



SEGRETERIA DI STATO  
SANITA' E SICUREZZA SOCIALE

**ISS**

Istituto per la Sicurezza Sociale

DIPARTIMENTO SOCIO SANITARIO  
U.O.C Cure Primarie e Salute Territoriale



**ATTENZIONE alle zecche**

**IXODES ricinus**



ENTE CASSA DI FAETANO®  
Fondazione Banca di San Marino  
Futuro da una vita

*IXODES ricinus*





La più importante tra le malattie trasmesse dalla zecca è la

## ***la malattia di Lyme***

E' considerata una malattia rara da causa infettiva.  
E' la più diffusa malattia trasmessa da vettori in Nord America ed Europa.

Colpisce da 1 a 20 soggetti ogni 20.000 abitanti nelle varie zone del continente. La percentuale di zecche infette è del 5-30% in Europa con punte del 70% in zone come il Carso.

In Italia è endemica in  
Liguria, Friuli, e Veneto.

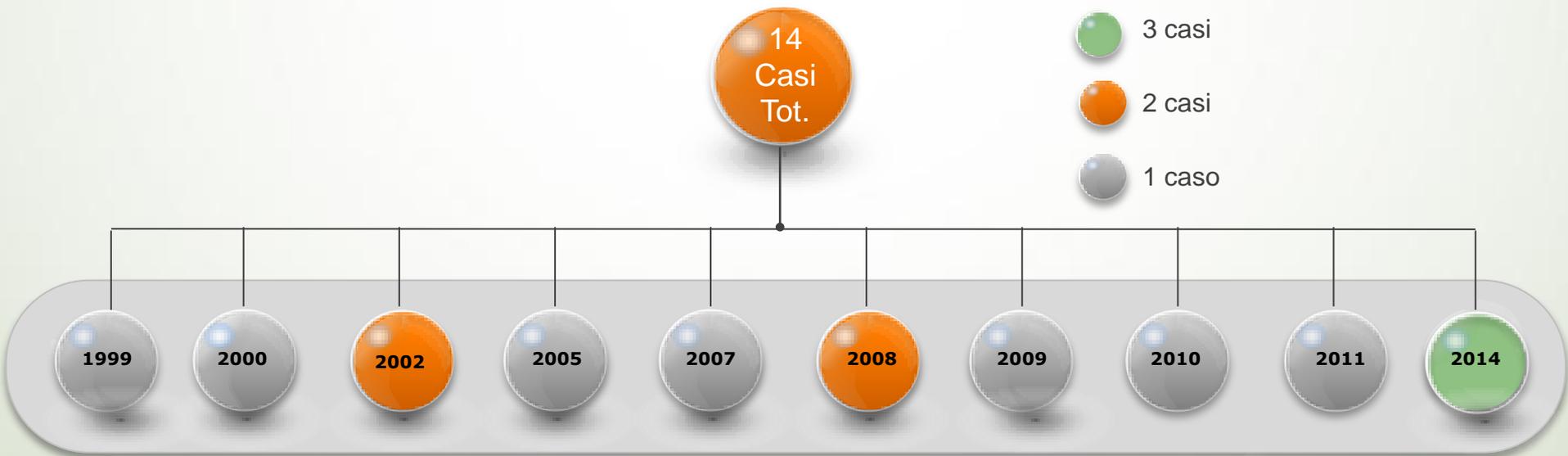




**réservoir**



## Casi di borreliosi denunciati a San Marino 1999-2014





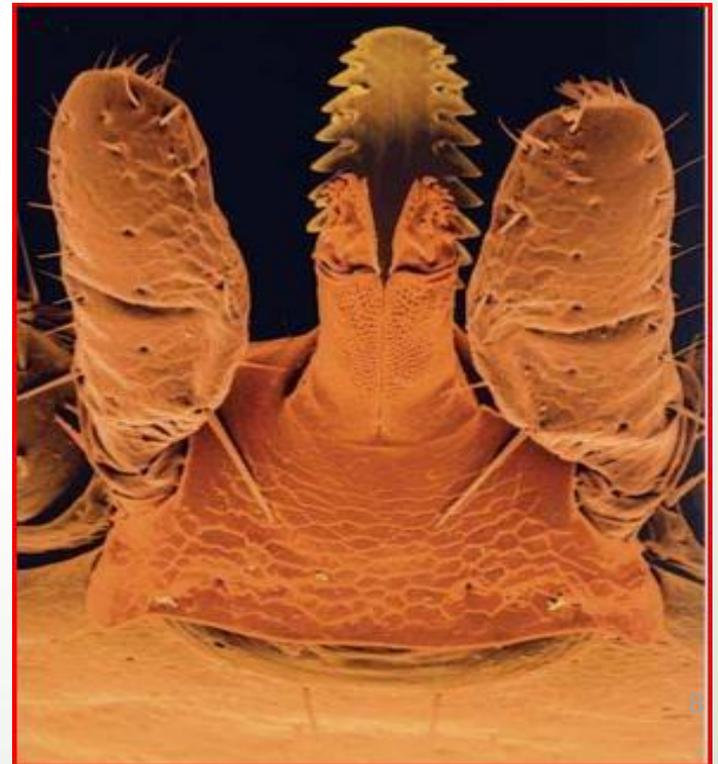
## **IL MORSO DA ZECCA**





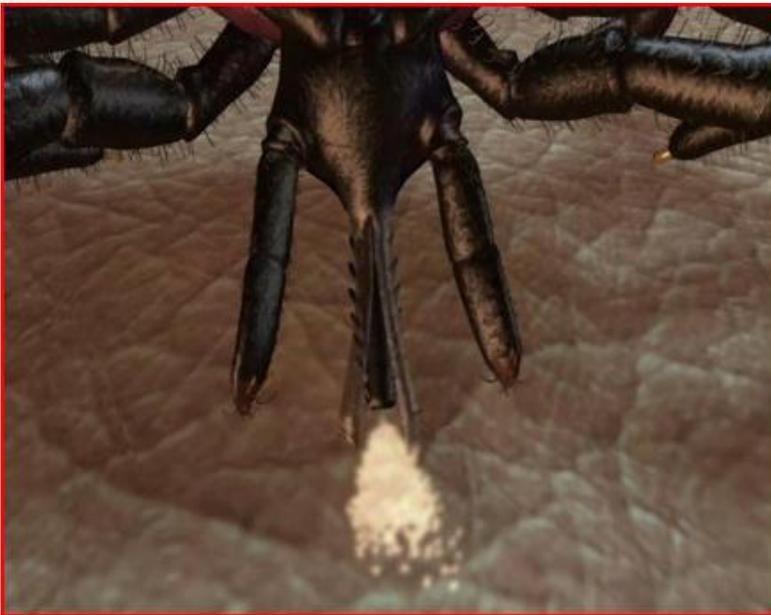
