo processo di deospedalizzazione sul territorio. Dai numeri in crescita vertiginosa della miopia dipendono il rendimento scolastico e gli stili di vita delle nuove generazioni, nonché il rendimento professionale da adulti e la libertà di scegliere la propria carriera. Dalla crescita delle malattie che causano ipovisione e cecità dipendono l'autonomia, il benessere e l'autosufficienza di una popolazione sempre più anziana. Per tutte le fasce di età **i costi sociali e personali delle malattie visive sono alti**. Molto più contenuti, invece, sono i costi della prevenzione, che potrebbe

“La maggior parte delle malattie visive può essere arginata se diagnosticata in tempo”

evitare la maggior parte di queste condizioni.

“La prevenzione è il farmaco più efficace che abbiamo per vivere meglio e più a lungo. Non si tratta di teoria, ma di un vero e proprio investimento. Quando investiamo in prevenzione, infatti, alleggeriamo il carico degli ospedali e di tutto il Servizio Sanitario Nazionale – ha dichiarato **Maria Rosaria Campitiello**, Capo Dipartimento Prevenzione, Ricerca ed Emergenze Sanitarie del Ministero della Salute –. Il nostro SSN è ancora oggi un'eccellenza a livello internazionale, e proprio per questo abbiamo il dovere di difenderlo e rafforzarlo in tutte le sue componenti. Lo stiamo facendo anche grazie agli investimenti del Piano Nazionale di





Ripresa e Resilienza (PNRR), che sostengono progetti di ricerca finalizzati a sperimentare nuovi modelli organizzativi e innovativi nel campo della prevenzione, anche visiva”.

Il SSN italiano è, infatti, impostato sull'erogazione delle cure. Negli ultimi quarant'anni, però, i progressi della scienza e della tecnologia hanno moltiplicato gli strumenti a disposizione e l'efficacia delle strategie di prevenzione, in particolare per l'oculistica – il più grande ambito al mondo per numero di prestazioni mediche. Si tratta di un'opportunità ancora in gran parte da cogliere e capace di alleggerire il peso sulle risorse della sanità.

L'oculistica è ben posizionata per cogliere questa innovazione: **è la disciplina medica nella quale l'investimento in prevenzione ha il miglior rapporto costo-beneficio**. La maggior parte dei difetti visivi e delle malattie che causano cecità possono essere corretti, curati o arginati se diagnosticati in tempo.

“È vero che dobbiamo imparare a comunicare le principali patologie oculistiche ai cittadini. Ma dobbiamo soprattutto imparare a comunicare, in ambito di **prevenzione e screening**, che se è vero che quando si ha la vista annebbiata è bene farsi visitare, è altrettanto importante che, pur a fronte di una vista meravigliosa, non è sicuro che l'occhio non possa avere dei problemi – sottolinea **Massimo Nicolò**, oculista e Assessore alla Sanità, Politiche sociosanitarie e Sociali, Terzo Settore della Regione Liguria –. Possono esserci sintomi ancora non manifesti clinicamente, che



sarebbe necessario controllare, come nel caso del glaucoma, oppure segni di maculopatie senza sapere di averli. In breve, dovremmo **passare da una modalità di screening di tipo reattivo e indifferenziato a una modalità di screening di tipo opportunistico**, dove, Regione per Regione, all'interno dell'universo dei pazienti diabetici si vanno a selezionare i soli pazienti con diabete da oltre quindici anni, i quali non abbiano mai fatto una visita oculistica, invitandoli con una lettera a recarsi in un centro per una visita. Questo passaggio rappresenterebbe la vera svolta della prevenzione e degli screening, con risparmio per il SSN e maggiore efficacia dei controlli per il cittadino”. Infine, ha concluso il Senatore **Giovanni Satta**, anch'egli medico oculista e componente della X Commissione del Senato (Affari sociali, Sanità, Lavoro pubblico e privato, Previdenza sociale): “Le malattie che minacciano la vista comportano costi sociali e personali altissimi, sia diretti sia indiretti. A fronte di ciò, gli investimenti necessari per la prevenzione di cecità e ipovisione sono relativamente circoscritti, soprattutto se paragonati ai risparmi che sono in grado di garantire.

La Giornata Mondiale della Vista, promossa nel nostro Paese dalla Fondazione IAPB Italia ETS, mette in luce la grande collaborazione tra Parlamento, Ministero della Salute, medici oculisti e società civile, finalizzata a **creare una cultura autentica della prevenzione visiva, capace di salvare la vista soprattutto delle fasce di popolazione più vulnerabili**”.

Filippo Cruciani, Medico Oculista, referente scientifico di IAPB Italia ETS

LA BELLEZZA DELLA VISTA E L'IMPORTANZA DI PRENDERSENE CURA

Un percorso tra storia, scienza e vita quotidiana per comprendere quanto la vista influenzi benessere, sviluppo e qualità della nostra esistenza. L'intervento in occasione della Giornata Mondiale della Vista 2025

Sul Colosseo, uno dei monumenti più conosciuti e amati al mondo, nel 2009 per alcuni giorni, in occasione della Giornata mondiale della Vista (secondo giovedì di ottobre di ogni anno), è comparsa a caratteri cubitali la scritta **“La vista è bella”**, per iniziativa della IAPB Italia ETS. Era un messaggio che si voleva lanciare a tutti – grandi e piccini, uomini e donne – sulle meraviglie di quel bene prezioso che è la vista, in occasione della giornata mondiale che la celebra: un bene che tutti abbiamo e che, proprio per questo, spesso dimentichiamo di possedere. Così, il rischio di perderlo diventa alto. Da qui, la necessità di preservarlo con tutte le attenzioni possibili in ogni momento della vita.

La vista permette di relazionarci con gli altri, con tutta la natura che ci circonda, godendo di tutte le sue meraviglie. Verso la fine del Medioevo è stato scritto: “Vedere è paradiso dell'anima uscente da li occhi”. Queste bellissime parole riescono a descrivere tutta la felicità del vedere, che appaga l'anima come se fosse in paradiso, per antonomasia il luogo della felicità eterna. Furono scritte **da Pietro Ispano, divenuto Papa con il nome di Giovanni XXI: l'unico Papa oculista della storia**, citato anche da Dante nel *Paradiso*:

“Ugo di San Vittore è qui con elli
E Pietro Mangiadore e Pietro Ispano
Lo qual giù luce in dodici libelli.”
(*Paradiso* XII, 133-135)

La vista non deve essere solo preservata e difesa dalle tante insidie nella sua quantità, ma anche continuamente curata per garantirne una qualità ai massimi livelli, che si traduca in una piena efficienza nello svolgimento delle tante attività umane.

“La prevenzione non è un costo ma un investimento che migliora salute ed economia”

L'occhio, per l'uomo, rappresenta il canale preferenziale di comunicazione con tutto l'ambiente. Si stima che **più dell'80% dei messaggi che raggiungono il cervello**

siano mediati dall'organo visivo. La visione si realizza progressivamente nei primi anni di vita, raggiungendo la sua piena maturità dopo i tre anni. In questo processo non deve frapporsi nessun ostacolo di tipo patologico, refrattivo o semplicemente ambientale, altrimenti diventa elevato il rischio dell'insorgenza di un'ambliopia (detta volgarmente “occhio pigro”, cioè deficit permanente della visione centrale di natura funzionale, senza cioè alterazioni di natura anatomica). La pienezza della visione è molto importante per l'armonico sviluppo della psiche nell'infanzia, ma lo è anche durante tutta la vita, andando a incidere, più o



meno sensibilmente, a livello emotivo, affettivo, relazionale, cognitivo e comportamentale.

Questa centralità della vista nella vita dell'uomo, oggi più che mai, sta acquisendo proporzioni inimmaginabili. La società moderna chiede molto all'organo visivo. La nostra vita è profondamente cambiata nell'arco dell'ultimo secolo: il lavoro è progressivamente passato dall'apparato muscolo-scheletrico all'apparato visivo. Inoltre, con il recente affermarsi della realtà digitale, l'occhio è diventato lo strumento principale di ogni nostra attività: nel mondo del lavoro, in quello della formazione e dell'apprendimento, in quello del tempo libero. Oggi siamo quasi tutti dipendenti da smartphone, tablet, PC e TV, e diventeremo sempre più una popolazione digitalized-addicted.

Tutto ciò crea non pochi problemi all'apparato visivo. L'attività prevalente e continua davanti a uno schermo luminoso può determinare astenopia, bruciori, secchezza oculare, arrossamento, lacrimazione, offuscamento transitorio e, qualche volta, cefalea, a tal punto che oggi si parla di **sindrome da visione al computer (CVS)**.

Ma c'è di più. Con l'illuminazione artificiale si può quasi affermare che non esista più la notte, con la conseguenza che non ci sia più un limite temporale alla funzione visiva ed è venuto meno quel **riposo na-**

turale per l'occhio che il buio garantiva. Inoltre, si è creato un inquinamento luminoso ambientale con conseguenze sulla salute dell'occhio e della persona nella sua totalità. Per avere un'idea dell'estensione del fenomeno è sufficiente ricordare quanto pubblicato dalla Royal Astronomical Society: nel 2021 il 60% della popolazione mondiale viveva sotto cieli considerati inquinati da un punto di vista luminoso; questi valori raggiungevano quasi il 99% in Europa e negli USA.

A questo punto sorge spontanea una domanda: **l'occhio umano è in condizione di rispondere a tutta questa richiesta di impegno e a tutti i cambiamenti ambientali?**

Va subito precisato che il nostro occhio non è un organo perfetto. Innanzitutto, esso è predisposto nella sua struttura principalmente per la **visione da lontano**. Infatti, la messa a fuoco sulla retina di un oggetto posto oltre i 4 metri si realizza passivamente, senza l'intervento di meccanismi compensativi, a differenza della visione da vicino, in cui – per avere una visione perfetta – è necessario che entri in gioco l'accomodazione, regolata da muscolatura intrinseca con relativo consumo energetico e possibilità di affaticamento nei casi di lunga stimolazione. Inoltre, quanto più la distanza è ravvicinata, tanto più il meccanismo risulta attivato.



Ne deriva che, come già accennato, **l'occhio è oggi sempre sotto stress**, in quanto le principali attività umane avvengono prevalentemente al chiuso, con illuminazione artificiale, su un tavolo di lavoro e, per lo più, davanti a uno schermo.

A tutto ciò si deve aggiungere l'insorgenza della **presbiopia dopo i quarant'anni** circa, che significa progressiva perdita della capacità accomodativa, con difficoltà a vedere a distanze ravvicinate e conseguente necessità di correzione ottica. Nel suo ultimo rapporto, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha segnalato l'importanza sociale di questa condizione, che interessa circa un miliardo di persone al mondo, in quanto può tradursi in una **situazione di disabilità** se non sono garantite la possibilità di una visita oculistica e, soprattutto, dell'acquisto degli occhiali prescritti.

Infine, vanno considerati i **difetti di vista**, chiamati anche vizi di refrazione o ametropie. Essi hanno un'altissima prevalenza e incidenza nella popolazione, non risparmiando nessuna fascia di età. Secondo l'ultimo

rapporto OMS, la sola miopia interessa circa **2 miliardi e 600 milioni di persone al mondo, e circa 312 milioni sono ragazzi al di sotto dei 19 anni**. Sono cifre impressionanti, e lo diventano ancor più se a esse vengono aggiunti i casi di astigmatismo e ipermetropia. Sono veramente pochi coloro che oggi possono fare a meno degli occhiali.

Allo stato attuale, l'OMS considera i vizi di refrazione non corretti fra le principali cause di cecità e ipovisione nel mondo e stima in **123,7 milioni i soggetti** che la sola visita oculistica, con successiva confezione e consegna di occhiali, **salverebbe da questa terribile disabilità**.

Da quanto sopra emerge **un quadro di fragilità dell'organo visivo** davanti alle tante e complesse richieste della società contemporanea. Tutto ciò acquista maggiore importanza se si considera che il concetto di salute – sempre secondo l'OMS – non significa “assenza di malattia”, ma “una condizione di completo benessere fisico, mentale e sociale”, e non può esserci benessere generale se non c'è benessere visivo, prestando

attenzione non solo alla quantità di vista – come normalmente si fa – ma anche alla sua qualità.

La fragilità dell'occhio si manifesta ancor più sul versante patologico, nella facilità cioè di andare incontro a malattie che possono portare a perdita parziale o totale della vista. Da sempre, da quando l'uomo è comparso sulla Terra, il rischio di cecità è stato elevato. Erano soprattutto le malattie infettive insieme alla cataratta le cause principali. L'affermarsi delle norme igieniche, l'avvento dei vaccini e della terapia antibiotica da una parte e i progressi rivoluzionari della chirurgia dall'altra, hanno sconfitto in larga parte queste patologie. Oggi mostrano la loro pericolosità solo nei Paesi con reddito molto basso.

Purtroppo, chiusa una falla, se n'è aperta un'altra. Sconfitto un nemico, ne è comparso un altro, ancora più agguerrito. Si sono manifestate altre malattie di natura degenerativa e ad andamento cronico, ugualmente invalidanti, se non maggiormente. Sono principalmente legate all'età e al **progressivo invecchiamento cui è andata incontro la popolazione**, specialmente nei Paesi ad alto reddito. L'Italia, negli ultimi cinquant'anni, ha fatto registrare uno dei più for-

ti aumenti degli ultra sessantacinquenni, che si prevede saranno nel 2050 il 35,9% dell'intera popolazione. Purtroppo, l'aumento degli anni di vita non si è tradotto nel mantenimento della qualità: sono aumentati gli anni trascorsi in condizione di disabilità.

