



Oftalmologia

11° EDIZIONE



Oftalmologia

11° EDIZIONE

Concorso Nazionale
SSM 2025



ISBN

9788833413006

DEPOSITO LEGALE

Come per Legge

ACCADEMIA ITALIANA MEDICI SPECIALIZZANDI S.R.L.

Via Ettore Carafa, 57
70124 - Bari (Ba) - Italia
P.IVA: 07625410720
www.accademiamedici.it

GRAFICA, IMPAGINAZIONE ED ILLUSTRAZIONI

Iceberg Visual Diseño, S.L.N.E., Marika Perazzetti

STAMPA

Finito di stampare a Ottobre 2024 da Ragusa Grafica Moderna

È vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale, di quest'opera. Qualsiasi copia o riproduzione effettuata con qualsiasi procedimento (fotografia, microfilm, nastro magnetico, disco o altro) costituisce una contraffazione passibile delle pene previste dalla legge sulla tutela dei diritti d'autore. La protezione dei diritti d'autore si estende sia ai contenuti redazionali della pubblicazio-

ne sia alla grafica, alle illustrazioni e alle fotografie della stessa: ne è, pertanto, vietata la riproduzione totale o parziale senza il consenso del titolare dei diritti d'autore. La traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm, i film, le fotocopie, etc.), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i paesi.

Questo manuale è stato stampato con carta ecologica, sostenibile e senza cloro, ed è stato certificato secondo gli standard di FSC (Forest Stewardship Council).



OF

OFTALMOLOGIA



OF OFTALMOLOGIA

AUTORI

Direzione editoriale

MANCINI ANTONIO (93)

MAGGIORE MARIA ELENA (93)

MELE ALFONSO (94)

Autori

FILIPPELLO GIULIA (58)

SCALIA GIOVANNI (75)

STEFANINI SIMONE (11)

PALLOTTA GIUSEPPE (16)

