

Christian F. Schrey

**Procedure cliniche per  
la diagnosi e il trattamento  
delle patologie del cane e  
del gatto**

Seconda edizione

**MemoVet**



Christian F. Schrey

# Procedure cliniche per la diagnosi e il trattamento delle patologie del cane e del gatto

**MemoVet**

Seconda edizione

Con 1628 figure

Edizione italiana a cura di

**Daniele Bernardini**

Professore Ordinario

Clinica Medica Veterinaria

Università degli Studi di Padova

Traduzione con la collaborazione di

**Antonella Noventa**

**PICCIN**

Traduzione autorizzata della seconda edizione in lingua tedesca  
Schrey, Christian F. Untersuchungs- und Behandlungsmethoden bei Hund und Katze  
Copyright © 2014 by Schattauer GmbH, Stuttgart/Germany

Tutti i diritti sono riservati

È VIETATA PER LEGGE LA RIPRODUZIONE IN FOTOCOPIA  
ED IN QUALSIASI ALTRA FORMA

È vietato riprodurre, archiviare in un sistema di riproduzione o trasmettere sotto qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, per fotocopia, registrazione o altro, qualsiasi parte di questa pubblicazione senza autorizzazione scritta dell'Editore. Ogni violazione sarà perseguita secondo le leggi civili e penali.

#### AVVERTENZA

La Medicina è una scienza in continuo cambiamento. Non appena nuove ricerche ed esperienze cliniche allargano le nostre conoscenze, si richiedono modifiche nel trattamento e nella terapia farmacologica. L'editor e la casa editrice di questo volume hanno controllato le fonti ritenute affidabili per fornire informazioni complete ed in genere in accordo con gli standard validi al momento della pubblicazione. Tuttavia, in considerazione della possibilità di errori umani o modifiche nelle scienze mediche, né l'editor, né la casa editrice, né qualsivoglia altra persona implicata nella preparazione o pubblicazione di questo libro garantiscono che l'informazione ivi contenuta è per ogni riguardo accurata o completa e declinano ogni responsabilità per qualsivoglia errore od omissione o per i risultati ottenuti mercé informazioni contenute in questo testo. Si invitano i lettori a confermare le informazioni quivi contenute con altre fonti, per esempio ed in particolare, a controllare il foglietto illustrativo incluso nella confezione di ciascun farmaco, che essi pianificano dover somministrare per esser certi che l'informazione contenuta in questo testo sia accurata e che non siano state apportate modifiche nella dose raccomandata o controindicazioni per la somministrazione. Questa raccomandazione è particolarmente importante relativamente a nuovi farmaci o farmaci non frequentemente utilizzati. In questo libro i marchi di fabbrica citati (marchi registrati) potrebbero non essere contrassegnati in modo sistematico. La mancanza di un contrassegno particolare non implica in alcun modo che i marchi non siano registrati.

ISBN: 978-88-299-2724-1

Stampato in Italia

---

Copyright © 2016, by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova

A Sabiene, Noona e Philipp  
che riempiono di luce la mia vita



# Ringraziamenti

Tutti i giorni, almeno una volta, mi ritrovo a consultare velocemente qualcosa in questo libro. Lo tengo a portata di mano su uno scaffale nel mio studio ed ha ormai un aspetto usato e un po' sgualcito e scolorito.

Sono sempre felice quando mi capita di trovarlo proprio con lo stesso aspetto nei vari ambulatori che ho visitato nel mio paese e all'estero.

Desidero ringraziare la Dr.ssa Sabine Schmidt, Pippo Farnedi, il Dr. Karl-Heinz Kirschstein, Oliver Cescotti, Nicolai Hildebrand, il Dr. Johann Homm, il Dr. Frank-Ullrich Hügel, Alexander Hüttig, la Dr.ssa Kirsten Peters, Schwester Andrea dell'Ospedale Waldfriede di Berlino, il Dr. Bernhard Sörensen, Hayden Yates e le collaboratrici e collaboratori della Casa editrice Schattauer Verlags, in particolare il Dr. Wulf Bertram e la Dr.ssa Petra Mülker. È grazie a loro che adesso questo manuale che tratta le più comuni tecniche per la cura dei piccoli animali è stato pubblicato.