La presenza del potenziale ospite viene percepita attraverso particolari organi sensoriali (organi di Haller), posizionati all'estremità del primo paio di zampe, in grado di rilevare stimoli fisici e chimici provenienti dall'ambiente circostante (calore, acido lattico e anidride carbonica emessi dall'ospite, vibrazioni provocate dal movimento).

- La zecca prima di consumare il pasto di sangue sceglie con cura la zona dove attaccarsi, prediligendo le **aree calde, riccamente irrorate e con cute sottile (ascelle, inguine, addome)**.
- In media impiega fino a 24 ore prima di trovare la zona più adatta.



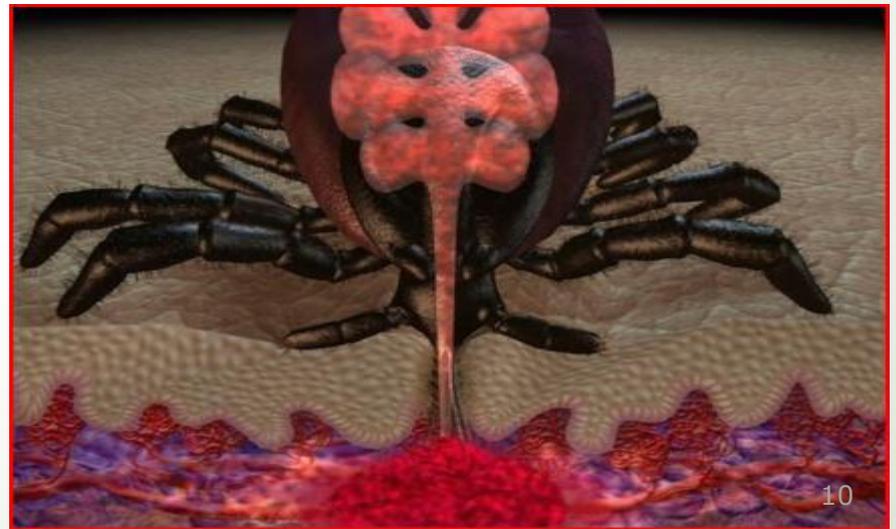


- Prima di mordere, la zecca secerne una sostanza anestetica.
- Dopo la penetrazione la zecca secerne una sostanza cementante che, assieme alle caratteristiche del rostro, le permette una perfetta adesione.





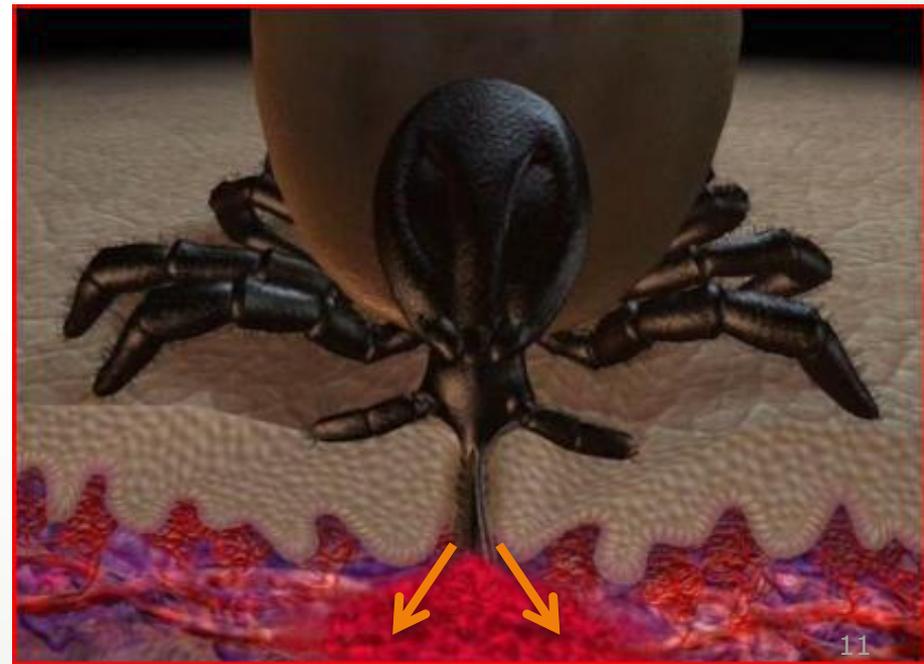
- La zecca immette con la saliva anche sostanze antinfiammatorie che attenuano ulteriormente la percezione del morso.
- La zecca succhia il sangue.
- Il tempo medio per consumare il pasto di sangue può essere di 48-72 ore (varia da maschio a femmina e da stadio a stadio).