Nel *Report on the global burden of vision impairment* del 2019, l'OMS ha tracciato un quadro drammatico. Secondo le stime, nel mondo si calcolano almeno **2,2 miliardi di persone con seri problemi di vista** (vision impairment). Le malattie maggiormente responsabili sono:

1. La degenerazione maculare legata all'età (196 milioni).
2. La retinopatia diabetica (146 milioni).
3. Il glaucoma (76 milioni).
4. La cataratta non operata (65,2 milioni).
5. I vizi refrattivi non corretti (123,7 milioni).

Le malattie infettive – e il tracoma in particolare, un tempo prima causa di cecità nel mondo accanto alla cataratta – incidono oggi in maniera molto limitata (2,5 milioni). Ma il dato sicuramente più drammatico, che dimostra quanto ancora si debba fare, è che almeno



un miliardo di queste persone presenta forme patologiche che potrebbero essere prevenute o, quantomeno, diagnosticate e curate opportunamente.

La prevenzione in campo oculistico è oggi quanto mai prioritaria e deve trovare nei servizi sanitari il posto che le compete.

Ciò deve interessare:

- **La prevenzione primaria**, che si estrinseca:
 - a. sull'ambiente, non solo eliminando o controllando gli elementi pericolosi per l'occhio, ma anche creando le condizioni per un benessere visivo;
 - b. sull'uomo, sia a livello individuale sia collettivo, perseguendo la creazione di una coscienza sanitaria attraverso una continua educazione e l'acquisizione di uno stile di vita che protegga la propria salute oculare e quella dei propri simili.
- **La prevenzione secondaria**, cioè la diagnosi precoce di una malattia quando è ancora a uno stadio asintomatico: l'individuo è malato ma non sa di esserlo. Tra le malattie oculari invalidanti con insorgenza subdola figurano il glaucoma e la retinopatia diabetica.
- **La prevenzione terziaria**, che si identifica con la riabilitazione visiva e che l'OMS pone tra le priorità che i servizi sanitari devono affrontare.

In conclusione, dobbiamo ricordarci che **la vista è bellezza, è gioia di vivere**. È essenziale per il nostro benessere fisico, psichico e sociale. Oggi come in passato, ma forse, con le esigenze della vita moderna, ancora di più.

Averla nella sua massima quantità e cercarne anche la migliore qualità dovrebbe essere l'obiettivo di ciascuno, in considerazione della sua importanza nella vita quotidiana e della sua fragilità nei confronti di tante malattie.

Per concludere, alcuni versi, che siano un augurio o una preghiera:

*“Siano gli occhi miei
Sorpresi e contenti
Ché tutti i momenti
Sono una scoperta
Di cose e di genti
Siano essi sempre
Un faro di luce
In un mare di fiori
Rischiando il mondo
Di dentro e di fuori...”*



A cura di IAPB Italia ETS

L'OCCHIO NELL'ERA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Il Dottor Sergio Pillon racconta come la tecnologia stia cambiando la pratica clinica e il rapporto tra medico e paziente. Tra nuove efficienze, rischi reali e il bisogno di guidare – non subire – la trasformazione digitale

Quale forma assume l'intelligenza artificiale quando entra in uno studio medico? Non è un robot né un software impersonale: è una voce che ascolta la visita, organizza i dati, suggerisce passi successivi e, a volte – se interrogata male – risponde in modo spiazzante. Un tema affrontato durante il congresso “Teleoftalmologia e intelligenza artificiale: problemi deontologici, etici e medico legali”, tenutosi ad Assisi il 26 settembre 2025 e che ha visto la partecipazione del dott. Sergio Pillon, angiologo e clinico con lunga esperienza nella digitalizzazione sanitaria. In questa intervista racconta come l'intelligenza artificiale (AI) stia già modificando la professione, cosa funziona davvero, quali rischi emergono e come dovrebbe muoversi la regolazione europea.

“La tecnologia ascolta, organizza, suggerisce. Il giudizio resta umano”

Dottor Pillon, cominciamo dall'oggi: qual è l'uso dell'AI che trova più utile nella sua quotidianità clinica?

Le applicazioni sono diverse. Una su cui mi sto concentrando ultimamente è legata a un software proprietario di una piattaforma e consiste in un'AI che ascolta la visita e ne costruisce la sintesi clinica. Funziona così: chiedo al paziente il consenso, l'applicazione non registra la voce ma ne estrae i contenuti rilevanti.

Se parliamo di sintomi, esami, farmaci, difficoltà quotidiane, l'AI seleziona ciò che serve, organizzando le voci in anamnesi, terapia, diagnosi e follow-up. A fine

visita quindi mi ritrovo la nota già strutturata: non mi resta che correggere e salvare.

È un assistente digitale a tutti gli effetti. Nei Paesi anglosassoni è già diffusissimo: per i venture capital è la quota di mercato più promettente dell'AI sanitaria.

È realistico pensare che questo diventi uno standard anche in Italia?

Absolutamente sì. I medici di medicina generale usano software da prima del Fascicolo Sanitario Elettronico e, appena questi sistemi integreranno un modulo di AI, l'adozione sarà naturale.

L'AI vive di dati: ricette, referti, note cliniche. Tutto questo oggi è già digitale. Quando il Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 sarà pienamente operativo, l'AI potrà lavorare su basi reali, non su foto di referti o documenti

non strutturati.

Parliamo di telemedicina. Che ruolo ha l'AI in questo contesto?

La telemedicina è un terreno ideale: televisita, teleconsulto, telemonitoraggio, teleriabilitazione, etc., ogni atto genera un report digitale. È il primo mattone. Il secondo è la destinazione: questi dati devono essere raccolti nel Fascicolo Sanitario Elettronico, altrimenti l'AI non può analizzarli.

Se tutto è strutturato, l'AI può cogliere pattern, verificare



l'aderenza terapeutica, segnalare perdite di continuità. Per esempio: con la ricetta dematerializzata posso capire se un paziente assume un farmaco. Se una confezione dura 20 giorni e ne prescrivo 2, dopo 40 giorni so se ha continuato la terapia o no. L'AI permette inoltre di programmare reminder automatizzati e di sapere con quale intervallo risentire il paziente che potrebbe non prendere l'appuntamento di follow-up.

Arriviamo all'oculistica: quanto è affidabile l'AI nella diagnosi?

Vi racconto un episodio personale. Ho provato un apparecchio di screening automatico del fundus. L'operatore mi guidava a centrare l'occhio, ma era poi l'AI a dare la prima valutazione.

Ho rifatto tre volte il test e il mio occhio sinistro non era leggibile. Tuttavia, non ho alcuna patologia: ho solo la pupilla leggermente più piccola. L'AI, non potendo avere questo discrimine né utilizzare un collirio midriatico, ha interpretato il mio caso come "non valutabile". Traslato nell'esperienza di un paziente, questo avrebbe potuto diventare un falso allarme.

La diagnosi non assistita può infatti creare falsi positivi e falsi negativi: per questo non può essere considerata infallibile né completamente autonoma e distaccata dall'intervento – e dalla valutazione – umana. Detto ciò, la vera utilità oggi è nella preselezione: su 100 immagini, l'AI può segnalare quelle che devono essere guardate per prime. Ma non sostituisce il medico. Ricordo uno studio nord-europeo in cui molti specia-

listi controllavano comunque tutte le immagini, anche quando l'AI non aveva segnalato problemi. La responsabilità è loro: è naturale che vogliano verificare.

Ha citato i grandi modelli linguistici. Dove vede i rischi maggiori?

Il primo rischio è che l'AI risponde sempre, anche quando non sa. Per questo è stata definita un "pappagallo stocastico": ripete schemi statistici, non conoscenze reali.

Un dato che dovrebbe far riflettere è questo: quando le domande sono poste da un medico, l'AI arriva al 95-96% di accuratezza; se le pone un paziente, l'accuratezza scende al 40%. Mi piace dire che l'AI è come i miei specializzandi a un esame: se non sanno la risposta a una domanda, pur di non fare scena muta, la sparano. Per questo, così come un professore con uno studente, è fondamentale che il medico sappia leggere le risposte e riconoscere quelle errate.

*"L'AI amplifica il medico,
ma non lo sostituisce"*

Esistono modelli più sicuri?

Sì: i sistemi Retrieval Augmented Generation (RAG). Io, per esempio, utilizzo Google NotebookLM: si basa esclusivamente sulle fonti che carico al suo interno, che si tratti di linee guida, atti di congresso o documenti. Il sistema consulta, non immagina né inventa.

Facendo un esempio pratico, mi ha permesso di archiviare materiali nella metà del tempo e di ottenere consigli estremamente coerenti ai dati che gli avevo fornito sul caso di una paziente.

L'AI si lega inevitabilmente al tema dei dati. A che punto siamo con le norme?

Dai tempi della rivoluzione industriale si dice che "l'America inventa, la Cina copia, l'Europa regola". Un modo per indicare come l'Unione Europea sia da sempre attenta a tracciare i perimetri. Ma regolamentare l'AI è come cercare di normare l'acqua: evolutio-



ne, movimento e fluidità rendono inevitabilmente le norme più lente dello stato tecnologico.

L'AI sanitaria rientra nelle attività ad alto rischio, quindi la supervisione umana è obbligatoria.

Oggi l'Italia si è dotata di una legge sull'intelligenza artificiale che preannuncia il futuro AI Act. Le cose fondamentali sono state normate prevedendo una serie di paletti relativi al fattore di rischio. L'Europa sta lavorando alla costruzione di normative quadro e specifiche, e anche l'Italia è impegnata in tal senso.

Ma la vera sfida è culturale. Abbiamo attraversato fasi diverse: il paziente che diceva "l'ho letto sul giornale", poi "su Google", oggi arriva con la risposta del "dottor ChatGPT". Serve educazione digitale, come è stato per la TV o per Internet. E ricordiamoci che l'AI non può prescrivere né dare indicazioni dirette al paziente.

E la privacy? Come si tutela oggi?

Oggi rischiamo molto più che in passato. Non solo per l'utilizzo dell'AI o del fascicolo digitale: spesso i pazienti

ci contattano via WhatsApp, inviando dati sensibili – foto di lesioni, conversazioni cliniche, referti. Per questo gli hacker puntano anche su questi canali.

Che fare? Oltre all'educazione all'uso degli strumenti, la prima difesa è banale ma decisiva: attivare l'autenticazione a due fattori. E pensarci seriamente prima di inviare dati sanitari nelle chat.

L'immagine che emerge è chiara: l'intelligenza artificiale non è un sostituto del medico, ma un amplificatore della sua capacità.

È un esoscheletro digitale che sostiene, accelera, ricorda, organizza. Rende possibile ciò che prima era impensabile: consultare linee guida in tempo reale, trascrivere visite, individuare pattern in migliaia di dati. Ma resta uno strumento e, come ogni strumento, può diventare potente solo nelle mani di chi lo governa con consapevolezza.

Il futuro dell'oftalmologia e della sanità in generale non è un computer che guarda al posto nostro, ma un computer che ci aiuta a guardare meglio.



Roberto Perilli, Dirigente Responsabile UOS Oculistica Territoriale – ASL Pescara
Socio della SIOL (Società Italiana di Oftalmologia Legale)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE: APPLICAZIONI E LIMITI IN OFTALMOLOGIA

L'AI come compagna di viaggio della diagnosi: uno strumento potente, ma ancora da comprendere e governare. L'intervento del Dott. Perilli durante il congresso "Teleoftalmologia e intelligenza artificiale: problemi deontologici, etici e medico legali" (Assisi, 26 settembre 2025)

L'avvento dell'intelligenza artificiale (AI) nelle attività e negli interessi quotidiani ha ingenerato nell'utenza non esperta aspettative spesso molto al di sopra delle reali possibilità da essa offerte, soprattutto se si considerano le insidie relative all'**affidabilità dei risultati**.

Senza scendere nel dettaglio, è noto che l'AI impara da una vasta serie di dati forniti (attenzione: spesso questi possono non adattarsi alla realtà nella quale l'AI viene utilizzata, perché basati su popolazioni con caratteristiche fisiche ed epidemiologiche diverse!) a estrarre caratteristiche ricorrenti che li definiscono.

Ciò viene utilizzato sia per **velocizzare prestazioni complesse** (AI "ristretta"), sia per generare un prodotto nuovo e coerente con i dati (AI "generativa"). In questo caso è fondamentale formulare un **prompt accurato**, come mostra l'esempio di ChatGPT.

Il mondo medico sta approfondendo entrambi gli ambiti: nel primo, la diagnosi può essere **rafforzata e velocizzata**; nel secondo, può essere **addirittura generata** e sta al clinico valutarne la verosimiglianza.

L'interesse scientifico è in forte crescita: numerosi studi riguardano le principali cause di cecità civile nel mondo.

Queste includono:

- La retinopatia diabetica (RD).
- La degenerazione maculare senile.
- Il glaucoma.
- La cataratta.

La produzione italiana è ancora piuttosto contenuta e si concentra soprattutto sull'applicazione di **algoritmi sviluppati all'estero**. Il quadro è condizionato dal vuoto normativo ancora presente, che si sta iniziando a colmare con la recente legge italiana sull'AI, declinazione dell'AI Act europeo. Rimane comunque assodato che la **diagnosi è ancora un atto medico umano**.

Uno dei problemi più importanti è la **black box**, cioè l'impossibilità di conoscere il percorso con cui l'AI genera la risposta. La diagnosi AI rimane, in larga parte, **un atto di fede**, con implicazioni etiche, cliniche, medico-legali e di privacy. Gli sforzi internazionali mirano a rendere comprensibile – anche ai non informati e ai pazienti – il processo di elaborazione della diagnosi a partire dall'input clinico.