Berlino, agosto 2013

**Dr. med. vet. Christian F. Schrey**



# Indice generale

## Parte I Procedure per le visite cliniche

<b>Procedure comuni per le visite cliniche</b> .....	3
Contenimento del paziente .....	3
Prelievo del sangue .....	14
Prelievo di sangue venoso .....	14
Prelievo di sangue arterioso .....	17
<b>Preparazione del campione</b> .....	19
Campione ematico .....	19
Puntato .....	23
Prelievo bioptico con ago aspirato sottile .....	27
Campione tissutale (prelievo bioptico) .....	30
Tampone .....	33
Raschiati cutanei .....	36
Preparato per apposizione .....	39
Esame tricologico .....	42
Esame delle urine .....	44
Esame delle feci .....	50
<b>Visita cardiologica</b> .....	54
Anamnesi .....	54
Ispezione .....	54
Palpazione .....	56
Auscultazione .....	61
Esame radiografico .....	68
Elettrocardiogramma (ECG) .....	77
Ecografia .....	93
Ecocardiografia Doppler .....	93
Misurazione della pressione .....	112
Misurazione della pressione venosa centrale .....	113
Toracentesi .....	116
Pericardiocentesi .....	118
Addominocentesi .....	120
Ulteriori esami per la visita cardiologica .....	121

<b>Visita dell'apparato respiratorio</b> .....	122
Anamnesi .....	122
Ispezione .....	122
Palpazione .....	124
Percussione .....	126
Auscultazione .....	128
Esame radiografico .....	130
Endoscopia .....	138
Laringoscopia .....	142
Tracheo-Broncoscopia .....	144
Biopsia .....	147
Biopsia delle mucose nasali .....	147
Biopsia delle mucose tracheale e bronchiale .....	149
Biopsia polmonare .....	151
Lavaggio tracheo-bronchiale/Lavaggio bronco-alveolare .....	155
Lavaggio endotracheale .....	155
Lavaggio transtracheale .....	159
Toracentesi .....	161
Ulteriori esami per la visita dell'apparato respiratorio .....	162
<b>Visita gastroenterologica</b> .....	163
Anamnesi .....	163
Ispezione .....	163
Palpazione .....	167
Percussione .....	173
Auscultazione .....	174
Esame radiografico .....	175
Esami senza contrasto .....	175
Passaggio di mezzo di contrasto nello stomaco/intestino .....	183
Endoscopia .....	186
Gastrosopia .....	186
Coloscopia .....	190
Ecografia .....	193
Addome .....	193
Biopsia .....	197
Biopsia linfonodale .....	197
Biopsia tumorale .....	198
Biopsia epatica .....	199
Biopsia gastrica/intestinale .....	201
Tampone rettale .....	203

Addominocentesi .....	204
Ulteriori esami per la visita gastroenterologica .....	205
<b>Visita urologica .....</b>	<b>206</b>
Anamnesi .....	206
Ispezione .....	206
Palpazione .....	207
Esame radiografico .....	209
Esame senza mezzo di contrasto .....	209
Esami con mezzo di contrasto .....	213
Endoscopia .....	217
Uretro-cistoscopia .....	217
Ecografia .....	219
Biopsia .....	222
Biopsia vescicale .....	222
Biopsia renale .....	225
Catetere vescicale .....	227
Cane (maschio) .....	227
Gatto (maschio) .....	229
Cane (femmina) e gatto (femmina) .....	230
Cistocentesi .....	233
Addominocentesi .....	235
Ulteriori esami per la visita urologica .....	236
<b>Visita ginecologica .....</b>	<b>237</b>
Anamnesi .....	237
Ispezione .....	237
Palpazione .....	239
Esame radiografico .....	241
Endoscopia .....	243
Endoscopia vaginale (vaginoscopia) .....	243
Ecografia .....	244
Biopsia .....	247
Striscio vaginale .....	247
Ulteriori esami per la visita ginecologica .....	247
<b>Visita andrologica .....</b>	<b>248</b>
Anamnesi .....	248
Ispezione .....	248

Palpazione .....	250
Esame radiografico .....	252
Ecografia .....	253
Biopsia .....	255
Biopsia con ago aspirato-ago sottile .....	255
<b>Visita ortopedica .....</b>	<b>256</b>
Anamnesi .....	256
Ispezione .....	256
Palpazione .....	258
Testa .....	258
Colonna vertebrale .....	259
Arti anteriori .....	261
Arti posteriori .....	266
Esame radiografico .....	277
Testa .....	277
Colonna vertebrale .....	279
Arto anteriore .....	282
Arto posteriore .....	285
Endoscopia .....	310
Artroscopia .....	310
Ecografia .....	315
Biopsia .....	316
Biopsia delle articolazioni .....	316
Biopsia del midollo osseo .....	317
Biopsia ossea .....	321
Artrocentesi .....	323
Ulteriori esami per la visita ortopedica .....	325
<b>Visita neurologica .....</b>	<b>326</b>
Anamnesi .....	326
Ispezione .....	327
Palpazione .....	329
Test di reazione posturale .....	331
Esame del riflesso spinale .....	336
Esame della funzionalità dei nervi cranici .....	341
Esame della sensibilità .....	350
Esame radiografico .....	354
Esami senza contrasto .....	354
Mielografia .....	358

