

**inforMo**

**usl Modena**  
AZIENDA SANITARIA  
dipartimento di sanità pubblica

# ZECICHE

**Dott.ssa Annalisa Lombardini**

*Intervento presentato al convegno organizzato dal Servizio Faunistico della  
Provincia di Modena, 31 luglio 2002*

# Zecche

- La zecca sono artropodi dell'ordine degli acari
- Sono circa 800 le specie di zecche diffuse in tutto il mondo
- In Italia sono presenti zecche appartenenti sia alla famiglia delle Ixodidae(zecche dure) che a quelle delle Argasidae (zecche molli)

# **Ixodidi: specie e ciclo**

- **Rhipicephalus sanguineus: zecca del cane**
- **Ixodes ricinus: zecca dei boschi**
- **sono zecche “a tre ospiti”**
- **R. sanguineus sta sul cane (lo stesso o cani diversi)**
- **I. ricinus sta sui piccoli mammiferi quando è larva e ninfa, sui ruminanti selvatici quando è adulto**

# **Zecche: specie e ciclo**

- **L'attività dell'*Ixodes ricinus* ha inizio in primavera e durante l'anno si riscontrano due picchi. Uno in maggio-giugno ed un altro in settembre-ottobre**
- **Durante l'inverno sono inattive e si riparano sotto il fogliame, nelle fessure del legname e nello strato superficiale del suolo**
- **Se l'inverno è mite si può riscontrare qualche attività sporadica**

# Habitat

- L'*Ixodes ricinus* vive nel bosco, preferibilmente del tipo a vegetazione mista ed ubicato in colline o fondo valle, a clima caldo e con umidità relativa elevata
- Si possono trovare zecche fino a 1200 m di altitudine
- I posti maggiormente a rischio sono rappresentati dalle siepi, dal sottobosco, e dai bordi delle strade, dove è più facile incontrare il loro ospite

# Ospiti

- Le zecche di ambedue i sessi sono ermatofaghe e si nutrono succhiando il sangue da mammiferi, sia selvatici che domestici, da uccelli, rettili e altri
- Il pasto di sangue che le zecche compiono sull'ospite è indispensabile per completare il loro sviluppo
- La migrazione, specialmente degli uccelli, rappresenta un importante fattore di infestazione di nuove zone

# Ospiti

- **Le zecche presentano generalmente una bassa specificità di specie, per cui, in assenza dell'ospite preferito, possono attaccarsi al primo ospite "utile" di passaggio; l'uomo rappresenta solitamente un ospite occasionale**



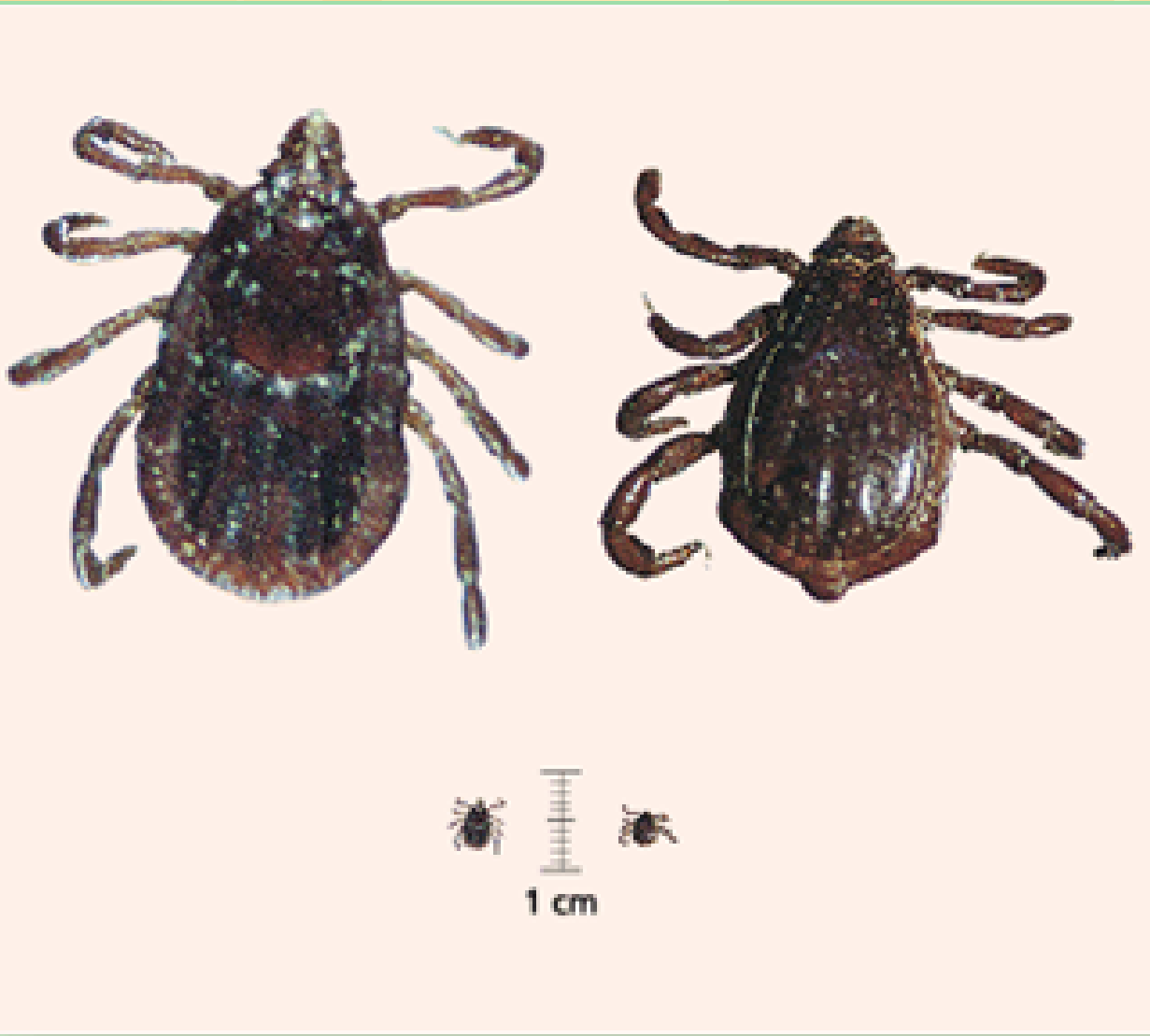
# **Cause ambientali che favoriscono l'infestazione**