Tema correlato è la difficile collocazione della **responsabilità medico-legale** in caso di diagnosi erra-

“La diagnosi AI rimane oggi, in larga parte, un atto di fede”

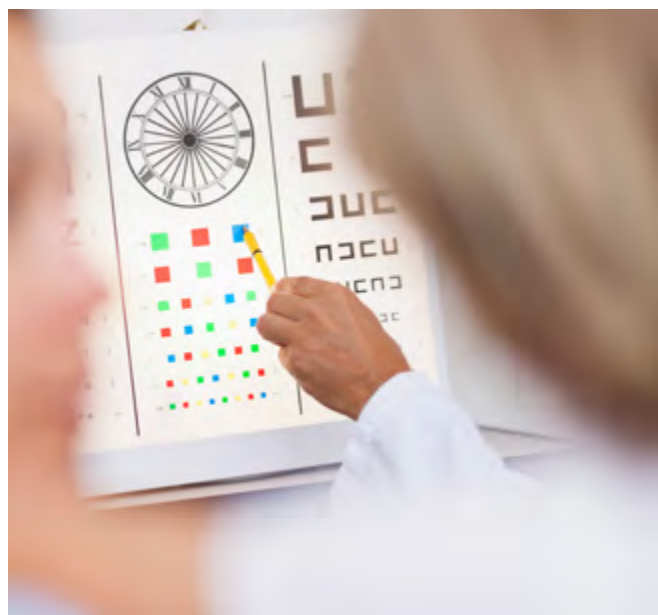
ta: l'errore può risiedere nel processamento, nei dati forniti o nell'interpretazione dell'output.

È evidente che l'AI debba essere **solo una parte di un processo**, e non un sistema autonomo. L'esempio più concreto è lo screening della RD tramite immagini del fundus.

È ormai ben noto, a livello internazionale, che la **sensibilità e specificità** dell'AI nel riconoscere lesioni anche piccole è almeno equivalente – talvolta superiore – a quella umana. La disponibilità di immagini “ferme” consente una valutazione rapida. Non sorprende, quindi, che anche servizi sanitari storici come il National Health Service (NHS) britannico, si aprano all'impiego dell'AI per **velocizzare lo screening e aumentare la copertura** (oltre l'80% nel Regno Unito, circa 10-15% in Italia).

Gli algoritmi oggi disponibili per la refertazione delle immagini del fundus diabetico sono due:

- Il modello binario, che identifica la presenza o l'assenza di RD.
- Il modello classificatorio preliminare, che distingue tra: assenza di RD, RD lieve, RD moderata-grave, RD proliferante.



Al momento prevale l'uso del modello binario: l'algoritmo fornisce al diabetologo un **semaforo rosso** (red flag) per i fondi positivi e un semaforo verde per quelli negativi.

Considerando che la prevalenza media della RD è di **1 paziente su 3**, e che le forme a rischio visivo sono circa il **10%**, ciò significa circa **30 semafori rossi ogni 100 pazienti**, comprendenti quadri molto diversi tra loro. Nella realtà italiana ciò implica 30 richieste di visita oculistica su 100 pazienti: procedura corretta, ma potenzialmente ingestibile con le liste d'attesa attuali. Il problema più delicato è che l'AI, pur accurata, **non fornisce un'indicazione di urgenza**.

I semafori rossi comprendono infatti quadri differenti:

- Piccole lesioni medio-periferiche con macula asciutta.
- Edemi vicini alla fovea.
- Forme proliferanti prossime allo sfiancamento.

Tutte queste situazioni ricevono la stessa classificazione, sebbene richiedano tempi di intervento molto diversi.

Per questo motivo, la gestione dello screening dovrebbe inserirsi in un **Percorso Diagnostico-Terapeutico-Assistenziale (PDTA)** ufficiale. Una possibile soluzione è inviare tutte le immagini con semaforo rosso, tramite telemedicina, a un centro di lettura (o a un oculista di riferimento) affinché indichi il livello di urgenza, fino all'eventuale invio in Pronto Soccorso oculistico.

In conclusione, l'AI ha un enorme potenziale come **supporto alla diagnosi** (e, in futuro, forse anche alla terapia). Tuttavia, richiede un **cambiamento culturale**, un continuo aggiornamento e una regolamentazione chiara del suo inserimento nel percorso clinico. Questi aspetti costituiscono non solo un obbligo normativo ma, soprattutto, un **dovere etico e professionale** nei confronti dei pazienti e dell'integrità medico-legale della nostra disciplina.

Federico Marmo, Medico

Filippo Cruciani, Medico Oculista, referente scientifico di IAPB Italia ETS

I RAGGRUPPAMENTI D'ATTESA OMOGENEI (RAO): UNO STRUMENTO PER RIDURRE LE LISTE D'ATTESA E PER EVITARE "SPRECHI"

Criticità e considerazioni sul loro utilizzo in ambito oculistico nel sistema sanitario del nostro Paese a confronto con l'esperienza inglese

Nel manuale di riferimento prodotto dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (AGENAS) in collaborazione con le Regioni e le Società Scientifiche nell'ambito del Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa (PNGLA), si precisa che: "Il metodo RAO ha l'obiettivo di **differenziare i tempi di attesa per i cittadini/pazienti che accedono alle prestazioni specialistiche ambulatoriali erogate direttamente dal SSN o per conto del SSN, in base a criteri clinici espliciti**".

I RAO agiscono sul contenimento degli sprechi in due modi:

- **Impediscono** che vengano erogate prestazioni inutili o dannose (ovvero inappropriate).
- **Assicurano** prestazioni erogate nel momento giusto e nel setting appropriato.

I RAO sono **un sistema di triage "amministrativo"** che classifica le richieste di prestazioni specialistiche ambulatoriali (visite, esami) in classi di priorità (U, B,

D, P) basate su criteri clinici standardizzati (Tab. n. 1). Vengono indicate "parole chiave" come identificatori clinici da utilizzare per la richiesta di una prestazione specialistica e per l'attribuzione del corretto livello di urgenza (U, B, D, P). Per alcune branche (come l'oculistica), i RAO prevedono un'ulteriore classe di priorità definita "Emergenza" per condizioni che minacciano la vita o la funzione di un organo e che pertanto richiedono un intervento immediato (invio in Pronto Soccorso). La classe "Emergenza" ha lo scopo di assicurare l'accesso prioritario e senza filtri amministrativi a situazioni di pericolo estremo (ad esempio, trauma perforante oculare, amaurosi acuta) e di impedire che questi casi saturino gli slot delle classi U (72 ore) e B (10 giorni).

La finalità principale del metodo RAO è regolare la domanda garantendo l'accesso alle cure secondo un criterio oggettivo che correli il tempo di attesa al bisogno clinico (e non all'ordine di arrivo del paziente). Il modello RAO ha avuto indubbi risultati positivi sul piano del controllo e della trasparenza ma presenta

tuttora importanti criticità. I RAO hanno formalmente imposto e in gran parte garantito:

- **Il rispetto dei tempi massimi di attesa** per le classi di maggiore urgenza (codici U e B), migliorando la performance amministrativa.
- **L'introduzione di un criterio standardizzato** basato sul bisogno clinico (almeno sulla carta), rendendo più trasparente l'allocazione degli slot di appuntamento e riducendo l'arbitrarietà.
- **L'obbligo di confronto** e l'accordo tra specialisti e Medici di Medicina Generale (MMG) sulle priorità, migliorando la consapevolezza sull'appropriatezza prescrittiva.

Di contro, hanno comportato un significativo over-triage proprio nelle classi urgenti (codici B e, in parte, U), perché i MMG, privi di competenza e strumentazione specialistica, per (comprensibile) cautela, assegnano una priorità più alta del necessario, trasformando di fatto un sistema di priorità in una gara per il posto in lista d'attesa.

L'over-triage nelle classi U e B porta allo spreco di slot specialistici destinati a urgenze reali e cannibalizza slot che altrimenti sarebbero disponibili per i pazienti delle classi D e P con conseguente splafonamento dei loro tempi massimi di attesa.

Uno dei limiti del metodo, soprattutto per specialità





ad alta specificità come l'oculistica, è da ricondurre alle parole chiave selezionate, che risultano talora troppo difficili da identificare per i medici di medicina generale. I RAO, infatti, utilizzano spesso come parole chiave:

- **Una diagnosi.**
- **Una condizione clinica già stabilita**, come "Follow-up Glaucoma Stabile", "Prima visita per Retinopatia Diabetica".
- **Espressioni generiche**, come "Patologia palpebrale infiammatoria", che richiedono una definizione clinica della gravità del singolo caso.
- **Sintomi di non immediata accertabilità** come "metamorfopsie".
- **Quadri complessi** come "Fotofobia", "torbidità corneale", "epifora per sospetto glaucoma congenito".

E ancora più critico potrebbe risultare per un non-specialista l'uso dei RAO per l'Emergenza (invio immediato in Pronto Soccorso), soprattutto a fronte di talune parole chiave come:

- **Anisocoria di recente insorgenza.**
- **Esoftalmo monolaterale di nuova insorgenza.**
- **Flogosi acuta dei tessuti perioculari e/o oftalmoplegia (sospetta dacriocistite, sospetta cellulite orbitaria).**
- **Sospetto di endoftalmite (occhio rosso e dolente e/o calo del visus nel decorso post-operatorio).**
- **Sospetto di glaucoma acuto (occhio rosso e dolente con nausea e pupilla areagente in media midriasi).**

In tutte queste situazioni, che richiederebbero una specifica competenza e un'adeguata strumentazione, il MMG, che non ha né l'una né l'altra, e che, ciò nonostante, ha la responsabilità di gatekeeper del SSN (letteralmente "guardiano del cancello", ovvero, colui che controlla e regola l'accesso ai servizi), viene a trovarsi in obiettive difficoltà.

È molto probabile che la più volte rilevata significativa discordanza tra la priorità assegnata dal MMG e quella rivalutata dallo specialista oculista, che spesso declassa il livello di urgenza evidenziando così un

errore di appropriatezza prescrittiva, sia da attribuire principalmente:

- **Alla difficoltà** che i MMG incontrano nel maneggiare le parole chiave, che non si configurano come uno strumento *foolproof*, ossia a prova di errore, in ambito oculistico.
- **Alla rigidità** dei quadri nosografici di riferimento, che rende difficile la gestione dei casi sfumati o intermedi.
- **All'uso esclusivo del sospetto clinico**, o della descrizione soggettiva del sintomo, senza possibilità di approfondimento/verifica strumentale.
- **Ai tempi di attesa rigidamente prefissati**, senza possibilità di adattamento al rischio individuale.
- **All'assenza di un feedback** che consenta di correggere gli errori.

È necessario ricordare che le disfunzioni del sistema italiano di gestione delle liste d'attesa e, più in generale della domanda, hanno molte altre cause radicate e complesse di natura strutturale, organizzativa e culturale:

- **La cronica carenza di risorse** (personale, budget, tecnologia), che impedisce l'aumento dell'offerta ambulatoriale.
- **La discontinuità terapeutica** (assenza di Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali - PDTA): la gestione dei pazienti non avviene attraverso PDTA integrati, e l'invio dal MMG è spesso un atto isolato, senza una chiara definizione dei passaggi successivi e di follow-up programmati.
- **L'invio diretto al CUP**, ente amministrativo e non clinico, senza un filtro a monte che operi una rivalutazione specialistica (triage clinico) prima dell'appuntamento.
- **La mancanza di incentivi** per ridurre l'over-triage (lato MMG) e per aumentare la produttività (lato specialisti).

- **Una sottocultura dell'over-treatment** e della medicina difensiva.
- **La carenza di tecnologie informatiche e sistemi di telecomunicazione**, indispensabili per contenere sprechi e inefficienze operative. La telemedicina, in particolare, è un potente strumento per la sostenibilità dei Sistemi sanitari poiché agisce direttamente sulla riduzione dei costi operativi, sull'aumento dell'efficienza e sul miglioramento della qualità dell'assistenza, così come la gestione centralizzata dei dati può consentire analisi epidemiologiche e misurazioni di performance per la pianificazione sanitaria.

La regolamentazione della domanda, e in particolare delle liste d'attesa, è un problema complesso di non facile soluzione. Possibili interventi, alcuni dei quali già all'attenzione degli organi programmatori responsabili, potrebbero consentire il miglioramento della funzionalità dei RAO e, più in generale, dell'intero sistema delle liste d'attesa. Opportuno, in tal senso, sarebbe un confronto con **l'esperienza nel triage oftalmico del Regno Unito**.

Nel Regno Unito, l'**Optometrista di Comunità** (o Community Optometrist) è un professionista sanitario pienamente riconosciuto e regolamentato (con un percorso universitario di 4 anni), autorizzato a eseguire la maggior parte degli esami oculistici, a diagnosticare problemi di vista e a prescrivere occhiali o lenti a contatto, che agisce come la prima linea di contatto e il principale gatekeeper per la salute degli occhi a livello territoriale.

In realtà, **il cardine della decongestione dei reparti oftalmologici nel modello britannico risiede proprio nella figura dell'Optometrista di Comunità** che è in grado di gestire i casi minori in autonomia e di interfacciarsi, previo un efficiente sistema di telecomunicazione, con il Single Point of Access (vedi dopo) per la definizione e l'invio in ospedale dei casi più complessi; a lui fanno riferimento, per tutti

i casi che richiedono una valutazione specialistica, i MMG (in inglese: general practitioner - GP), che hanno però anche la facoltà di contattare direttamente, sempre in via telematica, il Single Point of Access (i casi di estrema evidente urgenza sono inviati direttamente in Pronto Soccorso, saltando qualsiasi trafila).

L'Optometrista, attore chiave per l'efficacia del triage, si avvale dei **Closer to Home Services, infrastrutture di supporto che rappresentano un punto fisico per l'acquisizione dei dati** e che consentono all'optometrista di disporre di strumentazione adeguata e di svolgere un'attività integrata nel flusso del triage ospedaliero.

Il **Single Point of Access (SPoA)** è il punto di snodo

per la gestione centralizzata delle richieste di accesso alle cure specialistiche, ampiamente utilizzato in oftalmologia e in diverse altre aree cliniche. Il SPoA funziona come **filtro unico e centralizzato di tutte le richieste di visita specialistica provenienti dagli Optometristi di Comunità** (o dai GP), gestito da personale clinico qualificato (specialisti o infermieri di triage avanzato), che rivaluta e valida il codice di urgenza (l'equivalente del RAO), basandosi su dati obiettivi (immagini, tele-referti, altri dati strumentali) inviati telematicamente da Optometristi e GP (Store-and-Forward).