Relazione generale degli autori

- Abbenante Diego (84)
Airola Carlo (52)
Andresciani Flavio (85)
Angellotti Giustina (8)
Arcidiacono Maria Grazia (8)
Baratto Luigi (88)
Barchi Alberto (22)
Barillà Giovanni (64)
Bellinelli Matteo (81)
Bertolotti Lorenzo (90)
Binello Nicolò (44)
Bonizzoni Matteo Aldo (27)
Brescia Benedetta (37)
Calleri Gaetano Silvio (10)
Capelli Cecilia (87)
Casella Raffaella (36)
Causio Francesco Andrea (62)
Celsa Ciro (61)
Ceraso Alessia (4)
Cerchione Claudio (50)
Ciancio Antonio (74)
Cicco Gerolamo (60)
Coco Celeste (59)
Coco Salvatore (53)
Coltorti Andrea (19)
Condello Francesco (46)
Conte Ennio (78)
Crapisi Angelo (14)
De Francesco Luca (33)
Del Bono Chiara (56)
Diana Alfredo (82)
Egiddi Silvia (40)
Elhadidy Heba Safwat
Mhmoued Abdo (35)
Facco Matteo (7)
Faggian Guido (86)
Favretti Martina (70)
Ferrante Bannera Anna (75)
Filippello Giulia (58)
Filippi Nicola (67)
Filomia Simone (33)
Fioccola Antonio (28)
Fischetti Giuseppe (30)
Forlani Davide (1)
Germano Francesco (39)
Giampà Valentina (32)
Giorgino Riccardo (47)
Giotta Massimo (29)
Girardi Antonia (54)
Giurazza Roberto (2)
Grosso Antonio (71)
Iannicari Federico (18)
Intonti Chiara (21)
Lavorgna Mariarosaria (68)
Leonardi Giuseppe (66)
Macellaro Monica (23)
Maggiore Maria Elena (92)
Magneterra Elisabetta (34)
Malvaso Antonio (20)
Mancini Antonio (92)
Mancini Giuseppina (55)
Manti Rebecca (9)
Marchini Caterina (79)
Mariani Alessandro (57)
Marino Annalisa (69)
Martinelli Canio (3)
Meccia Donato Vito (91)
Mele Alfonso (93)
Messina Domenico (18)
Nasillo Vincenzo (13)
Nocilla Federica (38)
Novielli Fabio (42)
Orlandi Riccardo (77)
Pallotta Giuseppe (16)
Palmieri Valeria (8)
Pecoraro Alessio (71)
Pelaia Corrado (75)
Peracino Rita (31)
Petrone Paolo (5)
Pigoni Alessandro (24)
Pilla Laura (76)
Pinelli Matteo (80)
Rindone Andrea (73)
Risi Luca (45)
Romano Claudia (65)
Romozzi Marina (89)
Rotundo Fioramante Lello (75)
Santalucia Roberto (49)
Sarli Walter Maria (15)
Scalia Giovanni (75)
Scalia Lorenzo (17)
Scalvini Davide (83)
Sciancalepore Pasqua Irene (63)
Scrima Ottavio (43)
Stefanini Simone (11)
Stella Leonardo (52)
Tramontana Filippo (72)
Trapea Francesco Giuseppe (75)
Trovato Federica (26)
Vagelli Filippo (9)
Venuti Francesco (25)
Vergara Andrea (6)
Vitale Carolina (51)
Vitale Federica (48)
Vitucci Carmen Barbara (12)
Vodola Emanuele (41)
- (1) Alma Mater Studiorum Università di Bologna, CSM Borgo-Reno, Bologna. IT
(2) AO dei Colli - Ospedale Mondalì-Cotugno, Napoli - AOU "Luigi Vanvitelli", Napoli, Napoli. IT
(3) AOU Gaetano Martino, Messina. IT - Sbarro Health Research Organization Temple University, Philadelphia, PA. USA
(4) ARNAS Ospedali Civico Di Cristina Benfratelli, Palermo. IT
(5) ASL BA, Bari. IT
(6) ASL Napoli 3 Sud, P.O. Sant'Anna e SS Madonna della Neve, Boscorecase. IT
(7) Azienda Ospedale Università di Padova, Padova. IT
(8) Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziale Policlinico di Bari, Bari. IT
(9) Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa. IT
(10) Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "G. Martino", Messina. IT
(11) Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze. IT
(12) Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziale Policlinico, Bari. IT
(13) Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena, Modena. IT
(14) Azienda USL di Parma, Parma. IT
(15) Azienda USL Toscana Centro, Firenze. IT
(16) Campus Biomedico di Roma, Roma. IT
(17) Cardiologia Universitaria con UTIC, Ospedale Umberto I, Enna. IT
(18) Città della salute e della scienza di Torino, presidio CTO, Torino. IT
(19) Department of Biomedical and Dental Sciences and Morphofunctional Imaging, University of Messina, Messina. IT
(20) Department of Brain and Behavioral Sciences, IRCCS Fondazione "C. Mondino" - Istituto Neurologico Nazionale, Pavia. IT
