

TOMO **8** Federico Frusone • Giulia Puliani

Manuale di Medicina e Chirurgia

Malattie degli organi di senso

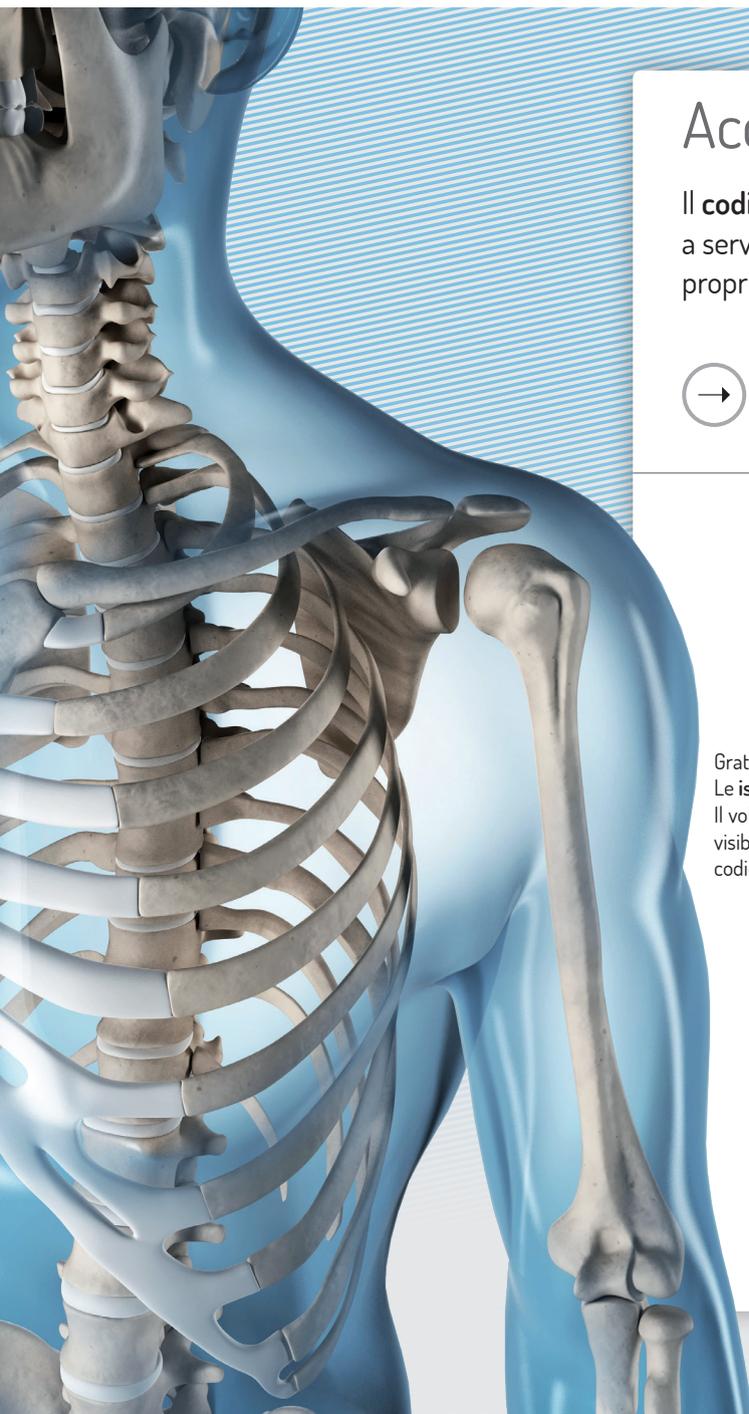
Sintesi, schemi teorici e mappe concettuali
per la preparazione ai concorsi pubblici

Otorinolaringoiatria
Oftalmologia



Software
per effettuare
simulazioni online

manuale di Medicina e Chirurgia



Accedi ai servizi riservati

Il **codice personale** contenuto nel riquadro dà diritto a servizi riservati ai clienti. Registrandosi al sito, dalla propria area riservata si potrà accedere a:



Materiali di interesse e contenuti aggiuntivi

CODICE PERSONALE

Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale. Le **istruzioni per la registrazione** sono riportate nelle pagine seguenti. Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile. L'accesso ai servizi riservati ha la durata di un anno dall'attivazione del codice e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.

Istruzioni per accedere ai contenuti e ai servizi riservati



• Se sei registrato al sito

- clicca su *Accedi al materiale didattico*
- inserisci email e password
- inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina
- inserisci il tuo **codice personale** per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata



• Se non sei già registrato al sito

- clicca su *Accedi al materiale didattico*
- registrati al sito o autenticali tramite facebook
- attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
- torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per *utenti registrati*



Contenuti aggiuntivi

Il volume contiene materiali di interesse e servizi riservati accessibili online da un'area riservata che si attiva mediante registrazione al sito col codice personale posto sul retro e seguendo le istruzioni sopra fornite.

I servizi riservati sono disponibili per 12 mesi dall'attivazione del codice personale e garantiti esclusivamente sull'edizione in corso.



Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei supporti multimediali, per informazioni sui nostri servizi o per contattare la redazione visita **assistenza.edises.it**

TOMO

8

Federico Frusone • Giulia Puliani

Manuale di Medicina e Chirurgia

Malattie degli organi di senso

Sintesi, schemi teorici e mappe concettuali

Manuale di Medicina e Chirurgia - Quarta Edizione
SM T8 - Malattie degli organi di senso
Copyright © 2020, 2017, 2014, 2013 EdiSES S.r.l. – Napoli

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
2024 2023 2022 2021 2020

Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata

A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale, del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo

L'Editore

L'Editore ha effettuato quanto in suo potere per richiedere il permesso di riproduzione del materiale di cui non è titolare del copyright e resta comunque a disposizione di tutti gli eventuali aventi diritto.