I SPoA accedono anche a **piattaforme di referenza elettronica centralizzata**, ossia sistemi informatici integrati con il Fascicolo Sanitario Elettronico per ottene-



re la storia clinica completa del paziente. Sono altresì possibili teleconsulti in tempo reale (videochiamata) ove necessari per brevi “contatti” con il paziente o con il gatekeeper sul territorio, oppure comunicazioni tramite posta elettronica criptata o messaggistica interna per scambiare domande e risposte.

La procedura standard prevede che la richiesta, con la motivazione e la priorità del prescrittore, venga inviata al SPoA in forma digitale. Quindi il personale del SPoA, spesso un infermiere di triage avanzato o uno specialista junior, valuta l'appropriatezza e il rischio clinico della richiesta basandosi sui dati oggettivi allegati (immagini, test) potendo confermare o ricodificare (declassare o innalzare) l'urgenza. Dopo la validazione, la richiesta viene inviata al sistema di pianificazione delle risorse (CUP) per l'assegnazione dello slot appropriato al codice di priorità accertato e validato.

Importare in Italia il modello inglese del Single Point of Access, più o meno adattato al nostro contesto, richiederebbe interventi normativi, organizzativi e tecnologici di non immediata fattibilità ma molto probabilmente convenienti sul piano costi/efficacia.

Innanzitutto, nel nostro Paese **si dovrebbe rendere l'uso dei RAO più accessibile ai MMG con parole chiave basate su sintomi/segni, facilmente identificabili e rilevabili per quanto possibile**, anziché su diagnosi o quadri sindromici. In particolare, per la gestione dell'emergenza (invio in Pronto Soccorso) sarebbero da prevedere chiare e semplici red flags, ossia segni o sintomi specifici, isolati e di facile rilevamento, che indichino la potenziale presenza di una patologia grave, di una condizione critica o di un'emergenza clinica che richiede un'indagine diagnostica o un intervento terapeutico immediato, in sostituzione o in aggiunta/integrazione alle attuali parole chiave formulate in un modo da non poter valere come red flag di facile e immediato utilizzo.

Inoltre, si potrebbe – per non dire dovrebbe – sfruttare appieno una caratteristica positiva dell'oftalmo-

logia italiana, vale a dire l'ottimo rapporto tra numero di oftalmologi e unità di popolazione. Infatti, **in Italia operano il doppio degli specialisti in oftalmologia rispetto al Regno Unito**, che ha anche una popolazione superiore: esattamente 7.591 (dato rilevato nel 2023) rispetto ai circa 3.500. Si dovrebbe **creare una figura di oftalmologo di comunità**, calata nella realtà territoriale, in stretto contatto – anche telematico – con il MMG e con l'ospedale e con i suoi servizi di secondo livello. Per il paziente ci sarebbe così la possibilità di un accesso diretto non mediato da figure intermedie. Sarebbe un percorso tutto da studiare, programmare e attuare, che risponderebbe alle esigenze del paziente e semplificherebbe l'attuale percorso.

Se invece si vuole, applicando il modello inglese, utilizzare altre figure professionali per coinvolgerle nel triage oftalmologico e più in generale nella gestione della domanda, tale ruolo può essere ricoperto dall'Ortottista assistente di oftalmologia, specialmente in attività di triage strumentale avanzato sotto linee guida specialistiche. Ciò, naturalmente, presuppone interventi integrativi nella formazione universitaria e post.

Non è realizzabile, allo stato attuale nel nostro Paese, il ricorso all'Ottico Optometrista, laureato presso la Facoltà di Fisica, in quanto professionista non sanitario.

In tale percorso acquista una particolare importanza la raccolta di immagini e di dati strumentali – che lo sviluppo tecnologico oggi garantisce – da inviare per il triage. Questa attività verrebbe attribuita all'Ortottista e Assistente di Oftalmologia o, in via complementare, a infermieri specializzati con formazione avanzata in telemedicina e addestrati all'uso di strumenti oftalmici (tele-oftalmoscopi o retinografi non midriatici), oppure agli stessi MMG incentivati ad aderire a programmi di telemedicina e dotati di strumentazione di base per la raccolta di immagini e di dati strumentali. Nell'attuale contesto organizzativo e legislativo, la raccolta delle immagini e dei dati potrebbe avvenire presso le Case della Comunità (l'equivalente dei Closer to Home Services) oppure presso gli ambulatori

dei MMG coinvolti, in entrambi i casi con le adeguate strumentazioni oftalmologiche e per la telemedicina; in un futuro più o meno prossimo, si potrebbe anche ipotizzare il coinvolgimento delle farmacie (con farmacisti specificamente formati), in linea con il modello della “Farmacia dei Servizi” che la riconfigura come presidio sanitario territoriale e hub integrato nella rete dei Servizi più Vicini a Casa (Closer to Home Services).

I dati raccolti sarebbero inviati a una Unità Operativa simil-SPoA, agente come unico punto di ricezione e smistamento centralizzato di tutte le richieste RAO (codici U, B e parte dei D); l'attività di verifica di tali richieste sarebbe affidata a un oftalmologo per la validazione finale dei casi complessi. **Per una reale efficacia dell'intero sistema sarebbe indispensabile la piena funzionalità del Fascicolo Sanitario Elettronico per garantire che lo specialista SPoA abbia accesso immediato alla storia clinica completa del paziente.**

Concludiamo evidenziando che **l'Intelligenza Artificiale (AI), tra le tante sue potenzialità, consente di superare la rigidità delle attuali parole chiave RAO e delle classi di urgenza fisse, introducendo un triage dinamico basato sul rischio individuale.** Attraverso algoritmi di machine learning e deep learning, l'AI può processare simultaneamente un ampio spettro di input multifattoriali (sintomi, dati anamnestici, dati strumentali, imaging, etc.), consentendo di calcolare in ogni singolo caso la probabilità di danno funzionale e di progressione della malattia.

L'algoritmo predittivo è pertanto in grado di assegnare un tempo massimo d'attesa specifico e ottimale per il singolo paziente, superando l'attuale sistema di codici fissi (U, B, D, P). Meccanismi di supporto decisionale basati sull'AI per l'analisi automatica del rischio sono già in fase di implementazione.

In un futuro che è già in atto, il triage e la valutazione dei tempi massimi d'attesa non saranno più un atto amministrativo effettuato secondo uno schematismo nosografico o tabellare, ma un processo assolutamente personalizzato, commisurato alle spe-

cifiche condizioni e al rischio individuale del paziente esattamente valutato.

Classi di priorità dei RAO

U - Urgente:

Prestazione da erogare entro 72 giorni

B - Breve:

Prestazione da erogare entro 10 giorni

D - Differibile:

Prestazione da erogare entro 30 giorni per visite e 60 giorni per esami strumentali

P - Programmabile:

Prestazione da erogare entro 120 giorni



A cura di IAPB Italia ETS

100 MILIONI DI IMMAGINI OCULARI PER UNA AI MEDICA UNICA AL MONDO

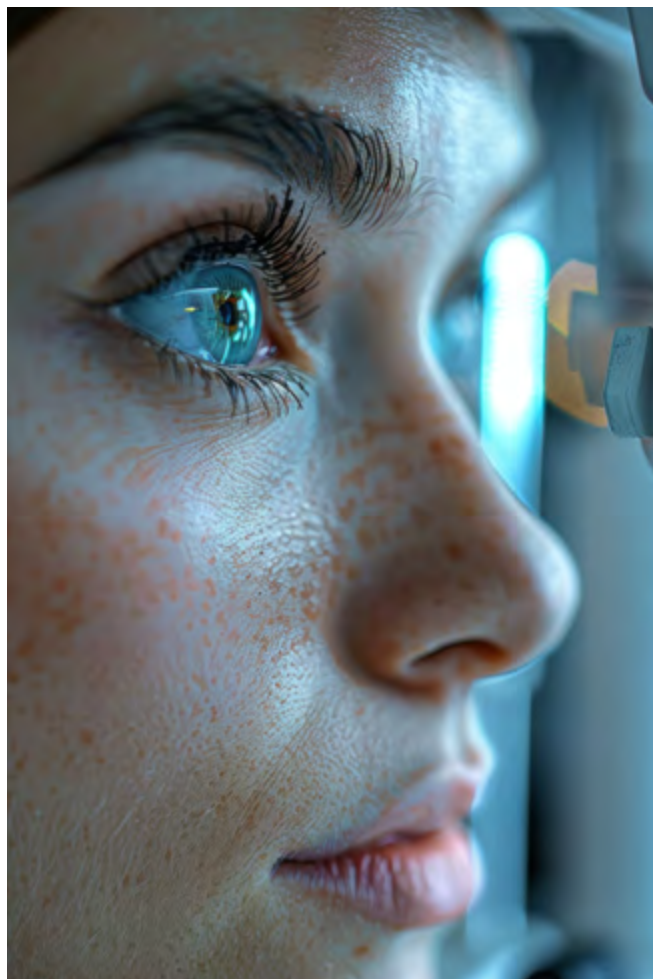
Un consorzio internazionale lancia un modello "foundation" di intelligenza artificiale in oftalmologia, addestrato su dati globali per garantire equità e performance

C'è un momento in cui una semplice fotografia della retina diventa molto più di un'immagine: diventa la porta di accesso a un modello di intelligenza artificiale (AI) capace di apprendere da milioni di osservazioni e di adattarsi a numerose applicazioni cliniche. Questo è il campo d'azione di **Global RETFound**, l'iniziativa che unisce oltre **100 gruppi di ricerca in più di 65 Paesi**, con l'obiettivo di costruire un modello di AI di base (foundation model) nella medicina.

Un **foundation model** è un tipo di intelligenza artificiale addestrato su enormi quantità di dati diversificati e non etichettati, capace poi di essere adattato a una vasta gamma di compiti successivi: **dalla visione artificiale alla diagnosi automatizzata, dalla classificazione delle immagini alla previsione del rischio**. Nel caso di Global RETFound, l'addestramento avverrà su **oltre 100 milioni di immagini a colori del fondo oculare**, raccolte da ogni continente tranne l'Antartide.

Il progetto è guidato dalla **National University of Singapore (NUS)**, dal **Moorfields Eye Hospital di Londra**, dal **University College London (UCL)** e dalla **Chinese University of Hong Kong (CUHK)**.

"Gli attuali modelli di base sono addestrati su dati geograficamente e demograficamente 'limitati', il che ne circoscrive l'efficacia e può perpetuare le disuguaglianze sanitarie esistenti – ha spiegato il dottor Yih





Chung Tham, della NUS –. Il Global RETFound Consortium affronta questa sfida consentendo un'ampia partecipazione internazionale su una scala senza precedenti, mantenendo al contempo la protezione della privacy dei dati”.

Per renderlo equo e accessibile anche ai Paesi con minori risorse, il consorzio ha adottato una struttura flessibile:

- I partner dotati di infrastrutture avanzate possono addestrare il modello localmente e inviare soltanto i “pesi” aggiornati.
- I centri con capacità limitate possono contribuire tramite piattaforme sicure e dati anonimizzati.

In questo modo, il modello potrà riconoscere con maggiore precisione condizioni come **retinopatia diabetica, glaucoma, degenerazione maculare** e individuare correlazioni utili a stimare il rischio di **malattie cardiovascolari**. Importante anche il risparmio economico complessivo: la condivisione del processo riduce sensibilmente i costi di sviluppo di AI per i sistemi sanitari con meno risorse. La versione finale di Global RETFound sarà resa disponibile con **licenza open-access per uso non commerciale**, offrendo agli istituti di tutto il mondo uno strumento avanzato – e finalmente rappresentativo – per la diagnosi e la ricerca medica. Un passo decisivo verso una sanità più **inclusiva, trasparente e collaborativa**.

Bernardino Ziccardi, giornalista

OCULISTICA PUBBLICA, UN NUOVO MODELLO PER UN SETTORE IN CRISI

Tra liste d'attesa infinite e reparti chiusi, l'oftalmologia nel Sistema Sanitario Nazionale rischia di scomparire. Esperti a confronto su come riorganizzare l'assistenza visiva

La salute visiva in Italia attraversa una fase critica. **L'oculistica**, da sempre una delle discipline più richieste dai pazienti, **si trova ai margini del Sistema Sanitario Nazionale (SSN)**, penalizzata da anni di tagli e riorganizzazioni. Con gli ospedali che hanno progressivamente chiuso i reparti oculistici, i posti letto dedicati sono scomparsi e **le liste d'attesa per un intervento di cataratta superano i due anni**.

Da qui la necessità di ripensare l'intero modello oculistico. Questo il tema della tavola rotonda **“È possibile un nuovo modello per l'oculistica pubblica?”**, svoltasi durante Welfair, la Fiera del fare Sanità. Come ricordato dagli esperti presenti, **la vista è un bene sociale essenziale**: “Un paziente cieco costa molto di più allo Stato rispetto a uno che viene curato per tempo” ha osservato **Demetrio Spinelli**, della Società Italiana di Oftalmologia Legale – Federazione delle Società Medico-Scientifiche Italiane (FISM). Spinelli ha anche sottolineato come **l'oftalmologia abbia perso la dignità che aveva un tempo**.