(21) Department of Clinical, Internal Medicine, Anesthesiology and Cardiovascular Sciences, Sapienza Università di Roma, Roma. IT
(22) Department of Gastroenterology and Gastrointestinal Endoscopy, IRCCS San Raffaele Hospital, Milano. IT
(23) Department of Mental Health, Department of Biomedical and Clinical Sciences Luigi Sacco, Università di Milano, Milano. IT
(24) Department of Neurosciences and Mental Health, Fondazione IRCCS Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano. IT
(25) Department of Public Health and Policy, London
(26) Dermatology Clinic, Istituto Dermatologico dell'Immacolata (IDI)-IRCCS, Roma - Dermatology Unit, Department of Clinical Internal, Anesthesiology and Cardiovascular Science, Università La Sapienza, Roma. IT
(27) Dipartimento di Anestesia e Terapia Intensiva, IRCCS San Raffaele Scientific Institute, Milano. IT
(28) Dipartimento di Anestesia e Terapia Intensiva, Ospedale Universitario San Paolo, Milano. IT
(29) Dipartimento di Medicina di precisione e rigenerativa, Università degli studi di Bari Aldo Moro, Bari. IT
(30) Dipartimento di Medicina di Precisione ed Area Jonica, Policlinico Universitario, Bari. IT
(31) Dipartimento di Medicina Interna e Specialistica, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano. IT
(32) Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena. IT
(33) Dipartimento di Scienze Cardiovascolari e Pneumologiche, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. IT
(34) Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Dermatologia, Università di Firenze, Firenze. IT
(35) Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino. IT
(36) Dipartimento per la valutazione Chimico-Tossicologica e Farmacologica dei farmaci, Università Cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana. AL
(37) Division of Cardiology, Department of Advanced Biomedical Sciences, Università Federico II di Napoli, Napoli. IT
(38) Divisione di Endocrinologia, diabetologia e malattie del metabolismo Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona. IT
(39) E. O. Ospedali Galliera, Genova. IT
(40) Endocrinologia e Diabetologia Università Campus Bio-Medico di Roma, Roma. IT
(41) Endocrinologia e Malattie del Metabolismo Fondazione Policlinico universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma. IT
(42) Endocrinologia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari. IT
(43) Fondazione Policlinico Universitario "A. Gemelli" IRCCS - UCSC, Roma. IT
(44) High Impact Epidemics Unit, Health Emergencies Programme, World Health Organization, Geneva, CH. *Institutional affiliation is provided for identification purpose only and does not constitute institutional endorsement. Any views and opinions expressed are personal and belong solely to the individual and do not represent any people, institutions or organizations that the individual may be associated with in a personal or professional capacity unless explicitly stated.
(45) Humanitas Clinical and Research Center IRCCS Rozzano. IT
(46) IRCCS Multimedia, Sesto San Giovanni. IT
(47) IRCCS Ospedale Galeazzi, Sant' Ambrogio, Milano. IT
(48) IRCCS Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma. IT
(49) Istituto Europeo di Oncologia, Milano. IT
(50) Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori "Dino Amadori" - IRST IRCCS, Meldola. IT
(51) Medicina Interna Dipartimento di Scienze Mediche Policlinico Tor Vergata Roma, Roma. IT
(52) Medicina Interna e Gastroenterologia, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS Roma, Roma. IT
(53) Medico Specialista in Otorinolaringoiatria
(54) Ospedale Regionale "F. Miulli", Acquaviva delle Fonti. IT
(55) Università di Catania, Catania. IT
(56) Pediatria ASL Barletta-Andria-Trani. IT
