



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

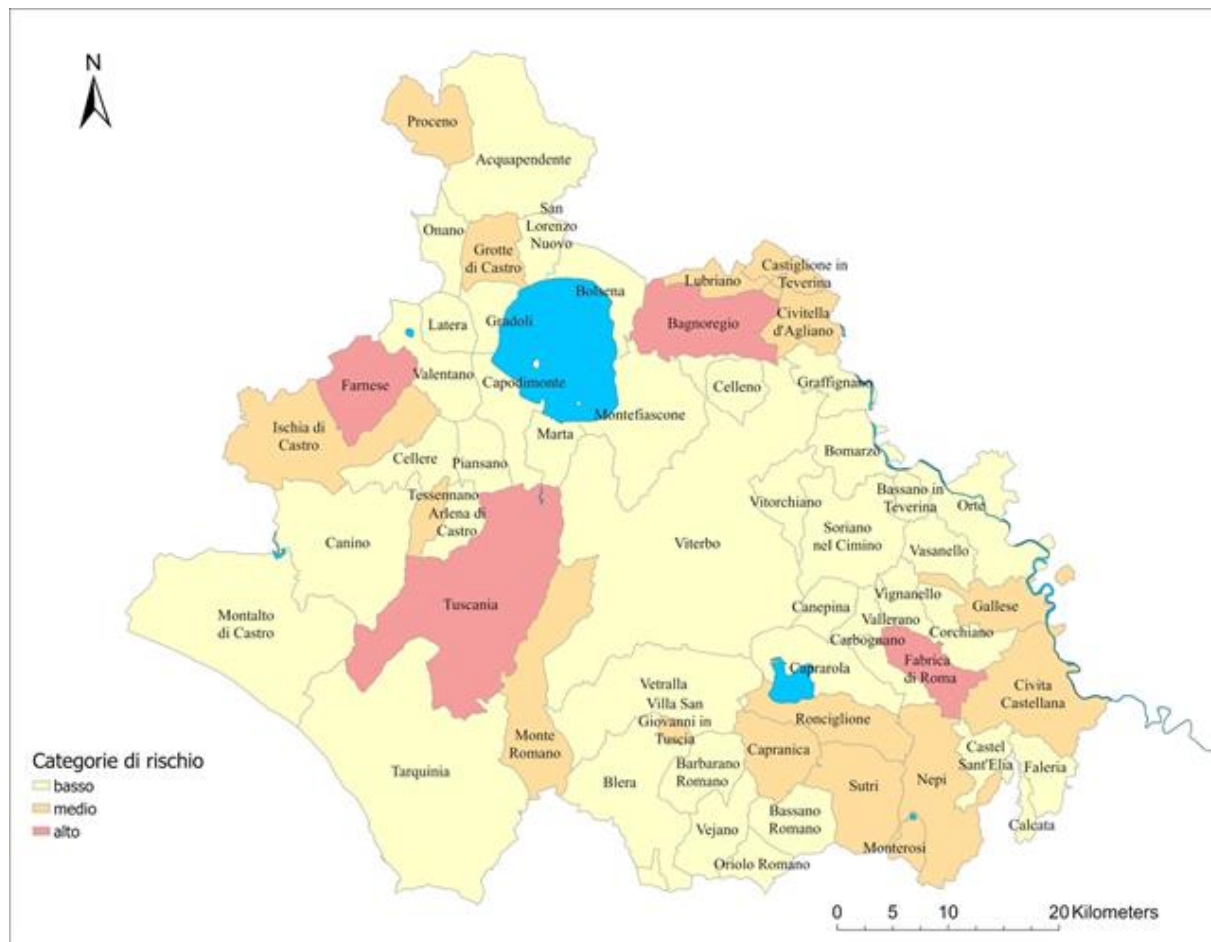
Collaborare al progetto RC IZSLT 05/19

“Patologie neoplastiche e cronico-degenerative in popolazioni animali in aree ad elevata contaminazione ambientale da Arsenico. Indagine preliminare in alcuni comuni a rischio della provincia di Viterbo”