La crisi dell'oculistica

Secondo **Filippo Cruciani**, moderatore della tavola e Referente scientifico Fondazione IAPB Italia ETS – Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità, il problema nasce da una **malattia del SSN stesso**: “Il

Servizio Sanitario Nazionale, che dovrebbe curare, oggi è ammalato. Negli ultimi decenni, la chiusura dei reparti oculistici, ritenuti costosi e poco produttivi, ha provocato la perdita di tutto ciò che ruotava attorno a essi: dalla presa in carico dei pazienti al Pronto Soccorso oculistico, fino alla continuità assistenziale territoriale”. “Le conseguenze sono tangibili – ha proseguito –. **Il 10% degli italiani tra 45 e 65 anni rinuncia a curarsi**” e, secondo il Rapporto Censis 2025, **il 77% della popolazione ha avuto un problema oculistico nell'ultimo anno**. Eppure, i Pronto Soccorso oculistici sono ormai rari, e le urgenze visive vengono spesso declassate a codici verdi, poiché non considerate un pericolo alla vita.

Un modello più efficiente

Uno dei segni di malattia del SSN è il problema di **efficientamento delle risorse** e del sistema stesso. **“Bisogna lottare contro ogni spreco** – ha spiegato **Federico Marmo**, medico oculista –. Potremmo avere grossi risultati se la politica gestionale fosse maggiormente attenta agli aspetti economici gestionali. Uno dei problemi – ha proseguito – è **l'appropriatezza**. Sono inappropriate diverse cose: ci sono tante prescrizioni, tanti ricoveri, tante terapie inutili, che si traducono in sprechi. Bisognerebbe fare in modo che vengano utilizzate solo le risorse necessarie. **I Rag-**

gruppiamenti d'Attesa Omogenei (RAO), strumento di categorizzazione per consentire l'appropriatezza degli invii al Pronto Soccorso o in ospedale, sono un primo passo verso l'ottimizzazione”.

“Ma non basta: **servirebbe un approccio stile modello inglese**. Nel Regno Unito, infatti, il medico di base non invia direttamente il paziente all'ospedale. Prima si passa da hub virtuali, dove i dati e le immagini cliniche vengono valutati da personale qualificato in contatto con gli specialisti oftalmologi. Solo i casi che necessitano realmente di un intervento vengono poi indirizzati alle strutture ospedaliere”.

Per adottare questo modello anche in Italia, ha spiegato Marmo, serve:

- **Creare punti di gestione territoriali digitali** collegati agli ospedali.
- **Implementare la telemedicina** come strumento quotidiano di valutazione.
- **Integrare algoritmi di intelligenza artificiale** per la lettura preliminare dei dati clinici.

Un sistema di questo tipo permetterebbe di filtrare gli accessi non necessari, ridurre i tempi d'attesa e ottimizzare le risorse, oggi disperse in prescrizioni e ricoveri spesso inappropriati.

Diagnosi precoce e prevenzione

Il cambiamento e la ripresa dell'oculistica passano anche dalla **diagnosi precoce** e dalla **prevenzione**, fin dalla giovane età. “Non si può fare screening generale su tutta la popolazione, ma bisogna concentrarsi sulle sotto-popolazioni a rischio – ha detto durante il dibattito **Pier Franco Marino**, medico oculista, honorary fellow UniNa Federico II, Teaching Board member ESASO e Consigliere ASMOOI –. La prevenzione oculistica, insieme a una migliore alfabetizzazione sanitaria dei cittadini, rappresenta il primo passo per **salvaguardare la vista** e ridurre l'impatto economico e sociale della cecità. Coinvolgere anche i pediatri, sensibilizzare sull'importanza delle visite periodiche e dotare gli ambulatori di strumenti diagno-





stici hi-tech sono azioni imprescindibili per una **sanità pubblica oftalmica più equa e sostenibile**”.

Fino a 102 giorni di attesa per una visita

“Oggi, secondo l'Istat, il 10% degli italiani, pari a circa 5,8 milioni di persone, rinuncia a curarsi – così **Tiziano Melchiorre**, Segretario Generale International Agency for the Prevention of Blindness Italian Branch Foundation – IAPB Italia ETS –. È un fenomeno che riguarda molte aree del Sistema Sanitario Nazionale, ma che colpisce con particolare forza l'oftalmologia. Qui le **liste d'attesa interminabili** e la carenza di percorsi territoriali rendono spesso impossibile accedere a visite e controlli di base”. Non si tratta più di criticità isolate, ma di un **malfunzionamento sistemico** che spinge i cittadini verso il privato o verso la rinuncia. In media, per chi prenota nel SSN, **l'attesa è di 102 giorni per una visita oculistica e 92 giorni per un esame specialistico**. “Un

sistema sanitario che non garantisce l'accesso non è un sistema che funziona – ha sottolineato **Melchiorre** –. La difficoltà di ottenere anche una semplice visita di primo livello diventa così il sintomo più evidente del progressivo indebolimento dell'oculistica pubblica. La necessità, ormai non più rinviabile, di un nuovo modello organizzativo appare evidente”.

Verso un nuovo modello di cura

Anche se non è da codice rosso, **l'oftalmologia è una disciplina importantissima per il SSN**. Ripensare il modo in cui il sistema pubblico garantisce la salute degli occhi significa, di fatto, **tutelare autonomia, dignità e qualità della vita** di milioni di cittadini. Come è emerso dal dibattito durante Welfair, serve **un modello oculistico integrato, digitale e territoriale**, capace di ridare forza a un settore troppo a lungo considerato secondario.

Tiziano Melchiorre, Segretario Generale IAPB Italia ETS

LE CRESCENTI CRITICITÀ DELL'ASSISTENZA SANITARIA OGGI IN ITALIA

Un quadro aggiornato delle fragilità strutturali del sistema sanitario sotto pressione: sintesi del Rapporto OASI 2025 (The Observatory on Healthcare Organizations and Policies in Italy)

Il 3 dicembre è stato presentato il Rapporto **The Observatory on Healthcare Organizations and Policies in Italy (OASI)**, elaborato annualmente dal Centre for Research on Health and Social Care Management (Cergas) dell'Università Bocconi. L'immagine che si ricava dall'analisi dei dati è un sistema sanitario attraversato da **criticità profonde**, alimentate da trend evolutivi non sempre favorevoli. La sfida più urgente è rappresentata dalla crescente **divaricazione demografica** tra popolazione attiva e popolazione anziana, che mette sotto pressione la sostenibilità finanziaria del sistema. Inoltre, non sono state ancora adottate strategie sufficienti per affrontare problemi cruciali come la **non autosufficienza**, e senza un deciso intervento programmatico il rischio è di compromettere l'equilibrio complessivo del Sistema Sanitario Nazionale (SSN).

Mancanza di programmazione delle risorse umane e dell'offerta sanitaria

L'Italia si trova a fronteggiare una crisi demografica che incide direttamente sulla disponibilità di personale sanitario. Negli ultimi decenni, sono nate 4 milioni di persone in meno e, parallelamente, l'aspettativa di vita è aumentata di 17 anni. Entro pochi anni gli over 65 raggiungeranno quota **19 milioni**, cinque in più rispetto a oggi, passando dal 24% al 35% della popolazione. Si tratta di una fascia molto fragile: il 56% degli over 65 convive con due o più patologie croniche, percentuale che sale

al 63% tra chi ha un basso livello di istruzione.

Questa dinamica porta a un calo atteso della popolazione attiva pari a **7,7 milioni di persone** (-26%), con una conseguente contrazione del PIL stimata attorno al 17% a parità di altre condizioni. È quindi evidente quanto una **corretta programmazione delle risorse umane** rappresenti una priorità imprescindibile.

Squilibri professionali in aumento

La distribuzione delle professioni sanitarie in Italia presenta squilibri significativi. Il nostro Paese ha il numero più alto di medici in Europa rispetto a Francia, Regno Unito, Germania e Spagna, ma allo stesso tempo condivide con quest'ultima il primato negativo del minor numero di infermieri. Per il prossimo anno accademico, il bando per Medicina prevede 24.000 posti, a fronte di oltre 53.000 domande (domande/posti a semestre filtro). Nel campo infermieristico, invece, i posti sono 20.400 a fronte di 17.200 richieste, mentre per fisioterapia il divario è ancora più evidente: 2.700 posti disponibili e quasi 18.000 domande. Questi numeri confermano un disallineamento tra **offerta formativa** ed esigenze reali del sistema sanitario.

Invecchiamento e assistenza agli anziani

L'invecchiamento della popolazione rende sempre più urgente definire un modello di cura sostenibile. La **non autosufficienza** continua a crescere: nel 2023 gli over



65 assistiti nelle RSA o in strutture sociosanitarie accreditate rappresentavano l'8%, con un incremento del 4% rispetto al 2019.

Gli anziani più fragili sono anche i maggiori utilizzatori di risorse e richiedono competenze professionali specifiche. Un segnale positivo arriva dall'assistenza domiciliare integrata, aumentata del **43%** dal 2019 al 2023, anche se il numero di ore per paziente si è leggermente ridotto (da 16 a 14).

Resta però irrisolta la questione della presa in carico nelle **Case di Comunità**: non è ancora chiaro come verranno gestiti gli anziani non autosufficienti né quali professionisti saranno coinvolti stabilmente.

La sostenibilità economico-finanziaria del SSN

Analizzando la spesa sanitaria complessiva in rapporto al PIL, l'Italia si colloca stabilmente in fondo alla classifica europea: **8,4%** contro il 9,2% della Spagna, l'11% del Regno Unito, l'11,5% della Francia e l'11,7% della Germania. È improbabile che nei prossimi anni si registrino aumenti significativi del finanziamento al SSN.

Nonostante tra il 2019 e il 2024 vi siano stati incrementi di risorse, gran parte di questi è stata assorbita dall'inflazione. Vi è un equilibrio sostanziale tra spesa sanitaria pubblica corrente e disavanzo. Aumentano le risorse, dal 2019 al 2024, sebbene tali incrementi vengano in buona parte neutralizzati dai meccanismi inflattivi.

Se da un lato il sistema ha consolidato nel tempo la capacità di allineare risorse disponibili e spesa sanitaria pubblica e privata, dall'altro non ha prodotto incentivi all'aumento dell'**efficienza** né alla **trasformazione dei servizi** (attivare processi riallocativi tra setting, discipline e professioni).

Consumi privati in sanità

La spesa sanitaria privata continua a rappresentare una componente strutturale del sistema italiano, attestandosi nel 2024 al **25%** della spesa sanitaria complessiva. All'interno di questa quota si nota un aumento della spesa intermediata (assicurazioni, fondi) a discapito di quella pagata direttamente dai cittadini, che scende di 1,1 miliardi, mentre quella intermediata cresce di 0,5 miliardi.

Rispetto a molti Paesi europei, in Italia la crescita della spesa sanitaria pubblica e privata è più contenuta. Oggi le principali voci della spesa privata riguardano servizi ambulatoriali (53,3%), servizi ospedalieri (12,6%) e beni sanitari (33,9%). I cittadini sono sempre più attenti al rapporto qualità-prezzo e all'accessibilità delle prestazioni.

Sul fronte delle rinunce alle cure, l'ISTAT aveva rilevato che 5 milioni di italiani avevano rinunciato a prestazioni sanitarie per liste d'attesa, problemi economici o difficoltà logistiche. Una rilettura più precisa dei comportamenti, fatta da Eurostat, però riduce la stima: solo **1 milione** di persone ha dichiarato di aver rinunciato a cure di cui aveva realmente bisogno nel momento in cui il problema di salute si manifestava.

Aspettativa e qualità di vita

L'Italia mantiene livelli elevati di aspettativa di vita rispetto al contesto europeo, ma peggiora per quanto riguarda la **speranza di vita in buona salute**. Le differenze territoriali restano marcate: tra la Provincia Autonoma di Bolzano e la Calabria la distanza nella speranza di vita in buona salute alla nascita raggiunge **16,3 anni**. Un divario che riflette disuguaglianze socioeconomiche e di accesso ai servizi.

Roberto Mantovani, Avvocato

ERRORE MEDICO NELL'ATTIVITÀ IN EQUIPE... E LO SPECIALIZZANDO?

Una riflessione sui profili di responsabilità condivisa nelle équipe mediche e sul ruolo dello specializzando nei casi di errore clinico

Sussiste la cooperazione nel delitto colposo ex art. 113 c.p. quando viene a essere posto in essere il coinvolgimento di più sanitari che risultino pienamente coautori di un errore clinico cagionato dalla condotta colposa loro attribuibile o comunque da loro riconoscibile e non evitata pur avendo un'équipe che opera ruoli differenti.

L'ambito della responsabilità sanitaria, in particolare quella dell'**équipe medica**, riveste peculiare interesse nella prassi giurisprudenziale, soprattutto quando tra i componenti figurano sia medici strutturati sia specializzandi in formazione. Vediamo in questo elaborato in che misura e secondo quali criteri lo **specializzando** possa essere chiamato a rispondere civilmente e penalmente, in caso di danno cagionato al paziente. La responsabilità dell'équipe medica si fonda sui seguenti fondamentali principi:

- **Autonomia professionale:** ogni componente dell'équipe è responsabile per la parte di attività a lui direttamente riconducibile, salve le ipotesi di partecipazione colposa o concorso materiale nell'errore.
- **Principio di affidamento:** ciascun sanitario può confidare nel corretto operato degli altri membri dell'équipe, salvo che emergano situazioni di macroscopica erroneità, facilmente riconoscibili anche da un non specialista.
- **Dovere di diligenza:** ogni componente ha un dovere di attiva collaborazione e controllo, ri-

sultando responsabile qualora si ritenga che abbia il dovere, sia pure astrattamente pretendibile, di intervenire a fronte di condotte chiaramente erronee da parte degli altri componenti dell'équipe.

E se nell'équipe vi è anche un medico specializzando, cosa succede in caso di evento colposamente avverso?

Lo specializzando è, generalmente, un medico abilitato alla professione che sta perfezionando la propria formazione in un contesto strutturato e sotto la supervisione di medici tutor strutturati. Nel contesto dell'errore di équipe, la posizione dello specializzando va valutata considerando quanto segue:

- **Livello di autonomia:** lo specializzando può assumere compiti graduati a seconda dell'anno di corso e delle effettive mansioni assegnategli dal tutor.
- **Dovere di intervento:** nel caso in cui lo specializzando assista a condotte manifestamente errate o pericolose, ha l'obbligo di segnalare e, se del caso, di intervenire entro i limiti delle proprie conoscenze e competenze.