- **Densità della popolazione delle zecche**
- **Densità di animali con funzione di serbatoio, come animali selvatici e domestici, uccelli, roditori, ecc...**
- **Fattori climatici (clima umido)**
- **Composizione della flora (campi e boschi incolti e prati non sfalciati)**





# Rhipicephalus sanguineus



# ***Ixodes Ricinus***



# Biologia delle zecche

Il loro sviluppo si svolge attraverso 4 stadi:  
**uovo>larva>ninfa>adulto**

- ◆ Resistenza all'ambiente esterno
- ◆ Capacità riproduttiva
- ◆ grande plasticità biologica

# Stadi della zecca



larva  
ca. 0,5 mm



ninfa  
ca. 1,5 mm



maschio  
2,5 - 3,5 mm



prima del  
pasto 3,5 - 4,5 mm

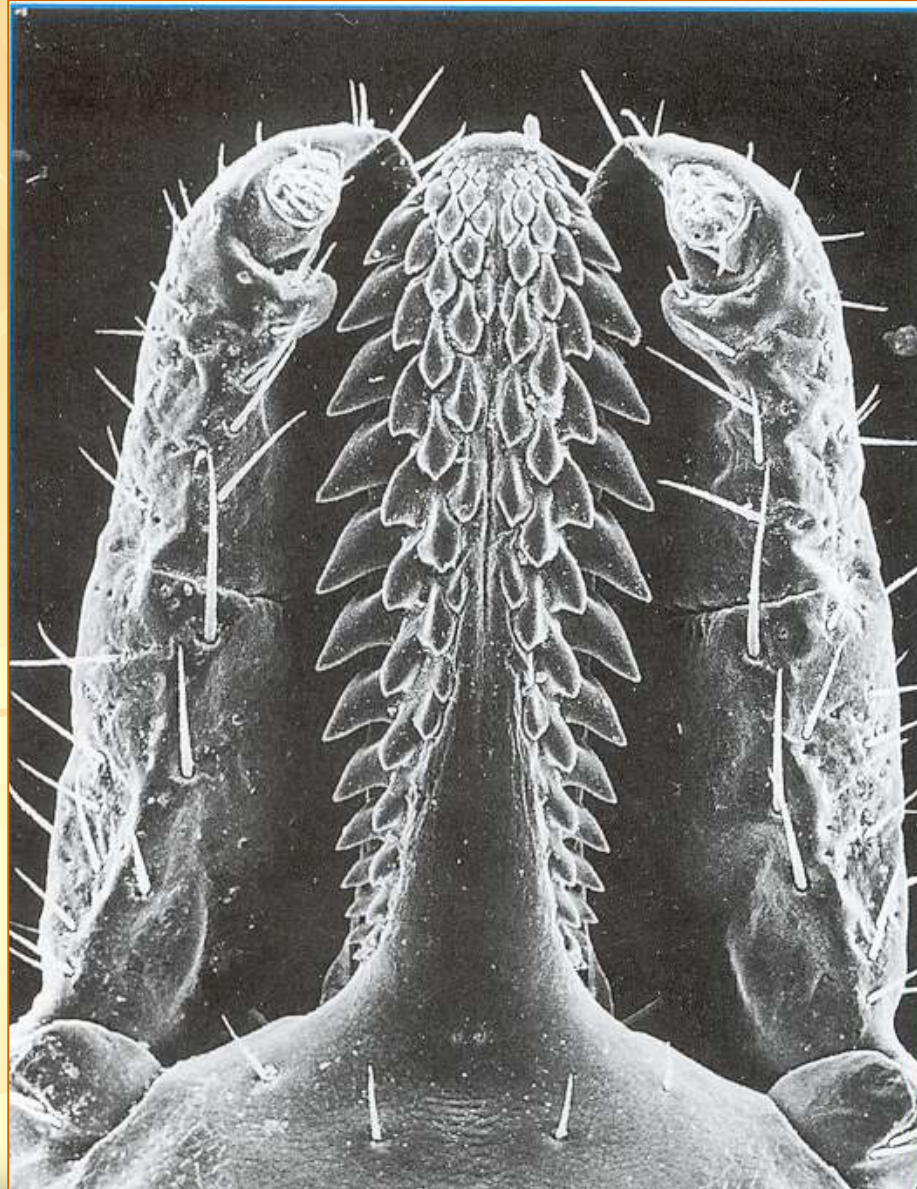
femmine



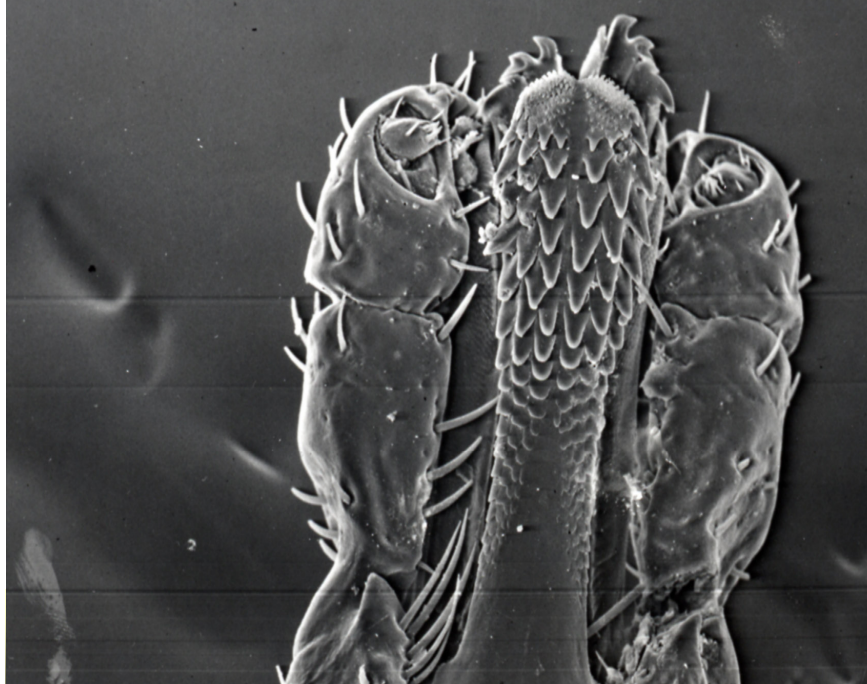
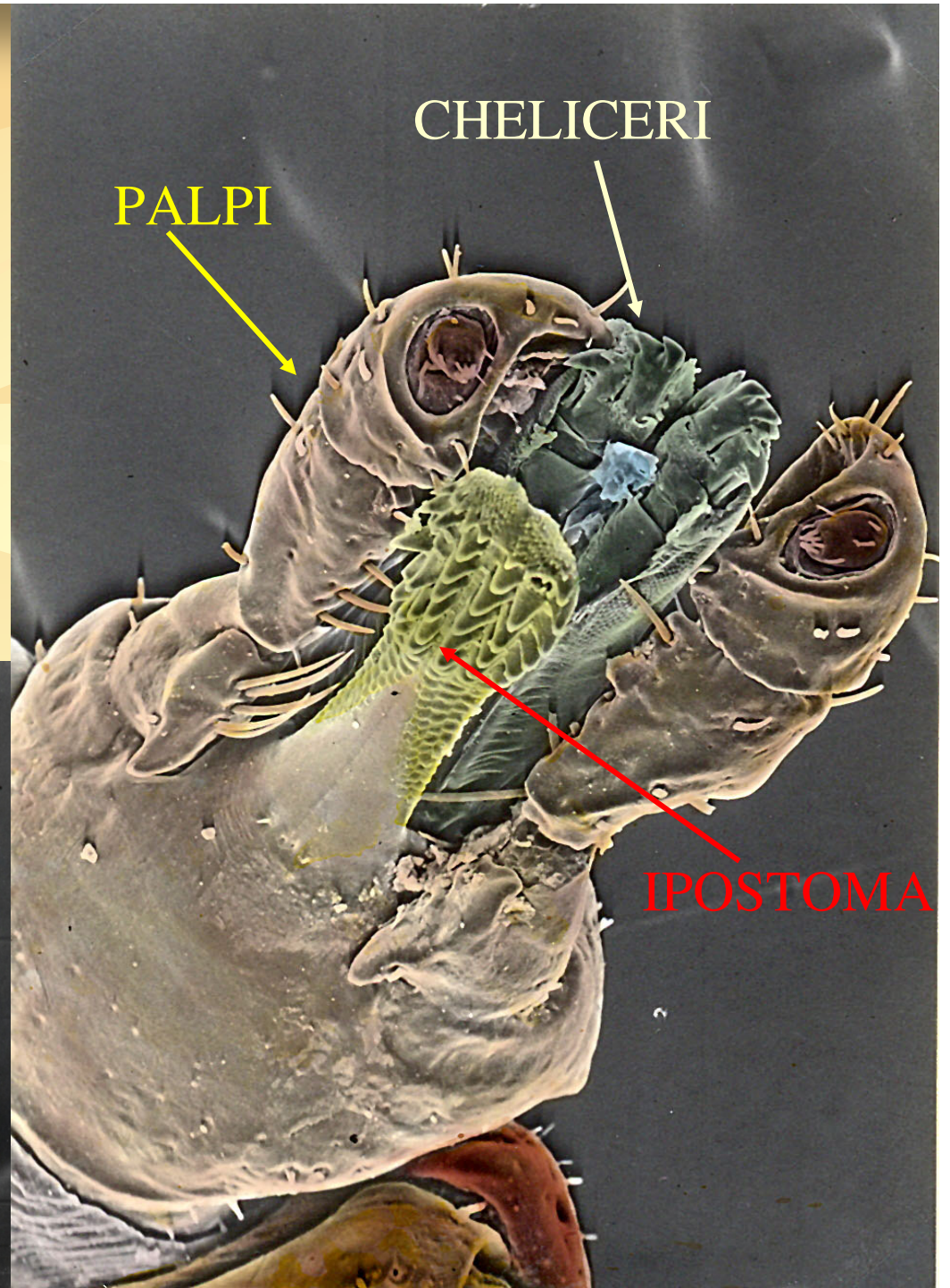
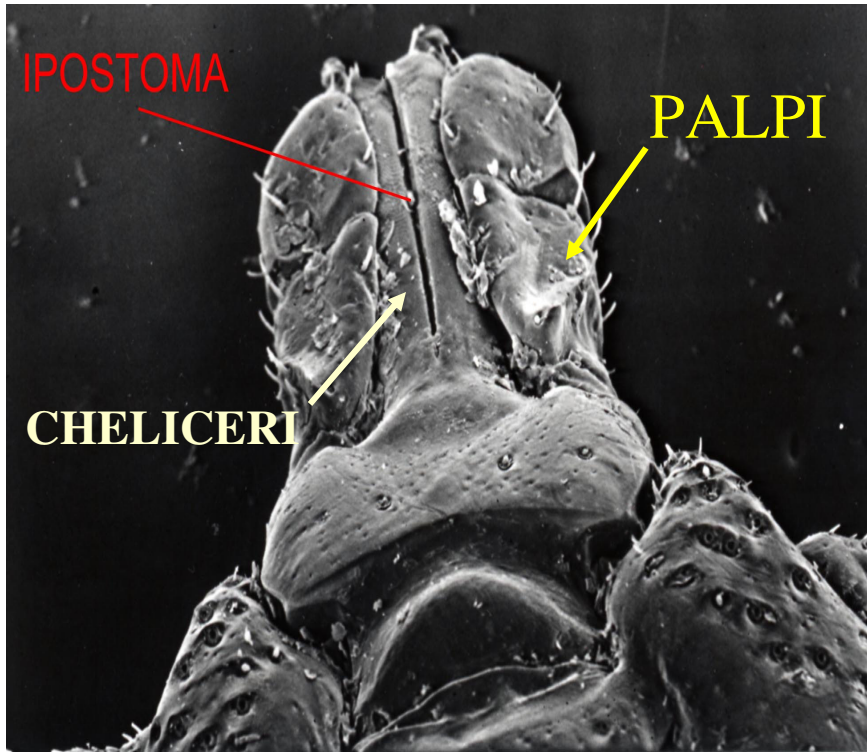
dopo il  
pasto ca. 10 mm