Caterina Raso
Laboratorio di istopatologia, IZSLT



Il progetto RC IZSLT 05/19



Obiettivo generale del Progetto RC IZSLT 05/19

- Promuovere le attività del registro tumori animali in provincia di Viterbo
- Indagare la correlazione tra contaminazione ambientale da arsenico e comparsa di patologie neoplastiche e cronico-degenerative nelle popolazioni animali



Obiettivi specifici del progetto RC IZSLT

05/19

- Incremento del flusso dei campioni bioptici ed autoptici all'IZSLT
- Raccolta dati sui tumori dei cani e gatti diagnosticati presso altre strutture diverse dall'IZSLT
- Raccolta dati su patologie cronico-degenerative nei cani e gatti



Incremento del flusso dei campioni bioptici ed autoptici per la diagnosi istopatologica delle neoplasie

- Animali domestici sentinelle
- Implementazione del registro tumori di cane e gatto della provincia di Viterbo per studi epidemiologici e di patologia comparata
- Servizio **gratuito** di diagnostica istopatologica offerto dal laboratorio di istopatologia dell'IZSLT



Fasi di preparazione del vetrino istologico



Prelievo

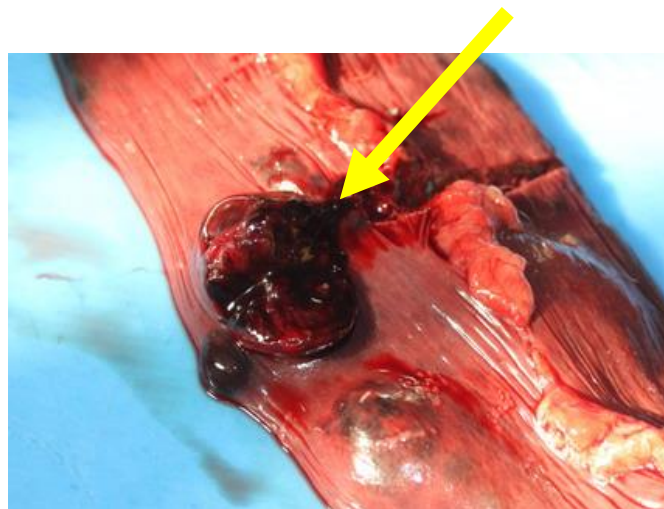
- **Lesioni piccole:** prelevare un campione che comprenda l'intera lesione
- **Lesioni grandi:** prelevare un campione che comprenda il punto di transizione (margine) tra tessuto normale e tessuto patologico
- Evitare di prelevare solo la parte centrale delle lesioni (necrosi - neoplasie)



Prelievo

Spessore del campione $\leq 1-2$ cm per favorire la penetrazione del fissativo

Per lesioni di grandi dimensioni effettuare una o più incisioni



Fissazione

- Formalina al 10% (= sol. di formaldeide al 4%) tamponata a pH 7-7,2
- Fissazione prima possibile dopo il prelievo del campione
- Rapporto tessuto:formalina di almeno **1:10**
- T° ambiente



