

# *Accettazione e gestione dei campioni afferenti al Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria*



Rosario Fico  
Responsabile Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana - Sezione di Grosseto





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

# I Centri di Riferenza Nazionale

Rosario Fico





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

## **MINISTERO DELLA SANITÀ**

**DECRETO 4 ottobre 1999.**

**Centri di referenza nazionali nel settore veterinario.**

**Decreta:**

**Art. 1.**

1. Il Centro di referenza nazionale è uno strumento operativo di elevata e provata competenza, localizzato presso un istituto zooprofilattico sperimentale che svolge attività specialistiche nei settori della sanità animale, dell'igiene degli alimenti e dell'igiene zootecnica.





1. Il Centro di riferimento di cui all'art. 1:
  - a) conferma, ove previsto, la diagnosi effettuata da altri laboratori;
  - b) attua la standardizzazione delle metodiche di analisi;
  - c) avvia, in collaborazione con l'Istituto superiore di sanità, idonei «ring test» tra istituti;
  - d) produce, si rifornisce, detiene e distribuisce agli altri istituti zooprofilattici sperimentali o agli altri enti di ricerca i reagenti di riferimento, quali antigeni, anticorpi e antisieri;
  - e) utilizza e diffonde i metodi ufficiali di analisi;
  - f) organizza corsi di formazione per il personale degli altri istituti zooprofilattici sperimentali;
  - g) fornisce agli altri istituti zooprofilattici sperimentali e agli altri enti di ricerca le informazioni relative alle novità nel settore specialistico;
  - h) predispone piani di intervento;
  - i) collabora con altri Centri di riferimento comunitari o di Paesi terzi;
  - l) fornisce al Ministero della sanità assistenza ed informazioni specialistiche.

## Art. 3.

1. Con decreto del Ministro della sanità sono riconosciuti i Centri di referenza di cui all'art. 1, i quali devono avere i seguenti requisiti:

- a)* presenza di risorse umane e materiali adeguate, in relazione al servizio che il Centro deve erogare;
- b)* standard di funzionamento conformi almeno alla norma europea EN 45000;
- c)* capacità gestionali.

2. Ai fini del riconoscimento di cui al comma 1, il direttore dell'Istituto zooprofilattico sperimentale presenta domanda al Ministero della sanità, allegando alla stessa la documentazione comprovante l'esistenza dei requisiti richiesti.



3. Il Ministero della sanità, anche in collaborazione con esperti nelle attività specialistiche per le quali il centro richiede il riconoscimento di cui al comma 1, può procedere a sopralluoghi presso le strutture del Centro per verificare l'esistenza dei requisiti richiesti ai fini del predetto riconoscimento.

4. Il Ministero della sanità comunica alla Commissione europea e agli altri Stati membri il nominativo dei Centri riconosciuti ai sensi del presente decreto.

#### Art. 4.

1. Il direttore del Centro di riferimento di cui all'articolo 1 è responsabile delle attività di cui all'art. 2.





## Art. 5.

1. I Centri di riferimento riconosciuti presentano, al Ministero della sanità ai fini della relativa approvazione, entro il mese di novembre di ogni anno, un piano di attività da realizzare nell'anno successivo.

2. Il piano di cui al comma 1 comprende, oltre ad un'analisi dettagliata dei costi presunti, anche una pianificazione ed una programmazione dei lavori finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 3.

3. Il piano di cui al comma 1 deve essere realizzato per conformarsi agli obiettivi che il Ministro della sanità intende perseguire a livello nazionale e internazionale.





4. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, il Centro di riferimento riconosciuto presenta, al Ministero della sanità per la relativa verifica, una relazione sull'attività svolta durante l'anno in corso, comprensiva anche di un'analisi dei costi sostenuti. Qualora, a seguito di detta verifica, si accerti il mancato raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 3, il Ministro della sanità può revocare il riconoscimento di cui all'art. 3.





L'istituzione di un Centro di Referenza Nazionale presso un Istituto Zooprofilattico Sperimentale viene richiesta al Ministero della Salute dal Direttore Generale che garantisce e dichiara di mettere a disposizione del Centro personale altamente qualificato nelle specifiche tematiche del Centro, laboratori, personale e strutture in modo da garantire l'esecuzione dei compiti assegnati e che sono indicati dalla stessa Direzione nella domanda di istituzione. Nella domanda viene anche indicata la sede dell'IZS dove verrà collocato il Centro di Referenza



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Roma,

Ministero della Salute  
Dipartimento per la Sanità Pubblica  
Veterinaria, la Nutrizione e la Sicurezza  
degli Alimenti  
c.a. Prof. Romano Marabelli  
Via Giorgio Ribotta, 5  
ROMA

Prot.