Tendenzialmente, però, lo specializzando opera sotto la direzione e sorveglianza dei medici strutturati i quali conservano una **posizione di garanzia** da ritenersi prevalente e, pertanto, può essere chiamato a

rispondere solo se abbia agito con **negligenza, imprudenza o imperizia** proprie, in relazione all'incarico effettivamente svolto.

A titolo di esempio, può essere chiamato a rispondere per comportamento colposo quando non abbia segnalato situazioni di pericolo evidenti per il paziente che un medico, seppur in addestramento, avrebbe potuto ragionevolmente riconoscere e nei quali sapere intervenire in modo proficuo.

La giurisprudenza, sia di merito che di Cassazione, ha più volte chiarito che lo specializzando, in quanto medico, risponde delle proprie azioni od omissioni nei limiti di ciò che, secondo le conoscenze e capacità attese dal suo stato di formazione, sarebbe stato oggettivamente esigibile.

In sintesi, lo specializzando risponde degli errori occorsi in sede di attività sanitaria di équipe direttamente, per atti od omissioni proprie compiute nell'ambito di competenza e formazione raggiunta a titolo concorsuale con i colleghi più esperti, se si ritiene che abbia contribuito in modo determinante all'errore. Risponde anche ove non abbia adempiuto all'obbligo di segnalazione di **macroscopici errori** al tutor o ai medici responsabili.

È bene, però, sottolineare come grava in ogni caso sui medici strutturati un primario onere di **controllo e supervisione**, che non può mai essere eluso o trasferito in toto allo specializzando, il quale non assume, se non eccezionalmente, una posizione di garanzia piena nei confronti del paziente.



Filippo Cruciani, Medico oculista, referente scientifico di IAPB Italia ETS

RAPPORTO ONESIGHT 2025: FRAGILITÀ VISIVA E NUOVE DISUGUAGLIANZE

Un'indagine che fotografa il rapporto tra cittadini, disturbi visivi e un servizio sanitario sempre più in affanno

Anche per il 2025 la Fondazione OneSight Essilor-Luxottica ETS, in collaborazione con il Censis, ha presentato il Rapporto **“Vedere meglio, vivere meglio, tutti”**, focalizzando questa volta l'attenzione su **“La relazione degli italiani con i disturbi visivi ed il Sistema Sanitario Nazionale (SSN)”**. In particolare, ha commissionato al Censis lo svolgimento di una ricerca che mettesse in luce le tante difficoltà che i malati oftalmici incontrano nell'accesso alle prestazioni oftalmiche, siano esse acute che croniche, mediche o chirurgiche, senza trascurare la loro qualità e continuità, individuando e valutando le soluzioni a cui sono costretti a ricorrere.

È vero che si tratta di un problema che, allo stato attuale, interessa tutti i settori della medicina italiana e che si è acuitizzato negli ultimi anni, ma va sottolineato che il mondo dell'oftalmologia ne è particolarmente investito, non solo per l'alta prevalenza, incidenza e carattere invalidante delle sue patologie, ma anche perché **si va affermando la convinzione che l'oculistica sia una specialità non prioritaria per il sistema sanitario stesso**, in quanto “non salva vita”. Non possiamo non segnalare subito come ciò sia in contrasto non solo con le richieste dei pazienti, ma anche con le direttive delle Nazioni Unite e con le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Nell'ultimo **Rapporto OMS**, infatti, tutte le Nazioni so-

no state fortemente stimolate a programmare e a realizzare programmi per rispondere ai bisogni visivi di tutta la popolazione, proponendo l'idea di una integrated people-centred eye care (IPCEC), vale a dire: far sì che le cure oftalmiche siano parte fondamentale dell'assistenza sanitaria nell'ambito del SSN, incrementando la qualità delle prestazioni e monitorando i potenziali successi.

È indubbio che siano programmi che sollevano tanti problemi non facilmente sormontabili nella loro realizzazione. **Il principale problema è eminentemente di natura economica**: su questo tutti sono d'accordo. Il nostro SSN, sino ad oggi elogiato come tra i migliori al mondo sia per i principi su cui si fonda sia per la loro attuazione nella realtà, deve fare sempre più i conti con le disponibilità economiche nazionali, ormai insufficienti rispetto sia al fabbisogno di prestazioni mediche in aumento esponenziale con l'invecchiamento della popolazione, sia al vertiginoso e costoso progresso scientifico e tecnologico, sia alla necessità della sostenibilità del budget.

Il rischio è che tutto ciò si traduca in scelte dolorose da parte del singolo o della famiglia, che vanno dall'accettazione dei lunghi tempi di attesa, con tutto quello che comporta in termini di salute visiva, al ricorso alla sanità privata con il rischio di indebitamento, per finire alla malaugurata rinuncia alle cure.

Nella precedente edizione (1924) era stata svolta un'indagine per valutare lo stato di salute oculare della popolazione italiana; salute intesa nella più ampia accezione del termine, che non si identifica con l'assenza di malattie, ma rappresenta il completo benessere visivo. In base a questa accezione, era stato coniato il termine di **"fragilità oculistica"**.

Essa si riferisce a quei cittadini che presentano:

- **Problemi di vista**, non solo per l'esistenza di malattie, ma anche per la presenza di vizi di refrazione o per condizioni ambientali e lavorative.
- **Una condizione economica insufficiente**, associata, però, alla sperimentata difficoltà di accesso alle prestazioni sanitarie di prevenzione o di cura o di riabilitazione, nonché all'acquisto di occhiali e/o lenti a contatto e farmaci, considerando che quelli oftalmici sono per la stragrande maggioranza in fascia "C" a totale carico del paziente.

Quando, poi, a questa fragilità oculistica si associa una condizione economica caratterizzata da entrate mensili insufficienti a coprire le uscite mensili, fu introdotto il termine di **"povertà oculistica"**.

I risultati del Rapporto 2024 presentarono aspetti di grande preoccupazione:

- **10,7 milioni di cittadini** (1 persona ogni 5) risulteranno in fragilità oculistica; erano colpite maggiormente le donne e – sorprendentemente – più la fascia giovanile e adulta. Circa il 24% dichiarò un significativo calo del proprio tenore di vita, contro il 2% circa del resto della popolazione, con deterioramento della qualità di vita e della socialità.
- Anche per la **povertà oculistica** i risultati furono drammatici: **1 ogni 20 intervistati** (2,7 milioni di soggetti) si definì in questa condizione.

Sulla scia di queste evidenze, il presente Rapporto ha voluto verificare quanto allo stato attuale il nostro SSN

riesca a garantire ai cittadini la **"Copertura Sanitaria Universale"** in ambito oculistico (Universal Health Coverage – UHC), che secondo la Costituzione e l'OMS dovrebbe essere assicurata a tutti.

I risultati, innanzi tutto, confermano un dato emerso nell'indagine del 2024 sull'elevata prevalenza dei disturbi oculari: **ben il 77,1% degli italiani dichiara di avere almeno un difetto o una malattia oculare**, con all'incirca le stesse percentuali tra Nord, Centro, Sud e Isole, senza importanti differenze di reddito. È sorprendente come l'insorgenza dei difetti visivi, specie refrattivi, e la loro diagnosi risultino avvenire molto precocemente: **il 41,1% sono giovani che non hanno compiuto i 20 anni**, costretti per il **71,8%** a portare gli occhiali a permanenza (il **39,9%** in alternanza con lenti a contatto).

Tra i dati più importanti dell'indagine figura l'alta richiesta di prestazioni oculari da parte della popolazione: **la metà degli intervistati (50,1%)** dichiara, infatti, che nell'ultimo anno ha dovuto recarsi da un oculista o da un ottico per disturbi visivi; è capitato negli ultimi 2 o 3 anni al **28,5%**, da più di 3 anni al **15,7%** e mai all'**1,6%**. Nell'elevata richiesta di visite oculistiche non figurano solo l'insorgenza o la presenza di un disturbo (**67,6%**), ma anche l'esigenza di controlli preventivi. **L'80,7% delle famiglie** dichiara di aver portato a visita oculistica i propri figli in assenza di sintomi (ma solo il **34,2%** prima dei 3 anni). La maggior parte degli italiani dice di adottare comportamenti nel quotidiano per prevenire problemi agli occhi, come portare occhiali da sole quando necessario, non applicarsi visivamente in condizioni di scarsa luminosità, usare dispositivi protettivi oculari in particolari situazioni lavorative e di svago, fare le pause di riposo previste durante il lavoro al videoterminale, etc.

Tutto ciò costituisce un fatto positivo e dimostra come la prevenzione primaria e secondaria stiano mettendo radici nella popolazione italiana, mentre la stessa sensibilità non la si riscontra nell'attività delle singole ASL, scarsamente propense a svolgere screening della vista.



I risultati più inquietanti emergono purtroppo nella risposta del SSN, e in particolare delle Regioni, alle richieste di prestazioni oculistiche della popolazione. Evidenziano infatti il **ricorso alla sanità privata** in maniera impressionante: “ [...] tre quarti degli italiani con difetti o patologie della vista in un anno si sono rivolti al privato, sia tra chi ha provato a prenotare nel servizio sanitario e ha desistito dall'attesa perché troppo lunga, sia chi ha optato per rivolgersi direttamente al privato”.

In particolare:

- Per le visite oculistiche, il **62,8%** degli italiani di solito si rivolge al privato, il **32,8%** al servizio sanitario e il **4,4%** all'intramoenia.

- Per gli esami specialistici, il **51,9%** al privato, il **42,5%** al servizio sanitario e il **5,6%** all'intramoenia.
- Per gli interventi chirurgici, il **60,4%** al servizio sanitario, il **35%** al privato e il **4,6%** all'intramoenia.

Il problema è soprattutto legato alle **lunghe liste di attesa**, e più in generale all'incapacità del SSN di rispondere alle richieste di cure e alla presa in carico del paziente. Si pensi che solo nel periodo gennaio-giugno 2025 si sono registrate per la **prima visita oculistica quasi 1,4 milioni di prenotazioni** (fonte Agenas) e nell'ultimo anno il **14,7%** degli italiani si sono dovuti rivolgere a un Pronto Soccorso generale e/o monospécialistico per emergenze oculistiche.

Colui che prenota nel servizio sanitario deve aspettare in media **3 mesi e 12 giorni** per le visite oculistiche e **3 mesi** per gli esami specialistici; inoltre, spesso accade che la lista d'attesa è addirittura **bloccata e/o chiusa** e ciò avviene nel **26,2%** dei casi. Così in un anno, solo il **24,1%** delle richieste di una o più prestazioni oculistiche sono state eseguite esclusivamente nel servizio sanitario pubblico e privato convenzionato. Il **60,9%** sono state svolte nel privato, direttamente o anche dopo tentativi di prenotazione nel servizio sanitario. Il **15%** realizzate in parte nel privato, in parte nel pubblico.

Ma ci sono altri motivi che portano alla scelta del privato oltre all'attesa troppo lunga (**65,6%**): la possibilità di scegliere un oculista di fiducia con cui stabilire un rapporto che continui nel tempo e/o una struttura che dia maggiori garanzie (**33,9%**); la ricerca di servizi migliori e più personalizzati (**17,6%**); la convinzione che il privato sia più conveniente (**8,4%**); i problemi logistici (raggiungere le strutture pubbliche dalla propria residenza) (**8,2%**).

A pagarne maggiormente le spese sono in particolare le **famiglie a basso reddito**, costrette sovente a indebitarsi o, addirittura, a rinunciare alle cure. Le spese per la salute oculare riguardano non solo le cure oftalmiche

ma anche l'acquisto di occhiali, lenti a contatto e anche di farmaci che nella quasi totalità dei casi sono **in fascia C**, cioè a totale carico dell'assistito e il cui prezzo non è calmierato dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA). Per circa la metà degli italiani (**51,6%**) le spese per la vista pesano sul proprio budget familiare: in particolare, pesano molto per il **10,9%** e abbastanza per il **40,7%**; solo per il **10,6%** non costituiscono un problema. Inoltre, il **24,2%** degli italiani ha dovuto tagliare altre spese importanti per accedere a visite oculistiche e ad accertamenti diagnostici o acquistare occhiali o lenti a contatto. E lo ha dovuto fare il **40%** dei bassi redditi, il **24,6%** di quelli medio-bassi, il **21,9%** di quelli medio alti e il **5,5%** di quelli più alti: indici tutti dell'elevato costo dell'oftalmologia privata, ma soprattutto degli occhiali specialmente quelli progressivi di alta qualità.

In questa situazione, gli intervistati hanno dichiarato che un indubbio aiuto possa provenire dal **Terzo Settore** e dal **Volontariato**. In tal senso, tante sono le iniziative che sono state intraprese per erogare prestazioni oculistiche gratuite o a prezzi accessibili. Per tutte segnaliamo quelle della **Fondazione OneSight EssilorLuxottica ETS**, della **IAPB-Italia ETS**, che su tutto il territorio

nazionale hanno offerto gratuitamente visite oculistiche e occhiali da vista a persone in condizioni di povertà, rifugiati di guerra, senzatetto, con la collaborazione dei medici oculistici e di altre Associazioni.

In conclusione: dalla ricerca emerge in tutta la sua portata le pesanti difficoltà che i cittadini incontrano nell'accedere alle prestazioni oculari e allo stesso tempo le criticità che il sistema sanitario trova nel soddisfarle, a tal punto che l'oftalmologia vira sempre più verso il settore privato, avvicinandosi sempre più all'odontoiatria.

