

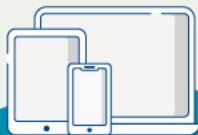
Forze Armate e di Polizia

## CONCORSO

# 110 VICE ISPETTORI TECNICI POLIZIA DI STATO 96 INFERMIERI

## MANUALE e QUESITI

Per la **prova preselettiva**  
e la **prova scritta**



**IN OMAGGIO**

ESTENSIONI ONLINE:  
TEST DI VERIFICA  
SOFTWARE DI SIMULAZIONE



**EdiSES**  
edizioni



**CONCORSO**

**110 VICE ISPETTORI  
TECNICI  
POLIZIA DI STATO  
96 INFERMIERI**

**MANUALE e QUESITI**

Per la **prova preselettiva** e la **prova scritta**



Concorso 110 Vice ispettori tecnici Polizia di Stato – 96 Infermieri  
Manuale e quesiti per la prova preselettiva e la prova scritta – I Edizione  
Copyright © 2022, EdiSES Edizioni S.r.l. – Napoli

9    8    7    6    5    4    3    2    1    0  
2026    2025    2024    2023    2022

*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

*Cover Design and Front Cover Illustration:* Digital Followers S.r.l.

*Progetto grafico e fotocomposizione:* ProMedia Studio di A. Leano – Napoli

*Stampato presso PrintSprint S.r.l. – Napoli*

*Per conto della* EdiSES Edizioni S.r.l. – Piazza Dante, 89 – Napoli

ISBN 978 88 3622 593 4

**assistenza.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 sulla piattaforma *assistenza.edises.it*.

# Indice

## Parte Prima Servizi socio-sanitari, legislazione sanitaria e medicina del lavoro

### Capitolo 1 L'assistenza infermieristica

1.1	L'infermiere come professionista della salute .....	3
1.2	La storia dell'assistenza infermieristica.....	5
1.2.1	Florence Nightingale.....	5
1.2.2	Cenni sulle principali teorie infermieristiche.....	7
1.2.3	La nascita di un <i>corpus</i> professionale e di un pensiero disciplinare.....	8
1.3	I nuovi ruoli infermieristici nei contesti di assistenza e di cura.....	9
<b>Test di verifica.....</b>		

### Capitolo 2 La formazione infermieristica

2.1	Dalle scuole di formazione ai corsi di laurea.....	11
2.2	La formazione post-base.....	12
2.3	La formazione continua e il programma E.C.M. ....	14
2.4	Il profilo professionale .....	16
<b>Test di verifica.....</b>		

### Capitolo 3 Il rapporto di lavoro del personale sanitario

3.1	Il rapporto di lavoro pubblico .....	19
3.2	Il rapporto di lavoro privato .....	22
3.3	L'attività libero-professionale .....	24
<b>Test di verifica.....</b>		

### Capitolo 4 Medicina del lavoro: salute e sicurezza del personale sanitario

4.1	Concetti generali .....	27
4.2	La legislazione in materia di sicurezza sul lavoro .....	28
4.2.1	Il medico competente .....	29
4.2.2	Gli obblighi del datore di lavoro .....	30
4.2.3	La sorveglianza sanitaria .....	30
4.2.4	La valutazione dei rischi .....	31
4.3	Il ruolo della prevenzione .....	32
4.3.1	Il rischio biologico .....	34
4.3.2	Il rischio chimico .....	35
4.4	I disturbi muscolo-scheletrici in ambiente lavorativo .....	37
4.4.1	Movimentazione manuale dei carichi (MMC) .....	37
4.4.2	Sindromi muscolo-scheletriche del distretto cervico-brachiale .....	40



4.5	Patologie da videoterminali .....	40
4.6	I disagi psico-sociali sul posto di lavoro.....	41
4.6.1	Lo stress .....	41
4.6.2	Il <i>burn-out</i> .....	43
4.6.3	Il <i>mobbing</i> .....	44
4.7	Le associazioni e gli organi di tutela.....	45
	<b>Test di verifica</b> .....	

## Capitolo 5 Le responsabilità giuridiche ed etiche del professionista sanitario

5.1	Le responsabilità giuridico-professionali dell'infermiere.....	47
5.1.1	Il diritto alla sicurezza delle cure. Gli organi di garanzia e il monitoraggio delle buone pratiche .....	48
5.1.2	Gli obblighi di trasparenza.....	49
5.1.3	Le raccomandazioni previste dalle linee guida e le buone pratiche clinico-assistenziali ..	50
5.2	La responsabilità civile. Concetti generali.....	51
5.2.1	La responsabilità civile del professionista sanitario .....	51
5.2.2	Il tentativo obbligatorio di conciliazione nelle controversie sulla responsabilità civile..	53
5.2.3	L'azione di rivalsa della struttura sanitaria e della compagnia assicuratrice .....	53
5.2.4	La responsabilità amministrativa del professionista condannato.....	54
5.2.5	Gli obblighi di copertura assicurativa .....	54
5.3	La responsabilità penale.....	56
5.3.1	Colpa professionale nel diritto penale .....	60
5.4	La responsabilità disciplinare .....	61
5.5	Il Codice deontologico dell'Infermiere (2019) .....	62
5.6	La bioetica.....	68
5.6.1	La clausola di coscienza .....	70
5.6.2	I dilemmi bioetici: l'eutanasia e il suicidio assistito.....	70
5.6.3	Il testamento biologico .....	72
5.7	Il consenso informato.....	73
5.8	Il consenso al trattamento dei dati personali.....	74
	<b>Test di verifica</b> .....	