(57) Policlinico "S. Orsola", Bologna. IT
(58) Policlinico Umberto I di Roma, Roma. IT
(59) Royal Victoria Infirmary, Newcastle upon Tyne. UK
(60) Scuola di Medicina - AOUC Policlinico di Bari, Bari. IT
(61) Scuola di Specializzazione in Ematologia e Trapianto, Dip. Medicina di Precisione e Rigenerativa, Università degli Studi Aldo Moro, Bari. IT
(62) Section of Gastroenterology and Hepatology PROMISE, Università di Palermo, Palermo. IT - Department of Surgery and Cancer, Faculty of Medicine, Imperial College London, Hammersmith Hospital, London. UK
(63) Sezione di Igiene generale e applicata, Dipartimento Universitario Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. IT
(64) U.O. Foniatria e Riabilitazione dei disturbi della Comunicazione, ASL Lecce, Lecce. IT
(65) U.O. Psichiatria Mantova 1 - SPDC "Ospedale Carlo Poma", Mantova. IT
(66) U.O.C. di Pneumologia e Unità di Semintensiva Respiratoria presidio ospedaliero di Ostuni, Ostuni. IT
(67) U.O.C. Nefrologia e Dialisi ASL Brindisi, Brindisi. IT
(68) U.O.D. Chirurgia del Ginocchio, Artroscopia e Traumatologia Sportiva ASL Viterbo, Viterbo. IT
(69) Unità di Endocrinologia, diabetologia e andrologia, dipartimento di medicina clinica e chirurgia, Università Federico II di Napoli, Napoli. IT
(70) Unità di Immunoreumatologia, Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma. IT
(71) Unità di Reumatologia, Dipartimento di Scienze Cliniche Internistiche, Anestesiologiche e Cardiovascolari, Sapienza Università di Roma, Roma. IT
(72) Unità di Urologia Oncologica, mini-invasiva robotica ed andrologia Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze. IT
(73) Unità Operativa di Anestesia e Terapia Intensiva, Ospedale Buccheri La Ferla, Palermo. IT
(74) Unità Operativa di Reumatologia, Humanitas Research Hospital, Rozzano, Milano. IT
(75) Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", Dipartimento di Medicina di Precisione, Unità di Reumatologia, Napoli. IT
(76) Università degli Studi di Catanzaro "Magna Graecia", Catanzaro. IT
(77) Università degli Studi di Firenze, Firenze. IT
(78) Università degli Studi di Milano, Milano. IT
(79) Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli. IT - Centro di Medicina della Riproduzione Clinica Mediterranea, Napoli. IT
(80) Università degli Studi di Parma, Parma. IT
(81) Università degli Studi di Siena, Siena. IT
(82) Università degli Studi di Verona, Ospedale della Donna e del Bambino, AOU Verona UOC Ginecologia e Ostetricia, Verona. IT
(83) Università Federico II di Napoli, Napoli. IT
(84) University of Pavia, PhD in Experimental Medicine - Gastroenterology & Endoscopy Digestiva, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia. IT
(85) UOC Dermatologia Ravenna - Lugo - Faenza, AUSL della Romagna, Ravenna. IT
(86) UOC Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica, Ospedale S.M. Goretti, Latina. IT
(87) UOC Diagnostica per Immagini e Radioterapia, AOU "Federico II", Napoli. IT
(88) UOC Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva - IRCCS Policlinico Sant'Orsola - Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Bologna. IT
(89) UOC Neurologia e Stroke Unit Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli. IT
(90) UOC Neurologia, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS, Roma - Dipartimento Universitario di Neuroscienze, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. IT
(91) UOC Radiologia Diagnostica e Interventistica Extravascolare, AOU Parma, Parma. IT
(92) UOC Radiologia Vascolare ed Interventistica, AOU "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona", Salerno. IT
(93) Department of Interdisciplinary Medicine (D.I.M.), Università di Bari Aldo Moro, Bari. IT
(94) Specialista Ambulatoriale ASM Matera, Matera. IT