È assolutamente necessaria un'inversione di questa tendenza per non tradire il dettame costituzionale della **tutela universalistica della salute**, di cui la vista ne costituisce – oggi più che mai – il fondamento. Lo chiedono gli italiani che si aspettano “Un cambio di passo per l'oculistica nel servizio sanitario in termini di investimenti su capacità di accoglienza, nuove tecnologie e numero di medici oculisti disponibili, per finalmente avere un'offerta di prestazioni oculistiche più in linea con i fabbisogni dei cittadini e in grado di rendere accessibili a tutti le nuove opportunità di diagnosi, prevenzione e cura rese disponibili dalle notevoli innovazioni della ricerca” (Report 2025).



Pier Franco Marino, ortottista

PROTEGGERE LA VISIONE: LA GIORNATA DELLA MACULA RACCONTATA DA FONDI

Screening, divulgazione e partecipazione: il racconto di una giornata dedicata alla macula che diventa modello di comunità, collaborazione e attenzione alla salute visiva

Come è consuetudine da anni, il mese di ottobre è dedicato alla **prevenzione della vista**, un senso speciale che riveste, e rivestirà sempre di più, un ruolo fondamentale in tutti gli ambiti della nostra vita, da quello privato a quello pubblico.

Sfortunatamente, per una serie di motivazioni di carattere politico, organizzativo ed economico/sanitario, l'accesso alle visite oculistiche o alle moderne terapie o ai trattamenti chirurgici è spesso difficoltoso per i pazienti.

L'**Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)** ha certificato che, attualmente, le cause principali della cecità sono rappresentate dalla cataratta, nei Paesi in via di sviluppo, dal glaucoma che si colloca al secondo posto nella classifica mondiale e dalle **maculopatie**, prima causa di cecità centrale, nei Paesi Occidentali.

In questo scenario, si è tenuta a Fondi, sotto l'egida della **Fondazione Sezione Italiana dell'Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità – IAPB Italia ETS**, con il patrocinio dell'Ente Parco dei Monti Ausoni e del Movimento Apostolico Ciechi (MAC), e con la collaborazione del mondo dell'associazionismo locale, una giornata dedicata al dépiage delle patologie maculari acquisite.

La scelta di Fondi non è stata casuale, bensì motivata dalla cultura di questo territorio che ha avuto sem-

pre un rapporto stretto con la realtà sanitaria zonale, che al tempo del Covid rispose prontamente alla richiesta di mascherine chirurgiche e occhiali protettivi, drammaticamente scarseggianti in quel periodo e prontamente reperiti grazie alla solidarietà popolare, che in tempi più recenti, con l'attiva partecipazione a iniziative divulgative di salute pubblica, come l'incontro su **"Maculopatie e sistema immunitario"** che si è tenuto il 20 settembre 2025 a Palazzo Cajetani.

La giornata della macula è stata strutturata, sulla base di criteri metodologici e clinici, in tre fasi:

1. **Raccolta dati.**
2. **Elaborazione degli stessi.**
3. **Presentazione dei risultati e consegna del dossier medico al paziente.**

Le visite di reclutamento per la raccolta dei dati sono state effettuate presso la sede del Poliambulatorio Enrico Fermi di Fondi, articolate nei seguenti steps:

1. **Raccolta dell'anamnesi generale e specialistica** del paziente, con evidenziazione degli eventuali fattori di rischio per la maculopatia, effettuata dalla Dr.ssa Anna Biseco, infermiera professionale.
2. **Determinazione del visus naturale e del visus con forame stenopeico** e somministra-

zione del questionario sulla visione soggettiva dei colori, eseguiti dalla Dr.ssa Francesca Baldassari, ortottista.

3. Esecuzione di fotografia della regione maculare, con fundus camera non midriatica, da parte del Dr. Pier Franco Marino, oculista.

Alla raccolta dei dati è seguita la fase di elaborazione degli stessi, che si è tradotta in una **relazione medica di sintesi**, contenente l'esito degli esami e alcune eventuali raccomandazioni comportamentali.

La consegna del materiale agli interessati è avvenuta nel corso di un dibattito, condotto dal giornalista Lorenzo Nallo, che si è tenuto a Fondi, il 25 ottobre 2025, nell'aula Lizzani, all'interno della splendida cornice del complesso monumentale di San Domenico.

I lavori del meeting sono stati aperti dai saluti dei rappresentanti delle varie istituzioni che hanno preso parte all'iniziativa come l'Ente Parco, con il direttore Ermenio Corina, l'Amministrazione Comunale nella persona del Consigliere Francesco Ciccone, il MAC, presente con il responsabile Angelo Ciccone e il vicario vescovile Monsignor Mariano Parisella, l'universo dell'associazionismo rappresentato da Erminio Di Trocchio e dalla IAPB, nella figura del Prof. Filippo Cruciani, che ha intrattenuto l'uditorio con una **splendida lezione magistrale sul significato e il valore della vista** e di tutto ciò che andrebbe fatto per preservarla.

Dopo il coffee break, i lavori sono proseguiti con una relazione scientifica divulgativa sulle maculopatie, tenuta dal Dr. Marino, e dall'illustrazione dei metodi di indagine clinica adottati, con i numeri della giornata, da parte della Dr.ssa Baldassari. Questa fase è stata arricchita da un vivace scambio di domande da parte del pubblico ai vari relatori, a dimostrazione dell'interesse che l'argomento aveva suscitato tra i presenti.

Al termine delle relazioni, è stata consegnata a ogni partecipante all'iniziativa una cartella contenente

la **relazione medica**, con il risultato degli esami effettuati, corredata dalla **documentazione fotografica** del polo posteriore della retina e da un **reticolo di Amsler** per l'autocontrollo.

A tutti i soggetti sono state fornite **indicazioni utili alla riduzione dei fattori di rischio modificabili**, sotto forma di raccomandazioni circa lo stile di vita da adottare, il regime alimentare corretto da seguire e le tecniche di protezione fisico-chimica nei confronti delle radiazioni UV e della luce blu.

Inoltre, i pazienti sono stati incoraggiati a perseguire **aderenza e persistenza alle terapie** delle malattie sistemiche in atto, per la corretta compliance, volta alla realizzazione di una reale alleanza terapeutica tra medico e paziente, oltre alla programmazione di un timing personalizzato di controlli oculistici.

L'incontro è terminato con l'apprezzamento dell'iniziativa da parte del pubblico partecipante e delle autorità, con l'auspicio di ritrovarsi presto in occasione delle prossime manifestazioni in programma, mentre una copia del dossier scientifico sarà inviata all'Assessorato ai Servizi Sociali del Comune di Fondi, alla Direzione Sanitaria della ASL di Latina e al Consiglio Regionale della Regione Lazio, nonché ai media locali.

I numeri dell'iniziativa:

Reclutamento

Criteri di ammissione allo screening:

- soggetti di entrambi i sessi;
- età maggiore di 60 anni;
- senza distinzione di etnia.

Criteri di esclusione:

- pazienti con opacità sub totale o totale dei mezzi diottrici;
- pazienti affetti da patologia maculare trattati o no;
- patologie neurodegenerative;

Numero totale pazienti	50	60 < età < 77 anni	Età Media 68,3
A) Uomini 18 (36%)	Età media 67	B) Donne 32 (64%)	Età media 64
Totale Occhi Esaminati 98	Uomini 36	Donne 62	
Fattori di rischio per uomini	NM: RA, ET, FA, MI	MCT: IP, DI, DS	MSDV: FU, DI, FO
Fattori di rischio per donne	NM: RA, ET, FA, MI	MCT: IP, DI, DS	MSDV: FU, DI, FO
Pz che miglioravano con FS	30 (60%)	Uomini 11	Donne 19
Pz che non miglioravano con FS	20 (40%)	Uomini 7	Donne 13
Pz, con alterazioni VSC: 15	APC 15	PNC 8	DDC S
Pz. affetti maculopatia Secca: 13	Stadio 0: 0	Stadio 1: 7 - Stadio 2: 3	Stadio 3: 2 - Stadio 4:1
Pz. affetti maculopatia Umida: 7	Diabetica 5 (25%)	Miopica 2 (10%)	Pucker maculare: 0

Leggenda tabella

FATTORI DI RISCHIO NON MODIFICABILI (NM)

Etnia (RA), età (ET), familiarità (FA), miopia medio/elevata (MI)

FATTORI DI RISCHIO MODIFICABILI CON TERAPIA (MCT)

Diabete (DI), distipidemia (DS), ipertensione arteriosa (IP), cardiopatia (CA), altro (AL)

FATTORI DI RISCHIO MODIFICABILI CON STILE DI VITA (MSDV)

Fumo (FU), foto-esposizione (FO), regime alimentare (DI)

VISIONE SOGGETTIVA COLORI (VSC)

Alterata percezione colori (APC), perdita nitidezza colori (PNC), difficoltà discriminativa colori (DDC)

DATI RILEVATI X MACULOPATIA SECCA

- Stadio 0: fondo oculare normale
- Stadio 1: Alterazioni minime dell'EPR

- Stadio 2: Lesioni vitelliformi
- Stadio 3: Pseudo ipopion
- Stadio 4: Atrofia avanzata

DATI RILEVATI PER MACULOPATIA ESSUDATIVA

- Miopica
- Pucker maculare
- Diabetica

Dai dati risultanti si evince l'esistenza di 3 categorie di fattori di rischio:

1. **Quelli non modificabili:** razza, età, familiarità e miopia.
2. **Quelli legati a condizioni patologiche del soggetto e quindi trattabili** con adeguate terapie: malattie cardiovascolari, diabete, dislipidemia.
3. **Quelli modificabili** con l'adozione di adeguati stili di vita: fumo, foto-esposizione e regime alimentare sbilanciato.

Valeria Iannucci, Medico Oculista, PhD - Consulente IAPB Italia ETS
Tiziano Melchiorre, Segretario Generale IAPB Italia ETS
Filippo Cruciani, medico oculista, referente scientifico di IAPB Italia ETS

Campagna “Occhio ai bambini”: uno sguardo di 10 anni sulla salute oculare dei bambini

“**O**occhio ai bambini” è stata una delle campagne di prevenzione più importanti e longeve in Italia. Si è trattato di un progetto programmato e realizzato dalla **Fondazione Sezione Italiana dell’Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità ETS – IAPB Italia ETS**, fondata e costituita dall’Unione Italiana dei Ciechi (UICI) e degli Ipovedenti, dalla Società Oftalmologica Italiana (SOI) e riconosciuta ufficialmente e finanziata dallo Stato con la **Legge 284/97**. Collabora con il Ministero della Salute e con l’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per promuovere la cultura della prevenzione in ambito oculistico e della riabilitazione visiva.

La campagna “Occhio ai bambini” ha interessato le scuole dell’infanzia per due motivi principali:

Il primo è di natura più squisitamente epidemiologica, data la **grande prevalenza e incidenza dei difetti di vista nell’infanzia**, che se non opportunamente e precocemente corretti possono sfociare in serie complicanze permanenti come **ambliopia (occhio pigro)** e **strabismo**, in quanto possono alterare l’armonico sviluppo della funzione visiva. Ma non deve essere neppure sottovalutata l’importanza che la perfetta qualità della vista ha nell’apprendimento e nella formazione del bambino stesso. Per tutto questo, nel nostro Paese i **vizi di refrazione** sono stati riconosciuti **malattie sociali** con Decreto Ministeriale già nel 1965.

Il secondo motivo è la possibilità di raggiungere il maggior numero di bambini (requisito principale per ogni programma di screening), in quanto frequentano la scuola dell’obbligo, anche se sono in minor numero quelli della materna.

Gli obiettivi da raggiungere erano molteplici:

Di **prevenzione primaria**, che – come è noto – ha come fine principale la **formazione di una coscienza sanitaria**, in questo caso oftalmica. Essa si fonda sulla corretta informazione dell’importanza della vista e della sua salvaguardia dai tanti pericoli ambientali e patologici, sulla traduzione di tutto ciò negli atti della vita quotidiana e sulla ricerca di ogni mezzo per il potenziamento e la qualità della vista, in un contesto che ha come fine principale il raggiungimento di uno **stile di vita appropriato**. In questo processo vengono coinvolti:

Naturalmente, i **principali interessati**, cioè i **bambini stessi**, nella consapevolezza che quanto prima certi messaggi raggiungono un individuo, tanto più esiste la possibilità che vengano metabolizzati e strutturati per il futuro;

i **genitori e i familiari**, coinvolti nel percorso, sensibilizzati a proteggere la vista dei piccoli e a garantire loro i controlli previsti nella loro crescita;

gli **insegnanti e gli educatori**, che sono a stretto contatto con gli alunni, affinché siano più attenti a cogliere sintomi oculari latenti



e più sensibili nell'insegnare e far attuare le fondamentali norme igieniche visive.

Di **prevenzione secondaria**, che si identifica con la **diagnosi precoce**, quando ancora la patologia è scarsamente manifesta clinicamente. Nel caso degli alunni, e ancor più nei piccoli della scuola materna, i sintomi di un vizio di refrazione sono scarsamente presenti e il bambino stesso non è in grado di percepirla e riferirla. Nell'esecuzione di campagne per la precoce individuazione di vizi refrattivi, di ambliopia, di strabismi e di patologie oculari infantili non si ha una tecnica o una metodica – come prevede la normativa dello screening – semplice, non invasiva, economica, che non dia falsi positivi e/o falsi negativi. I test utilizzati sono spesso soggettivi e il bambino è in grado di collaborare poco. Per la determinazione dello stato refrattivo è spesso necessario il ricorso alla **midriasi**, cioè a un test invasivo. Ciò non toglie che si possono organizzare programmi di intervento preventivo con metodiche di volta in volta stabilite in base alla realtà territoriale, alle disponibilità del personale sanitario e alle risorse economiche.

Attraverso screening gratuiti nelle scuole, la campagna “**Occhio ai bambini**” ha raggiunto decine di migliaia di bambini e ragazzi in tutta Italia, contribuendo a diagnosticare precocemente patologie che avrebbero potuto compromettere il loro futuro visivo.