## Capitolo 6 Il Servizio Sanitario Nazionale

6.1	L'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale.....	77
6.2	La riforma del 1991 .....	79
6.3	La riforma <i>bis</i> : dalle USL alle ASL e le Aziende ospedaliere .....	80
6.4	La riforma <i>ter</i> (D.Lgs. n. 229/1999) .....	82
6.4.1	Le principali innovazioni contenute nel decreto legislativo n. 229/1999 .....	83
6.4.2	Rapporto di lavoro e formazione dei professionisti sanitari nel decreto Bindi .....	85
6.5	I Livelli Essenziali di Assistenza .....	86
6.5.1	Il decreto del 2001 .....	87
6.5.2	La revisione del 2017 .....	88
6.5.3	Aree e macroaree dei LEA 2017.....	90
6.6	La nuova disciplina dell'assistenza primaria nel decreto Balduzzi .....	92
6.7	La <i>Spending review</i> sanitaria del 2015: il principio dell'appropriatezza delle cure .....	94
6.8	Il Piano Sanitario Nazionale (PSN) .....	94
6.9	I Piani Sanitari Regionali (PSR) .....	96

6.10 I Piani Attuativi Locali.....	97
6.11 Gli altri strumenti .....	98
<b>Test di verifica.....</b>	

**Capitolo 7 Gli scenari assistenziali**

7.1 I nuovi bisogni assistenziali.....	101
7.2 Il sistema qualità .....	102
7.3 Gli ospedali .....	103
7.4 I distretti .....	105
7.5 La riabilitazione .....	105
7.6 Le cure palliative. Gli <i>hospice</i> .....	106
7.7 I servizi presenti sul territorio.....	107
<b>Test di verifica.....</b>	

## Parte Seconda

### Metodologia dell'assistenza infermieristica

**Capitolo 8 Il processo infermieristico (o di *nursing*)**

8.1 Concetti generali .....	111
8.1.1 La gerarchia dei bisogni di Maslow.....	112
8.2 L'accertamento.....	113
8.2.1 L'organizzazione dei dati .....	115
8.2.2 L'interpretazione e la documentazione dei dati .....	116
8.3 La diagnosi infermieristica .....	117
8.3.1 Tipi di diagnosi infermieristiche .....	119
8.4 La pianificazione e l'identificazione dei risultati.....	120
8.4.1 Stabilire le priorità delle diagnosi infermieristiche.....	120
8.4.2 Identificare i risultati attesi .....	121
8.4.3 Identificazione di specifici interventi infermieristici .....	122
8.4.4 Registrazione del piano di assistenza infermieristico .....	123
8.5 L'attuazione degli interventi assistenziali .....	125
8.6 La valutazione dei risultati.....	126
8.7 Il processo di <i>nursing</i> e il pensiero critico .....	126
8.8 L'audit infermieristico.....	128
<b>Test di verifica.....</b>	

**Capitolo 9 La qualità infermieristica e i nuovi strumenti operativi**

9.1 Le Linee Guida, protocolli e procedure .....	129
9.2 Il percorso critico .....	130
9.3 La cartella infermieristica .....	131
9.4 La prevenzione degli errori nelle terapie farmacologiche.....	132
9.5 Le scale di valutazione .....	137
9.6 La ricerca infermieristica .....	138
9.7 La Carta dei Servizi Pubblici Sanitari.....	140
<b>Test di verifica.....</b>	

**Capitolo 10 Le misure per la sicurezza dell'assistito**

10.1 Concetti generali .....	143
10.2 L'accertamento e la valutazione del rischio .....	143
10.3 La diagnosi infermieristica .....	147
10.4 Pianificazione, identificazione dei risultati attesi e attuazione delle misure di sicurezza.....	149
10.4.1 L'identificazione del paziente .....	150
10.5 La prevenzione delle cadute.....	151
10.5.1 Scala di Conley .....	152
10.5.2 Scala Stratify.....	153
10.5.3 Scala di Tinetti .....	154
10.6 I mezzi di contenzione .....	155
10.6.1 La documentazione relativa alla contenzione, le modalità di attuazione della misura e il suo monitoraggio .....	159
10.7 I dispositivi ausiliari per la deambulazione.....	160
10.8 La prevenzione degli incendi .....	161
10.9 La sicurezza delle apparecchiature .....	161
10.10 La prevenzione dell'avvelenamento e degli errori nella somministrazione dei farmaci.....	162
10.11 Altre misure di prevenzione.....	164
<b>Test di verifica.....</b>	

**Capitolo 11 Controllo delle infezioni e regole di igiene**

11.1 Cenni introduttivi .....	167
11.2 La catena di infezione .....	167
11.2.1 Le modalità di trasmissione di SARS-CoV-2 .....	171
11.2.2 L'interruzione della catena.....	172
11.3 Tipi e stadi delle infezioni.....	173
11.3.1 Prevenzione da infezione da SARS-CoV-2.....	174
11.4 Il processo di <i>nursing</i> .....	176
11.4.1 L'asepsi.....	178
11.5 Gli interventi relativi all'igiene personale del paziente .....	180
11.6 Sostituzione delle medicazioni, cambio della biancheria, pulizia dei materiali .....	182
<b>Test di verifica.....</b>	

## Parte Terza

### Anatomia, fisiologia ed elementi di patologia

**Capitolo 12 L'apparato locomotore**

12.1 L'apparato scheletrico .....	187
12.1.1 Lo scheletro assile.....	188
12.1.2 Lo scheletro appendicolare .....	192
12.2 L'apparato articolare .....	193
12.2.1 I principali tipi di movimento .....	194
12.3 L'apparato muscolare.....	194
12.3.1 Le fonti di energia per la contrazione muscolare.....	197

12.4	Traumi muscolo-scheletrici.....	198
12.4.1	Stiramenti, distorsioni e lussazioni .....	198
12.4.2	Le fratture .....	199
12.4.3	La rabdomiolisi e la sindrome del compartimento .....	203
12.5	Malattie infiammatorie.....	204
12.5.1	L'artrite reumatoide e la borsite .....	204
12.5.2	L'osteomielite .....	204
12.6	Malattie degenerative .....	206
12.6.1	L'osteoporosi.....	206
12.6.2	L'osteoartrite .....	208
12.6.3	L'artroplastica totale .....	210
12.7	Patologie muscolo-scheletriche .....	213
12.7.1	L'amputazione .....	213
12.7.2	La sindrome del tunnel carpale.....	215
	<b>Test di verifica.....</b>	

