

# INDICE

Acronimi, simboli e unità di misura  
Prefazione

## capitolo 1 Introduzione

Legame uomo-animale  
Definizione, classificazione  
e significato biologico del dolore  
Definizione  
Classificazione e significato biologico  
Conseguenze cliniche del dolore  
Dolore acuto  
Dolore persistente  
Dolore, emozioni e cognizione  
*Lecture consigliate*

## capitolo 2 Fisiopatologia del dolore

Introduzione: anatomia e fisiologia  
delle vie nocicettive  
Nocicezione vs dolore  
Dolore infiammatorio  
Trasduzione  
Conduzione  
Modulazione  
Proiezione  
Integrazione  
Dolore infiammatorio acuto vs persistente  
Dolore neuropatico  
Meccanismi molecolari alla base  
del dolore neuropatico periferico  
Meccanismi molecolari alla base  
del dolore neuropatico centrale  
Dolore viscerale  
Modificazioni della nocicezione:  
sensibilizzazione viscerale  
Dolore viscerale primario e secondario  
Dolore oncologico  
Dolore direttamente prodotto dal tumore  
Dolore dovuto  
alle varie modalità di trattamento  
*Lecture consigliate*

## capitolo 3 Strategie diagnostiche: riconoscimento e valutazione del dolore nel gatto

Introduzione  
Dolore acuto  
Espressioni facciali, postura del corpo  
e attività  
Disforia vs dolore  
Strumenti di valutazione del dolore  
Valutazione pratica e riconoscimento  
del dolore acuto  
Tempistica delle valutazioni  
Limitazioni e fattori che influenzano  
valutazione/riconoscimento  
del dolore acuto  
Dolore cronico (infiammatorio)  
Segni clinici e modificazioni psicomotorie  
Strumenti di valutazione del dolore  
Valutazione pratica e riconoscimento  
del dolore cronico  
Fattori che influenzano valutazione/  
riconoscimento del dolore cronico  
Dolore cronico (neuropatico)  
Caratteristiche cliniche nell'uomo  
e principi diagnostici  
Diagnosi di dolore neuropatico nel gatto  
Visita algologica  
*Lecture consigliate*

## capitolo 4 Medicina narrativa e telemedicina

MEDICINA NARRATIVA  
*Federica Bubini Regini*

Medicina narrativa in medicina umana  
Definizione  
Finalità e benefici  
Strumenti di medicina narrativa  
Attuali ambiti di applicazione  
Medicina narrativa in medicina veterinaria  
Nascita e sviluppo  
Strumenti di medicina narrativa  
Finalità e benefici  
Ambiti di applicazione  
Medicina narrativa e dolore

TELEMEDICINA

Definizioni  
Opzioni tecnologiche  
Potenziali applicazioni della telemedicina  
nella pratica veterinaria



**paragrafo online**  
**Per saperne di più:**  
**neuroinfiammazione**  
**e immunologia del dolore**

Telemedicina nel *setting* delle cure  
a lungo termine  
Applicazioni cliniche della telemedicina  
*Letture consigliate*

### capitolo 5

## Principi di terapia del dolore nel gatto: strategie analgesiche

---

Introduzione  
Approccio basato su eziopatogenesi  
e caratteri del dolore  
Eziopatogenesi del dolore  
Intensità del dolore  
Durata e decorso del dolore  
Approccio preventivo  
Approccio multimodale  
Approccio basato sul paziente  
Specie e razza  
Peso  
Sesso  
Età  
Stato fisiologico  
Stato patologico  
Storia farmacologica  
Alimentazione  
Non solo farmaci:  
metodiche analgesiche complementari  
Agopuntura ed elettroagopuntura  
Terapie fisiche manuali  
Terapie fisiche strumentali  
Fitoterapici e nutraceutici  
Radioterapia palliativa  
Sviluppo di un piano di trattamento  
Cause di insuccesso  
delle terapie farmacologiche antalgiche  
Oligoanalgesia quale conseguenza di miti  
e pregiudizi  
*Letture consigliate*

### capitolo 6

## Dolore infiammatorio acuto

---

Principali cause  
Dolore infiammatorio acuto superficiale  
Dolore infiammatorio acuto  
profondo somatico  
Dolore infiammatorio acuto  
profondo viscerale  
Approccio terapeutico  
Allestimento di un protocollo analgesico  
Farmaci analgesici  
Oppioidi  
Farmaci antinfiammatori non steroidei  
Anestetici locali  
Farmaci analgesici adiuvanti  
Approccio non farmacologico  
(*Francesca Cazzola*)