Fissazione



Contenitore idoneo: infrangibile, a bocca larga, a chiusura ermetica

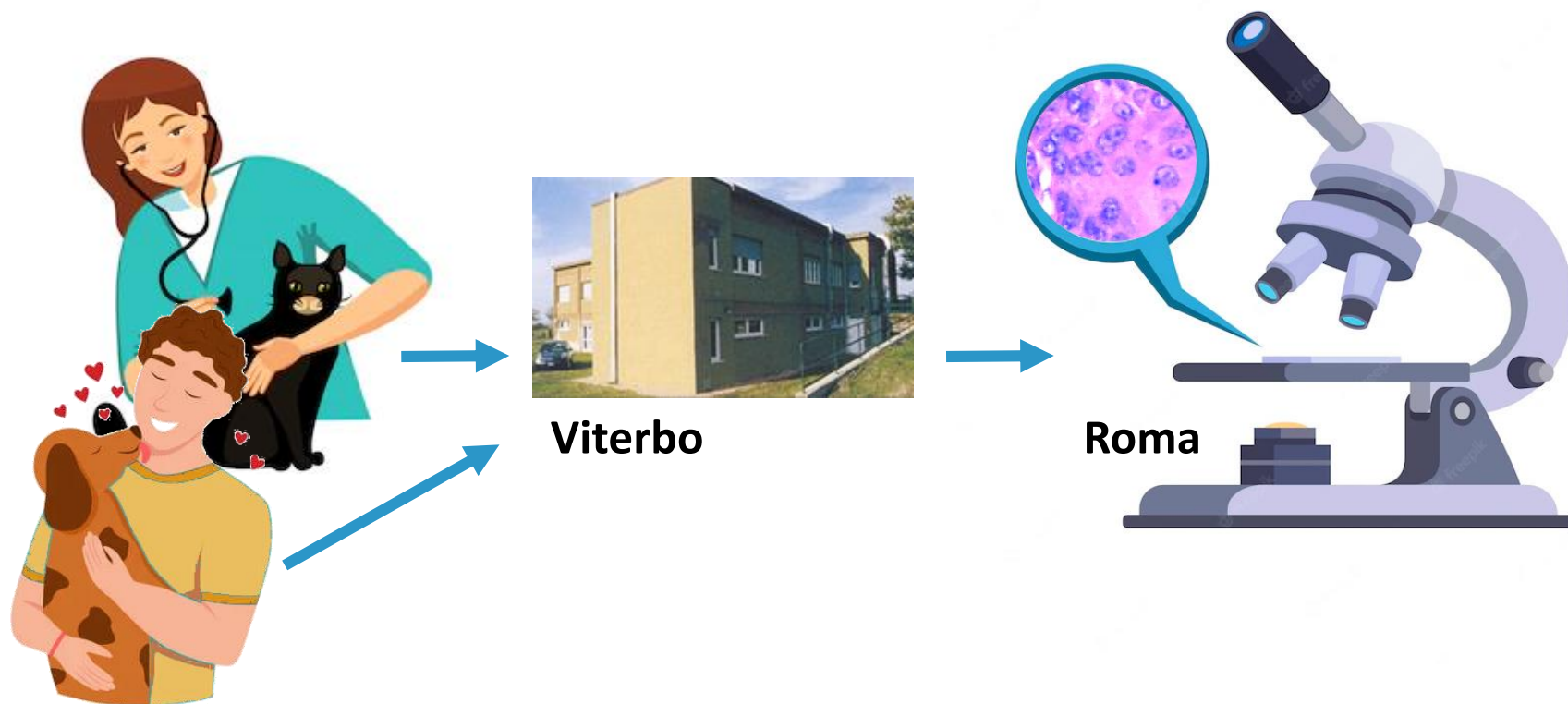


Fissazione

- Agitare leggermente il contenitore per favorire la distribuzione del fissativo e l'immersione completa del campione
- Evitare che parte del campione aderisca al fondo o alle pareti del contenitore