Dopo aver consumato il pasto di sangue la zecca si stacca (le femmine adulte possono aumentare il loro peso di circa 200 volte).

- **Al termine del pasto di sangue, la zecca rigurgita gli scarti, immettendo, se infetta, i patogeni.**





**Stadio 1. infezione precoce localizzata.**  
(durata da 1 a 8 settimane)

In 1/3 dei casi compare l'eritema migrante con linfadenite satellite alcuni giorni dopo la puntura.

Possono associarsi sintomi similinfluenzali, con febbre, ghiandole ingrossate e cefalea (da interessamento delle meningi).





## Cos'è l'eritema migrante?

## Come si manifesta?



L' EM inizia con una macula o una papula eritematosa (**una chiazza rossa ad anello**) che si espande velocemente ad arco nel giro di giorni o settimane per formare una lesione tondeggiante di oltre 5 cm che tende a risolvere al centro. Non da prurito. Non da bruciore.



**Se non curata, la malattia di Lyme può diffondersi ad altre parti del corpo**

**si può presentare alcuni mesi o anni dopo l'infezione**

**causando problemi diversi:**

- ❖ Aritmie cardiache;
- ❖ Infiammazione degli occhi;
- ❖ Infiammazione del fegato (epatite);
- ❖ ipostenia o miastenia;
- ❖ Infiammazioni articolari croniche (artrite di Lyme), in particolare del ginocchio;
- ❖ Difetti cognitivi, come la compromissione della memoria.



## **Stadio 2. fase disseminata precoce.**

Dal morso di zecca i sintomi compaiono in un lasso di tempo variabile da pochi giorni a 1-2 anni dall'infezione.

L'artrite è il sintomo più frequente, può anche essere l'unica manifestazione della m. di Lyme.

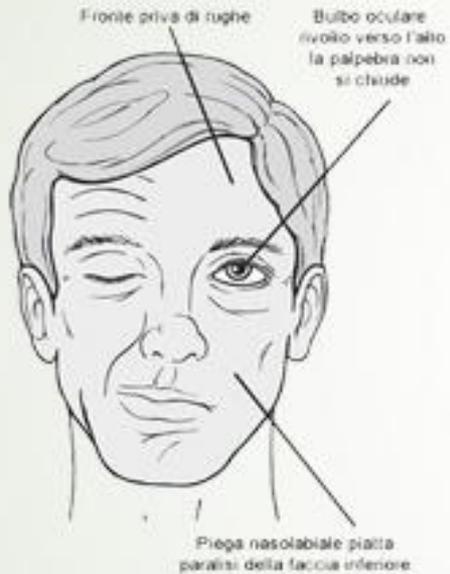
- L'artrite è intermittente, non stagionale.
- E' mono o pauci articolare.
- Colpisce più frequentemente il ginocchio.
- Il singolo attacco dura da pochi giorni a mesi per poi risolversi spontaneamente.

La prognosi è generalmente buona risultando in lunghe remissioni spontanee o con una rapida risoluzione dopo terapia antibiotica.





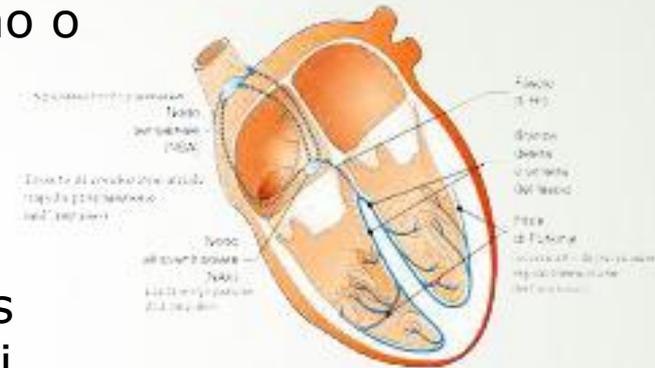
### Paralisi di BELL



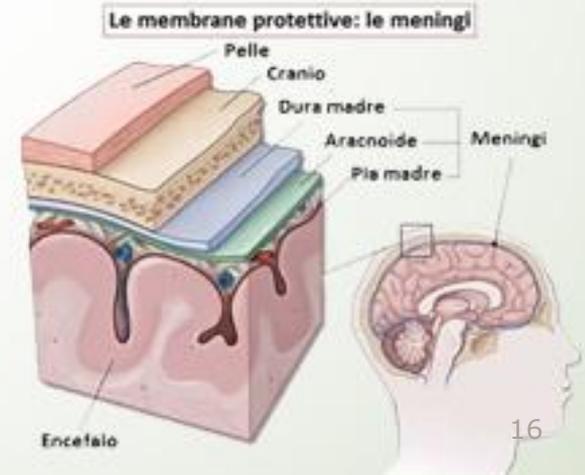
– Altro sintomo è la paralisi mono o bilaterale del nervo facciale (paralisi di Bell).

– Altri sintomi di questa fase possono essere: lymphadenosis benigna cutis, polineurite, borsiti, encefalomielite, mialgie, iridite, coroidite, retinite, nefrite, vasculite.

### Disturbi della Conduzione cardiaca



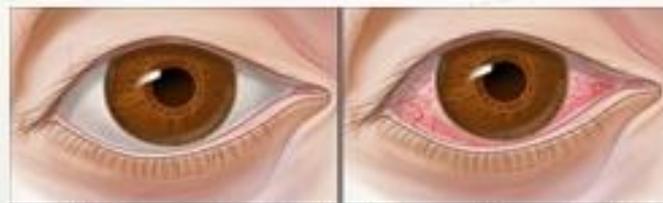
### Meningite



### Epatite



### Congiuntivite





### **STADIO 3. fase disseminata tardiva.**

- Può comparire dopo mesi o anni e prolungarsi oltre 10 anni dopo l'infezione,
- Posso comparire acrodermatite cronica atrofica, polineuropatie motorie e/o sensitive con parestesie distali o dolori radicolari, poliartrite, encefalopatia progressiva con perdita della memoria.