# Rostro

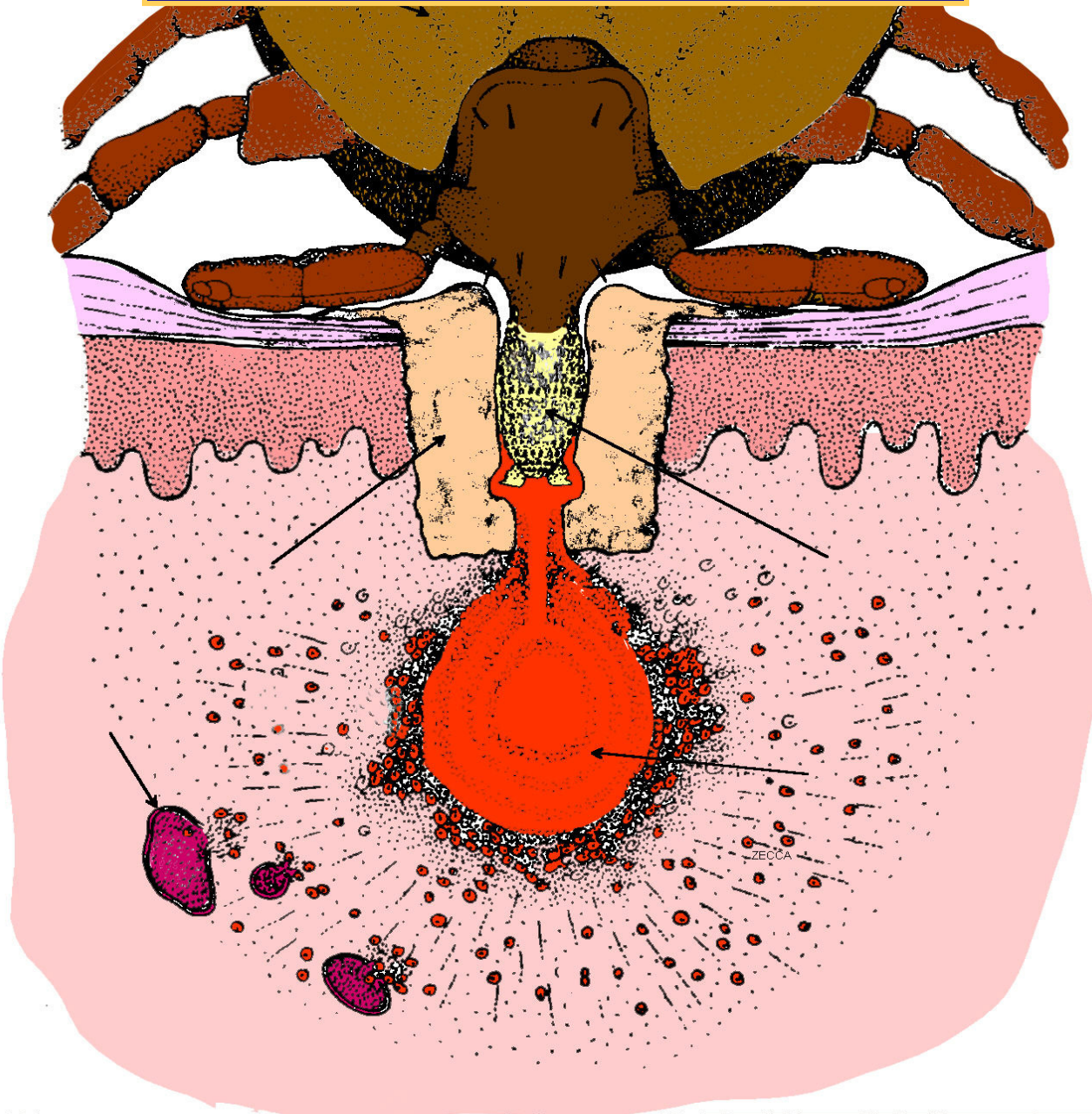




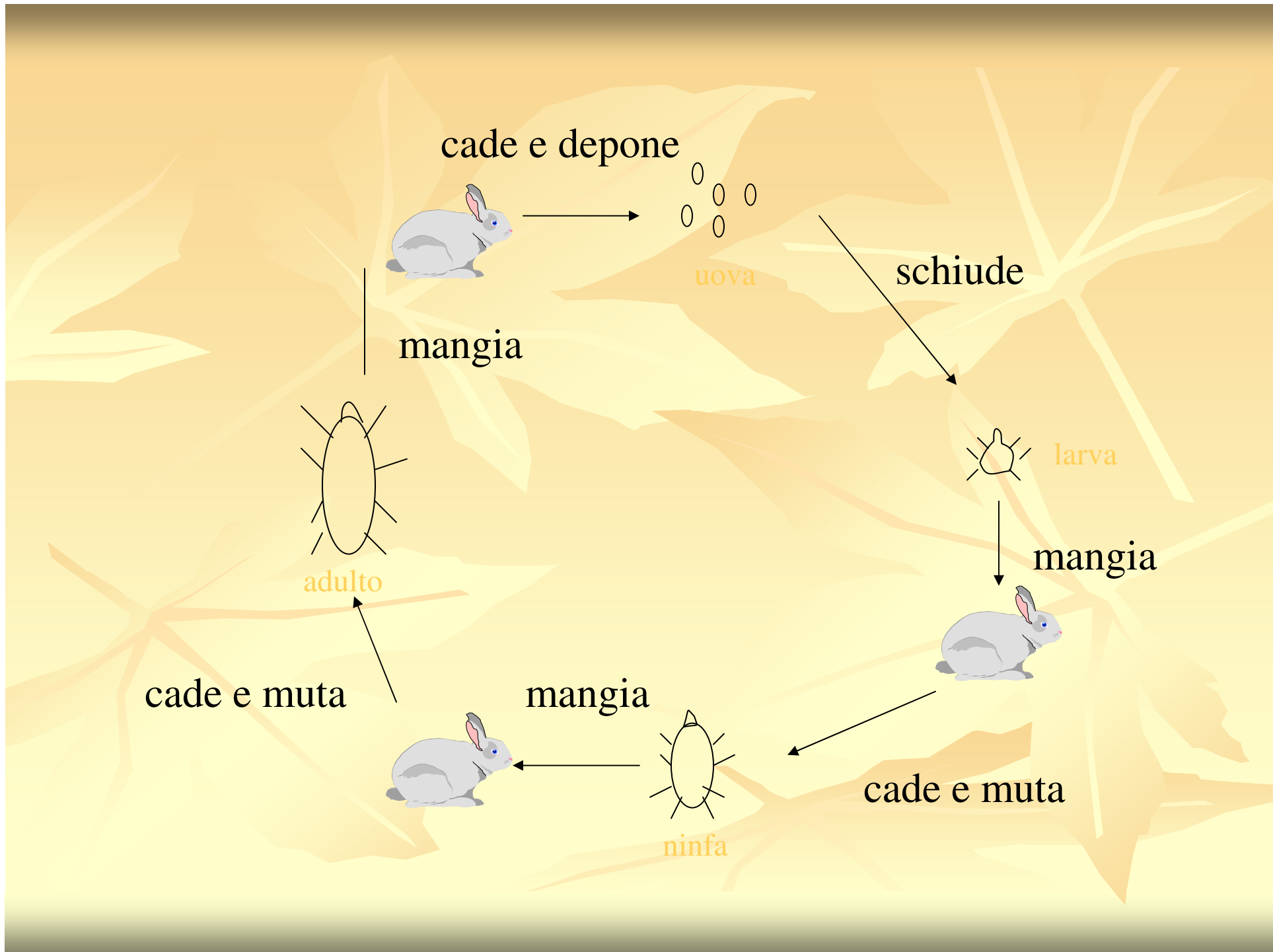




# FISIOLOGIA DEL PASTO

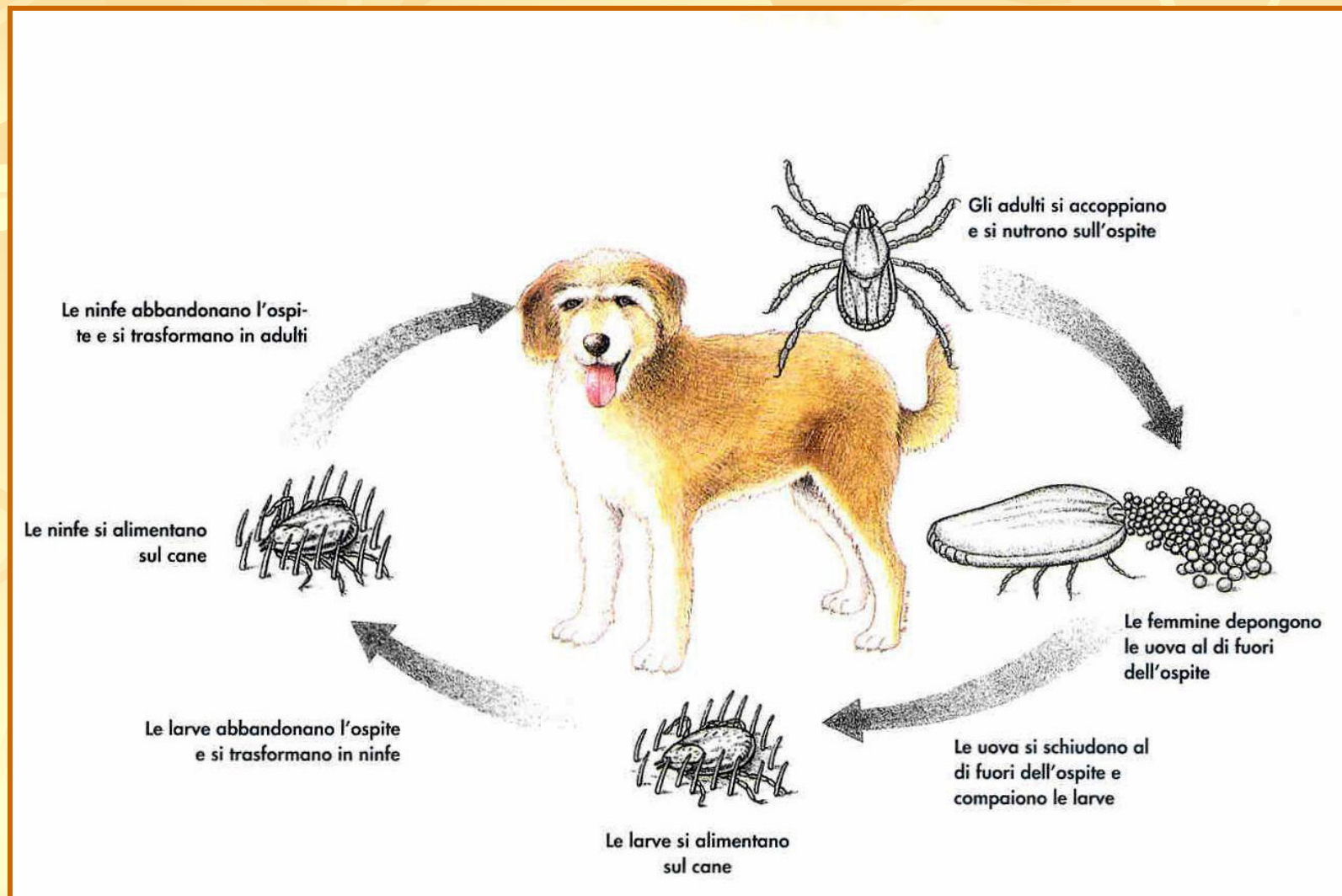


Nella fase di pompaggio, la zecca, al fine di consumare meno energia, sfrutta le variazioni di pressione caratteristiche della circolazione dell'ospite



