

Indice

Autori
Presentazione
Prefazione
Acronimi

PARTE GENERALE

capitolo 1
Come comunicare e come difendersi dal *burnout*
Damiano Stefanello

capitolo 2
Eziopatogenesi
Laura Marconato

Introduzione
 Cause genetiche
 Tumori sporadici
 Tumori ereditari
 Predisposizione genetica in medicina veterinaria
 Cause virali
 Cause chimiche
 Cause fisiche
 Cause parassitarie
 Cause ormonali

capitolo 3
Oncopatologia
Silvia Sabattini, Giuliano Bettini

Introduzione
 Invio dei campioni per l'esame istologico
 Interpretazione del referto istologico
Grading istologico
 Conta mitotica
 Valutazione dei margini chirurgici
 Ricerca delle metastasi linfonodali
 Colorazioni istochimiche
 Colorazioni immunostochimiche
 Tecniche biomolecolari
 Errore diagnostico e richiesta
 di una seconda opinione in oncopatologia

capitolo 4
Citologia oncologica
Ugo Bonfanti

Introduzione
 Metodi di prelievo
 Biopsia citologica con ago sottile
 Esame citologico per apposizione
 Esame citologico per scarificazione
 Altre metodiche di prelievo
 Citologia esfoliativa
 Colorazioni
 Lettura citologica e interpretazione del campione
 Classificazione citologica delle neoplasie
 Neoplasie epiteliali
 Neoplasie mesenchimali o a cellule fusate

Neoplasie rotondocellulari
 Metodiche correlate
 Colorazioni tipo Romanowsky e Papanicolaou
 Colorazioni speciali
 Colorazioni immunocitochimiche
 Citometria a flusso

capitolo 5
Medicina di laboratorio
Stefano Comazzi

Introduzione
 Ematologia
 Valutazione dell'eritrogramma
 Valutazione del leucogramma
 Valutazione delle piastrine
 Biochimica clinica
 Profili d'organo
 Marker tumorali
 Tecniche avanzate
 Citochimica e colorazioni speciali
 Immunofenotipizzazione
 Biologia molecolare

capitolo 6
Diagnostica per immagini
Maurizio Longo

Introduzione
 Radiologia convenzionale
 Tecniche contrastografiche
 Ecografia
 Tomografia computerizzata
 Risonanza magnetica
 Medicina nucleare

capitolo 7
Stadiazione clinica
Laura Marconato

Introduzione
 Sistema di classificazione TNM
 T
 N
 M
 Stadio clinico

capitolo 8
Sindromi paraneoplastiche
Chiara Agnoli

Introduzione
 Cachessia e sarcopenia
 Febbre
 Anemia
 Anemia non rigenerativa
 Anemia rigenerativa
 Eritrocitosi assoluta
 Trombocitopenia
 Trombocitosi

Coagulopatie
 Leucocitosi neutrofilica
 Leucocitosi eosinofilica
 Paraprotidemia
 Ipoglicemia
 Ipercalcemia
 Ulcere gastroenteriche
 Osteopatia ipertrofica o sindrome di Cadiot
 Miosite
 Polineuropatia periferica
 Miastenia *gravis*
 Alopecia felina
 Dermatite esfoliativa
 Dermatofibrosi nodulare
 Dermatite superficiale necrolitica
 Pemfigo
 Sindrome da femminilizzazione

capitolo 9

Terapia del dolore

Giorgia della Rocca

Introduzione
 Eziopatogenesi del dolore oncologico
 Dolore oncologico: trattamento
 Terapia farmacologica
 Radioterapia palliativa

capitolo 10

Chirurgia oncologica

Damiano Stefanello

Introduzione
 Ruolo diagnostico
 Ruolo terapeutico
 Chirurgia della stazione linfonodale
 Chirurgia della malattia metastatica a distanza
 Tecniche ablative non chirurgiche

capitolo 11

Radioterapia

Julia Buchholz, Simona Cancedda

Introduzione
 Dose radiante
 Meccanismo d'azione
 Quattro "R" della radioterapia
 Riparazione
 Riossigenazione
 Ridistribuzione
 Ripopolamento
 Tipi di radioterapia
 Teleterapia
 Brachiterapia
 Radioterapia metabolica
 Selezione del piano di trattamento
 Effetti collaterali
 Tossicità acuta
 Tossicità cronica
 Approccio multimodale
 Indicazioni per la radioterapia