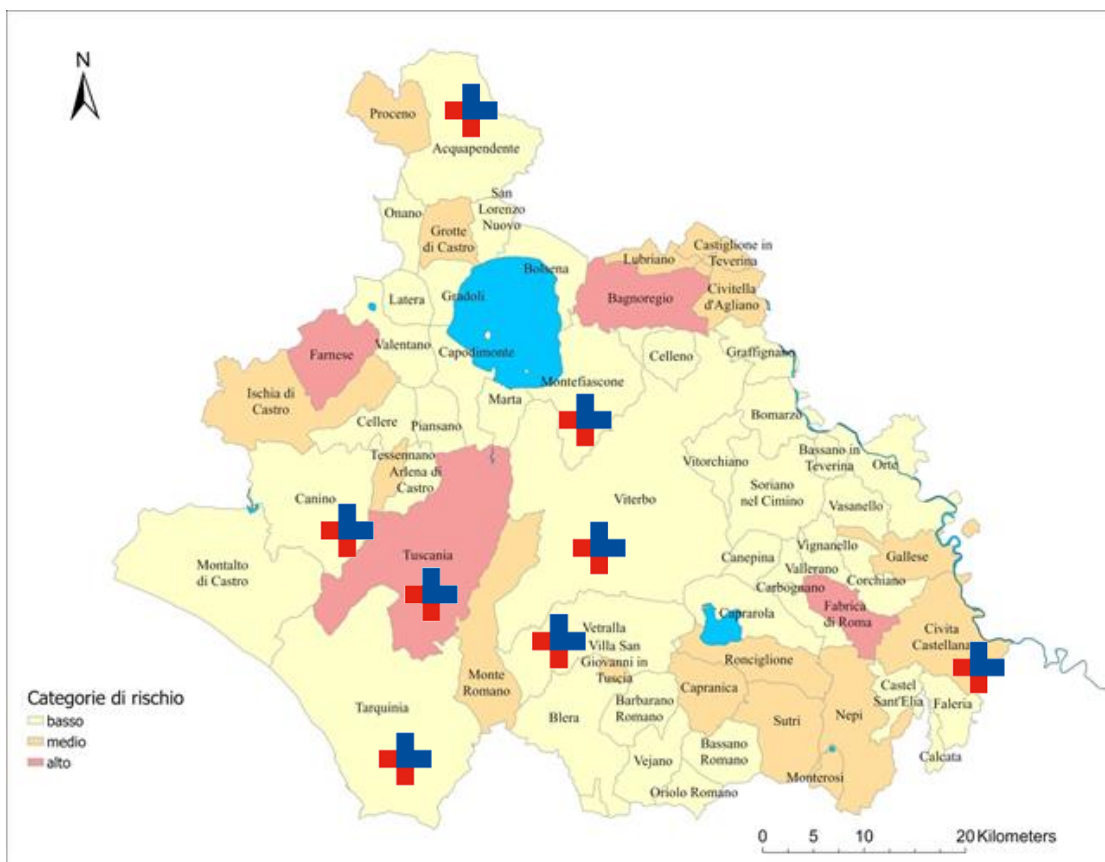
Conferimento del campione istologico al laboratorio



Conferimento del campione istologico al laboratorio

Collaborazione ASL
nella raccolta dei
campioni sul territorio

VITERBO
MONTEFIASCON
ACQUAPENDENTE
TARQUINIA
TUSCANIA
CANINO
CIVITA CASTELLANA
VETRALLA





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Scheda tumori

I campioni devono essere
accompagnati dalla Scheda RTA,
compilata in tutte le sue parti

https://www.izslt.it/wp-content/uploads/2021/07/Scheda_tumori_generica-editabile-con-numero.pdf

IZS Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana "M. Aleandri"
Via Appia Nuova 3411 - 00178 Roma

N. Accettazione

REGISTRO TUMORI ANIMALI

Veterinario referente dr. ASL RM Data prelievo/...../.....

Dati proprietario

Cognome..... Nome Cod. Fiscale.....
Via N° Tel.
Circoscrizione..... Località..... Comune..... CAP..... Prov.....

Dati animale

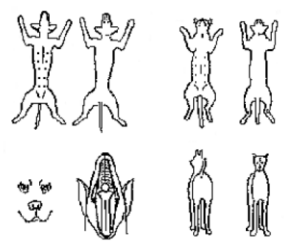
Specie Razza Sesso ☐ maschio ☐ femmina ☐ intero/a ☐ castrato/a
Data di nascita..... Nome Microchip/Tatuaggio.....
Taglia ☐ piccola ☐ media ☐ grande Peso
Stato generale ☐ buono ☐ conservato ☐ scadente Alimentazione ☐ naturale ☐ inscatolata ☐ secca
Ambiente ☐ appartamento ☐ giardino ☐ canile ☐ randagio Habitat ☐ urbano ☐ rurale

Prelievo ☐ biotico ☐ chirurgico ☐ autotipico Tumore ☐ primario ☐ recidiva ☐ metastasi
Tumori precedenti ☐ sì ☐ no Data e diagnosi precedenti

Organo	Topografia	Rilevato (data)	Dimensioni (cm)	Inviato
.....	<input type="checkbox"/> tutto <input type="checkbox"/> parte
.....	<input type="checkbox"/> tutto <input type="checkbox"/> parte
.....	<input type="checkbox"/> tutto <input type="checkbox"/> parte
.....	<input type="checkbox"/> tutto <input type="checkbox"/> parte

Osservazioni (malattie pregresse o concomitanti, terapie)

Diagnosi istopatologica effettuata







Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Scheda tumori



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

PROGETTO DI RICERCA
Registro tumori animali

REGISTRO TUMORI ANIMALI

N° Accettazione

Veterinario referente dr.