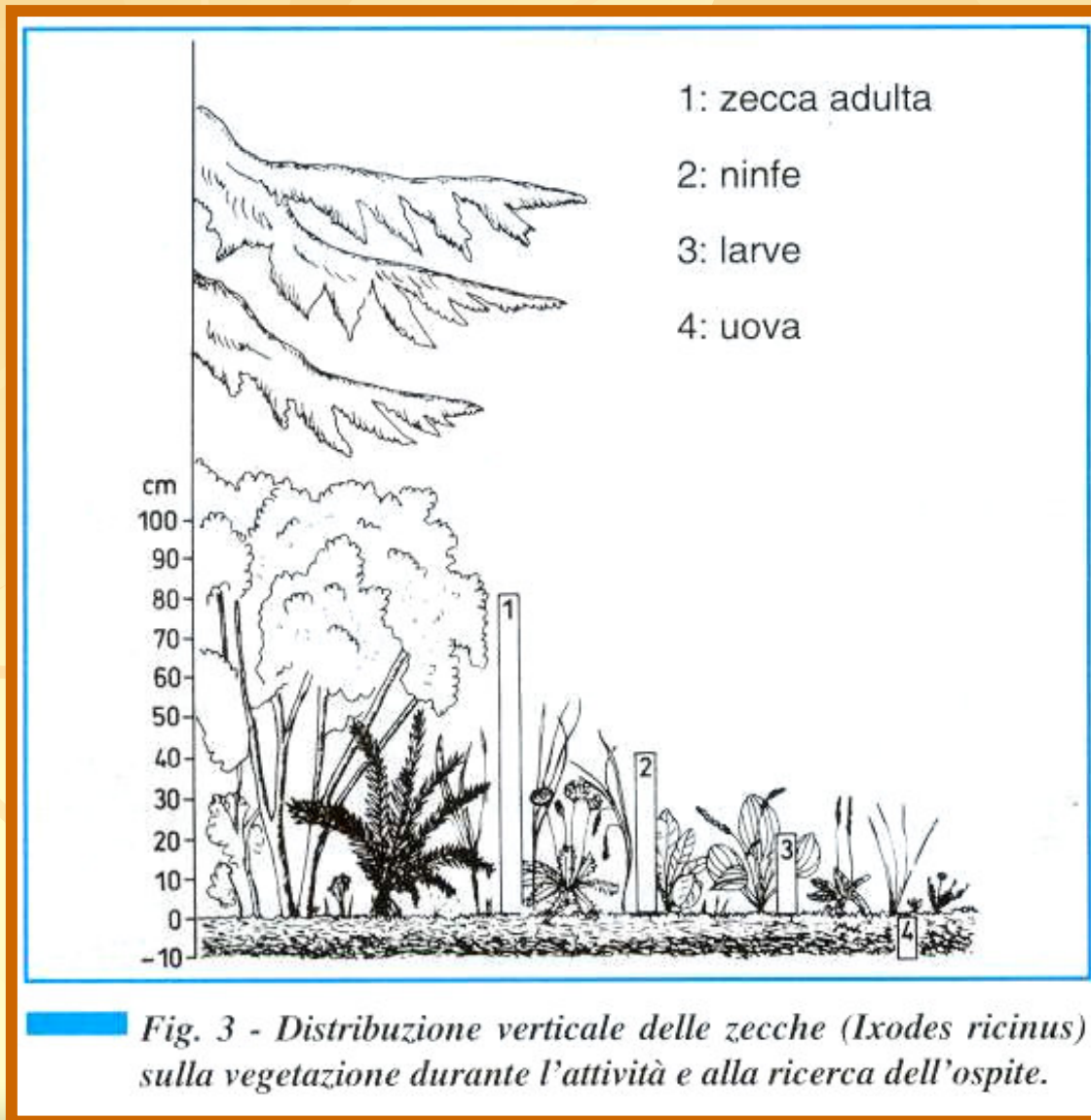
# Ciclo zecche del cane

(*Rhipicephalus sanguineus*)





# Distribuzione del parassita



# Ciclo vitale delle zecche



# Zecche



# Zecche in un riccio





# Zecche



# Prevenzione



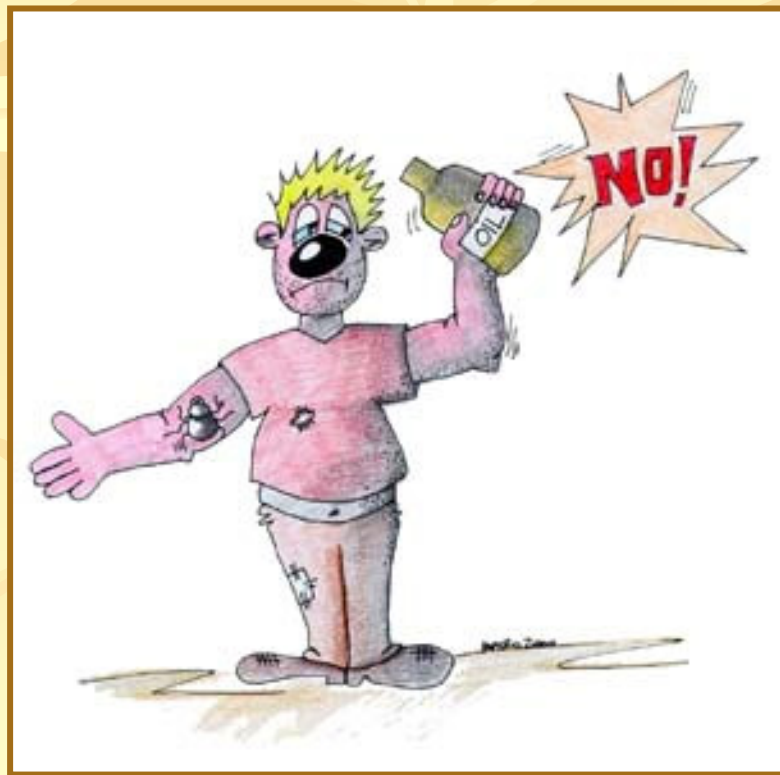
# **Alcuni consigli per evitare di essere punti**

- **Cammina al centro dei sentieri e, possibilmente, dove non c'è erba alta**
- **indossa abiti chiari sui quali le zecche possono essere facilmente viste**
- **infila i pantaloni dentro gli stivali ed usa, in ogni caso, indumenti stretti attorno a caviglie e polsi**
- **ricorda che i normali repellenti contro gli insetti sono poco efficaci (es. DEET, Permetrina)**

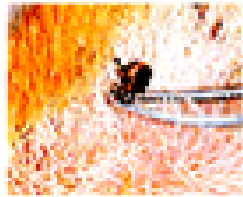
# **Alcuni consigli per evitare di essere punti**

- **Evita di sdraiarti sull'erba ed, in ogni caso, controlla rialzandoti, di non trasportare ospiti indesiderati**
- **Di solito la zecca nell'uomo si attacca ai capelli, peli e ai vestiti. Da queste zone, dopo qualche ora, raggiunge un'area della pelle e qui punge**
- **la puntura è del tutto indolore perciò non si avverte**

# Per togliere la zecca



# Come staccare una zecca



  
1 cm





# Patologie trasmesse da zecche

## Effetto diretto

- ◆ dermatosi: infiammazione, prurito, gonfiore, ulcerazione nel sito della puntura, lesione dovuta alla rimozione parziale della parte cefalica del parassita
- ◆ allergie: l'inoculazione nell'ospite dei fluidi salivari tossici della zecca provoca a volte seri disturbi sistemico con reazioni allergiche



# Patologie trasmesse da zecche

## Effetto indiretto

- ◆ **virus:** vari arbovirus causa di febbri emorragiche e di encefaliti (TEB o meningoencefalite da zecche)
- ◆ **batteri:** spirochete, *Borrelia recurrente* (Febbre ricorrente da zecche), *Borrellia burgdorferi* (Malattia di Lyme), *Francisella tularensis* (Tularemia)