IT=Italia / CH=Svizzera / AL=Albania / PA=Philadelphia, USA / UK=Regno Unito

INTRODUZIONE	9
CAPITOLO 1	LA DIAGNOSTICA IN OFTALMOLOGIA
1.1.	Esami di primo livello
1.2.	Esami di secondo livello (di approfondimento)
CAPITOLO 2	PATOLOGIA DELLA RETINA
2.1.	Anatomia della retina
2.2.	Rotture retiniche
2.3.	Distacco di retina
2.4.	Occlusione arteriosa retinica
2.5.	Occlusione venosa retinica
2.6.	Retinopatia diabetica
2.7.	Retinopatia ipertensiva
2.8.	Miopia degenerativa o patologica
2.9.	Retinite pigmentosa
2.10.	Degenerazione maculare senile (DMS)
2.11.	Corioretinopatia sierosa centrale
2.12.	Maculopatia da farmaci
2.13.	Vitreo
2.14.	Foro maculare idiopatico
2.15.	Strie angiodi
2.16.	Sindrome di von Hippel-Lindau
2.17.	Maculopatia di Valsalva
CAPITOLO 3	NEUROFTALMOLOGIA
3.1.	Via ottica
3.2.	Vie pupillari
3.3.	Patologia delle pupille
3.4.	Alterazioni campimetriche
3.5.	Patologia del nervo ottico
3.6.	Paralisi dei nervi oculomotori
3.7.	Strabismo
CAPITOLO 4	UVEITE
4.1.	Anatomia dell'uvea
4.2.	Classificazione
4.3.	Uveite anteriore
4.4.	Uveite intermedia
4.5.	Uveite posteriore
4.6.	Forme specifiche di uveite
4.7.	Melanoma uveale
CAPITOLO 5	GLAUCOMA
5.1.	Glaucoma cronico semplice o ad angolo aperto
5.2.	Glaucoma ad angolo stretto
5.3.	Glaucoma congenito
5.4.	Glaucomi secondari
CAPITOLO 6	PATOLOGIA DEL CRISTALLINO
6.1.	Cataratta
6.2.	Lussazione e sublussazione del cristallino
CAPITOLO 7	PATOLOGIA DELL'ORBITA
7.1.	Oftalmopatia tiroidea
7.2.	Cellulite orbitaria
7.3.	Fistola carotido-cavernosa
7.4.	Pseudo-tumore orbitario
7.5.	Tumori orbitari
7.6.	Fratture dell'orbita e del massiccio facciale
CAPITOLO 8	CORNEA E SCLERA
8.1.	Cornea
8.2.	Sclera
CAPITOLO 9	CONGIUNTIVA
9.1.	Congiuntivite
9.2.	Tumori della congiuntiva
9.3.	Degenerazioni congiuntivali
9.4.	Diagnosi differenziale delle congiuntiviti

CAPITOLO 10	REFRAZIONE	60
10.1.	Vizi di refrazione ed ametropie	60
10.2.	Trattamento chirurgico delle ametropie	60
10.3.	Presbiopia	61
10.4.	Anisometropia	61
CAPITOLO 11	APPARATO LACRIMALE	62
11.1.	Dacriocistite del neonato	62
11.2.	Dacriocistite dell'adulto	62
11.3.	Cheratocongiuntivite secca	62
CAPITOLO 12	OFTALMOLOGIA PEDIATRICA: CAUSE DI LEUCOCORIA, AMBLIOPIA, GLAUCOMA CONGENITO, CNDO	63
CAPITOLO 13	PALPEBRE	66
13.1.	Alterazioni della posizione.....	66
CAPITOLO 14	LASER E INIEZIONI INTRAVITREALI IN OFTALMOLOGIA	68
14.1.	Laser.....	68
14.2.	Iniezioni intravitreali.....	68
TAVOLE DI RIEPILOGO SUI PRINCIPALI SINTOMI OCULARI		70
BIBLIOGRAFIA		71
INDICE DEGLI ACRONIMI		72



Curiosità

La tomografia a coerenza ottica (OCT) è una tecnica per immagini di recente introduzione (1991) che ha rivoluzionato il campo dell'oftalmologia, ma che trova applicazione anche nella conservazione delle opere d'arte e nella diagnostica cardiologica e dermatologica. L'OCT sfrutta un raggio di luce a bassa coerenza, generalmente emesso da un diodo superluminescente, e si basa sul principio dell'interferenza. L'interferenza tra due fasci di luce, quando hanno percorso la stessa distanza (coerenza) consente di elaborare un'immagine del tessuto con risoluzione micrometrica. Con questa tecnica è possibile studiare in sezione, in vivo, gli strati cellulari e le fibre nervose retiniche.

INTRODUZIONE

Lo sviluppo embrionale dei bulbi oculari ha inizio dalle fossette ottiche (prosencefalo) a partire dal 25° giorno. Tra il 26° e il 29° giorno fanno la loro comparsa le vescicole ottiche che si differenziano fino alla genesi finale del bulbo, che avviene tra il secondo e il terzo mese. A partire da quel momento l'occhio si evolve, maturando, fino alla nascita.