*Oggetto: richiesta Centro Nazionale di Referenza per la Medicina Forense Veterinaria presso la  
Sezione di Grosseto dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e  
Toscana.*



#### 4. Obiettivi del Centro di referenza

Il Centro Nazionale di Referenza per la Medicina Forense Veterinaria ha come obiettivo quello di fornire il supporto tecnico-scientifico alle indagini medico legali richieste dalle autorità giudiziarie per la repressione degli atti dolosi contro gli animali, sia selvatici che domestici, allo scopo di tutelare e conservare la biodiversità del nostro territorio. Tale obiettivo verrà raggiunto attraverso lo svolgimento delle seguenti attività diagnostiche e di ricerca sulle specie selvatiche e domestiche (attività già attuate a livello regionale ma che si intende estendere a livello nazionale).

8. Utilizzo di tecniche di patologia forense per la determinazione delle cause di morte per dolo (bracconaggio) a carico di specie selvatiche, oggetto, a qualsiasi titolo, di misure di salvaguardia e protezione.
9. Sviluppo o standardizzazione di tecniche di laboratorio e di Tossicologia forense per il rilevamento di sostanze tossiche utilizzate a scopo doloso in campioni appartenenti alla fauna selvatica o bocconi avvelenati (esche).
10. Sviluppo o standardizzazione di tecniche di patologia forense per l'accertamento dei casi di predazione e dei casi di mortalità legati ad atti dolosi o colposi.
11. Analisi comparative di campioni di tessuti freschi o congelati, di sangue, peli o feci appartenenti a specie selvatiche protette o di interesse venatorio, mediante tecniche di biologia molecolare.
12. Identificazione individuale (DNA typing), attribuzione della paternità, identificazione del sesso, riconoscimento degli ibridi intraspecifici mediante tecniche di biologia molecolare di esemplari di fauna selvatica e domestica.
13. Analisi molecolari per la valutazione dello status genetico delle popolazioni selvatiche ai fini gestionali e di conservazione delle specie.
14. Organizzazione di corsi di formazione per il personale del Servizio Sanitario Nazionale, del Corpo Forestale dello Stato e di altri organismi a livello territoriale per la standardizzazione dei rilievi di campo relativi ad indagini medico legali riguardanti gli animali domestici e selvatici.



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Per tutto quanto sopradDETTO si richiede l'assegnazione del *Centro Nazionale di Riferenza per la Medicina Forense Veterinaria presso la Sezione di Grosseto dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana* il cui responsabile sarà il dottor Rosario Fico del quale si allega curriculum formativo e professionale (Allegato n. 1)

Il Direttore Generale  
Dr Nazareno Renzo Brizioli

Rosario Fico







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

## MINISTERO DEL LAVORO, DELLA SALUTE E DELLE POLITICHE SOCIALI

### DECRETO 18 giugno 2009

Istituzione di nuovi Centri di riferimento nazionali nel settore  
veterinario. (09A11290)

IL MINISTRO DEL LAVORO, DELLA SALUTE  
E DELLE POLITICHE SOCIALI

#### Art. 3.

1. Presso la sede territoriale di Grosseto dell'Istituto zooprofilattico sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana e' attivato il «Centro di riferimento nazionale per la medicina Forense Veterinaria».





## Art. 4.

1. Le principali attività' del Centro di riferimento nazionale di cui al precedente articolo riguardano in via prioritaria:

a) lo sviluppo e la standardizzazione di tecniche di laboratorio e di tossicologia forense per:

1) il rilevamento delle sostanze tossiche utilizzate a scopo doloso;

2) la determinazione delle cause di morte per dolo a carico di specie selvatiche, o domestiche, oggetto, a qualsiasi titolo, di misure di salvaguardia e protezione;

3) le analisi comparative di campioni di tessuti freschi o congelati, di sangue, peli o altro materiale organico appartenente a specie selvatiche protette o di interesse venatorio, mediante tecniche di biologia molecolare, per la repressione del bracconaggio;

4) l'identificazione individuale (DNA typing), l'attribuzione della paternità, l'identificazione del sesso, il riconoscimento degli ibridi intraspecifici mediante tecniche di genetica forense per la lotta al commercio clandestino di animali selvatici;





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

b) l'organizzazione di corsi di formazione per il personale del Servizio sanitario nazionale e degli organi di polizia a livello territoriale per la standardizzazione dei rilievi di campo relativi ad indagini medico legali riguardanti l'uccisione di animali domestici e selvatici.