### Capitolo 13 L'apparato tegumentario

13.1	Concetti introduttivi .....	217
13.2	La cute.....	217
13.3	Gli annessi cutanei .....	218
13.4	Le ferite.....	219
13.5	Le ustioni .....	223
13.6	I tumori maligni .....	229
13.7	I tumori benigni .....	231
13.8	Patologie infettive della cute .....	231
13.9	Dermatiti .....	234
13.10	Psoriasi .....	236
13.11	Ulcere venose .....	237
13.12	Lesioni da pressione .....	238
13.13	Alopecia .....	244
	<b>Test di verifica.....</b>	

### Capitolo 14 L'apparato digerente

14.1	Concetti introduttivi .....	245
14.2	Struttura e funzionamento dell'apparato digerente .....	246
14.2.1	La bocca e i denti .....	247
14.2.2	Struttura generale del tubo digerente .....	248
14.2.3	Il peritoneo e gli organi della cavità addominale .....	249
14.2.4	L'esofago.....	250
14.2.5	Lo stomaco.....	251
14.2.6	L'intestino tenue.....	251
14.2.7	L'intestino crasso .....	253
14.2.8	Il fegato .....	254
14.3	Malattie dello stomaco e dell'esofago .....	254
14.3.1	La stomatite .....	254
14.3.2	Varici esofagee .....	256
14.3.3	La malattia da reflusso gastroesofageo .....	258



14.3.4	La gastrite .....	259
14.3.5	Le ulcere .....	260
14.4	Malattie dell'intestino .....	262
14.4.1	L'appendicite.....	262
14.4.2	Diverticolosi e diverticolite.....	264
14.4.3	Malattie infiammatorie croniche intestinali .....	267
14.4.4	Sindrome del colon irritabile .....	268
14.4.5	L'occlusione intestinale .....	270
14.4.6	Le ernie .....	271
14.4.7	La peritonite.....	273
14.4.8	Le emorroidi .....	275
14.4.9	La stipsi.....	276
14.5	Malattie degli organi accessori .....	278
14.5.1	La cirrosi.....	278
14.5.2	L'epatite .....	280
14.5.3	La pancreatite.....	281
14.5.4	Colecistite e colelitiasi.....	283
14.6	Neoplasie .....	285
14.6.1	Il cancro orale .....	285
14.6.2	Il cancro colorettale .....	287
14.6.3	Il cancro del fegato.....	288
14.7	Patologie da ipernutrizione .....	289
14.7.1	Obesità .....	289
14.8	Le derivazioni o stomie intestinali .....	291
<i>Test di verifica.....</i>		

## Capitolo 15 L'apparato respiratorio

15.1	Struttura e funzionamento.....	293
15.2	La valutazione dei suoni polmonari.....	296
15.3	Patologie infettive e infiammatorie .....	298
15.3.1	Le patologie infettive e infiammatorie del tratto respiratorio superiore .....	298
15.3.2	La polmonite .....	300
15.3.3	La tubercolosi .....	303
15.3.4	La pleurite e il versamento pleurico .....	307
15.3.5	Sindrome respiratoria acuta grave .....	310
15.4	Patologie acute.....	310
15.4.1	L'atelettasia .....	310
15.4.2	L'embolia polmonare .....	313
15.4.3	L'edema polmonare .....	316
15.4.4	Sindrome da distress respiratorio acuto dell'adulto.....	318
15.4.5	L'insufficienza respiratoria acuta.....	320
15.4.6	COVID-19.....	320
15.5	Patologie croniche.....	322
15.5.1	L'asma.....	322
15.5.2	La broncopneumopatia cronica ostruttiva.....	324
15.5.3	La bronchite cronica .....	324
15.5.4	L'enfisema polmonare.....	327
15.5.5	La bronchiectasia .....	330

15.6	Traumi toracici.....	331
15.6.1	Lo pneumotorace e l'emotorace .....	331
15.7	Neoplasie .....	334
15.7.1	Le neoplasie benigne .....	334
15.7.2	Il cancro polmonare .....	334
15.7.3	Il cancro della laringe .....	336
15.8	Patologie del naso .....	337
15.8.1	L'epistassi .....	337
<b>Test di verifica</b>	.....	

## Capitolo 16 L'apparato cardiovascolare

16.1	L'apparato circolatorio e la sua struttura.....	339
16.1.1	Il sangue.....	339
16.1.2	I vasi sanguigni .....	339
16.1.3	Il cuore .....	341
16.2	La circolazione del sangue.....	342
16.3	Il funzionamento del cuore .....	343
16.4	Il sistema linfatico.....	346
16.5	La coagulazione del sangue .....	347
16.6	Le aritmie .....	348
16.6.1	La bradicardia .....	348
16.6.2	La tachicardia.....	349
16.6.3	Le aritmie atriali..	349
16.6.4	Le aritmie ventricolari .....	351
16.6.5	I blocchi atrioventricolari.....	353
16.7	Disordini infiammatori.....	355
16.7.1	La cardiopatia reumatica.....	355
16.7.2	L'endocardite infettiva .....	355
16.7.3	La miocardite .....	357
16.7.4	La pericardite .....	357
16.8	Le malattie delle valvole cardiache: valvulopatie.....	358
16.8.1	La stenosi e le insufficienze cardiache.....	358
16.8.2	Il prolasso della valvola mitrale .....	360
16.9	Disordini di tipo occlusivo.....	361
16.9.1	L'arteriosclerosi .....	361
16.9.2	L'angina pectoris.....	362
16.9.3	L'infarto del miocardio .....	365
16.10	Insufficienza cardiaca: lo scompenso cardiaco .....	369
16.11	Disordini vascolari periferici .....	372
16.11.1	L'aneurisma.....	372
16.11.2	L'ipertensione arteriosa.....	374
16.11.3	La trombosi venosa e la tromboflebite.....	377
16.11.4	Le vene varicose .....	379
<b>Test di verifica</b>	.....	