*Hanno collaborato alla revisione e all'aggiornamento del Tomo 8:
Alessandro Boscarelli, Marco Cigana, Nicoletta Predonzani*

Grafica di copertina, progetto grafico e fotocomposizione:  curvilinee

Stampato presso Petruzzi S.r.l. – Città di Castello (PG)

per conto della EdiSES S.r.l. – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 3622 083 0

www.edises.it

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

Realizzare un libro è un'operazione complessa e nonostante la cura e l'attenzione poste dagli autori e da tutti gli addetti coinvolti nella lavorazione dei testi, l'esperienza ci insegna che è praticamente impossibile pubblicare un volume privo di imprecisioni. Saremo grati ai lettori che vorranno inviarci le loro segnalazioni e/o suggerimenti migliorativi su assistenza.edises.it



PREFAZIONE

L'obiettivo che ci siamo prefissati con questo lavoro è di agevolare il processo di memorizzazione delle **basi teoriche** di cui può aver bisogno un medico che debba prepararsi per le selezioni del Concorso nazionale per le Scuole di specializzazione o del Corso di formazione specifica in Medicina generale. L'opera, disponibile sia come compendio unico sia in tomi acquistabili separatamente, vuole fornire una **sintesi dei principali argomenti** oggetto del Corso di laurea in Medicina e Chirurgia, utile per la preparazione di tutti i concorsi pubblici di area medica.

Per la scelta degli argomenti da trattare e del grado di approfondimento, ci siamo basati sull'**analisi dei quesiti somministrati** negli ultimi anni in entrambi i concorsi e dell'archivio di quiz per la preparazione all'esame di abilitazione.

Questa **quarta edizione**, divenuta *Manuale di Medicina e Chirurgia*, è frutto di un attento lavoro di correzione, aggiornamento e integrazione, che ha tenuto conto dei suggerimenti dei lettori, delle nuove linee guida e delle rinnovate modalità concorsuali, per rendere l'opera sempre più rispondente alle esigenze di quanti si apprestino ad affrontare la seconda fase della loro formazione professionale o l'approccio ai concorsi pubblici per medici specialisti.

Grande novità di questa edizione è l'inserimento, all'inizio delle sezioni che compongono i diversi tomi, di **mappe concettuali** contenenti una panoramica sulle principali patologie oggetto di trattazione. Tale aggiunta è in accordo con le **nuove metodologie didattiche**, che ricorrono a tecniche innovative per favorire l'apprendimento e la memorizzazione degli argomenti, quali l'utilizzo di acronimi, la tecnica PAV (Paradosso, Azione, Vivido), gli schemi a cascata, le mappe mentali e concettuali.

La presenza di mappe concettuali riassuntive e di una seconda parte più approfondita costituisce una importante innovazione nell'ambito dei testi dedicati alla preparazione dei concorsi medici, perché permette sia il ripasso veloce iniziale sia l'approfondimento successivo e infine la verifica delle conoscenze mediante un cospicuo numero di **quiz a risposta multipla**. Infine, per dare un'idea dell'importanza delle varie tematiche ai fini delle prove, sono stati inseriti all'inizio di ogni sezione dei grafici riepilogativi sul numero di quesiti contenuti nei concorsi dal 2014 al 2019.

Questo lavoro vuole essere più di un semplice testo tecnico. Rappresenta in effetti il prodotto finale di tutti gli anni passati sui banchi delle aule universitarie e nei reparti ospedalieri con impegno e dedizione. Vi sono condensate le molte ore di studio e di lezione, le esperienze maturate nelle corsie d'ospedale e la passione verso la professione medica. Racchiude, come una sorta di diario, un pezzo importante della nostra vita personale e professionale. Per questo ha per noi anche un valore di vissuto e di esperienze che vorremmo che il lettore facesse proprie. Ci auguriamo che questa nuova edizione sia accolta con lo stesso interesse che ha accompagnato le tre precedenti e che ogni singolo tomo non sia solo un valido strumento di studio e di ripasso per l'ingresso nel mondo del lavoro, ma riesca allo stesso tempo a trasmettere ai lettori una scintilla del nostro entusiasmo.

Per il loro prezioso aiuto nella stesura delle varie edizioni desideriamo ringraziare la prof.ssa Maria Antonietta Casadei, il dott. Roberto Frusone e i revisori che hanno aiutato a migliorare il testo.

Ringraziamo inoltre Rosaria Amato, Valentina Cavuoti, Brunella Iavarone e Lorena Merchione, per la loro competenza e professionalità, e Valeria Crisafulli che ha reso possibile la realizzazione di questo progetto.