ASL

Data prelievo

Dati proprietario

Cognome

Nome

Cod. Fiscale

Via

N°

Tel.

Circoscrizione

Località

Comune

CAP

Prov.



Scheda tumori

PROGETTO DI RICERCA
RC IZSLT 05/19

Scheda tumori - Canili

N° Accettazione

☐ Canile sanitario ☐ Canile rifugio

☐ Invio ☐ Carcassa ☐ Biopsia

Data prelievo

Veterinario referente Dr

Cod. Fiscale

Nome della struttura

e-mail

Tel.

Via

N°

Località

Comune

CAP

Prov.

ASL



Scheda tumori

Dati animale

Specie

Razza

Sesso ☐ maschio ☐ femmina ☐ intero/a ☐ castrato/a

Data di nascita/età

Nome

Microchip/Tatuaggio

Taglia⁽¹⁾ ☐ piccola ☐ media ☐ grande

Peso

Stato generale ☐ sovrappeso ☐ normopeso ☐ scadente

Alimentazione⁽²⁾ ☐ casalinga ☐ inscatolata ☐ secca

Ambiente⁽²⁾ ☐ appartamento ☐ giardino ☐ canile ☐ randagio

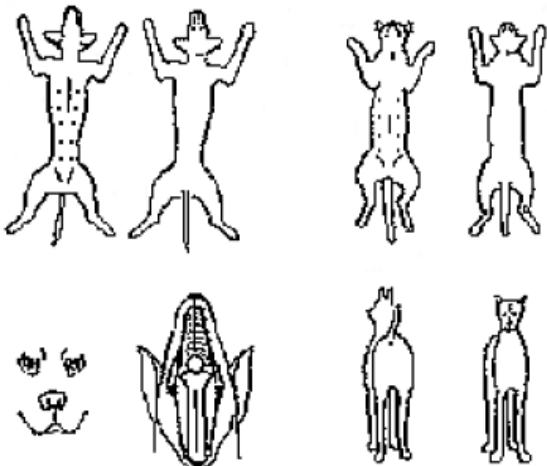
Habitat⁽³⁾ ☐ urbano ☐ semi-urbano ☐ rurale



Scheda tumori

Prelievo <input type="radio"/> biotico <input type="radio"/> chirurgico <input type="radio"/> autotico		Tumore <input type="radio"/> primario <input type="radio"/> recidiva <input type="radio"/> metastasi		
Tumori precedenti <input type="radio"/> sì <input type="radio"/> no		Data e diagnosi precedenti		

Organo	Topografia	Rilevato (data)	Dimensioni (cm)	Inviato
_____	_____	_____	_____	<input type="radio"/> tutto <input type="radio"/> parte
_____	_____	_____	_____	<input type="radio"/> tutto <input type="radio"/> parte
_____	_____	_____	_____	<input type="radio"/> tutto <input type="radio"/> parte



Osservazioni (malattie pregresse o concomitanti, terapie)

Diagnosi istopatologica (se effettuata da altro laboratorio)