## Capitolo 17 L'apparato urinario

17.1	Concetti introduttivi .....	381
17.2	Il rene e il suo funzionamento .....	382
17.3	Le vie urinarie .....	384



17.4	Esami di funzionalità e integrità renale .....	385
17.5	I disturbi dell'eliminazione urinaria.....	386
17.5.1	La ritenzione urinaria.....	386
17.5.2	L'incontinenza urinaria .....	386
17.5.3	Le derivazioni urinarie o urostomie .....	388
17.6	Infezioni delle vie urinarie.....	389
17.6.1	La cistite.....	389
17.6.2	La pielofrenite.....	391
17.6.3	La glomerulonefrite acuta.....	393
17.6.4	La glomerulonefrite cronica.....	395
17.7	Patologie ostruttive .....	397
17.7.1	L'urolitiasi.....	397
17.8	Patologia neoplastica dell'apparato urinario.....	399
17.8.1	I tumori della vescica.....	399
17.8.2	I tumori renali .....	402
17.9	Malattie genetiche.....	404
17.9.1	Il rene policisitico .....	404
17.10	Insufficienza renale .....	404
17.10.1	L'insufficienza renale acuta (IRA).....	404
17.10.2	L'insufficienza renale cronica e l'insufficienza renale terminale .....	408
17.10.3	La dialisi .....	411
17.11	Il trapianto renale .....	414
<b>Test di verifica</b> .....		

## Capitolo 18 L'apparato genitale

18.1	Concetti introduttivi .....	415
18.2	Apparato genitale maschile.....	415
18.2.1	Regolazione ormonale dell'attività riproduttiva maschile .....	417
18.3	L'apparato genitale femminile .....	418
18.3.1	L'ovaio e il ciclo ovarico.....	419
18.3.2	Gli ovidotti .....	421
18.3.3	L'utero e il ciclo mestruale .....	421
18.3.4	La fecondazione e l'inizio della gravidanza .....	422
18.3.5	Il parto e l'allattamento.....	423
18.4	Principali malattie dell'apparato genitale maschile .....	424
18.4.1	Epididimite/Orcite/Prostatite .....	424
18.4.2	L'ipertrofia prostatica benigna .....	426
18.4.3	Il tumore della prostata .....	429
18.4.4	Il tumore dei testicoli .....	430
18.5	Principali malattie dell'apparato genitale femminile .....	432
18.5.1	L'endometriosi .....	432
18.5.2	La vaginite .....	434
18.5.3	I fibromi .....	436
18.5.4	Il tumore della cervice uterina .....	437
18.5.5	Il tumore dell'endometrio .....	439
18.5.6	Il tumore ovarico.....	440
18.5.7	Le modificazioni fibrocistiche della mammella.....	442
18.5.8	Il carcinoma mammario .....	445
<b>Test di verifica</b> .....		

## Capitolo 19 Il sistema nervoso e sensoriale

19.1 Concetti introduttivi .....	451
19.2 Il sistema nervoso centrale .....	451
19.3 Il midollo spinale .....	452
19.4 L'encefalo .....	453
19.4.1 Il cervello .....	453
19.4.2 Il diencefalo .....	455
19.4.3 Il mesencefalo .....	457
19.4.4 Il metencefalo .....	457
19.4.5 Il mielencefalo .....	458
19.5 Il sistema nervoso periferico .....	458
19.6 Il sistema nervoso somatico o volontario .....	460
19.7 Le funzioni integrate del sistema nervoso: il controllo dei movimenti volontari .....	462
19.7.1 Il linguaggio .....	463
19.8 Il sistema autonomo o vegetativo .....	463
19.9 I recettori .....	465
19.10 La sensibilità generale .....	466
19.10.1 La sensibilità tattile e pressoria .....	466
19.10.2 La sensibilità termica .....	467
19.10.3 La sensibilità dolorifica .....	467
19.10.4 La sensibilità propriocettiva .....	468
19.11 Gli organi di senso .....	469
19.11.1 L'olfatto .....	469
19.11.2 Il gusto .....	470
19.11.3 L'udito .....	471
19.11.4 L'equilibrio .....	474
19.11.5 La vista .....	475
19.12 Lesioni e patologie del sistema nervoso .....	479
19.12.1 I traumi cranici .....	479
19.12.2 I tumori encefalici .....	485
19.12.3 L'accidente cerebrovascolare e gli attacchi ischemici transitori .....	486
19.12.4 L'epilessia e le convulsioni .....	489
19.12.5 L'ernia del disco .....	491
19.12.6 Le lesioni midollari .....	494
19.12.7 La malattia di Parkinson .....	498
19.12.8 La sclerosi multipla .....	501
19.12.9 La malattia di Alzheimer .....	503
19.12.10 Encefalite e meningite .....	506
19.13 Patologie dell'orecchio .....	507
19.13.1 La sordità .....	507
19.13.2 L'otosclerosi .....	510
19.13.3 L'otite media .....	512
19.13.4 L'otite esterna e la mastoidite .....	513
19.14 Patologie dell'occhio .....	514
19.14.1 La cataratta .....	514
19.14.2 Il glaucoma .....	515
19.14.3 Il distacco di retina .....	517
19.14.4 I difetti refrattivi .....	519
<b>Test di verifica .....</b>	