Federico Frusone e Giulia Puliani



INDICE

OTORINOLARINGOIATRIA

1	PATOLOGIE DELL'UDITO E DELL'ORECCHIO	3
1.1	Embriogenesi dell'orecchio	3
1.1.1	Sviluppo dell'orecchio	3
1.2	Anatomia dell'orecchio	4
1.2.1	Orecchio esterno	4
1.2.2	Orecchio medio	5
1.2.3	Orecchio interno	7
1.2.4	Vie uditive centrali	8
1.3	Cenni di fisica acustica	9
1.3.1	Fisiologia dell'udito	10
1.4	Semeiotica fisica e strumentale	11
1.4.1	Dati anamnestici	11
1.4.2	Esame obiettivo	12
1.4.3	Diagnostica strumentale	12
1.5	Patologie dell'orecchio esterno	15
1.5.1	Otiti esterne	15
1.5.2	Patologie del padiglione auricolare	16
1.5.3	Patologie su base iperproduttiva	16
1.6	Patologie dell'orecchio medio	17
1.6.1	Perforazione timpanica traumatica	17
1.6.2	Otosclerosi (o Otospongiosi)	17
1.6.3	Otiti medie	18
1.6.4	Complicanze delle otiti	20
1.7	Patologie dell'orecchio interno	20
1.7.1	Ipoacusia neurosensoriale pediatrica	20
1.7.2	Ipoacusia neurosensoriale nell'adulto	21
2	PATOLOGIE DELL'EQUILIBRIO	25
2.1	Anatomia e fisiologia dell'apparato vestibolare	25
2.1.1	Labirinto osseo e membranoso posteriore	25
2.1.2	Vie nervose vestibolari	28
2.1.3	Funzioni dell'apparato vestibolare	28
2.2	Semeiotica clinica e strumentale	28
2.2.1	Vertigine	28
2.2.2	Esame obiettivo	30
2.2.3	Esami strumentali	31
2.3	Patologie dell'equilibrio	32
2.3.1	Vertigine parossistica posizionale benigna (IPPB)	32
2.3.2	Malattia di Ménière	33
2.3.3	Nevrite vestibolare	34
2.3.4	Labirintiti	35
3	PATOLOGIE DEL NASO E DEI SENI PARANASALI	36
3.1	Anatomia e fisiologia	36
3.1.1	Anatomia del naso	36
3.1.2	Anatomia dei seni paranasali	37
3.1.3	Fisiologia del naso e dei seni paranasali	37
3.1.4	Anatomia e fisiologia del rinofaringe	38



3.1.5	Senso dell'olfatto.....	39
3.2	Semeiotica fisica e strumentale.....	39
3.2.1	Dati anamnestici.....	39
3.2.2	Esame obiettivo.....	40
3.2.3	Esami strumentali.....	40
3.3	Patologie naso-sinusali.....	40
3.3.1	Malformazioni.....	40
3.3.2	Foruncolo del vestibolo nasale.....	41
3.3.3	Epistassi.....	42
3.3.4	Riniti.....	43
3.3.5	Sinusiti.....	44
3.4	Patologie del rinofaringe.....	46
3.4.1	Patologie flogistiche.....	46
3.4.2	Fibroangioma sanguinante della pubertà maschile.....	47
3.4.3	Poliposi naso-sinusale.....	48
3.5	Disturbi dell'olfatto.....	49
4	PATOLOGIE DEL CAVO ORALE E DELL'OROFARINGE.....	50
4.1	Anatomia e fisiologia.....	50
4.1.1	Anatomia del cavo orale e della lingua.....	50
4.1.2	Anatomia dell'orofaringe.....	52
4.1.3	Fisiologia.....	53
4.2	Semeiotica fisica e strumentale.....	54
4.2.1	Dati anamnestici.....	54
4.2.2	Esame obiettivo orofaringeo.....	54
4.2.3	Esami strumentali.....	55
4.3	Patologie del cavo orale e dell'orofaringe.....	55
4.3.1	Glossiti e stomatiti.....	55
4.3.2	Faringiti.....	56
4.3.3	Tonsilliti.....	57
4.3.4	Precancerosi orali.....	59
4.4	Patologie delle ghiandole salivari.....	61
4.4.1	Parotite epidemica (orecchioni).....	61
4.4.2	Scialoadenosi.....	61
4.4.3	Ranula.....	61
4.4.4	Calcolosi salivare.....	61
4.4.5	Tumori benigni delle ghiandole salivari.....	62
4.4.6	Tumori maligni delle ghiandole salivari.....	62
5	PATOLOGIE DELLA LARINGE E DELL'IPOFARINGE.....	63
5.1	Anatomia e fisiologia.....	63
5.1.1	Anatomia della laringe.....	63
5.1.2	Anatomia dell'ipofaringe.....	66
5.1.3	Fisiologia della laringe.....	66
5.2	Semeiotica fisica e strumentale.....	67
5.2.1	Dati anamnestici.....	67
5.2.2	Esame obiettivo.....	68
5.3	Patologie della laringe e dell'ipofaringe.....	68
5.3.1	Stenosi laringee.....	68
5.3.2	Paralisi laringee.....	69
5.3.3	Laringiti.....	71
5.3.4	Nodulo (o polipo) laringeo.....	72
5.3.5	Carcinoma laringeo.....	72
5.3.6	Disturbi del linguaggio.....	74



6	DISTURBI RESPIRATORI DEL SONNO	76
7	PATOLOGIE CERVICALI	78
7.1	Anatomia della regione cervicale	78
7.2	Patologie della regione cervicale	79
7.2.1	Cisti e fistole del collo	79
	ESERCIZI	81
	RISPOSTE	85

OFTALMOLOGIA

1	ANATOMIA ED EMBRIOLOGIA DELL'OCCHIO	89
1.1	Embriologia dell'occhio	89
1.2	Anatomia del bulbo oculare	90
1.2.1	Vascolarizzazione	91
1.2.2	Innervazione	92
2	VIZI DI RIFRAZIONE	93
2.1	Cenni di fisica ottica	93
2.1.1	Rifrazione	94
2.2	Fisiopatologia dei disturbi di rifrazione	94
2.3	Diagnostica dei vizi di rifrazione	95
2.3.1	Parametri per stabilire la qualità della visione	95
2.3.2	Misurazione dell'acuità visiva	95
2.3.3	Cheratometria mediante disco di Placido	95
2.3.4	Oftalmometria	95
2.4	Ametropie	96
2.4.1	Ipermetropia	96
2.4.2	Miopia	98
2.4.3	Astigmatismo	100
2.4.4	Altri vizi di rifrazione	102
3	PATOLOGIE DELLA VISIONE BINOCULARE	103
3.1	Fisiopatologia della visione binoculare	103
3.1.1	Meccanismi di compenso dello strabismo	104
3.2	Ambliopie	104
3.3	Alterazioni oculomotorie	105
3.3.1	Strabismo	105
4	PATOLOGIE DELL'IDRODINAMICA OCULARE	109
4.1	Idrodinamica oculare	109
4.1.1	Produzione e deflusso dell'umor acqueo	109
4.1.2	Composizione e funzioni dell'umor acqueo	110
4.2	Glaucoma	110
5	PATOLOGIE RETINICHE	115
5.1	Anatomia della retina	115
5.1.1	Anatomia microscopica	115
5.1.2	Anatomia macroscopica (zone della retina)	117
5.2	Diagnostica strumentale	117
5.3	Distacco di retina	118
5.4	Degenerazione maculare senile (SMD)	120
5.5	Vasculopatie retiniche	122
5.5.1	Retinopatia diabetica	122
5.5.2	Retinopatia ipertensiva e aterosclerotica	122