Referto

<https://www.izslt.it/referti-on-line-2/>

**REFERTI
ONLINE**

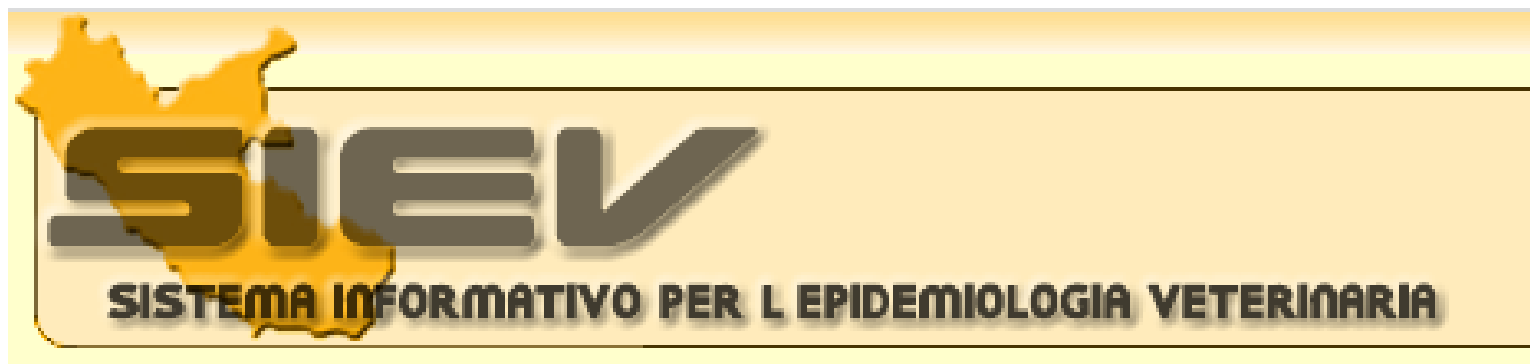




Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Referto

<https://www.izslt.it/referti-on-line-2/>



Per registrarsi al SIEV:

Tel: 06.79099.325 – 06.79099444

Mail: webmaster@izslt.it



L'esame autoptico

- Diagnosi di tumori interni
- Esame anatomo-patologico gratuito in caso di **sospette neoplasie**
- Smaltimento a carico dell'IZSLT



ACCETTAZIONE ESAME ANATOMO - PATOLOGICO ANIMALI D'AFFEZIONE


N.Reg. IZSLT: _____
Data: ____/____/____
N. Convenzione: _____





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Scheda tumori-mattatoio

 Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana <i>M. Aleandri</i>		PROGETTO DI RICERCA RC IZSLT05/19	
Scheda tumori - Mattatoio		N° Accettazione	
Veterinario ufficiale Dr		Data prelievo __/__/____	
ASL			
Stabilimento di macellazione			
Codice autorizzazione macello _____			
Denominazione/ Ragione Sociale _____			
Dati animale		Azienda di provenienza	
Specie <input type="radio"/> Bovino <input type="radio"/> Suino <input type="radio"/> Ovino <input type="radio"/> Equino <input type="radio"/> Caprino		Codice aziendale	
Codice identificativo capo		Denominazione azienda ragione sociale o proprietario	
Razza		Regione	
Sesso <input type="radio"/> Maschio <input type="radio"/> Femmina <input type="radio"/> Maschio castrato		Comune (prov.)	
<i>Nota: compilare una scheda per ogni animale</i>			
Campione/i raccolti			
Progressivo campione	Organo prelevato	Dimensioni	Prelevato
1			<input type="radio"/> Tutto <input type="radio"/> Parte
2			<input type="radio"/> Tutto <input type="radio"/> Parte





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Raccolta dati su patologie cronicodegenerative nei cani e gatti





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Lesioni cronico-degenerative

Veterinary World, Vol.2(1): 8-9

RESEARCH

Effects of tissue trace minerals status and histopathological changes in chronic arsenicosis in goats

S. Roy¹, M. Roy², P.K. Pandey³, S.P. Tiwari⁴

Department of Clinical Veterinary Medicine
College of Veterinary Science and Animal Husbandry
Anjora, Durg, Chhattisgarh, India.



Small Ruminant Research 38 (2000) 229–235

Small Ruminant
Research

www.elsevier.com/locate/smallrumres

Chronic toxicity of arsenic in goats: clinicobiochemical changes, pathomorphology and tissue residues

U. Biswas, S. Sarkar, M.K. Bhowmik^{*}, A.K. Samanta, S. Biswas

Department of Veterinary Medicine and Public Health, West Bengal University of Animal and Fishery Sciences,
37 Kshudiram Bose Sarani, Calcutta 700 037, India

Received 27 March 2000; accepted 26 April 2000

An insight of environmental contamination of arsenic on animal health

Paramita Mandal

Department of Zoology, The University of Burdwan, West Bengal, India

Toxic Effects of Arsenic (III) on Some Hematopoietic and Central Nervous System Variables in Rats and Guinea Pigs

Gurusamy M. Kannan,¹ Neelima Tripathi,¹ Shashi N. Dube,¹ Manju Gupta,² and Swaran J. S. Flora^{1,*}