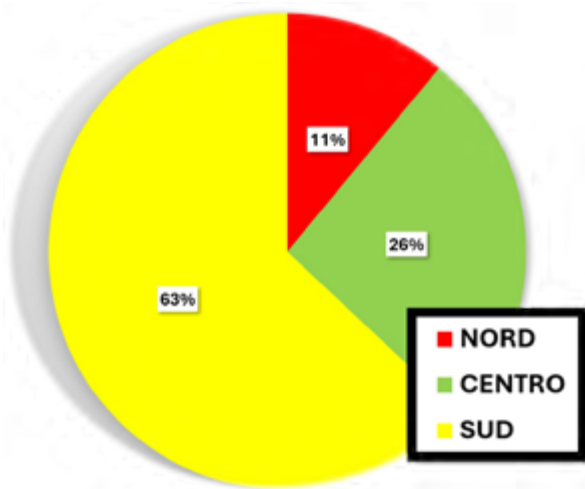
Il progetto ha coinvolto bambini e ragazzi di età compresa tra i **3 e i 18 anni**, fornendo **screening gratuiti nelle scuole** (soprattutto primarie e dell'infanzia) su tutto il territorio nazionale.

Materiali e metodi

Il progetto ha avuto inizio nel **2009** ed è andato avanti fino al **2019**, con la collaborazione delle sedi provinciali dell'**Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti (UICI)** e il supporto di alcune sezioni locali della **Croce Rossa Italiana (CRI)**, che sono state invitate al progetto tramite mail.

Nel corso degli anni, hanno aderito **67 strutture territoriali dell'UICI** in tutta Italia. Il progetto è stato quindi diramato alle scuole dei territori interessati, fornendo una **lettera di invito ai genitori dei bambini coinvolti**.

Distribuzione geografica dei bambini sottoposti a screening



Tramite un Ambulatorio Mobile Oftalmico (AMO), si sono raggiunte scuole nelle diverse località italiane. Ortottisti e medici oculisti hanno condotto sui bambini test mirati all'individuazione di vizi refrattivi, ambliopia, strabismo e altre problematiche oculari tipiche dell'infanzia.

Nello specifico sono stati valutati:

- Il riflesso rosso.
- Riflessi corneali ed esame della motilità oculare (cover-uncover test).
- Stereopsi (Lang I).
- Esame dell'acuità visiva con test delle Edì Albini.

Distribuzione per età e genere dei bambini sottoposti a screening

Anno	Età media (Min-max)	M N (%)	F N (%)	Tot
2010-11	5,8 (3-12)	1142 (52,3)	1043 (47,7)	2185
2011-12	4,5 (1-11)	3902 (50,9)	3772 (49,1)	7674
2012-13	5,5 (2-12)	5264 (50,8)	5093 (49,2)	10357
2013-14	7,5 (2-16)	3200 (51,4)	3031 (48,6)	6231
2014-15	6,9 (3 -18)	4343 (50,7)	4222 (49,3)	8565
2015-16	6,5 (3-18)	6438 (39,7)	9788 (60,3)	16226
2016-17	7,2 (3 - 18)	7531 (50,2)	7460 (49,8)	14991
2017-18	6,9 (3 - 18)	6652 (50,6)	6493 (49,4)	13145
2018-19	6,9 (3-18)	2859 (51)	2751 (49)	5610
Tot	2010-19	41331(48,6)	43653 (51,4)	84984

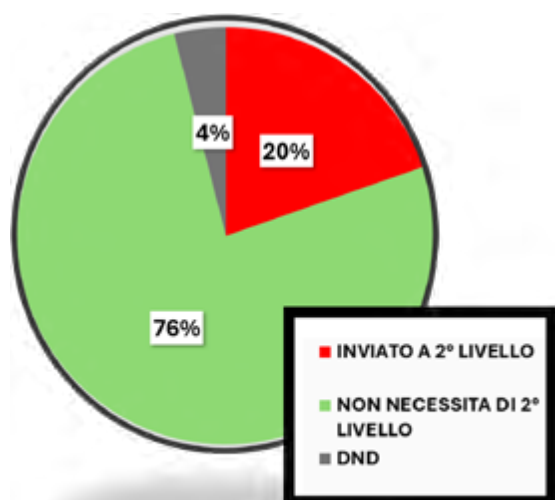
Prevalenza delle alterazioni della stereopsi * e della motilità oculare**

ANNO	Alterazione della stereopsi n (%)	Alterazioni della motilità oculare n (%)
2010-2011	138 (6.3)	75 (3.4)
2011-2012	266 (3.5)	1488 (19)
2012-2013	254 (2.5)	383 (3.7)
2013-2014	262 (4)	510 (8)
2014-2015	386 (4.5)	674 (8)
2015-2016	525 (3)	1794 (11)
2016-2017	356 (2.4)	1886 (12.6)
2017-2018	431 (3.3)	953 (7.3)
2018-2019	211 (3.8)	752 (13.4)
tot	2829 (3.5)	8515 (10)

*Al Lang I

**Forie-tropic, nistagmo

Bambini inviati a secondo livello*



*anni dal 2011 al 2019

La durata della visita è stata mediamente di **10 minuti**.

La partecipazione al progetto è stata **totalmente gratuita**, e i genitori sono stati informati sui risultati, così da poter intraprendere qualsiasi tipo di intervento medico qualora fosse necessario. Agli insegnanti e alle famiglie sono stati inoltre forniti **materiali aggiuntivi a scopo divulgativo**, come l'opuscolo **"tutti i bambini si meritano 10 decimi!"** o il CD **"Apri gli occhi"**.

I risultati del progetto

Dal 2009 al 2019, il progetto **"Occhio ai bambini"** ha raggiunto quasi **85.000** bambini, esattamente **84.984**. Negli anni l'adesione al progetto è sempre stata alta, con una crescita significativa. La punta massima di partecipazione si è registrata nell'anno scolastico **2015-16** con **16.226** visite: una crescita di circa il **74%** rispetto all'anno di inizio in cui furono raggiunti **2.185** bambini.

L'età media è stata di **6,4** anni, con piccole variazioni nel corso degli anni: si va dai **4,5** anni del 2011-12 ai **7,5** del 2013-14. Questo

testimonia il fatto che si è cercato di dare priorità, nonostante le maggiori difficoltà organizzative, al raggiungimento delle **scuole materne**, in quanto è questa l'età in cui lo screening riveste un maggiore significato.

Per quanto riguarda il sesso, si è registrato – come d'altronde prevedibile – una leggera prevalenza del sesso **femminile** rispetto a quello maschile: **51,4%** contro **48,6%**.

La maggior parte dei bambini proveniva da scuole del **Sud Italia (63%)**, seguita dal **Centro (26%)** e dal **Nord (11%)**. Questa marcata differenza tra le aree geografiche del nostro Paese non deve essere vista come una minore adesione delle aree economicamente più avanzate e, quindi, come una minore sensibilità verso i problemi della vista, ma deve essere rapportata principalmente – se non esclusivamente – a **problemi organizzativi** legati soprattutto alla presenza territoriale e alla capacità di collaborazione delle sezioni dell'UICI e al **reperimento di personale sanitario**.

I tanti dati raccolti forniscono uno spaccato delle principali alte-

razioni ortottiche, refrattive e patologiche dell'età infantile. Date le caratteristiche dello screening, tutte rivolte alla prevenzione primaria e secondaria senza finalità di ricerca – che avrebbero richiesto rigide metodologie –, non è possibile ricavare da questi dati un'analisi particolareggiata e approfondita della situazione epidemiologica oculare infantile, ma sicuramente ne forniscono una stima realistica.

Innanzitutto, indicano l'importanza e la validità dello **screening visivo nell'infanzia**, data la prevalenza e l'incidenza dei vizi refrattivi e ortottici.

In particolare, nel corso del progetto, sono emersi i seguenti risultati:

- Il **3,5%** dei bambini aveva una stereopsi assente o incompleta al Lang. Questo dato dice di un sospetto fondato di **ambliopia**, cioè di esclusione di un occhio nella visione centrale, e impone il rinvio a una visita completa in midriasi.
- Il **10%** aveva un'alterazione della **motilità oculare** (forie, tropie, nistagmo). Il dato, a una prima lettura, può sembrare troppo elevato rispetto alla realtà, ma si deve tenere in debito conto che in esso sono racchiuse sia le forme di strabismo manifesto che di quello latente, spesso ben compensato.
- Il **20%** dei bambini è stato inviato a **visita oculistica di secondo livello** per presenza di vizi refrattivi, problemi ortottici o patologici. Questo è sicuramente il dato da sottolineare maggiormente per la sostenibilità dello screening visivo nell'infanzia. L'età media dei selezionati è stata di **6,4 anni**, ma con una maggiore prevalenza dei **3 anni** rispetto agli anni successivi; non sono emerse significative differenze tra maschi e femmine – con la solita leggera prevalenza di queste ultime – e tra le varie aree geografiche (al Nord l'età media dell'invio è risultata di poco più bassa: **5,9 anni**)

Conclusioni

Il progetto “Occhio ai bambini” si è sostanziato in una campagna che ha cercato di sensibilizzare il mondo della scuola, le famiglie interessate e i bambini stessi **sull'importanza della vista e sulla necessità di difenderla**, perché l'occhio umano non è l'organo perfetto che si immagina, in quanto i difetti di vista e il ricorso agli occhiali sono molto frequenti anche nell'età infantile. Inoltre, in questa fascia di età non è neppure da trascurare il rischio di insorgenza di patologie, anche se rare. Avendo raggiunto quasi **85.000 bambini in più di 50 province italiane**, si può tranquillamente affermare che lo scopo primario di informazione e sensibilizzazione sui problemi visivi sia stato pienamente raggiunto. Si tratta chiaramente di un risultato non quantificabile. È stato affermato che la prevenzione primaria è un processo di semina che dà i suoi frutti in tempi più o meno lontani, non certamente in tempi brevi. Anche per questo in una società come la nostra, in cui si cerca il risultato immediato, si registrano poco interesse e pochi investimenti in questo settore. “Occhio ai bambini” ha voluto ribadire e ha dimostrato che **l'educazione e la prevenzione sono i primi passi per combattere i disturbi visivi in età infantile**, risultando fondamentali per garantire la qualità della vita dei bambini, con ripercussioni positive sulla loro vita futura e, indirettamente, su tutta la società. Per quanto riguarda poi la prevenzione secondaria, la campagna ha dimostrato quanto sia importante l'organizzazione di screening nella scuola materna e dell'obbligo. Lo dimostrano i numeri: il **3%** dei bambini non aveva visione binoculare, quindi, con un altissimo rischio di un'ambliopia già in atto; il **10%** aveva un'alterazione della motilità oculare (strabismo latente o manifesto, con qualche caso di nistagmo). Ma il risultato che più desta clamore è che per **1 bambino su 5 (il 20% dei visitati)** è stato necessario il rinvio a una visita oculistica di secondo livello. Questi dati dovrebbero indurre le Regioni, a cui è affidata la salute dell'intera popolazione, a non trascurare la prevenzione oculistica nell'infanzia e organizzare interventi preventivi nelle scuole primarie. Infine, segnaliamo un ulteriore aspetto positivo di questa campagna di screening: la possibilità di effettuare controlli oculistici gratuiti nelle scuole ha permesso alle famiglie coinvolte di abbattere le barriere economiche e logistiche, rendendo il progetto accessibile a chi, altrimenti, avrebbe potuto avere difficoltà a sottoporre i propri figli a visite oculistiche.

BUONE FESTE

Auguri di Buon Natale al milione di utenti dei nostri portali divulgativi; alle centinaia di migliaia di persone che hanno visitato in nostri punti informativi organizzati insieme all'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti; alle migliaia di persone che hanno effettuato controlli oculistici gratuiti attraverso i nostri ambulatori mobili oftalmici o che hanno parlato al telefono con un nostro oculista grazie alla linea verde di consultazione oculistica.

Auguri di Buon Natale assieme alla nostra sentita gratitudine a tutti coloro che hanno assicurato il loro insostituibile contributo, animati da grande passione e alta competenza, elementi indispensabili per il raggiungimento della nostra missione, da sempre orientata a promuovere nel nostro Paese una solida cultura della prevenzione e della riabilitazione visiva.

Sappiamo che l'anno che volge al termine non è stato privo di ostacoli, battute d'arresto e talvolta contraddizioni, ma siamo altrettanto consapevoli che la tenacia e la costanza di ciascuno hanno permesso di avanzare nel percorso verso una reale ed effettiva tutela della salute visiva.

Con il vivo augurio che il Natale possa donare a ciascuno la gioia del mistero dell'incarnazione e il rinfrancante calore delle relazioni umane, nella consapevolezza che soltanto insieme possiamo trasformare il sogno di una società priva di cecità evitabile in una realtà.

Buon Natale

Mario Barbuto
Presidente

Come IAPB Italia ETS utilizza il tuo 5x1000

Ogni contributo è un gesto di fiducia.
Con il tuo 5x1000 portiamo avanti azioni concrete per la prevenzione,
l'informazione e la tutela della salute visiva, in tutta Italia.

Ecco cosa rendi possibile, ogni giorno:



Consulenza oculistica a distanza: attraverso il Forum online su iapb.it e la Linea Verde 800 06 85 06



Campagne di controlli oculistici gratuiti sul territorio: la prevenzione per difendere la vista.



Riabilitazione visiva per adulti e bambini ipovedenti: nel Polo Nazionale di Ipovisione e Riabilitazione Visiva



Al fianco della sanità pubblica: per promuovere il diritto alla salute visiva, soprattutto nelle fasce più vulnerabili.

Perché il tuo 5x1000 fa la differenza

Ci permette di agire dove serve.

Ci permette di farlo ogni giorno, per tutti.

Insieme possiamo proteggere la tua vista.
Dona il tuo 5x1000 a IAPB Italia ETS

Codice fiscale: 80210310589



PER AMORE DELLA VISTA