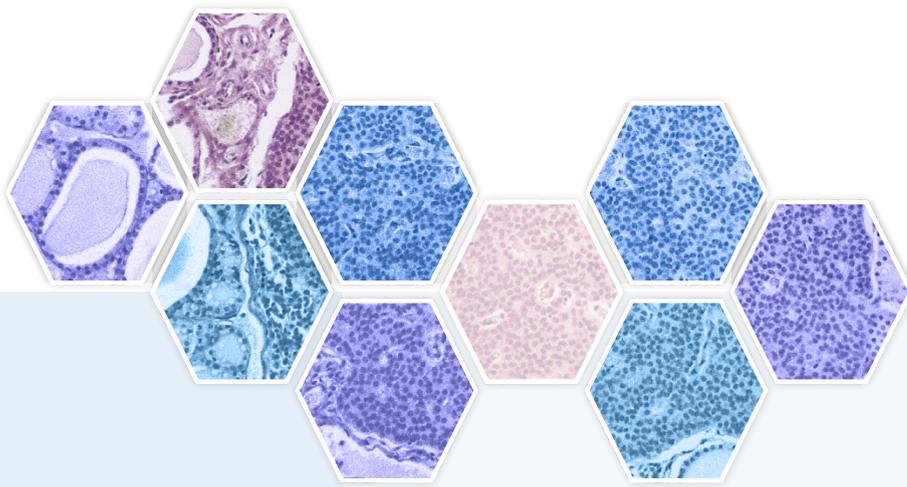


5.5.3	Occlusioni arteriose.....	123
5.5.4	Occlusioni venose.....	124
5.6	Retinoblastoma.....	124
6	PATOLOGIE DEL NERVO OTTICO.....	126
6.1	Anatomia e fisiologia.....	126
6.2	Papilledema.....	127
6.3	Neuropatia ottica ischemica.....	128
6.4	Neuriti ottiche.....	129
7	PATOLOGIE DELL'APPARATO LACRIMALE.....	131
7.1	Anatomia e fisiologia.....	131
7.1.1	Ghiandole lacrimali.....	131
7.1.2	Vie lacrimali di escrezione.....	131
7.1.3	Film lacrimale.....	132
7.2	Patologie delle ghiandole lacrimali.....	132
7.3	Patologie delle vie lacrimali.....	132
7.3.1	Ipolacrimie e dislacrimie.....	133
8	PATOLOGIE DELLA CONGIUNTIVA.....	135
8.1	Anatomia e fisiologia della congiuntiva.....	135
8.1.1	Zone della congiuntiva.....	135
8.1.2	Anatomia microscopica.....	135
8.1.3	Sistema ghiandolare.....	136
8.1.4	Vasi, nervi e linfatici.....	136
8.2	Diagnostica fisica e strumentale.....	136
8.3	Congiuntiviti.....	136
8.3.1	Congiuntiviti batteriche.....	137
8.3.2	Congiuntiviti virali.....	138
8.3.3	Congiuntiviti allergiche.....	138
8.3.4	Congiuntiviti tossiche.....	139
8.4	Degenerazioni congiuntivali.....	139
8.4.1	Pinguecola.....	139
8.4.2	Pterigio.....	139
8.4.3	Xerofthalmia.....	139
9	PATOLOGIE DELLA CORNEA.....	140
9.1	Anatomia della cornea.....	140
9.1.1	Anatomia microscopica.....	140
9.1.2	Vasi e nervi.....	140
9.2	Fisiopatologia e lesioni elementari.....	141
9.2.1	Fisiopatologia.....	141
9.2.2	Lesioni corneali elementari.....	141
9.3	Semeiotica strumentale.....	142
9.4	Cheratiti.....	142
9.4.1	Ascesso corneale con ipopion.....	143
9.4.2	Cheratocongiuntivite da Adenovirus.....	143
9.4.3	Cheratite da <i>Herpes simplex</i> (HSV).....	144
9.4.4	Cheratite da Varicella zoster (VZV).....	144
9.5	Distrofie ectasiche e degenerazioni corneali.....	144
9.5.1	Cheratogloblo.....	144
9.5.2	Cheratocono.....	145
9.5.3	Gerontoxon.....	145
9.6	Cheratoplastica.....	145