# Patologie trasmesse da zecche

## Effetto indiretto

- ◆ **rickettsie**: Febbre Q, Febbre Bottonosa

# Come difendersi dal morso delle zecche

- ◆ Massima attenzione nel frequentare aree riconosciute a rischio di infestazione
- ◆ evitare le aree a vegetazione folta, vestire indumenti idonei
- ◆ Ispezionarsi accuratamente alla fine di una escursione; le aree preferite dalla zecca per il pasto di sangue sono quelle dove la cute è più sottile e umida: ascelle , inguine, torace e testa

# **Come difendersi dal morso delle zecche**

**Il pronto distacco della zecca dopo il suo ancoraggio alla superficie cutanea è una delle più efficaci misure di profilassi nei confronti delle malattie trasmesse**

**Le probabilità della trasmissione di agenti patogeni sono in generale basse se la zecca rimane attaccata all'ospite per meno di 36-48 ore**

# Malattia di Lyme

- La Borreliosi di Lyme (BL) è soggetta a notifica obbligatoria secondo le modalità della Classe V del D.M. 15 dicembre e dal 2001 è inserita col Decreto del Ministro della Sanità tra le malattie rare e risponde al “Regolamento di istituzione della rete nazionale delle malattie rare e di esenzione dalla partecipazione al costo delle relative prestazioni sanitarie” ai sensi del DM 18 maggio 2001, n. 279

# Malattia di Lyme

- E' un'artropozoonosi causata da una spirocheta, la *Borrellia burgdorferi* in Europa
- Le borrellie vengono trasmesse all'uomo attraverso la puntura di zecche appartenenti al genere *Ixodes* (*Ricinus*)
- nella maggior parte dei casi l'infezione viene trasmesso dalla ninfa

# Malattia di Lyme

Dal punto di vista clinico si presenta suddivisa in tre fasi

- ◆ Fase Precoce Localizzata
- ◆ Fase Precoce Disseminata
- ◆ Fase Tardiva



# Malattia di Lyme

## Fase Precoce Localizzata

Interviene entro i 30-40 giorni dalla puntura ed è caratterizzata dall'Eritema Migrante (EM) nella sede cutanea colpita dalla zecca che compare nell'70-80% dei casi

L'EM è patognomonico

In concomitanza possono comparire sintomi simil influenzali, febbre, linfoadenopatia e cefalea

# Malattia di Lyme

## Fase Precoce Disseminata

In assenza di idonea terapia segue la diffusione ematogena accompagnata da una sintomatologia aspecifica preludio delle manifestazioni di questa fase che inizia entro il primo anno dall'infezione

E' caratterizzata da artralgie migranti, mialgie, disturbi della conduzione cardiaca e più tardi artriti

# Malattia di Lyme

## Fase Tardiva

A distanza di mesi o anni

Caratterizzata da alterazioni a carico dell'apparato muscolo-scheletrico (artrite cronica), del sistema nervoso centrale e periferico (meningite, atassia cerebellare, disturbi del sonno e comportamentali), della cute (acrodermatite cronica atrofica) e dell'apparato cardiovascolare

# Malattia di Lyme

L'infezione non dà luogo allo sviluppo  
d'immunità specifica

# Malattia di Lyme: diagnosi

La diagnosi si fonda su evidenze cliniche  
I dati di laboratorio sono un supporto  
clinico

**Individui positivi serologicamente, ma  
privi di sintomi, non debbono essere  
considerati affetti dal morbo di Lyme**



# Malattia di Lyme: diagnosi

Ricerca di *B. burgdorferi* nel paziente:

- ⇒ Isolamento delle borrelie
- ⇒ la reazione PCR

La PCR non serve per monitorare l'esito della terapia. Il significato di un reperto PCR positivo è fortemente indicativo di infezione, ma non indica malattia in atto come l'isolamento del ceppo

La PCR negativa non esclude l'infezione

# Malattia di Lyme: diagnosi

Ricerca di *B. burgdorferi* nel paziente:

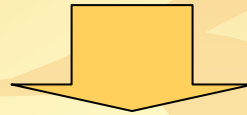
⇒ la ricerca degli anticorpi: usati come tests di screening

- ◆ Immunofluorescenza
- ◆ ELISA e inoltre test di conferma, Immunoblot

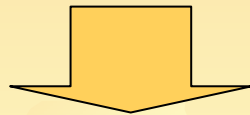
problematiche: risposta tardiva (le IG compaiono dopo circa 2 settimane), eterogeneità antigenica delle borrelie, il tipo di metodica sierologica impiegata

# Protocollo operativo

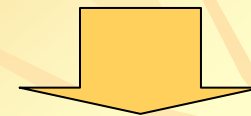
Paziente punto da zecca



non prescrivere antibiotici o test sierologici  
ma osservazione per 30-40 giorni



comparsa EM  
o sospetto EM



comparsa disturbi  
compatibili con BL

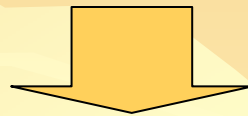


Invio il paziente allo  
specialista competente

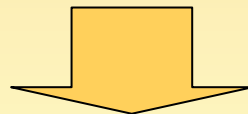


# Protocollo operativo

Paziente punto da zecca



non prescrivere antibiotici o test sierologici  
ma osservazione per 30-40 gg



assenza di sintomi  
ma il paziente viene considerato non  
affetto ma si consiglia memorizzazione  
nell'anamnesi

# Eritema migrante





# Eritema migrante



# Malattia di Lyme in un cane