**Capitolo 20 Il sistema endocrino**

20.1	Struttura e funzione del sistema endocrino.....	521
20.2	L'ipofisi.....	523
20.2.1	L'ormone della crescita.....	525
20.2.2	L'ormone tireotropo .....	525
20.2.3	L'ormone adrenocorticotropo (ACTH).....	526
20.3	La tiroide.....	526
20.4	Organi endocrini secondari .....	526
20.5	La termoregolazione .....	527
20.6	Le paratiroidi.....	529
20.7	L'omeostasi degli ioni calcio .....	529
20.8	Il pancreas .....	530
20.9	Le ghiandole surrenali .....	531
20.10	L'omeostasi glicemica e il diabete .....	532
20.10.1	La classificazione del diabete .....	534
20.10.2	I fattori predisponenti.....	535
20.10.3	Complicanze acute del diabete .....	540
20.10.4	Complicanze croniche del diabete .....	542
20.11	Principali patologie tiroidee.....	544
20.11.1	L'ipertiroïdismo .....	544
20.11.2	L'ipotiroïdismo .....	547
20.11.3	Il carcinoma della tiroide .....	550
20.11.4	Il gozzo .....	551
	<b>Test di verifica.....</b>	

**Capitolo 21 Il sistema immunitario**

21.1	La risposta immunitaria .....	553
21.2	L'immunità innata.....	554
21.3	L'infiammazione .....	555
21.4	L'immunità acquisita.....	556
21.4.1	L'immunità mediata da anticorpi .....	557
21.4.2	La produzione degli anticorpi .....	558
21.4.3	L'immunità mediata da cellule.....	560
21.5	Fasi della risposta immunitaria acquisita.....	561
21.6	L'immunità attiva e passiva.....	562
21.7	Le alterazioni del sistema immunitario .....	563
21.8	Gli anticorpi monoclonali .....	565
21.9	Reazioni di ipersensibilità .....	565
21.9.1	Le allergie .....	565
21.9.2	La reazione anafilattica .....	567
21.9.3	Le reazioni trasfusionali.....	569
21.9.4	L'allergia al lattice .....	571
21.10	Principali malattie autoimmuni.....	571
21.10.1	L'artrite reumatoide .....	571
21.10.2	La miastenia gravis .....	573
21.11	Risposte immunitarie inadeguate e principali infezioni.....	575
21.11.1	L'HIV e l'AIDS .....	575
21.11.2	La tubercolosi .....	577

21.11.3 L'epatite e la sindrome da deperimento da HIV .....	579
21.11.4 Candidosi e leucoplachia .....	580
21.11.5 Candidosi vaginale e neoplasia cervicale .....	581
21.11.6 Demenza da AIDS .....	583

*Test di verifica*..... 

## Parte Quarta

### Indagini diagnostiche ed emergenze

#### Capitolo 22 I principali esami diagnostici

22.1 Concetti generali .....	587
22.2 Gli esami di laboratorio .....	591
22.2.1 Gli esami del sangue .....	596
22.2.2 Gli esami delle urine .....	599
22.2.3 L'esame delle feci .....	602
22.2.4 Esami culturali e di sensibilità (antibiogramma) .....	603
22.3 Gli esami radiologici .....	604
22.4 L'ultrasonografia .....	607
22.5 La risonanza magnetica per immagini .....	608
22.6 Le scansioni nucleari .....	608
22.7 Gli esami elettrodiagnostici .....	609
22.8 L'endoscopia .....	610
22.9 L'aspirazione e la biopsia .....	612

*Test di verifica*..... 

#### Capitolo 23 L'emergenza infermieristica

23.1 Il concetto di emergenza .....	617
23.2 Gli approcci assistenziali in emergenza .....	618
23.3 Gli shock .....	621
23.4 Le emergenze cardiopolmonari .....	624
23.5 Le emergenze neurologiche e neurochirurgiche .....	626
23.6 Le emergenze addominali .....	629
23.7 Le emergenze genitourinarie .....	630
23.8 Le emergenze oculistiche .....	633
23.9 Le emergenze muscolo-scheletriche .....	634
23.10 Le emergenze dei tessuti molli .....	636
23.11 Gli avvelenamenti e le overdosie .....	638
23.12 Le emergenze ambientali/termiche .....	640
23.13 I politraumi .....	643

*Test di verifica*..... 





# Capitolo 4

## Medicina del lavoro: salute e sicurezza del personale sanitario

### 4.1 Concetti generali

La Medicina del lavoro è la scienza che si occupa di prevenzione, diagnosi e cura delle malattie occupazionali, ovvero delle patologie causate da specifiche *noxae* patogene presenti nell'ambiente di lavoro, e in linea di massima comprende le aree di Medicina interna e specialità, Epidemiologia e biostatistica, Igiene industriale, Tossicologia industriale (studio dell'effetto delle sostanze sull'organismo), Fisiologia del lavoro (conseguenze legate all'attività lavorativa), Ergonomia (sviluppo di strumenti per adattare l'ambiente di lavoro all'uomo).

Le **malattie professionali** sono patologie che derivano sempre da un'interazione tra ambiente lavorativo e individuo, il quale, inizialmente sano, può continuare a star bene o sviluppare due fenomeni una volta entrata in gioco la *noxa* patogena:

- malattia professionale: processo che ha un inizio e una sua progressione nel tempo;
- infortunio sul lavoro: evento caratterizzato da un impatto immediato, verificatosi per causa violenta durante il lavoro, che provoca la morte, un'inabilità permanente dal lavoro (assoluta o parziale) o un'inabilità temporanea assoluta che comporti l'astensione dal lavoro per più di 3 giorni.

Le patologie professionali si possono classificare in:

- **malattie professionali propriamente dette**, che hanno generalmente una causa unica in grado di determinare un quadro patologico altamente specifico; l'efficacia degli interventi di prevenzione è massima nelle patologie professionali propriamente dette (attraverso l'eliminazione dell'unica *noxa* patogena), ne sono un esempio la silicosi, l'asbestosi, il saturnismo;
- **malattie correlate al lavoro** (*work-related diseases*), che hanno una genesi multifattoriale, cioè dipendono dall'interazione tra suscettibilità individuale, stile di vita, ambiente lavorativo e ambiente extralavorativo. Le cause sono aspecifiche, numerose e difficilmente identificabili, per esempio: infarto, neoplasie professionali, *sick building syndrome* (patologia riscontrata in persone che lavorano in un edificio appena costruito e pertanto sono esposte a sostanze nocive rilasciate nell'ambiente che dopo un certo lasso di tempo possono causare patologie);
- **malattie tabellate**, ossia associate automaticamente ad un fattore lavorativo (es. ipacusia da rumore);
- **malattie non tabellate**, in questi casi il lavoratore deve dimostrare che il lavoro ha provocato la malattia (es. dermatite da contatto, perché bisogna dimostrare l'avvenuto contatto).