capitolo 12

Elettrochemioterapia

Alfredo Dentini

Introduzione

Farmaci utilizzati
 Metodica
 Indicazioni

capitolo 13

Chemioterapia

Laura Marconato

Introduzione
 Meccanismo d'azione
 dei principali farmaci chemioterapici
 Agenti alchilanti
 Antimetaboliti
 Antibiotici antitumorali
 Agenti antimicrotubulari (veleni del fuso)
 Sali di platino
 L-asparaginasi
 Tossicità
 Tossicità ematologica
 Tossicità gastroenterica
 Tossicità cardiaca
 Nefro- e urotossicità
 Tossicità epatica
 Tossicità neurologica
 Tossicità cutanea
 Ipersensibilità
 Seconde neoplasie
 Valutazione della risposta
 alla terapia oncologica

capitolo 14

Manipolazione sicura e normativa

Chiara Agnoli

Introduzione
 Manipolazione dei farmaci antitumorali:
 normativa e documentazione
 Rischi professionali
 Manipolazione dei farmaci chemioterapici
 Fasi della manipolazione e principali indicazioni
 Requisiti dei locali di stoccaggio, preparazione
 e somministrazione
 Preparazione del farmaco
 Somministrazione del farmaco
 Gestione ospedaliera e domiciliare
 Spandimento accidentale

capitolo 15

Nuove strategie antitumorali

Laura Marconato

Dal modello istologico a quello mutazionale
 Piccole molecole ad attività inibente
 Anticorpi monoclonali
 Terapie cellulari

capitolo 16

Immunoterapia

Laura Marconato

Introduzione
 Vaccini antitumorali
 Inibitori dei *check-points* immunitari
 Valutazione della risposta all'immunoterapia
 nei trial clinici

PARTE SPECIALE

capitolo 17

Cute*Marina Martano*

Introduzione
 Eziologia
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia
 Classificazione istopatologica
 TUMORI EPITELIALI SENZA DIFFERENZIAMENTO SQUAMOSO
 O ANNESSIALE
 Epitelioma basocellulare (basalioma)
 Carcinoma basocellulare
 TUMORI DELL'EPIDERMIDE
 Papilloma
 Carcinoma squamocellulare
 Diagnosi
 Terapia e prognosi
 Carcinoma squamocellulare
 multicentrico in situ
 TUMORI EPITELIALI
 CON DIFFERENZIAMENTO ANNESSIALE
 Follicoli piliferi
 Acanthoma infundibolare cheratinizzante
 Tricoepitelioma
 Tricoepitelioma maligno
 Pilomatrixoma
 Pilomatrixoma maligno
 Tricoblastoma
 Ghiandole sebacee
 Iperplasia sebacea nodulare e adenoma sebaceo
 Epitelioma sebaceo
 Carcinoma sebaceo
 Ghiandole sudoripare
 Carcinoma delle ghiandole apocrine
 TUMORI MELANOCITICI
 Diagnosi
 Terapia e prognosi
 TUMORI AURICOLARI
 Orecchio esterno
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi
 Orecchio medio
 TUMORE DELLE CELLULE DI MERKEL

capitolo 18

Mastocitoma*Damiano Stefanello*

Introduzione
 Biologia dei mastociti
 CANE
 Eziologia
 Quadro clinico e comportamento biologico
 Diagnosi e stadiazione
 Indagini di laboratorio
 Terapia
 Chirurgia
 Radioterapia
 Terapia farmacologica
 Altre opzioni
 GATTO
 Mastocitoma cutaneo
 Mastocitoma splenico
 Mastocitoma intestinale

capitolo 19

Tumori del sottocute*Damiano Stefanello*

Introduzione
 Terapia
 Chirurgia
 Radioterapia
 Terapia farmacologica
 Elettrochemioterapia
 Fibrosarcoma
 Linfangioma e linfangiosarcoma
 Tessuto adiposo
 Lipoma
 Lipoma infiltrante
 Liposarcoma
 Leiomioma e leiomiomasarcoma
 Rabdomioma e rabdomyosarcoma
 Mixosarcoma
 Tumori perivascolari
 Tumori sinoviali