A background image showing green leaves with several small red ticks attached to them. The ticks are positioned on the leaves, and the overall scene is brightly lit, suggesting a natural outdoor setting.

## Informazioni importanti per i soggetti a rischio morso di zecca

### **1° non farsi morsicare dalla zecca**

### **Cosa fare per non essere morsi dalle zecche?**

**Per le zecche dei boschi:** (*Ixodes Ricinus*) che può rendersi responsabile della trasmissione all'uomo di alcune malattie, come la *malattia di Lyme*

1. Indossare abiti chiari, per identificare facilmente le zecche e rimuoverle prima che possano arrivare alla cute; indossare inoltre pantaloni lunghi, introducendone il fondo all'interno della calze.
2. Evitare di sdraiarsi o sedersi a lungo direttamente sull'erba o in prossimità di cespugli, soprattutto all'inizio dell'estate ed in autunno.
3. Nelle escursioni nei boschi seguire i sentieri senza addentrarsi nel fitto della vegetazione.
4. Utilizzare insettorepellenti a base di DEET (Autan) mentre la permetrina (es. Bio Kill, Zysek Plus) è in genere impiegata solo per cospargere gli indumenti ed è dotata di una lunga durata d'azione (fino a un mese).
5. Al termine di ogni giornata trascorsa in aree a rischio procedere ad uno scrupoloso controllo su tutto il corpo, compreso il cuoio capelluto e le pieghe cutanee: le zecche tendono a localizzarsi preferibilmente sulla testa, sul collo, dietro le ginocchia e sui fianchi. Gli eventuali parassiti presenti vanno rimossi il più presto possibile.
6. Al ritorno da località infestate da zecche spazzolare gli indumenti prima di portarli all'interno delle abitazioni.
7. lavare gli abiti in lavatrice alla temperatura più alta possibile.



... **e per le zecche dei cani** (*Rhipicephalus sanguineus*), che normalmente parassita solo il cane e solo eccezionalmente si attacca all'uomo o ad altri animali; quest'ultima può rendersi responsabile della trasmissione all'uomo di una malattia chiamata *febbre bottonosa* (una rickettsiosi).



Controllare sistematicamente e trattare il proprio cane con prodotti specifici sottoforma di spray, collari, polveri o spot on (es. Bolfo, Frontline).

Controllare spesso la cuccia e i luoghi dove di solito staziona il cane e trattare con prodotti adeguati, anche a scopo preventivo.





# Cosa possiamo fare per evitare le malattie da zecche?





## **2° Cosa fare se ci si accorge di essere stati morsi da una zecca**

Tenere conto che il rischio di infezione è bassissimo se la zecca viene rimossa prima di 36-48 ore per cui

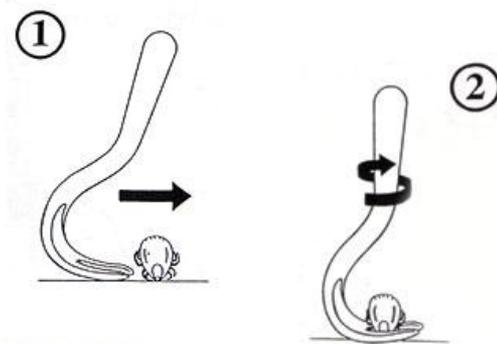
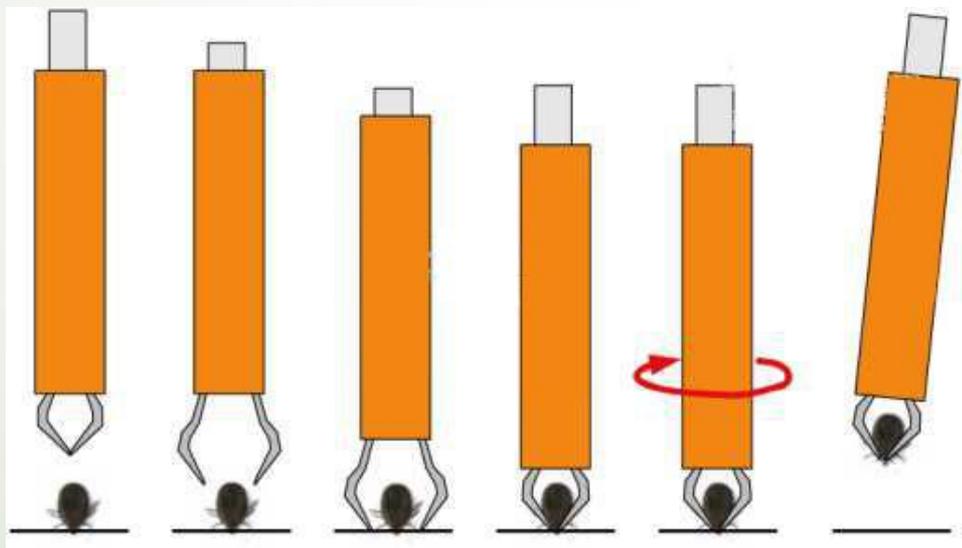
### **LA ZECCA VA RIMOSSA CORRETTAMENTE PERCHE':**

Lo scopo di una corretta procedura di rimozione è di **NON FAR SOFFRIRE** la zecca perché in tal caso reagirebbe con una intensa attività di rigurgito e ciò provocherebbe l'inoculazione di maggiori quantità dei suoi liquidi ghiandolari, parassiti compresi, se presenti.