10	PATOLOGIE DELLA SCLERA	146
10.1	Anatomia e diagnostica strumentale.....	146
10.1.1	Anatomia microscopica.....	146
10.1.2	Diagnostica strumentale	147
10.2	Patologie infiammatorie.....	147
10.2.1	Episcleriti.....	147
10.2.2	Scleriti	147
10.3	Distrofie ectasiche.....	148
10.3.1	Stafiloma.....	148
11	PATOLOGIE DELL'UVEA	149
11.1	Anatomia e fisiologia	149
11.1.1	Iride	149
11.1.2	Corpo ciliare	150
11.1.3	Coroide.....	150
11.2	Uveiti.....	150
11.2.1	Uveiti anteriori	151
11.2.2	Uveiti intermedie o cicliti	152
11.2.3	Uveiti posteriori o coroiditi.....	152
11.3	Malformazioni dell'iride.....	153
11.3.1	Aniridia.....	153
11.3.2	Colobomi.....	153
11.3.3	Anomalie pupillari	153
12	PATOLOGIE DEL CRISTALLINO	154
12.1	Anatomia, fisiologia e fisiopatologia	154
12.2	Cataratta.....	155
12.3	Malformazioni.....	157
12.4	Dislocazioni del cristallino	157
13	PATOLOGIE DELLE PALPEBRE	158
13.1	Anatomia e fisiologia.....	158
13.2	Patologie flogistiche	158
13.2.1	Infiammazione dei tessuti superficiali.....	158
13.2.2	Blefariti (infiammazione del bordo palpebrale).....	158
13.2.3	Infiammazione dei tessuti profondi	159
13.3	Patologie morfostrutturali.....	159
	ESERCIZI	160
	RISPOSTE	163
	Gli Autori	165

OTORINOLARINGOIATRIA



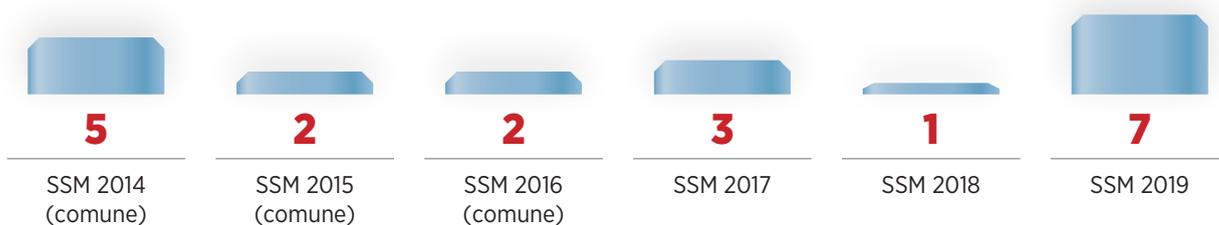
SOMMARIO

- 1 Patologie dell'udito e dell'orecchio
- 2 Patologie dell'equilibrio
- 3 Patologie del naso e dei seni paranasali
- 4 Patologie del cavo orale e dell'orofaringe
- 5 Patologie della laringe e dell'ipofaringe
- 6 Disturbi respiratori del sonno
- 7 Patologie cervicali

OTORINOLARINGOIATRIA

Sezione poco rappresentata nel concorso SSM (eccetto per l'exploit inaspettato del 2019) e quasi inesistente nel concorso MMG. Naturalmente non è possibile prevedere su cosa verteranno, nello specifico, le prove dei prossimi anni, ma analizzare con quale frequenza sono mediamente comparse domande su questa disciplina può essere comunque utile. I dati presentati nelle tabelle che seguono si riferiscono al numero di quesiti assegnati tra il 2014 e il 2019 nelle selezioni per l'accesso ai corsi di specializzazione in Medicina generale e ai diversi corsi di formazione delle specialità mediche.

Numero di domande nel concorso SSM



ANALISI

Percentuale media di domande nel concorso SSM:

3,5%

Numero medio di domande nel concorso SSM:

3,3

Numero di domande nel concorso MMG



ANALISI

Percentuale di domande nel concorso MMG:

0,8%

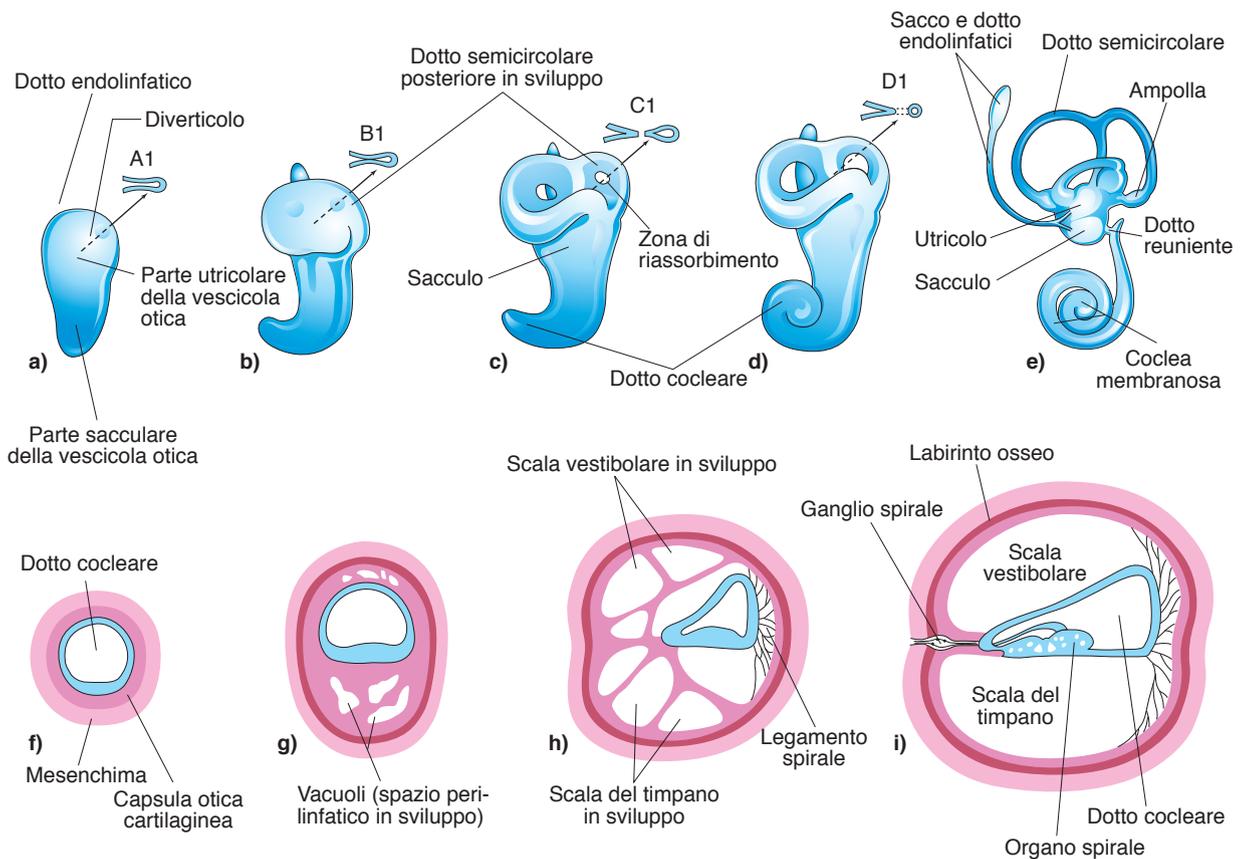
Numero medio di domande nel concorso MMG:

0,8

1 PATOLOGIE DELL'UDITO E DELL'ORECCHIO

1.1 Embriogenesi dell'orecchio

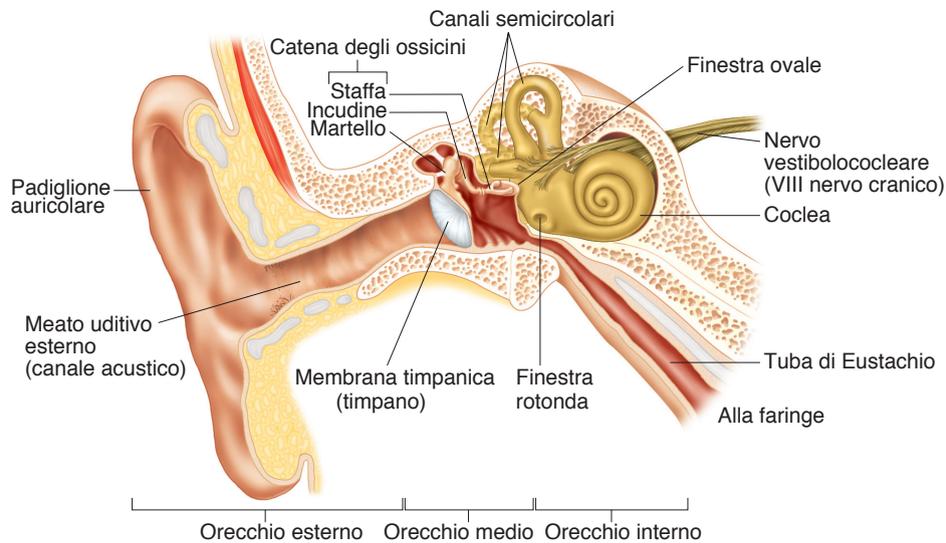
1.1.1 SVILUPPO DELL'ORECCHIO



Disegni della vescicola otica che mostrano lo sviluppo dei labirinti membranoso ed osseo dell'orecchio interno. **a)-e)** Immagini laterali, che evidenziano stadi successivi dello sviluppo della vescicola otica nel labirinto membranoso da 5 a 8 settimane. **a)-d)** Schemi che illustrano lo sviluppo di un canale semicircolare. **f)-i)** Sezioni attraverso il dotto cocleare, che rilevano stadi successivi dello sviluppo dell'organo spirale (dei Corti) e dello spazio perilinfatico da 8 a 20 settimane.

- L'orecchio presenta una duplice funzione (udito ed equilibrio) e si differenzia in orecchio esterno (sistema collettore dei suoni), medio (sistema conduttore dei suoni) e interno che tramuta i suoni in impulsi nervosi e analizza le variazioni di equilibrio
- L'orecchio esterno deriva da alcuni tubercoli mesenchimali del primo e secondo arco faringeo
- L'orecchio medio, sede della cavità timpanica, si forma dalla I tasca faringeale ed è rivestito da epitelio endodermico
- Gli ossicini uditivi originano dalle estremità dorsali dei primi due archi faringei
- Intorno alla 4^a settimana di età gestazionale, l'ectoderma superficiale dà origine alla cosiddetta *vescicola otica* che successivamente si differenzia in una porzione ventrale e una dorsale che concorrono a formare le varie porzioni dell'orecchio interno

1.2 Anatomia dell'orecchio



- L'orecchio, inteso come organo dell'udito, è costituito da 3 parti:
 - ◆ Orecchio esterno
 - ◆ Orecchio medio
 - ◆ Orecchio interno
- Alla funzione uditiva partecipano inoltre:
 - ◆ Nervo acustico
 - ◆ Vie uditive centrali

1.2.1 ORECCHIO ESTERNO

- Comprende il padiglione auricolare, il condotto uditivo esterno e il primo dei 3 strati della membrana timpanica

Padiglione auricolare

- Composto da cartilagine a forma di conca ricoperta da cute
- Indirizza l'energia meccanica vibratoria (suoni e rumori) nel condotto uditivo esterno, per concentrarla in un'area ridotta su cui aumenta la pressione sonora (dal momento che la pressione è in relazione alla superficie)
- È molto vascolarizzato, ma poco perfuso: questo fa sì che a seguito di un trauma vada raramente in necrosi
- L'innervazione sensitiva è a carico del nervo grande auricolare (ramo del plesso cervicale) e del trigemino
- La conca auricolare riceve innervazione sensitiva somatica, oltre che dal nervo vago, dal nervo faciale e glossofaringeo: questo ha un'importanza nella patogenesi di patologie come la *paralisi di Ramsay-Hunt* (coinvolgimento del ganglio genicolato) ed è responsabile del dolore riflesso auricolare in presenza di patologie oro-faringee
- Drenaggio linfatico: linfonodi pretragici, parotidei e mastoidei