capitolo 20

Sarcoma iniettivo felino*Marina Martano*

Introduzione
 Eziopatogenesi e incidenza
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia
 Prognosi
 Linee guida per le vaccinazioni secondo *task force*
 Sarcoma felino FeSV-indotto

capitolo 21

Dita e cuscinetti plantari*Marina Martano*

TUMORI DIGITALI
 Carcinoma squamocellulare
 Cheratoacantoma subungueale
 Melanoma del letto ungueale
 Mastocitoma
 Osteosarcoma
Lung-digit syndrome
 CUSCINETTO PLANTARE

capitolo 22

Cavo orale*Paolo Buracco*

Introduzione
 Biologia clinica
 Melanoma maligno
 Carcinoma squamoso
 Fibrosarcoma
 Sarcoide felino
 Osteosarcoma
 Tumori odontogenici
 Tumori a cellule rotonde del cane
 Tumori linguiali
 Tumori tonsillari
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Citologia
 Diagnostica per immagini
 Istologia e immunoistochimica

Terapia
 Stadiazione clinica TNM
 e considerazioni terapeutiche decisionali
 Chirurgia
 Chemioterapia
 Radioterapia
 Immunoterapia
 Altre opzioni
 Prognosi
 Tumori orali
 Tumori linguali
 Tumori tonsillari/orofaringei
 GHIANDOLE SALIVARI
 Terapia

capitolo 23

Apparato digerente

Marina Martano

Introduzione
 ESOFAGO
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia
 Prognosi
 STOMACO
 Comportamento biologico
 Diagnosi
 Terapia
 Prognosi
 INTESTINO
 Patologia e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia
 Chirurgia
 Chemioterapia
 Radioterapia
 Prognosi
 TUMORI PERIANALI
 Ghiandole circumanali (epatoidi)
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia
 Prognosi
 Sacchi anali
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia
 Prognosi
 FEGATO
 Biologia e clinica
 Tumori epiteliali
 Tumori mesenchimali primitivi
 Tumori neuroendocrini
 Altri tumori epatici
 Tumori maligni secondari
 Diagnosi e stadiazione
 Quadro citologico e istologico
 Terapia e prognosi
 PANCREAS ESOCRINO
 Diagnosi
 Terapia

capitolo 24

Apparato respiratorio

Emanuela Morello

Introduzione
 PLANUM NASALE

Classificazione e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia e prognosi
 TUMORI NASALI E PARANASALI
 Classificazione e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia e prognosi
 POLIPI NASOFARINGEI E AURICOLARI
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia e prognosi
 LARINGE
 Classificazione e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia
 TRACHEA
 Classificazione e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia e prognosi
 POLMONE
 Classificazione e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione
 Terapia e prognosi

capitolo 25

Tumori intratoracici non polmonari

Eugenio Faroni

Mesotelioma
 Introduzione
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi
 Timoma
 Introduzione
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi
 Linfoma mediastinico
 Tumori tiroidei ectopici
 Cuore e pericardio
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi

capitolo 26

Scheletro

Laura Marconato, Marina Martano

Introduzione
 Osteosarcoma scheletrico nel cane
 Segnalamento
 Eziologia e fattori di rischio
 Localizzazione nello scheletro
 Comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia
 Prognosi
 Osteosarcoma scheletrico nel gatto
 Osteosarcoma extrascheletrico
 Tumori maligni non osteogenici
 Fibrosarcoma
 Condrosarcoma
 Emangiosarcoma
 Tumore osseo multilobulare