Fisioterapia  
Agopuntura  
*Letture consigliate*

### SCHEDE CLINICHE

#### (esempi di trattamento del dolore infiammatorio acuto)

*Davide Gamba*

Ovariectomia  
Orchiectomia  
Frattura dell'arto  
Frattura del bacino  
Colicistectomia  
Cistotomia  
Enterectomia  
Parto cesareo  
Paziente politraumatizzato

### capitolo 7

## Dolore infiammatorio persistente

---

Principali cause  
Dolore infiammatorio persistente superficiale  
Dolore infiammatorio persistente  
profondo somatico  
Dolore infiammatorio persistente  
profondo viscerale  
Approccio terapeutico  
Allestimento di un protocollo analgesico  
Farmaci analgesici  
Farmaci antinfiammatori non steroidei  
Anticorpi monoclonali anti-NGF  
Oppioidi  
Anestetici locali  
Farmaci analgesici adiuvanti  
Approccio non farmacologico  
Fitoterapici  
Agopuntura e tecniche fisioterapiche  
(*Francesca Cazzola*)  
Medicina rigenerativa, condroprotettori  
e controllo del peso  
*Letture consigliate*

### SCHEDE CLINICHE

#### (esempi di trattamento del dolore infiammatorio persistente)

*Davide Gamba*

Osteoartrite (casi 1 e 2)  
Osteoartrite (caso 3)  
Osteoartrite (anca)  
Dolore lombosacrale  
*Trigger points*  
Osteocondrodysplasia

capitolo 8

**Dolore neuropatico**

Principali cause

- Dolore neuropatico associato
  - a traumi accidentali e chirurgici
- Dolore neuropatico da patologie del sistema nervoso periferico e del sistema nervoso centrale
- Patologie algiche a eziopatogenesi prevalentemente infiammatoria, ma con possibile componente neuropatica
- Altre condizioni algiche a eziopatogenesi incerta, ma con possibile componente neuropatica

Approccio terapeutico

Farmaci analgesici

- Anticorpi monoclonali anti-NGF
- Glucocorticoidi
- Farmaci antinfiammatori non steroidei
- Anestetici locali (lidocaina)
- Topiramato
- Carbamazepina, oxcarbazepina
- Gabapentin, pregabalin (gabapentinoidi)
- Ketamina, memantina (antagonisti dei recettori NMDA)
- Fenobarbital
- Antidepressivi triciclici, inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina e inibitori della ricaptazione di serotonina e noradrenalina

Tramadolo

Oppioidi

Cannabinoidi e composti correlati

Approccio non farmacologico

(*Francesca Cazzola*)

*Lecture consigliate*

**SCHEDE CLINICHE**

**(esempi di trattamento del dolore neuropatico)**

*Davide Gamba*

- Amputazione
- Neuropatia diabetica
- Ustione
- Ernia del disco
- Iperestesia felina

capitolo 9

**Dolore viscerale**

Principali cause

Approccio terapeutico

Farmaci analgesici

- Farmaci antinfiammatori non steroidei
- Oppioidi

Tramadolo

Anestetici locali

Antagonisti dei recettori NMDA

Gabapentinoidi

Antidepressivi triciclici e inibitori selettivi e non selettivi della ricaptazione della serotonina

Farmaci  $\alpha_2$ -agonisti

Maropitant

Antagonisti dei recettori 5-HT<sub>3</sub>

Cannabinoidi e composti correlati

Anticorpi monoclonali anti-NGF

Approccio non farmacologico

(*Francesca Cazzola*)

*Lecture consigliate*

**SCHEDE CLINICHE**

**(esempi di trattamento del dolore viscerale)**

*Davide Gamba*

Malattie del tratto urinario inferiore

Cistite cronica

Pancreatite acuta

Pancreatite cronica

Malattia infiammatoria intestinale

capitolo 10

**Dolore oncologico**

Principali tumori dolorosi nel gatto

Tumori ossei

Carcinoma squamocellulare orale

Tumori cutanei e mucosi, tumori mammari

Tumori viscerali

Approccio terapeutico

Farmaci analgesici

Farmaci antinfiammatori non steroidei

Oppioidi

Tramadolo

Gabapentinoidi, antagonisti

dei recettori NMDA e antidepressivi

Anticorpi monoclonali anti-NGF

Derivati della *Cannabis*

Corticosteroidi

Farmaci antistaminici

Tranquillanti e sedativi

Bisfosfonati

Approccio non farmacologico

Radioterapia palliativa

Agopuntura e tecniche fisioterapiche

(*Francesca Cazzola*)

*Lecture consigliate*

## SCHEDE CLINICHE

### (esempi di trattamento del dolore oncologico)

*Davide Gamba*

Amputazione dell'arto con neoplasia  
Osteosarcoma (gestione conservativa)  
Carcinoma squamocellulare  
Fibrosarcoma