Condotto uditivo esterno

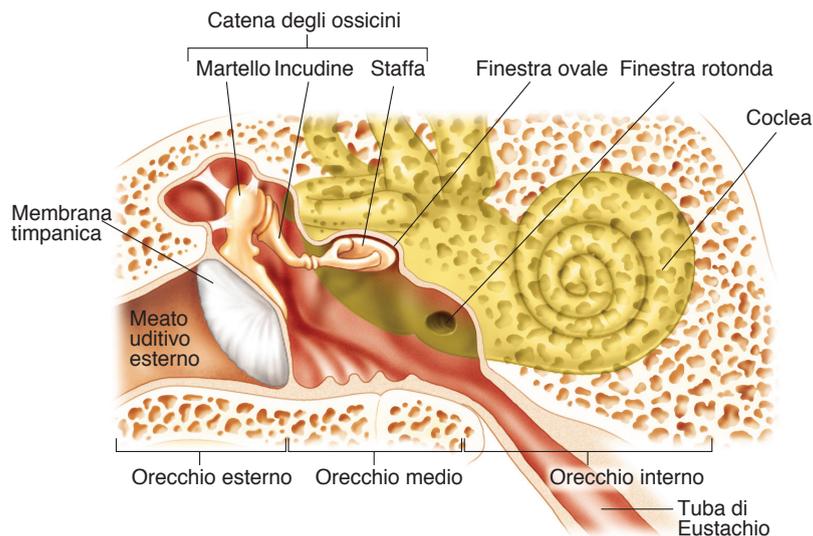
- Canale fibro-cartilagineo (osseo nei due terzi mediali e cartilagineo nel terzo laterale), di forma ellittica, orientato verso il basso e postero-anteriormente
 - ◆ Al punto di passaggio tra porzione ossea e cartilaginea è presente un restringimento detto *istmo*
- Conduce l'onda sonora alla membrana timpanica e l'amplifica
- Costituisce la via d'accesso anatomica all'orecchio medio
 - ◆ Alcuni approcci chirurgici prevedono l'accesso all'orecchio medio senza intaccare il condotto uditivo esterno (es. timpanoplastica chiusa)



Membrana del timpano

- Membrana di forma ellittica orientata in basso e in avanti
- È composta tra tre strati sovrapposti:
 - ◆ Strato mucoso (più interno)
 - ◆ Strato fibroso (intermedio)
 - ◆ Strato cutaneo (più esterno)
- Può essere suddivisa in 4 quadranti (antero-superiore, antero-inferiore, postero-superiore e postero-inferiore) tracciando due linee immaginarie, una lungo il manico del martello e l'altra perpendicolare a questa che passa per l'umbo (suo punto più infossato)
- I punti di repere sono:
 - ◆ Annulus: anello fibrocartilagineo posto alla periferia della membrana timpanica
 - ◆ Manico del martello
 - ◆ Pars tensa (parte più grande, nella quale è presente lo strato fibroso)
 - ◆ Pars lassa (parte superiore, nella quale è assente lo strato fibroso)
 - ◆ Umbo (punto terminale del manico del martello posto al centro della membrana timpanica)
 - ◆ Triangolo luminoso (il cui vertice è a livello dell'umbo)

1.2.2 ORECCHIO MEDIO



- Comprende la tuba di Eustachio (o tuba uditiva), la cassa del timpano, la catena degli ossicini e l'apparato mastoideo
- È rivestito da una mucosa con cellule piatte monostratificate, che verso la tuba di Eustachio si modifica in epitelio respiratorio (cilindrico ciliato)
- **Può essere suddiviso in 5 parti:**
 - ◆ Atrio: porzione esaminabile dall'esterno (attraverso il condotto uditivo)
 - ◆ Epitimpano: regione superiore della cavità timpanica, contenente la testa del martello e parte dell'incudine
 - ◆ Protimpano: regione anteriore, nella quale si apre la tuba di Eustachio
 - ◆ Ipotimpano: regione inferiore, cava
 - ◆ Retrotimpano: regione posteriore, contenente la finestra ovale, la finestra rotonda e la staffa

Tuba di Eustachio

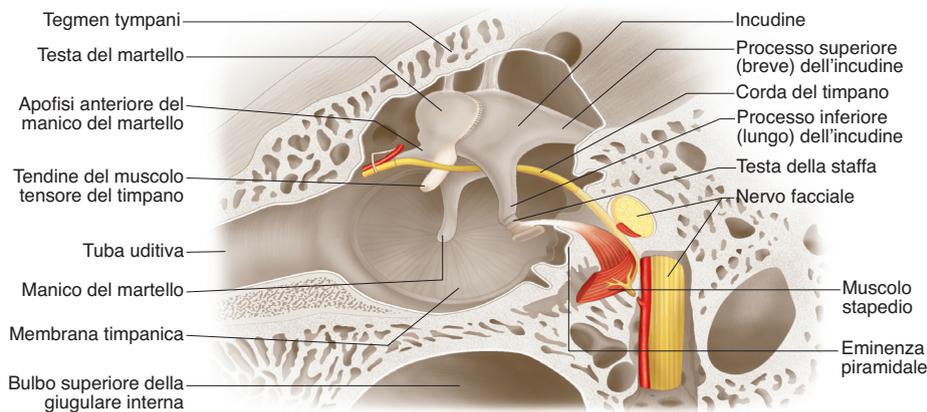
- Canale fibrocartilagineo nei 2/3 più vicini al rinofaringe e osseo nel terzo restante (più vicino all'orecchio medio), che permette la comunicazione tra la rinofaringe e la cassa del timpano
 - ◆ Nella parte fibro-cartilaginea si inseriscono i *muscoli peristaflini* (elevatore e tensore del palato)