I foglietti embrionali dai quali derivano le diverse strutture oculari sono:

- Neuroectoderma

Darà luogo alla retina, al nervo ottico, ai muscoli sfintere e dilatatore dell'iride, all'epitelio del corpo ciliare e dell'iride posteriore.

- Ectoderma superficiale

Da qui traggono origine il cristallino, la cornea, l'epidermide, la congiuntiva palpebrale e la ghiandola lacrimale.

- Cresta neurale od ectomesenchima

Da qui derivano endotelio e stroma corneale, fibroblasti sclerali, endotelio del trabecolato, stroma della coroide e dell'iride, muscolatura liscia ciliare, sostanza grassa, cartilagine e ossa orbitali.

- Mesoderma o mesenchima

Contribuisce ai muscoli extraoculari ed all'endotelio vascolare.

Dal punto di vista anatomico, l'occhio si divide artificialmente in tre tuniche, o strati di rivestimento, e contenuto intraoculare.

Le tre tuniche sono, dall'esterno all'interno:

- Esterna

Costituita da congiuntiva, sclera e cornea.

- Media

Detta uvea. Si suddivide in una porzione anteriore (iride e corpo ciliare) ed una posteriore (coroide) a stretto contatto con la retina.

- Interna o retina

Ospita i fotorecettori, è presente solo posteriormente.

Da queste tuniche originano tre camere. La camera anteriore e camera posteriore, separate dall'iride e comunicanti attraverso la pupilla (fra le quali circola l'umore acqueo), e la camera vitrea, separata dalle altre due dalla capsula posteriore del cristallino.

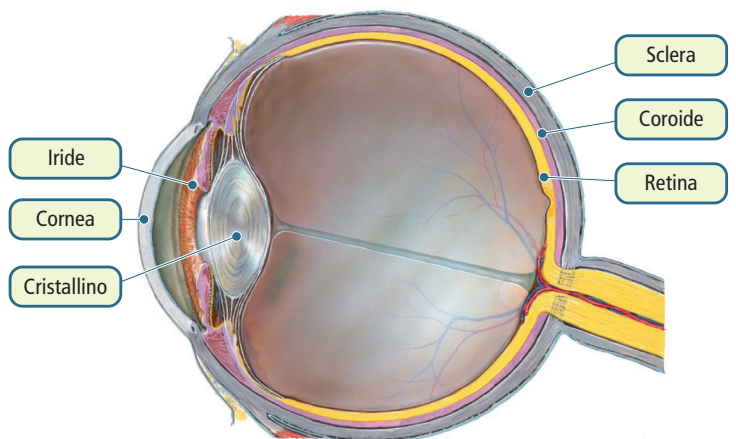


Figura 1: Schema anatomico.

CAPITOLO 1 LA DIAGNOSTICA IN OFTALMOLOGIA

In questo capitolo tratteremo la diagnostica in campo oculistico con particolare attenzione alle indicazioni nelle principali patologie.

Distingueremo gli esami in primo e secondo livello.

PRIMO LIVELLO	SECONDO LIVELLO (DI APPROFONDIMENTO)
Valutazione dell'acuità visiva mediante lettura di ottotipo	Ecografia oculare
Esame di annessi oculari e segmento anteriore con biomicroscopio o lampada a fessura	Fluorangiografia
Esame <i>fundus oculi</i> mediante oftalmoscopia	Topografia corneale
Test di Amsler	Tomografia a coerenza ottica (OCT)
Schermo di Hess	Angio OCT
	Perimetria o esame del campo visivo centrale (CVC)
	Potenziali visivi (ERG, PEV)

Tabella 1.1: Classificazione degli esami diagnostici.

Ricorda...