Una zecca infetta non significa necessariamente trasmissione di malattia, anzi in paesi nordeuropei con elevata densità di zecche con elevate percentuali di zecche infette l'incidenza della Borelliosi di Lyme nell'uomo è trascurabile grazie alla capillare diffusione di buone pratiche igieniche.



La zecca deve essere afferrata con una pinzetta a punte angolate il più possibile vicino alla superficie della pelle e rimossa tirando dolcemente e cercando di imprimere un leggero movimento di rotazione.





Durante la rimozione bisogna prestare la massima attenzione a non schiacciare il corpo della zecca, per evitare il rigurgito che aumenterebbe la possibilità di trasmissione degli agenti patogeni.



Disinfettare la cute prima e dopo la rimozione con un disinfettante non colorato.

Evitare di toccare con le mani nude la zecca nel tentativo di rimuoverla. Le mani devono essere protette (con guanti) e poi lavate spesso, se il rostro rimane all'interno della cute deve essere estratto con un ago sterile.



Non utilizzare mai per rimuovere la zecca: alcool, benzina, acetone, trielina, ammoniaca, olio o grassi, ne oggetti arroventati, fiammiferi o sigarette.

La zecca rimossa va conservata in un contenitore e consegnata al proprio medico annotando la data ed il luogo dove si è stati morsi.

Il medico provvederà ad inviare il campione di zecca al Dipartimento Prevenzione.



A decorative header image showing vibrant green leaves with several small red ticks (Ixodes ricinus) attached to them, set against a bright, glowing background.

## Cosa fare dopo aver rimosso la zecca

- ❖ **Per 40 giorni controllare che non ci siano sintomi come:**
- ❖ Arrossamento della pelle nel punto della morsicatura di zecca
- ❖ Mal di testa diverso dal solito
- ❖ Dolori articolari
- ❖ Disturbi neurologici
- ❖ O sintomi simili all'influenza non spiegabili
- ❖ **In questo caso contattare immediatamente il medico**

Il tuo medico deve sapere che sei stato punto da una zecca il quale provvederà ad inserire il dato nella tua cartella elettronica personale.





## **Cosa non fare dopo aver rimosso la zecca**

La maggior parte delle punture di zecca non ha alcuna conseguenza e la malattia di Lyme è una eventualità abbastanza remota. Perciò non è consigliabile utilizzare antibiotici a scopo profilattico. Il trattamento antibiotico è giustificato solamente quando la malattia si manifesta, ed è in grado di stroncare l'infezione e di evitarne le complicanze.

Quindi dopo essere stati morsi da una zecca  
**non fare terapie antibiotiche senza aver  
consultato il proprio medico**



La procedura adottata dai servizi dell'ISS per prevenire il rischio di malattie da zecche prevede un percorso di integrazione fra:

- Pronto Soccorso
- Medici di Base
- Pediatri
- Direzione Cure Primarie
- Dipartimento Prevenzione
- Laboratorio Analisi esterno





	ISTITUTO PER LA SICUREZZA SOCIALE
	<b>DIPARTIMENTO OSPEDALIERO</b>
	DIREZIONE
	U.O.C. PEDIATRA
	U.O.C. PRONTO SOCCORSO E DEGENZA BREVE
	U.O.S.D. SERVIZI SPECIALISTICI
	<b>DIPARTIMENTO SOCIO SANITARIO</b>
	U.O.C. CURE PRIMARIE E SALUTE TERRITORIALE
	U.O.C. FARMACEUTICA
	<b>DIPARTIMENTO PREVENZIONE</b>
U.O.C. - SANITÀ PUBBLICA	
M.F.-Agenti Biologici Ambientali	

**PROCEDURA FINALIZZATA ALLA  
SORVEGLIANZA DELLE MORSICATURE DI ZECHE,  
AL FLUSSO GESTIONALE ED AL PERCORSO DIAGNOSTICO -  
TERAPEUTICO DELLA BORRELIOSI DI LYME**