■ **Svolge tre funzioni:**

- ◆ **Funzione aerodinamica:** si apre durante la deglutizione, lo sbadiglio, lo starnuto e la masticazione (grazie ai muscoli peristafilini), permettendo il passaggio di aria all'orecchio medio, con conseguente bilanciamento delle pressioni ai due lati della membrana timpanica
- ◆ **Funzione di drenaggio:** favorisce il passaggio delle secrezioni dalla cassa del timpano al rinofaringe
- ◆ **Funzione difensiva:** impedisce il passaggio nell'orecchio medio di patogeni provenienti dalle vie aeree

Cassa del timpano

- Cavità scavata nell'osso temporale, comunicante con l'apparato mastoideo (posteriormente) e con la tuba di Eustachio (lateralmente)
- Anteriormente è delimitata dalla membrana del timpano
- Medialmente presenta le nicchie della finestra rotonda e della finestra ovale e una protuberanza detta *promontorio*, che corrisponde al giro basale della coclea
- Posteriormente (dalla parte del processo mastoideo) è presente un orifizio che conduce all'antro timpanico, detto "*aditus ad antrum*"



Catena degli ossicini

■ **Composta da 3 ossa:**

- ◆ **Martello:** prende contatto con la membrana timpanica (a livello del manico) e si articola con l'incudine (a livello della testa)
- ◆ **Incudine:** si articola con il martello (a livello del corpo) e con la staffa (a livello del *processo lenticolare*)
- ◆ **Staffa:** prende contatto con la finestra ovale (a livello di un processo detto *platina*) e si articola con l'incudine (a livello della testa)

■ **Gli ossicini sono sottoposti all'azione di due muscoli (stapedio e tensore del timpano)**

- ◆ La contrazione dei muscoli è indotta da stimolazioni acustiche di elevata intensità (> 60-80 dB) tramite un arco riflesso dato dalla via acustica
- ◆ I muscoli, contraendosi, aumentano la rigidità della catena degli ossicini riducendo la capacità di trasmissione dei suoni da parte dell'orecchio medio
- ◆ I due muscoli sono innervati dal trigemino (tensore del timpano) e dal facciale (stapedio)

Apparato mastoideo

- Costituito da cellette ossee all'interno del processo mastoideo del temporale: la più grande (detta antro) comunica con la cassa del timpano a livello dell'«*aditus ad antrum*»

Manuale di Medicina e Chirurgia TOMO 8 - Malattie degli organi di senso

Il testo si rivolge a coloro che intendono partecipare alle selezioni del **Concorso nazionale** per l'ingresso nelle **Scuole di specializzazione** in Medicina o del **Corso di formazione** specifica in Medicina generale. L'opera completa è suddivisa in **11 tomi**, interamente **a colori**, ricchi di **illustrazioni** e schemi esplicativi, con una selezione di **quesiti ufficiali** assegnati negli anni precedenti al concorso per le Scuole di specializzazione. Ciascun tomo costituisce un **sintetico compendio** degli argomenti caratterizzanti le diverse branche del corso di laurea in Medicina e Chirurgia ed è corredato da **batterie di quiz** a risposta multipla per la verifica delle conoscenze acquisite.

L'opera completa

Tomo 1 • Malattie dell'apparato cardiovascolare e respiratorio

Cardiologia – Cardiochirurgia – Chirurgia vascolare – Pneumologia – Chirurgia toracica

Tomo 2 • Malattie dell'apparato digerente

Gastroenterologia – Chirurgia generale – Scienze dell'alimentazione

Tomo 3 • Malattie endocrine e dell'apparato genito-urinario

Endocrinologia – Urologia – Andrologia – Nefrologia

Tomo 4 • Malattie oncoematologiche e medicina del dolore

Ematologia – Oncologia – Anestesia – Rianimazione

Tomo 5 • Malattie infettive e immunologiche

Malattie infettive – Dermatologia – Venereologia – Immunologia clinica – Reumatologia

Tomo 6 • Malattie del sistema nervoso

Neurologia – Neurochirurgia – Psichiatria – Psicologia clinica

Tomo 7 • Malattie ginecologiche e pediatriche

Ginecologia – Ostetricia – Pediatria – Chirurgia pediatrica – Neuropsichiatria infantile – Genetica medica

Tomo 8 • Malattie degli organi di senso

Otorinolaringoiatria – Oftalmologia

Tomo 9 • Malattie dell'apparato locomotore

Ortopedia – Traumatologia – Medicina dello sport

Tomo 10 • Medicina dei servizi

Igiene – Epidemiologia – Medicina preventiva – Medicina del lavoro – Medicina legale

Tomo 11 • Scienze diagnostiche e discipline di base

Radiologia – Medicina nucleare – Farmacologia generale – Patologia generale – Biologia – Biochimica



Per consentire un'esercitazione quanto più simile alla prova d'esame reale, al volume è associato un **software di simulazione**, accessibile gratuitamente dal sito, mediante il quale esercitarsi sulle singole discipline o effettuare simulazioni trasversali sull'intero programma. I servizi web sono disponibili per 12 mesi dall'attivazione.

Per completare la preparazione:

SM Q1 • 10.000 quiz di Medicina generale

SM E2 • Prove ufficiali commentate per le Specializzazioni mediche

SM E1 • Scenari e casi clinici commentati per le Specializzazioni mediche

Per info e aggiornamenti iscriviti a infoconcorsi.edises.it

e seguisci su facebook: Specializzazioni mediche e medicina generale

Per approfondimenti visita blog.edises.it