La fluorangiografia è l'unico esame invasivo che prevede l'iniezione di un colorante vitale. Gli altri esami non sono invasivi e non hanno controindicazioni

1.1. Esami di primo livello

Valutazione dell'acuità visiva

L'acuità visiva è la capacità dell'occhio di percepire dettagli fini di un oggetto; nella pratica clinica è testata e valutata invitando il paziente a riconoscere delle lettere dell'alfabeto su una tavola definita ottotipica, un occhio per volta (una delle più utilizzate nel nostro paese è quella di Snellen).

La **tabella classica di Snellen** è composta di 11 linee. Scendendo di linea il numero di lettere per riga aumenta e diminuiscono le dimensioni. Il paziente svolge il test coprendosi un occhio e leggendo le lettere cominciando dalla più grossa, per convenzione si comincia dall'occhio destro. La più piccola linea che può essere letta rappresenta l'acutezza visiva in quell'occhio.

Ricorda...

I requisiti di una buona acuità visiva sono:

Assenza o correzione di difetti visivi (miopia, ipermetropia, astigmatismo)

Assenza di opacità mezzi diottrici (cornea, cristallino, vitreo devono essere trasparenti)

Integrità del tessuto retinico, delle vie ottiche e della corteccia cerebrale deputata all'interpretazione dell'informazione visiva

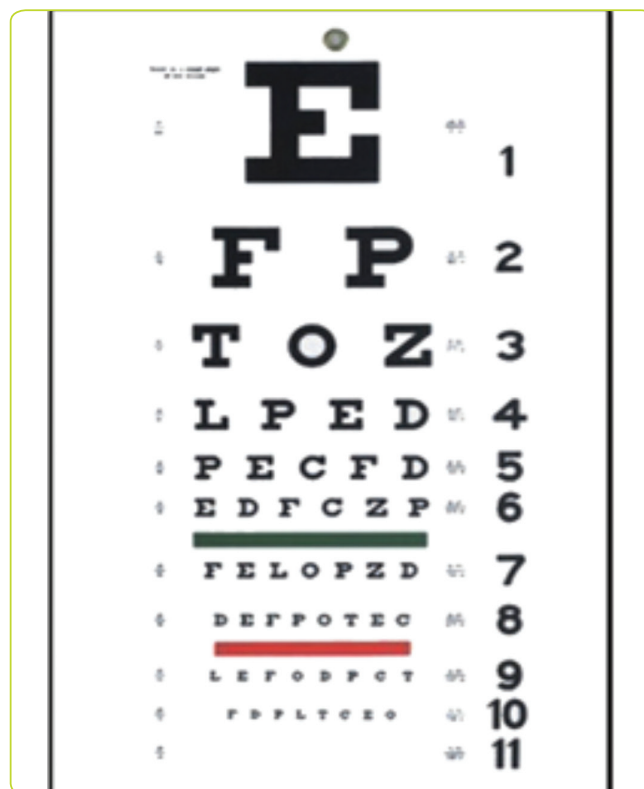


Figura 1.1: Tabella classica di Snellen.

Tutte le patologie che comportano opacità dei mezzi diottrici (es: cataratta, emovitreo, etc.) o la compromissione dell'integrità del tessuto retinico (es: distacco di retina, edema maculare, etc.) causano una diminuzione dell'acuità visiva.

CAUSE DI CALO PROGRESSIVO DEL VISUS	CAUSE DI CALO RAPIDO DEL VISUS
Cataratta	Distacco di retina
Cheratocono	Emovitreo
Degenerazione maculare senile	Occlusione arteria centrale della retina
	Trombosi venosa centrale
	Neurite ottica
	Glaucoma acuto

Tabella 1.2: Classificazione del calo del visus.

Ricorda...

Tra le cause di calo rapido del visus in tabella, l'unica che si associa a dolore ed occhio rosso è il glaucoma acuto

Esame al biomicroscopio

Il microscopio permette di esaminare gli annessi oculari (palpebre, bordo palpebrale, ciglia) e segmento anteriore (cornea, congiuntiva, iride, cristallino) illuminando tali strutture con un fascio di luce regolabile per ampiezza ed intensità.