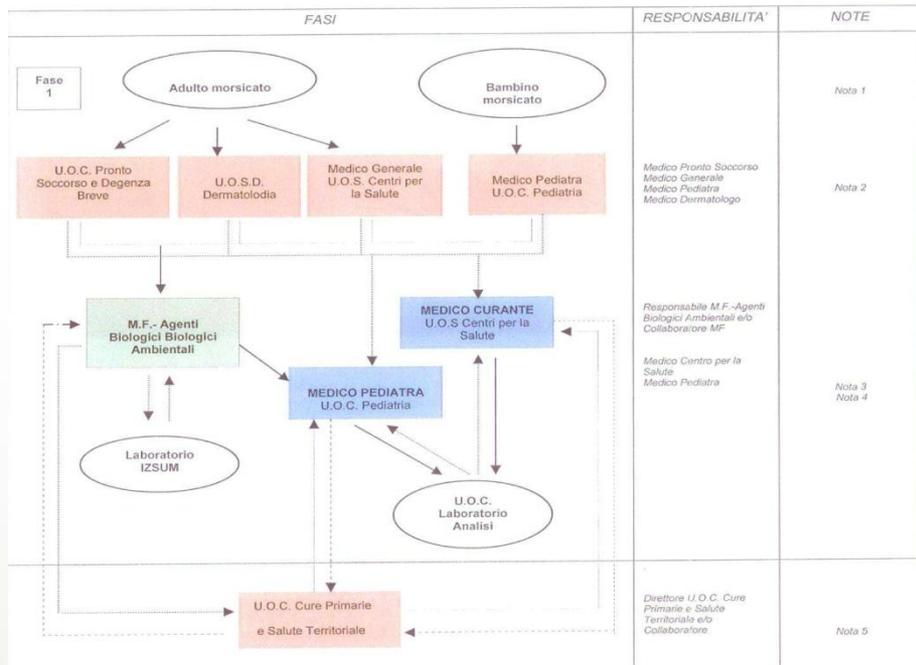


DATA	REV.	MOTIVO	STESURA	VERIFICATO	APPROVAZIONE
03-04-2014	0	Sorveglianza delle malattie trasmesse da zecche in particolare la Borreliosi di Lyme sul territorio della Repubblica di San Marino	Responsabile M.F. - Agenti Biologici Ambientali Dott. Riccardo Di Biagi Direttore U.O.C. Cure Primarie e Salute Territoriale Dr. Giuseppe Buigi	Responsabile M.F. - Agenti Biologici Ambientali Dott. Riccardo Di Biagi Direttore U.O.S. Sanità Pubblica Dr. Maurizio Ruffini Direttore U.O.C. Cure Primarie e Salute Territoriale Dr. Giuseppe Buigi Direttore U.O.C. Pronto Soccorso e Degenza Breve Dr. Antonio Morri Direttore U.O.C. Pediatria Dr. Giuseppe Buigi Direttore U.O.C. Laboratorio Analisi Dr. Giuseppe Buigi U.O.S.D. Servizi Specialistici Dermatologia Medico Chir. Bassano Direttore U.O.C. Farmaceutica Dr. Giuseppe Buigi U.O.S.D. Servizi Specialistici Dermatologia Medico Chir. Bassano Direttore U.O.C. Prevenzione Dr. Giuseppe Buigi	Comitato Esecutivo

**SCOPO**

Oggi le malattie infettive trasmesse da vettori rappresentano, a livello internazionale, una delle sfide più importanti della sanità pubblica. I cambiamenti climatici e il modificarsi degli equilibri biogeografici creano nuove situazioni di rischio ecologico e sanitario e pertanto nel campo della epidemiologia delle malattie a trasmissione vettoriale si deve prestare particolare attenzione ai nuovi scenari, cercando di individuare le aree di maggiore sensibilità e le idonee misure preventive comparate al rischio aumentato di trasmissione di agenti patogeni attraverso le punture/morsicature di artropodi. Si è reso quindi opportuno provvedere alla stesura di un protocollo operativo condiviso di sorveglianza della trasmissione di agenti etiologici trasmessi dalle zecche (Borrelia, Babesia, Rickettsia, ecc) che vede coinvolti i competenti servizi sanitari dell'Istituto per la Sicurezza Sociale.

**PROTOCOLLO OPERATIVO: Sorveglianza della trasmissione di agenti etiologici trasmessi dalle zecche**



# Campagna di Comunicazione dell'Istituto per la Sicurezza Sociale

a cura di:  
Dir. Dipartimento Prevenzione  
Dir. U.O.C. Cure Primarie  
U.R.P.

con il supporto incondizionato  
dell'Ente Cassa di Faetano RSM

SEGRETERIA DI STATO PER LA SANITA' E LA SICUREZZA SOCIALE  
CAMPAGNA DI EDUCAZIONE ALLA SALUTE  
Progetto Prevenzione Malattie infettive "dalla comunicazione all'azione"

ISS  
Istituto per la Sicurezza Sociale  
DIPARTIMENTO PREVENZIONE

## ZECCA

dimmi se ti ha morso

eritema migrante

artrite

malattie al cuore

malattie del sistema nervoso

**Cosa devi sapere**

In alcuni casi, con il morso della zecca si possono contrarre diverse malattie tra cui la Borreliosi di Lyme. Se i sintomi vengono sottovalutati o non riconosciuti e non viene instaurato un trattamento adeguato, **nelle settimane, nei mesi o negli anni successivi possono comparire serie complicazioni**, come disturbi a carico delle articolazioni, del sistema nervoso, della memoria, e del cuore.

**Se hai cura della tua salute informa il tuo medico curante!**  
**DIGLI SE TI HA MORSO**

ENTE CASSA DI FAETANO  
Associazione Beni e Beni Merito  
Futuro da una vita

M. F Agenti Biologici Ambientali  
ufficio: tel 0549 994410 fax 0549 994505  
e-mail: info.dp@iss.sm

U.O.C Cure Primarie e Salute Territoriale  
tel 0549 994403 fax 0549 994838  
e-mail: direzione.cureprimarie@iss.sm

in collaborazione con:  
URP  
ISS

www.iss.sm



# Depliant informativo

### ✓ Cosa dobbiamo fare?

**Nessun panico!**  
Anche se si viene morsi da una zecca, ciò non significa che questa possa portare delle malattie. Nella Repubblica di San Marino al momento attuale, soltanto percentuali relativamente basse di zecche è portatrice di infezioni. L'importante è che la zecca venga rimossa il più precocemente possibile e se questo viene fatto entro 36 - 48 ore dal morso la probabilità di infezione sono basse.

**Come rimuovere la zecca**  
È possibile rimuovere la zecca da soli oppure ci si può recare dal proprio medico o al Pronto Soccorso. Il modo migliore per rimuovere la zecca è quello di afferrarla con una pinzetta delicatamente e senza schiacciare (al fine di evitare il rigurgito che aumenterebbe la possibilità di trasmettere gli agenti patogeni) il più possibile vicino alla superficie della pelle ruotandola leggermente e tirando delicatamente.



Foto: Centro Naturalistico Sammarinese

Dopo essere stati morsi da una zecca è di fondamentale importanza:

- deidratare la pelle;
- controllare quotidianamente per 30 - 40 giorni l'area di pelle colpita;
- verificare di essere vaccinati contro il tetano;
- **comunicare al proprio medico** il quale provvederà ad inserire il dato nella cartella elettronica personale del paziente;
- nel caso in cui una porzione del rostro della zecca rimanga conficcata nella pelle la si potrà togliere con un ago sterile da siringa;
- la zecca rimossa va conservata in un contenitore e consegnata al proprio medico annotando la data ed il luogo dove si è stati morsi.