Tumori costali
 Tumori vertebrali
 Lesioni neoplastiche diafisarie
 Metastasi ossee
 Neoplasie ossee benigne
 Osteoma
 Condroma
 Osteocondroma
 Esostosi cartilaginee multiple (osteochondromatosi)

capitolo 27

Sistema endocrino

Riccardo Finotello

Introduzione
 TIROIDE
 Cane
 Istologia e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia
 Prognosi
 Gatto
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia
 PARATIROIDI
 Iperparatiroidismo primario
 Eziopatogenesi e fisiopatologia
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia
 Prognosi
 Ipercorticosurrenalismo
 Cane
 Gatto
 Iperaldosteronismo
 Segnalamento e quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia
 Prognosi
 Feocromocitoma
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia
 Precauzioni pre- e intraoperatorie
 Altri tumori surrenalici
 Neoplasie surrenaliche
 clinicamente silenti (incidentalomi)
 Tumori surrenalici secondari
 Sindrome neoplastica pluriendocrina
 Ipersomatotropismo
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia dell'ipersomatotropismo
 su base neoplastica
 Tumori neuroendocrini
 Insulinoma
 Gastrinoma (sindrome di Zollinger-Ellison)
 Glucagonoma

capitolo 28

Apparato genitale femminile

Carmel Chalfon

Tumori ovarici nel cane
 Introduzione

Classificazione
 Tumori ovarici nel gatto
 Introduzione
 Classificazione
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione clinica
 Terapia
 Prognosi
 Tumori uterini nel cane e nel gatto
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi
 Tumori vaginali e vulvari nel cane e nel gatto
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi

capitolo 29

Mammella

Marina Martano

CANE
 Introduzione
 Incidenza e fattori di rischio
 Patogenesi e marker di aggressività
 Dipendenza ormonale e significato
 dei recettori per estrogeni e progesterone
 Anatomia, vascolarizzazione e drenaggio linfatico
 Diagnosi e stadiazione clinica
 Classificazione istopatologica
 e comportamento biologico
 Grading istologico
 Terapia
 Chirurgia
 Chemioterapia
 Terapia ormonale
 Antinfiammatori non steroidei
 Inibitori tirosinchinasici
 Radioterapia
 Fattori prognostici
 Carcinoma infiammatorio
 Diagnosi
 Terapia e prognosi
 GATTO
 Introduzione
 Incidenza e fattori di rischio
 Anatomia, vascolarizzazione e drenaggio linfatico
 Diagnosi e stadiazione clinica
 Fattori prognostici clinici
 Esame istopatologico
 Terapia
 Chirurgia
 Chemioterapia
 Radioterapia
 Fattori prognostici istopatologici

capitolo 30

Apparato genitale maschile

Marzia Cino

Introduzione
 TESTICOLI
 Epidemiologia e fattori di rischio
 Classificazione e comportamento biologico
 Sertolioma
 Seminoma
 Tumore delle cellule interstiziali
 Quadro clinico
 Diagnosi

Terapia e prognosi
 PROSTATA
 Epidemiologia e fattori di rischio
 Comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia e prognosi
 PENE, PREPUZIO E SCROTO
 Tumore venereo trasmissibile
 Epidemiologia e fattori di rischio
 Comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia e prognosi

capitolo 31
Apparato urinario
Laura Marconato

Introduzione
 RENE
 Classificazione istopatologica
 e comportamento biologico
 Carcinoma
 Cistoadenocarcinoma
 Carcinoma delle cellule di transizione
 Nefroblastoma
 Tumori metastatici ai reni
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Stadiazione secondo TNM
 Terapia
 Chirurgia
 Chemioterapia
 Prognosi
 URETERI
 VESCICA URINARIA
 Classificazione istopatologica
 e comportamento biologico
 Carcinoma delle cellule di transizione
 Rabbdomiosarcoma
 Leiomioma e leiomiosarcoma
 Cistite polipoide
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Marcatori tumorali
 Stadiazione secondo TNM
 Terapia
 Chirurgia
 Radioterapia
 Terapia farmacologica
 Prognosi
 URETRA
 Classificazione istopatologica
 e comportamento biologico
 Quadro clinico
 Diagnosi e terapia
 Prognosi

capitolo 32
Sistema nervoso
Cristian Falzone

Introduzione
 Tumori intracranici
 Quadro clinico
 Diagnosi

Terapia
 Prognosi
 Tumori spinali
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Principali diagnosi differenziali
 Terapia
 Prognosi
 Neoplasie spinali nel gatto
 Istologia dei tumori intracranici e spinali
 Tumori del sistema nervoso periferico
 Istologia