¹Defense Research and Development Establishment, Gwalior, India

²Institute of Nuclear Medicine and Allied Sciences, Delhi, India

Chronic arsenicosis in cattle: Possible mitigation with Zn and Se

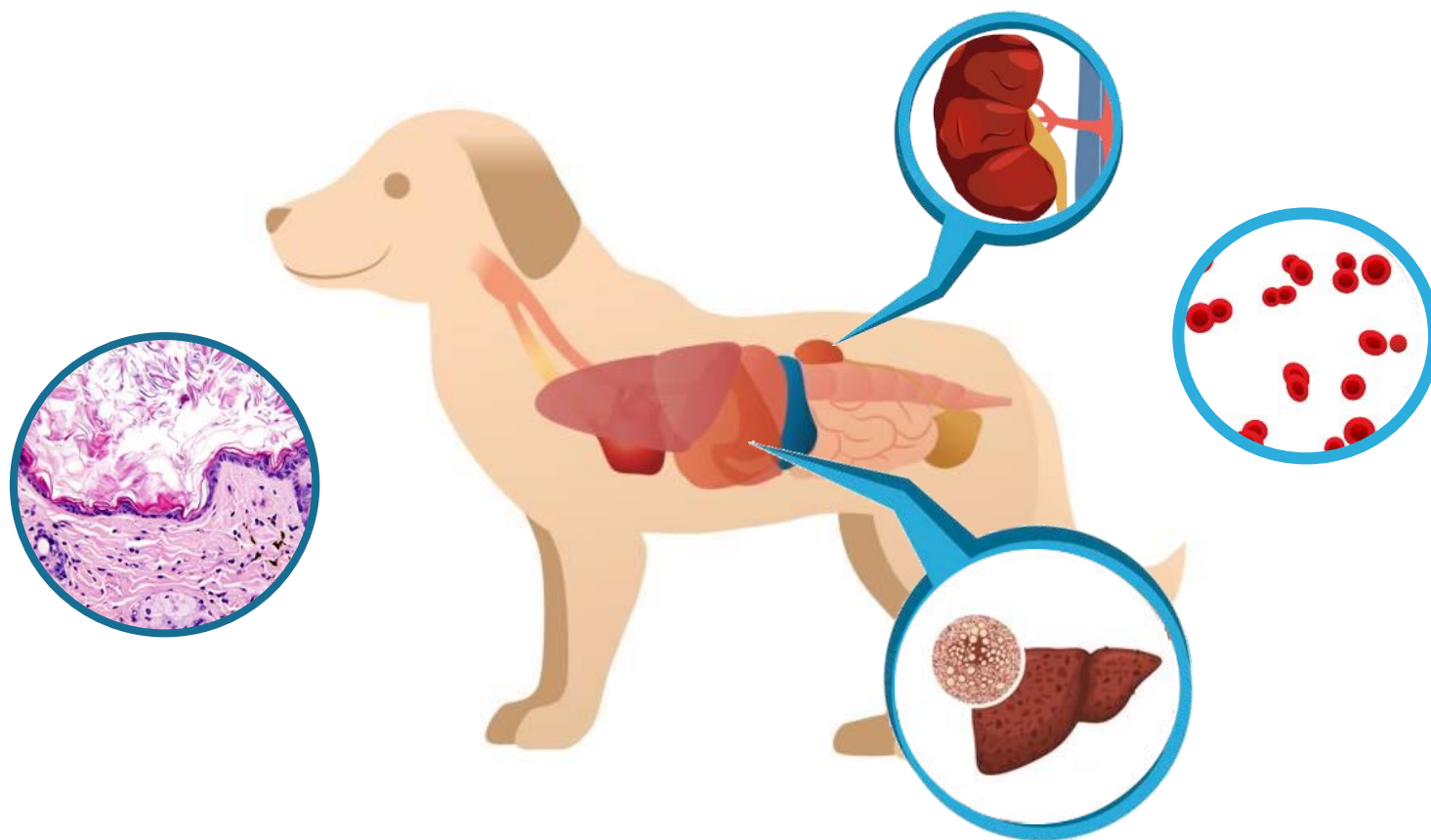
Jeevan R. Dash^a, Bakul K. Datta^a, Samar Sarkar^b, Tapan K. Mandal^{a,*}

^aDepartment of Pharmacology and Toxicology, West Bengal University of Animal and Fishery Sciences, K.B. Sarani, Kolkata 700037, India