Il medico provvederà ad inviare il campione di zecca presso un centro di analisi specializzato.

### ✓ Cosa non dobbiamo fare?

Evitare di toccare a mani nude la zecca nel tentativo di rimuoverla, ci si potrebbe contagiare attraverso piccole lesioni della pelle o per schizzi di sangue. Le mani devono essere protette con guanti e poi lavate. Non utilizzare mai per rimuovere la zecca: alcool, benzina, acetone, tritina, ammoniacca, olio o grassi, né oggetti arroventati, fiammiferi o sigarette. Tali metodi "antichi" la zecca ed aumentano il rischio di infezione. Nei 30 - 40 giorni di osservazione non vanno assolutamente usati antibiotici di propria iniziativa perché questo potrebbe impedire il medico di diagnosticare una eventuale infezione.



**ISS**  
Istituto Sicurezza Sociale  
Dipartimento Prevenzione

**U.O.C. Cure Primarie Salute Territoriale**  
Dipartimento Socio Sanitario

**M. F. Agenti Biologici Ambientali**  
Dipartimento Prevenzione

Progetto prevenzione malattie infettive  
"dalla comunicazione all'azione"

## ZECCA

### dimmi se ti ha morso



[www.iss.sm](http://www.iss.sm)

### ✓ Prevenzione

**Prevenzione personale**

1. Applicare sopra gli indumenti repellenti reperibili in farmacia da utilizzare secondo le istruzioni tenendo presente che la loro efficacia è limitata.
2. Camminare al centro dei sentieri evitando di toccare l'erba lungo il margine dei sentieri.
3. Non addentrarsi nelle zone in cui l'erba è alta.
4. Vestirsi opportunamente, con abiti chiari che rendono più facile l'individuazione delle zecche, così da rimuoverle prima che si attaccino alla pelle, coprire le estremità, soprattutto inferiori, con calzottoni chiari (meglio scivoli) sopra i pantaloni lunghi, e dotarsi di un copricapo.
5. Terminata l'escursione, effettuare un attento esame visivo e tattile della propria pelle, dei propri indumenti e rimuovere le zecche eventualmente presenti. Le zecche tendono a localizzarsi preferibilmente sul collo, dietro le ginocchia, sui fianchi. Soprattutto nei bambini controllare bene in testa fra i capelli.
6. Lavare i vestiti in lavatrice alla temperatura più alta possibile.
7. Controllare i propri indumenti e spazzolarli con cura prima di portarli all'interno delle abitazioni.

**Prevenzione ambientale**

1. Trattare gli animali domestici (cani) con sostanze acariche repellenti prima dell'escursione.
2. Anche i cani e i gatti possono veicolare le zecche. È buona norma controllarli spesso e ricorrendo al veterinario per avere consigli sui prodotti repellenti. Per i cani inoltre è disponibile anche la vaccinazione.
3. Nelle zone residenziali si può ridurre il numero di zecche rimuovendo attorno alle case i letti di foglie secche, i ceppigiani e i residui di potature, come pure tenendo ben curati gli alberi, le siepi e i prati, per consentire una maggiore penetrazione dei raggi solari.
4. I cacciatori devono prestare attenzione nel maneggiare e trasportare la selvaggina perché questa è spesso infestata da zecche anche in modo massiccio.

### ✓ PER MAGGIORI INFORMAZIONI

**U.O.C. Cure Primarie e Salute Territoriale**  
Tel. 0549 994403 Fax 0549 994938  
direzione.cureprimarie@iss.sm

**U.O.C. Sanità Pubblica**  
Tel. 0549 994410 / 994505  
Fax 0549 994355 - info.dp@iss.sm  
segreteria.dp@iss.sm

in collaborazione con:

- Dipartimento Ospedaliero
- U.O.C. Pediatria
- U.O.C. Laboratorio Analisi
- U.O.C. Dermatologia
- Centro Naturalistico Sammarinese
- U.O.C. Pronto Soccorso e Urgenze
- U.O.S. Servizio Farmaceutico e Farmacia
- U.O.C. Dermatologia

**ENTE CASSA DI FAETANO**  
Futuro da una vita

**URP**  
U.O. Formazione, Comunicazione, URP

### ✓ Cosa sono?

Le zecche sono artropodi parassiti esterni, non volatori, delle dimensioni di qualche millimetro. Il loro ciclo vitale si sviluppa in 3 fasi successive (larva, ninfa, adulto) che si possono svolgere tutte su uno stesso ospite oppure su due o più ospiti diversi tra cui caprioli, volpi, cani, piccoli roditori, uccelli, rettili, uomo compreso.

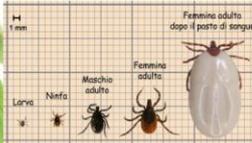


Foto: Centro Naturalistico Sammarinese

Le zecche si riproducono deponendo le uova sul terreno da cui si sviluppano le larve che, arrampicandosi su steli d'erba e arbusti attendono il passaggio di un eventuale ospite su cui aggarrarsi riconoscendolo attraverso vari stimoli fra cui l'anidride carbonica, il movimento, il calore, ecc. Una volta sull'ospite ne perforano la pelle con il loro rostro (apparato boccale) e ne succhiano il sangue. Dopo il pasto che può durare giorni, la zecca si stacca spontaneamente e scende sul terreno per effettuare il passaggio agli stadi successivi di ninfa e adulto. Le zecche necessitano di pasti di sangue per completare il loro sviluppo e ciclo riproduttivo, ma possono resistere per un lungo periodo di tempo a digiuno assoluto. Il morso della zecca non è di per sé pericoloso per l'uomo, i rischi sanitari dipendono invece dalla possibilità di contrarre infezioni trasmesse da questi animali in qualità di vettori. Alcune zecche sono portatrici di germi e possono trasmettere infezioni mentre pungono. Quella più rischiosa per l'uomo è la zecca dei boschi o **Ixodes ricinus**. Con il suo morso può trasmettere malattie infettive alcune delle quali, come la malattia di Lyme, possono avere serie conseguenze se non vengono curate tempestivamente. Possono inoltre determinare fenomeni allergici anche gravi (shock anafilattico).