Puntura del liquor . . . . .	360
Ulteriori esami per la visita neurologica . . . . .	365
<b>Visita oculistica . . . . .</b>	<b>366</b>
Anamnesi . . . . .	366
Ispezione . . . . .	366
Esame della vista . . . . .	369
Esame dei riflessi oculari . . . . .	371
Oftalmoscopia di orientamento . . . . .	373
Test di Schirmer . . . . .	374
Prelievo di campione con bastoncino di ovatta . . . . .	375
Test della fluoresceina . . . . .	376
Esami in anestesia locale . . . . .	377
Eversione della terza palpebra . . . . .	377
Gonioscopia . . . . .	378
Tonometria . . . . .	379
Lavaggio del condotto naso-lacrimale . . . . .	381
Visite con midriasi . . . . .	382
Oftalmoscopia . . . . .	382
Esame radiografico . . . . .	387
Ecografia . . . . .	388
Biopsia . . . . .	389
Ulteriori esami per la visita oculistica . . . . .	391
<b>Visita otorinolaringoiatrica . . . . .</b>	<b>392</b>
Anamnesi . . . . .	392
Ispezione . . . . .	392
Esame olfattivo dell'orecchio . . . . .	395
Otoscopia . . . . .	396
Esame radiografico . . . . .	398
Tampone . . . . .	399
Test dell'udito . . . . .	400
Ulteriori esami per la visita otorinolaringoiatrica . . . . .	400
<b>Visita dermatologica . . . . .</b>	<b>401</b>
Anamnesi . . . . .	401
Ispezione . . . . .	401
Palpazione . . . . .	410
Esame olfattivo . . . . .	412

Esame del pettine antipulci .....	413
Esame con la lampada di Wood .....	414
Raschiamento cutaneo .....	415
Tampone .....	417
Preparato su nastro adesivo .....	418
Campione tricologico .....	419
Biopsia .....	420
Biopsia cutanea con bisturi cilindrico (punch) .....	420
Biopsia con ago sottile (ago aspirato) .....	421
Ulteriori esami per la visita dermatologica .....	422

## Parte II I trattamenti

<b>Iniezione</b> .....	425
Iniezione sottocutanea .....	425
Iniezione intramuscolare .....	427
Iniezione endovenosa .....	431
Iniezione intraperitoneale .....	434
Iniezione endocardica .....	435
Infiltrazione endoarticolare .....	436
Iniezione nel tendine del bicipite .....	439
Iniezione nell'occhio .....	440
Iniezione subcongiuntivale .....	440
Iniezione nella "camera bulbi" .....	441
<b>Accesso venoso</b> .....	443
Catetere venoso periferico .....	443
Accesso venoso centrale .....	447
Accesso intraosseo .....	460
<b>Infusione</b> .....	463
Infusione endovenosa per forza di gravità (fleboclisi) .....	463
Terapia endovenosa sottocutanea .....	466
Infusomat .....	469
Perfusore .....	473
<b>Trasfusione</b> .....	476
Trasfusione di sangue intero .....	476

Preparazione di emocomponenti .....	487
Autotrasfusione .....	489
<b>Inalazione</b> .....	492
Ossigenazione .....	492
Intubazione endotracheale .....	494
Tracheotomia .....	499
Terapia inalatoria .....	502
<b>Nutrizione artificiale</b> .....	503
Sondino per faringostomia .....	503
Gastrotomia endoscopica percutanea (sondino PEG) .....	505
Sondino naso-gastrico .....	509
<b>Catetere vescicale</b> .....	510
Catetere uretrale .....	510
Catetere vescicale prepubico .....	515
<b>Drenaggio</b> .....	518
Toracentesi/Drenaggio toracico .....	518
Pericardiocentesi/Drenaggio del pericardio .....	522
Addominocentesi/Drenaggio addominale .....	528
Paracentesi .....	531
<b>Irrigazioni</b> .....	533
Irrigazione nasale .....	533
Irrigazione del dotto naso-lacrimale .....	537
Lavaggio auricolare per irrigazione .....	539
Lavaggio peritoneale .....	542
Lavanda gastrica .....	544
Lavaggio del colon .....	546
Lavaggio delle sacche anali .....	548
Irrigazione dell'uretra .....	550
<b>Collare "elisabettiano"</b> .....	554
<b>Bendaggi</b> .....	555
Bendaggio con Spray/Cerotto/Manicotto .....	555

Bendaggio auricolare .....	556
Bendaggio della testa/del collo .....	559
Bendaggio toracico .....	560
Bendaggio addominale .....	561
Bendaggio della coda .....	562
Bendaggio chiuso degli arti anteriori .....	563
Bendaggio degli arti posteriori .....	565
Bendaggio del gomito .....	567
Bendaggio del ginocchio .....	568
Bendaggio di Robert Jones .....	569
Bendaggio con benda crespata .....	570
Bendaggio steccato .....	572
Bendaggio di Schröder Thomas .....	575
Bendaggio di Ehmer (a staffa) .....	576
Bendaggio di Velpeau .....	578
Bendaggio di Robinson .....	579
Bendaggio di Hoppel .....	580
<b>Indice analitico .....</b>	<b>581</b>