capitolo 33
Occhio e annessi
Laura Barachetti

Introduzione
 PALPEBRE
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi
 CORNEA, SCLERA E CONGIUNTIVA
 Terapia
 TUMORI INTRAOCULARI PRIMITIVI
 RETINA E COROIDE
 SARCOMA OCULARE FELINO
 TUMORI OCULARI METASTATICI E SECONDARI
 ORBITA E NERVO OTTICO
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi
 APPARATO LACRIMALE

capitolo 34
Linfoma
Laura Marconato, Luca Aresu

CANE
 Introduzione
 Epidemiologia e fattori di rischio
 Classificazione
 Criteri istologici generali
 Forme anatomiche e quadro clinico
 Forma multicentrica
 Forma mediastinica
 Forma gastrointestinale
 Linfoma splenico
 Linfoma epatosplenico
 Linfoma intravascolare o angiotropo
 Diagnosi e stadiazione clinica
 Stadi clinici
 secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità
 Terapia
 Chemioterapia
 Valutazione della risposta alla terapia: *end-staging*
 Immunoterapia
 Chirurgia e ruolo dell'anestesia
 Radioterapia
 Prognosi
 GATTO
 Introduzione
 Fattori di rischio
 Classificazione e quadro clinico
 Diagnosi
 Stadiazione clinica
 Terapia
 Chemioterapia
 Radioterapia

Chirurgia
 Prognosi
 LINFOMA CUTANEO
 Introduzione
 Linfoma cutaneo epiteliotropo
 Linfoma cutaneo non epiteliotropo

capitolo 35

Leucemie

Chiara Agnoli, Stefano Comazzi

Introduzione
 Ematopoiesi e linfopoiesi
 Diagnosi
 Morfologia cellulare
 Immunofenotipizzazione
 Biologia molecolare
 Diagnostica per immagini
 Leucemie acute
 Incidenza e patogenesi
 Quadro clinico
 Diagnosi e classificazione
 Terapia e prognosi
 Leucemie linfoblastiche acute nel gatto
 Leucemie mieloidi acute nel gatto
 Leucemie croniche
 Leucemia linfocitica
 Leucemia dei linfociti a grossi granuli
 Leucemie linfocitiche croniche nel gatto
 Neoplasie mieloproliferative croniche

capitolo 36

Plasmacellule

Carmit Chalfon

Introduzione
 Mieloma multiplo
 Fisiopatologia e complicanze
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Diagnosi differenziale
 Terapia
 Prognosi
 Macroglobulinemia di Waldenström
 Plasmocitoma solitario
 Quadro clinico
 Diagnosi
 Terapia e prognosi

capitolo 37

Disordini istiocitari

Carmit Chalfon

Introduzione
 Istiocitoma cutaneo del cane

Istiocitosi cutanea
 delle cellule di Langerhans del cane
 Istiocitosi polmonare felina
 delle cellule di Langerhans
 Istiocitosi progressiva felina
 Istiocitosi reattiva nel cane
 Istiocitosi reattiva cutanea
 Istiocitosi reattiva sistemica
 Complesso del sarcoma istiocitico
 Sarcoma istiocitico localizzato
 Sarcoma istiocitico emofagocitico
 Sarcoma istiocitico disseminato

capitolo 38

Tumori non vascolari non linfoidi della milza

Damiano Stefanello

Introduzione
 Quadro clinico e diagnosi
 Terapia e prognosi

capitolo 39

Emangiosarcoma

Laura Marconato

Introduzione
 Emangiosarcoma splenico
 Quadro clinico
 Diagnosi e stadiazione clinica
 Terapia e prognosi
 Emangiosarcoma non splenico
 Emangiosarcoma cardiaco
 Emangiosarcoma dermico,
 sottocutaneo e muscolare
 Emangiosarcoma retroperitoneale
 Emangiosarcoma osseo
 Emangiosarcoma renale
 Emangiosarcoma del legamento falciforme
 Emangiosarcoma nodale

capitolo 40

Tumori di origine primitiva sconosciuta

Dina Guerra

Introduzione
 Inquadramento del paziente
 Terapia e prognosi

LETTURE CONSIGLIATE

Parte generale
 Parte speciale

Indice analitico