Le *noxae* lavorative sono:

- agenti fisici (microclima, pressione atmosferica, vibrazioni, elettricità, radiazioni, ecc.);
- agenti chimici (cancerogeni, irritanti, sensibilizzanti, ecc.);
- agenti biologici (batteri, virus, funghi, parassiti);
- fatica muscolare;
- stress, organizzazione del lavoro.

## 4.2 La legislazione in materia di sicurezza sul lavoro

Uno degli obblighi generali in capo al datore di lavoro è quello di tutelare la sicurezza del lavoratore. In ambito privatistico, l'art. 2087 del codice civile impone all'imprenditore di adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a salvaguardare l'**integrità fisica** e la **personalità morale** dei prestatori di lavoro. L'art. 9 della legge n. 300/1970 (cosiddetto Statuto dei lavoratori) attribuisce ai lavoratori il diritto di controllare attraverso le loro rappresentanze l'applicazione, da parte del datore di lavoro, delle norme di prevenzione contro gli infortuni e le malattie professionali, nonché di promuovere la ricerca e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e integrità fisica. Numerose ed eterogenee sono state le leggi speciali stratificate nel tempo con l'intento di assicurare la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro.

Gli obblighi di sicurezza si riferiscono non soltanto alle attrezzature, ai macchinari e ai servizi che il datore di lavoro fornisce o deve fornire, ma anche all'ambiente lavorativo.

Il sistema sanitario è un sistema complesso in cui interagiscono molteplici fattori, eterogenei e dinamici, tra cui la pluralità delle prestazioni sanitarie, delle competenze specialistiche e dei ruoli professionali, tecnico-sanitari ed economico-amministrativi e l'eterogeneità dei processi e dei risultati da conseguire. Tutti gli elementi del sistema devono integrarsi e coordinarsi, per rispondere ai bisogni assistenziali del paziente e assicurargli la miglior cura possibile. Le organizzazioni sanitarie stanno sviluppando la cultura della sicurezza attraverso la promozione di un ambiente di cura più sicuro, l'identificazione delle fonti del potenziale rischio insito nelle pratiche di cura, la prevenzione e il controllo. Tuttavia, gli ambienti sanitari non rappresentano un ambiente a rischio solo per i pazienti, ma anche per chi vi lavora<sup>1</sup>.

Nel corso degli anni diverse sono state le direttive europee in materia. Il legislatore nazionale ha prima emanato il decreto legislativo n. 626/1994, recependo la direttiva europea n. 391/1989. Poi la materia ha trovato il suo definitivo assetto nel **Testo unico** varato con il **decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81**, che si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici, a tutte le *tipologie di rischio*, a tutti i lavoratori, subordinati e autonomi, nonché ai soggetti a essi equiparati.

Il testo unico normativo in materia di salute e di sicurezza dei lavoratori include indicazioni essenziali e ottimali (buone prassi e linee guida). Da ultimo è stato integrato con decreto legislativo 159/2016 e legge 19/2017.

<sup>1</sup> SAIANI L., BRUGNOLLI A., *Trattato di Cure Infermieristiche*, Sorbona, 2011.

# Capitolo 11

## Controllo delle infezioni e regole di igiene

### 11.1 Cenni introduttivi

Gli infermieri hanno la responsabilità di fornire un'assistenza di qualità che osservi i principi sul controllo delle infezioni.

Si tratta di principi basilari, la cui applicazione è essenziale per la sicurezza dell'ambiente sanitario. In questo capitolo tratteremo le fasi del processo infettivo e, soprattutto, analizzeremo il ruolo dell'infermiere nel contenere le infezioni.

Gli infermieri sono responsabili del soddisfacimento dei bisogni igienici del paziente. La cura fornita dipende dai bisogni, dalla capacità e dalle pratiche igieniche dell'assistito.

Fondamentale, al riguardo, è che le strutture sanitarie abbiano delle linee guida per lo smaltimento dei materiali di rifiuto:

- › rifiuti di laboratorio;
- › fluidi corporei, compresi il sangue e i suoi derivati;
- › articoli per l'assistenza (biancheria da letto sporca, panni assorbenti individuali o protettivi per il letto, orinali);
- › strumenti monouso;
- › medicazioni e altri mezzi terapeutici sporchi;
- › scarti chirurgici.

### 11.2 La catena di infezione

La catena di infezione serve a descrivere lo sviluppo di un processo infettivo. Affinché la trasmissione dei microrganismi possa avvenire, il processo infettivo richiede il coinvolgimento di diversi anelli (elementi).

Nella Figura 11.1 si illustrano i 6 anelli fondamentali della catena di infezione: l'agente biologico, la fonte, la via di eliminazione dalla fonte, le modalità di trasmissione, le vie di ingresso nell'ospite e l'ospite suscettibile.

Un processo infettivo non può svilupparsi senza trasmissione di germi, perciò la conoscenza della catena facilita il controllo o l'eliminazione della trasmissione. L'interruzione della catena si ottiene alterando il processo interattivo tra agente, ospite e ambiente.

L'**agente** è l'entità capace di causare la malattia. Gli agenti con questa caratteristica possono essere:

- › *biologici*: organismi viventi che invadono un ospite, come batteri, virus, funghi, protozoi e rickettsie;
- › *chimici*: sostanze che possono interagire con l'organismo umano, come additivi alimentari, farmaci, pesticidi e prodotti chimici industriali;
- › *fisici*: fattori ambientali, come il caldo, la luce, il rumore e le radiazioni.