## capitolo 11

### Dolore orofacciale

Principali cause di dolore  
odontostomatologico, nasale,  
oculare e auricolare  
Approccio terapeutico  
Farmaci analgesici  
Analgesia topica  
Analgesia sistemica  
Approccio non farmacologico  
(*Francesca Cazzola*)  
*Lettere consigliate*

## SCHEDE CLINICHE

### (esempi di trattamento del dolore odontostomatologico, oculare e auricolare)

*Davide Gamba*

Estrazione dentale  
Gengivostomatite cronica  
Sindrome del dolore orofacciale felino  
Enucleazione

## capitolo 12

### Gatto geriatrico e farmacologia

Principi di farmacologia geriatrica veterinaria  
Modificazioni cardiovascolari  
nel paziente geriatrico  
e conseguenze farmacologiche  
Effetti della riduzione della gittata cardiaca  
sulla *clearance* epatica  
Effetti della riduzione della gittata cardiaca  
sulla *clearance* renale  
Modificazioni epatiche nel paziente geriatrico  
e conseguenze farmacologiche  
Effetti della ridotta funzionalità epatica  
sulla biodisponibilità  
Effetti delle patologie epatiche  
sulla funzione metabolica del fegato  
Modificazioni renali nel paziente geriatrico  
e conseguenze farmacologiche

Effetti delle patologie renali  
su assorbimento e biodisponibilità  
Effetti delle patologie renali  
sulla distribuzione  
Effetti delle patologie renali  
sul metabolismo epatico  
Effetti delle patologie renali  
sulla *clearance* renale  
Altre conseguenze farmacologiche  
dell'insufficienza renale  
Ulteriori possibili modificazioni  
fisiopatologiche nel paziente geriatrico  
e conseguenze farmacologiche  
Linee guida sulla scelta dei farmaci  
e adattamento della posologia  
nei pazienti geriatrici  
Scelta dei farmaci  
Adattamento della posologia  
*Lettere consigliate*

## capitolo 13

### Comorbidità, polifarmacia e interazioni farmacologiche

Introduzione  
Comorbidità  
Insufficienza renale cronica  
Insufficienza epatica  
Insufficienza cardiaca congestizia  
Stati di basso flusso: disidratazione,  
ipovolemia, ipotensione,  
insufficienza cardiaca congestizia  
Declino cognitivo  
Interazioni farmacologiche:  
considerazioni generali  
Interazioni farmacocinetiche  
Interazioni farmacodinamiche  
Interazioni specifiche  
e potenzialmente comuni tra farmaci  
in medicina veterinaria  
(con specifico riferimento agli analgesici)  
Farmaci antinfiammatori non steroidei e...  
Agonisti di serotonina e noradrenalina e...  
Antiepilettici (gabapentin, pregabalina,  
topiramato, carbamazepina, lamotrigina,  
eccetera) e...  
Oppioidi e...  
Tramadolo e...  
Antagonisti dei recettori NMDA  
(per esempio, ketamina, memantina) e...  
Sedativi e...  
Cannabinoidi e...  
Anticorpi monoclonali e...  
*Lettere consigliate*

### capitolo 14

#### **Nella mente del gatto con dolore: come rispondere ai bisogni emotivi, ambientali e sociali in degenza e a domicilio**

*con il contributo di Silvana Diverio*

---

Interazioni tra dolore ed emozioni  
Gestione dei bisogni emotivi, ambientali e sociali in degenza  
Gestione dei bisogni emotivi, ambientali e sociali a domicilio  
Fattori specifici per la gestione del dolore a domicilio nei gatti

*Lettere consigliate*

### capitolo 15

#### **Formulazioni galeniche che facilitano la somministrazione**

*Matteo Mantovani*

---

Introduzione  
Formulazioni farmaceutiche galeniche per gatti  
Microcapsule  
Paste aromatizzate  
  contenenti il principio attivo  
Capsule di gelatina apribili  
  che si trasformano in polpetta

Comprese appetibili tipo crocchette  
Sciroppi o soluzioni orali aromatizzate  
Gel transdermici  
Formulazioni oculari sterili  
Formulazioni auricolari sterili  
Formulazioni iniettabili  
  per uso ambulatoriale  
Principi attivi per il trattamento del dolore nei gatti  
Aspetti normativi

### capitolo 16

#### **Costruire l'alleanza terapeutica in medicina felina**

*Alessandro Schianchi*

---

Introduzione  
Concetto di *adherence*  
Chi influenza l'aderenza?  
*Pet parent*: un mondo tutto da scoprire  
Veterinario:  
  nozione di *shared decision making*  
Gatto: fascino e mistero  
Cambiare le abitudini dell'altro:  
  modello RESET  
*Lettere consigliate*

### **Indice analitico**