### ✓ Dove sono?

Nel nostro territorio sono presenti due famiglie di zecche: gli Argasidi o zecche molli dai picconi, di scarso interesse sanitario, e gli Ixodidi o zecche dure, molto più diffuse e potenzialmente pericolose per l'uomo. L'habitat preferito di queste ultime è rappresentato da luoghi ricchi di vegetazione erbosa o arbustiva con microclima preferibilmente fresco e umido. La loro presenza dipende infatti essenzialmente dalla presenza sul territorio di ospiti da parassitare, soprattutto animali selvatici.



**DEVI SAPERE CHE:**

- 1) La malattia di Lyme se non curata può colpire dopo mesi o anni il sistema nervoso causando paralisi dei nervi, meningiti, può interessare il cuore con infiammazioni e aritmie oppure le articolazioni con dolori e artriti.
- 2) Il ricambio di sangue viene sospeso dalla dotazione per tre mesi del momento in cui è stato morso dalla zecca.

**Da qui la seria importanza e responsabilità di comunicare il proprio medico che si è stati morsi dalla zecca.**

- 3) Tutti possiamo essere morsi dalla zecca indipendentemente dal possesso o meno di un animale domestico. L'uso del repellente su animali e uomini non offre una copertura totale.

### ✓ Malattie trasmissibili

Gli Ixodidi sono in grado di trasmettere all'uomo numerose e differenti patologie: la Borreliosi di Lyme, l'Ehrlichiosi, la Febbre Bottonosa da rickettsiae, la Tularemia, la Febbre Q, la Babesiosi e l'Encefalite virale.

#### Borreliosi di Lyme

I primi sintomi possono svilupparsi da 3 a 30 giorni dal morso di zecca. Questi possono includere stanchezza, febbre, mal di testa, dolori muscolari o articolari e ingrossamento delle ghiandole linfatiche. Un segno caratteristico sulla pelle è l'**eritema migrante** che compare dopo circa 2 settimane dal morso di zecca e si manifesta con un arrossamento circolare che si espande volorosamente ad anello con centro chiaro. Se i primi sintomi vengono sottovalutati o non riconosciuti e non viene instaurato un trattamento adeguato, nelle settimane, nei mesi o negli anni successivi possono comparire serie complicazioni: come artriti, disturbi del sistema nervoso periferico (paralisi dei muscoli facciali) o del sistema nervoso centrale come meningiti e disturbi della memoria. A volte viene coinvolto il cuore con aritmie cardiache. La malattia di Lyme può essere trattata in modo efficace con antibiotici purché questi vengano iniziati precocemente alle fasi ed alla durata prescritta dal medico. Questa terapia è praticamente sempre in grado di stroncare l'infezione e di evitare le complicanze. Le fasi tardive della malattia richiedono invece terapie più impegnative e non sempre completamente efficaci. Quindi più precoce è la diagnosi, più è facile prevenire le complicanze.



**ERITEMA MIGRANTE della Borreliosi di Lyme**

#### Meningoencefalite da zecca o TBE

La TBE (Tic. Borne Encephalitis) è una malattia causata da un virus trasmesso dalle zecche vettoriali che colpisce alcune cellule nervose responsabili del movimento dei muscoli. La TBE è frequente in molti Paesi europei e da qualche anno anche in alcune regioni del nord est dell'Italia. Dopo il morso di zecca infetta, nel 70% dei casi circa, si ha un'infezione senza o con scarsi sintomi, che può passare inosservata; nel restante 30%, dopo una fase con sintomi similfluenziali, si sviluppa una seconda fase caratterizzata da disturbi del sistema nervoso centrale anche gravi (encefalite, paralisi facciali). La terapia della malattia è solo sintomatica e nei casi di interessamento del sistema nervoso richiede il ricovero ospedaliero. Essere un vaccino sicuro ed efficace e la vaccinazione è consigliata per le persone che, per motivi di svago quali caccia, raccolta funghi, boy scout o lavoratori (boscaioli) si recano in zone ad alto rischio.

#### Babesiosi

È causata da un parassita che attacca i globuli rossi del sangue. I sintomi iniziano da 1 a 12 mesi dopo il morso di zecca e possono avere una durata di giorni o mesi. In alcuni casi la malattia può evolvere in forma lieve. In casi severi, se la malattia va avanti, compare febbre, sudorazione profusa, dolori muscolari e mal di testa, diminuzione della pressione, problemi epatici, anemia emolitica e una insufficienza renale.

#### Ehrlichiosi

È dovuta ai batteri che attaccano i globuli bianchi. I sintomi compaiono da 3 a 15 giorni dal morso di zecca e sono simili a quelli dell'influenza con febbre alla improvvisa, stanchezza, dolori muscolari, mal di testa severo ed in qualche caso compare un eritema cutaneo. Nei casi gravi i pazienti possono avere una emorragia dei globuli bianchi e delle piastrine e insufficienza renale. Nei giovani e nei bambini la malattia ha una evoluzione benigna anche senza terapia mentre gli adulti e gli anziani possono più facilmente andare incontro a complicazioni.