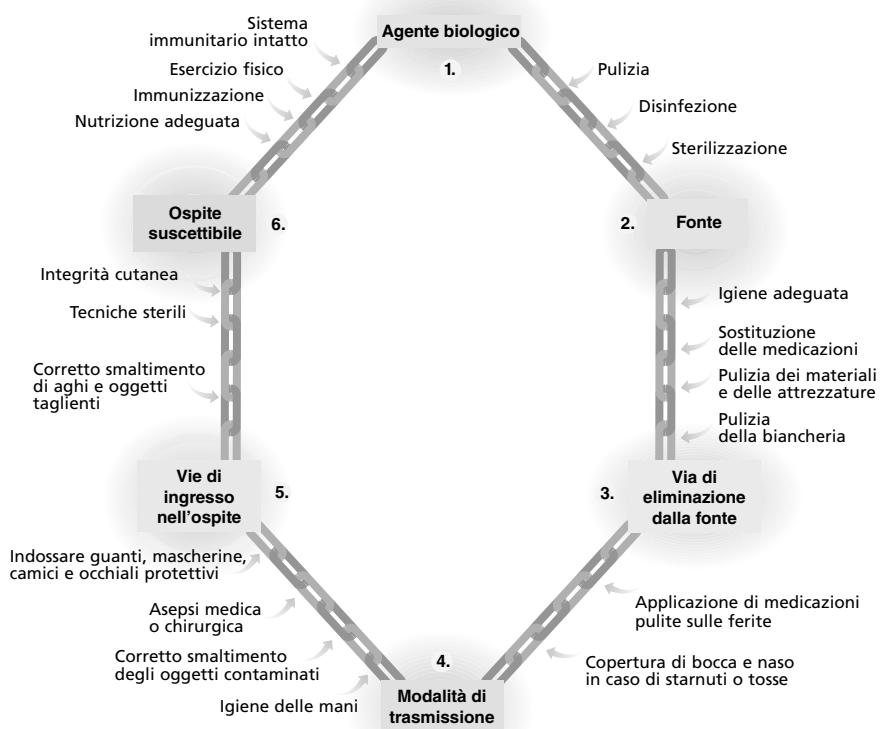


Nella catena di infezione, l'interesse maggiore si concentra sugli agenti biologici e sui loro effetti sull'ospite.

Il luogo in cui un agente può sopravvivere si chiama **fonte**, che è anche il luogo in cui si sviluppano i processi di colonizzazione e riproduzione. Una fonte, per favorire la crescita dei patogeni, deve contenere i nutrienti adatti (come ossigeno e materia organica) e mantenere una temperatura e un'umidità idonee, un livello di pH compatibile (né troppo acido né troppo alcalino) e un'esposizione alla luce in quantità adeguata.

Le più comuni fonti di infezione sono:

- > l'uomo;
- > gli animali;
- > l'ambiente;
- > i fomiti (oggetti contaminati da un agente infettivo, come panni assorbenti, orinali, biancheria da letto, strumenti sanitari, medicazioni, recipienti per campioni biologici e altri materiali).



**Figura 11.1** La catena di infezione: le misure di prevenzione seguono ogni anello della catena.

Sia l'uomo sia gli animali possono presentare i sintomi di un'infezione o anche solo essere **portatori** dell'agente. I portatori sono organismi che ospitano l'agente infettivo, ma sono privi di sintomi. L'agente può comunque essere trasmesso ad altri organismi in entrambi i casi.

# Capitolo 12

## L'apparato locomotore

### 12.1 L'apparato scheletrico

**L'apparato locomotore** è quell'insieme di organi che svolge funzioni di sostegno del corpo, di protezione di altri organi e di produzione e amplificazione del movimento dell'intero organismo e/o delle sue parti. A queste funzioni sono adibiti, rispettivamente, 3 sotto-apparati:

- l'apparato scheletrico;
- l'apparato articolare;
- l'apparato muscolare.

**L'apparato scheletrico** è costituito dalle **ossa**, organi rigidi e resistenti formati da tessuto osseo, e da alcune **cartilagini**, più flessibili ed elastiche. La sua funzione è tripla: sostenere il corpo, proteggere gli organi molli (per esempio, il cranio accoglie e protegge l'encefalo) e trasmettere le forze generate dall'apparato muscolare. Inoltre, funge da riserva di ioni minerali.

Lo scheletro dei vertebrati è situato all'interno dell'organismo (è un *endoscheletro*) ed è ricoperto da altri organi e tessuti che costituiscono le cosiddette **parti molli**.

Lo scheletro dell'uomo adulto è costituito da circa 206 ossa (alle quali si aggiungono, nell'adulto, 32 denti), che differiscono tra di loro per forma e dimensioni.

In base alla forma, si distinguono (Fig. 12.1):

- **ossa lunghe**, costituite da una parte centrale, grosso modo cilindrica, detta **diafisi** (percorsa da una cavità, il *canale midollare*, nella quale è contenuto il *midollo osseo*), e da due estremità rigonfie, dette **epifisi** (formate da tessuto osseo spugnoso rivestito da una lamina di tessuto osseo compatto), coinvolte nell'articolazione con altre ossa; sono esempi di ossa lunghe quelle del braccio (*omero*) e dell'avambraccio (*radio* e *ulna*);
- **ossa brevi o corte**, in cui le 3 dimensioni si equivalgono, formate da tessuto osseo spugnoso rivestito da una lamina di tessuto osseo compatto; ne sono esempi le ossa che costituiscono il *carpo*, nel polso;
- **ossa piatte**, a forma di piastra, costituite da due lamine di tessuto osseo compatto che racchiudono un sottile strato di tessuto osseo spugnoso; ne sono esempi le ossa della *scatola cranica*;
- **ossa irregolari**, di forma complessa; ne sono esempi le *vertebre*;
- **ossa sesamoidi**, di forma approssimativamente discoidale, situate nei tendini; ne è un esempio la *rotula* (o *patella*) del ginocchio;
- **ossa suturali o wormiane**, piccole ossa sovrannumerarie che possono trovarsi in corrispondenza delle articolazioni che connettono le ossa del cranio (chiamate *suture*).