^bDepartment of Veterinary Medicine, Ethics and Jurisprudence, West Bengal University of Animal and Fishery Sciences, 37 K.B. Sarani, Kolkata 700037, India



Lesioni cronico-degenerative





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Definizione di caso

CASO POSSIBILE

Specie: **cane/gatto**

Viterbo e provincia

Età: **> 1 anno**

Almeno uno dei seguenti segni/patologie:

- Lesioni cutanee
- Anemia non rigenerativa
- Epatopatia cronica
- Nefropatia cronica





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Definizione di caso

CASO PROBABILE

Specie: **cane/gatto**

Viterbo e provincia

Età: **> 1 anno**

Lesioni cutanee

+

Uno dei seguenti segni/patologie:


- Anemia non rigenerativa
- Epatopatia cronica
- Nefropatia cronica





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Scheda di raccolta dati patologie cronico-degenerative e tumori



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

PROGETTO DI RICERCA
RC IZSLT 05/19

PATOLOGIE CRONICO-DEGENERATIVE E TUMORI
RISCHIO ARSENICO PROVINCIA DI VITERBO

Veterinario referente Dr. _____ Nome struttura _____ Data _____

Dati proprietario
Cognome _____ Nome _____ C.F. _____ Tel. _____
Via _____ N° _____ Località _____ Comune _____ CAP _____ Prov. _____

Dati animale
Specie _____ Razza _____ Sesso ☐ maschio ☐ femmina ☐ intero/a ☐ castrato/a
Data di nascita/età _____ Nome _____ Microchip/Tatuaggio _____
Taglia ⁽¹⁾ ☐ piccola ☐ media ☐ grande Peso _____ Stato generale ☐ sovrappeso ☐ normopeso ☐ scadente
Alimentazione ⁽²⁾ ☐ casalinga ☐ inscatolata ☐ secca
☐ Acqua ☐ a ☐ quedotto ☐ pozzo ☐ altro _____
Ambiente, l'animale vive in ⁽²⁾ ☐ casa ☐ giardino ☐ canile ☐ randagio Habitat ⁽³⁾ ☐ urbano ☐ semi-urbano ☐ rurale
Ha sempre vissuto nello stesso comune? ☐ sì ☐ no Se no, in quale altro comune? _____



Scheda di raccolta dati patologie cronico-degenerative e tumori

Segni clinici

Lesioni cutanee ☐ Ipercheratosi ☐ Alterazioni della pigmentazione ☐ altro _____

Segni di epatopatia cronica ☐ Enzimi epatici alterati (AST, ALT)
☐ Segni ecografici _____
☐ altro _____

Segni di anemia cronica ☐ Anemia non rigenerativa (MCV ↓, MCHC ↓, anisocitosi, etc.)
☐ altro _____

Segni di nefropatia cronica ☐ Alterazione del profilo renale (BUN, crea, elettroliti)
☐ Alterazione esami urine (creatinuria, proteinuria)
☐ Segni ecografici _____
☐ altro _____

Tumori ☐ sì ☐ no Diagnosi/Sospetto _____ Sede _____

Inviato presso ☐ IZSLT (n° servizio diagnosi _____) ☐ Altro laboratorio _____

I proprietari hanno manifestato simile sintomatologia? ☐ sì ☐ no

Se sì, quali? _____

Osservazioni (malattie pregresse o concomitanti, terapie) _____



Consenso informato per la raccolta dati



PROGETTO DI RICERCA
RC IZSLT 05/19

Modulo di acquisizione del consenso informato per la raccolta dati nell'ambito del progetto di Ricerca Corrente IZSLT 05/19

*"Patologie neoplastiche e cronico degenerative in popolazioni animali allevate in aree ad elevata
contaminazione ambientale da Arsenico ed altri elementi chimici di origine naturale e antropica"*





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Grazie per l'attenzione



Contatti utili

SEDE DI VITERBO

Sanità Animale e Diagnostica

Tel. 0761/250147, email antonino.barone@izslt.it

SEDE DI ROMA

Laboratorio di Anatomia patologica e Istopatologia

Tel. 06/79099468/442

Osservatorio Epidemiologico

Tel. 06/79099472/473

Email: registro.tumori@izslt.it