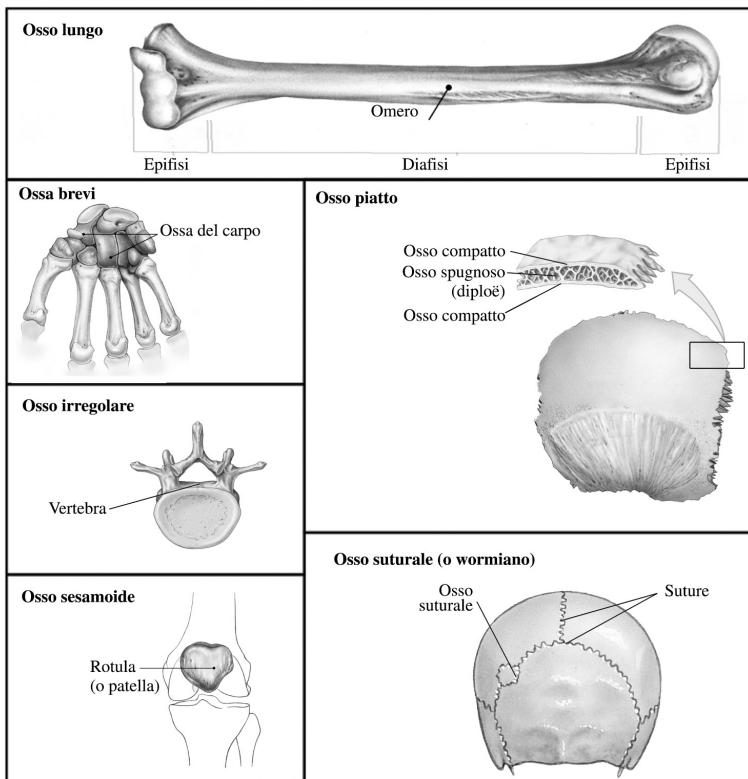


Figura 12.1 Tipi di osso.

Sia nel canale midollare delle ossa lunghe, sia nelle cavità midollari dell'osso spugnoso è presente un tessuto connettivo, chiamato genericamente **midollo osseo**: essendo ricco di vasi sanguigni, esso appare di colore rosso ed è l'organo deputato alla produzione delle cellule del sangue (emopoiesi). Con l'invecchiamento, una parte del midollo rosso viene sostituito da tessuto adiposo, di colore giallastro (da cui il nome di *midollo giallo*).

Nello scheletro umano si distinguono 2 parti (Fig. 12.2):

- lo **scheletro assile**, posto lungo l'asse centrale del corpo e costituito dal cranio, dalla mandibola, dall'osso ioide, dalla colonna vertebrale, dalle coste e dallo sterno;
- lo **scheletro appendicolare**, comprendente le ossa degli arti (braccia, mani, gambe, piedi) e le ossa che costituiscono i due *cinti* o *cingoli* che uniscono gli arti allo scheletro assile: *cinto pettorale* o *toracico*, per gli arti superiori, e *cinto pelvico*, per gli arti inferiori.

### 12.1.1 Lo scheletro assile

Il **cranio** è costituito da 8 ossa craniche propriamente dette che formano il neurocranio (*osso frontale*, *occipitale*, due *parietali*, due *temporali*, *sfenoide*, *etmoide* (Fig. 12.3)), unite fra di loro da articolazioni fisse, dette *suture*) e che delimitano una cavità (*teca*



# Forze Armate e di Polizia

## Manuali per la preparazione ai concorsi

Il volume è indirizzato a quanti intendono partecipare al concorso per **110 posti di Vice ispettore tecnico** del ruolo degli ispettori tecnici della **Polizia di Stato** nel settore servizio sanitario della Polizia di Stato, profilo professionale **96 Infermieri** (bando in Gazzetta Ufficiale n. 14 del 18 febbraio 2022). Il testo è articolato in parti.

### **PARTE PRIMA – Servizi socio-sanitari, legislazione sanitaria e medicina del lavoro**

Gli aspetti normativi della professione, il rapporto di lavoro del personale sanitario, le responsabilità giuridiche ed etiche, i principi fondamentali in materia di sicurezza del lavoro, l'organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale.

### **PARTE SECONDA – Metodologia dell'assistenza infermieristica**

Le varie fasi del processo di *nursing*, le misure per la sicurezza del paziente, il controllo delle infezioni e le regole di igiene, l'assistenza infermieristica nei suoi numerosi aspetti.

### **PARTE TERZA – Anatomia, fisiologia ed elementi di patologia**

Le principali conoscenze scientifiche alla base della professione infermieristica, dall'apparato corporeo, con i relativi concetti di anatomia e fisiologia, alle patologie. Per ciascuna di esse sono illustrati gli aspetti diagnostici e terapeutici, compreso il trattamento farmacologico e chirurgico, e nel dettaglio l'attività di *nursing* (terapia medica, chirurgica, farmacologica, dieta, attività fisica, gestione infermieristica, processo di *nursing*).

### **PARTE QUARTA – Indagini diagnostiche ed emergenze**

I principali esami diagnostici e l'infermieristica di emergenza.



**IN OMAGGIO**

### **ESTENSIONI ONLINE: TEST DI VERIFICA SOFTWARE DI SIMULAZIONE**

Le **risorse di studio** gratuite sono accessibili per 18 mesi dalla propria area riservata, previa registrazione al sito **edises.it**.  
Il software consente di esercitarsi su un vastissimo database di **test**.