I compiti di cui all'articolo 4 e successivi  
commi determinano la tipologia dei campioni  
che vengono esaminati presso il Centro di  
Referenza Nazionale per la Medicina Forense  
Veterinaria



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

# Principali tipologie di campioni

Rosario Fico



Art. 4. DM 18 giugno 2009 Comma 1.2.

“La determinazione delle cause di morte per dolo a carico di specie selvatiche, o domestiche, oggetto, a qualsiasi titolo di misure di salvaguardia o protezione. “





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# Legge n. 189 del 20 Luglio 2004

*Parlamento Italiano*



Legge 20 luglio 2004, n.189

**"Disposizioni concernenti il divieto di maltrattamento degli animali, nonché di impiego degli stessi in combattimenti clandestini o competizioni non autorizzate"**

pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 178 del 31 luglio 2004



art. 544-bis c.p.

*Chiunque, per crudeltà o senza necessità, cagiona la morte di un animale è punito con la reclusione da quattro mesi a due anni.*

La norma non prevede una distinzione fra animale proprio, altrui o senza padrone, né particolari modalità impiegate per cagionare la morte dell'animale; viene punita sia l'azione che l'omissione che abbiano cagionato la morte.

Elemento soggettivo del reato è il **DOLO**. In base a questo **articolo del cp** non sono punibili i casi di morte dell'animale causata per **COLPA** (punibili però il base al 727 cp)



Elemento soggettivo del reato è il **dolo** (**volontà**) nelle sue diverse classificazioni ivi incluso quello eventuale ossia l'aver messo in atto una condotta che poteva rappresentare un pericolo per l'animale, accettandone di fatto il rischio. L'evento delittuoso, pur non essendo voluto, è previsto come possibile, se ne accetta quindi il rischio, ma nella convinzione che esso non si verifichi (colpa cosciente).

- Cani lasciati in auto sotto il sole



# Necroscopie a scopo forense (causa di morte riferibile a dolo o colpa): obblighi di legge

- **Polizia Giudiziaria**: soggetti addetti alla vigilanza sul rispetto della normativa.
- **Magistratura**: Autorità competente è la Magistratura, Inquirente (Procura della Repubblica) e Giudicante (Tribunale, Corte d'Appello e Corte di Cassazione)
- Per alcuni compiti la **Magistratura** può delegare la **P.G.** di affidarci incarichi particolari

## Gli scopi della necropsopia a scopo forense

- Stabilire la causa di morte
- Stabilire il meccanismo per cui è avvenuta la morte
- Stabilire se la causa di morte è stata accidentale, non accidentale (**dolo o colpa**), naturale o non individuabile.
- Stabilire se sono presenti altre patologie che possono aver concorso a determinare la morte dell'animale
- Determinare il tempo di morte





## Controllo della documentazione

- La carcassa è sotto sequestro giudiziario ?
- Siete stati nominati custodi giudiziari della carcassa ?
- Il procedimento penale è a carico di ignoti ?
- Il procedimento penale è a carico di una o più persone di cui sono indicate le generalità ?
- Vi è una domanda specifica posta dal magistrato o dagli organi di P.G. a cui dobbiamo rispondere ?



## Le fasi

1. Controllo dei documenti annessi alla richiesta di necropsia
2. Segnalamento dell'animale
3. Documentazione fotografica di tutte le fasi della necropsia
4. Accertamenti di laboratorio complementari
5. Valutazione dei risultati
6. Redazione del rapporto finale







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

**La carcassa è sotto sequestro giudiziario ?  
Siete stati nominati custodi giudiziari del  
campione ?**

**NO**

**Allora potete effettuare la necropsopia  
e smaltire la carcassa secondo le leggi  
vigenti**



La carcassa è sotto sequestro giudiziario ?  
Siete stati nominati custodi giudiziari del  
campione ?

**SI**

Allora potete effettuare la necropsopia ma  
**NON POTETE** smaltire la carcassa, a meno  
che nel verbale di sequestro non sia  
espressamente scritto che potete smaltire  
la carcassa al termine degli accertamenti



## Il procedimento penale è a carico di ignoti ?

- Allora potete effettuare l'esame anatomo patologico (o altro esame richiesto) quando volete voi, fermo restando i vincoli dovuti all'eventuale condizione di sequestro e custodia giudiziaria



**Il procedimento penale è a carico di una o più persone di cui sono indicate le generalità ?**

**SI**

- Allora dovete comunicare per iscritto, con congruo anticipo, alla persona a cui è contestato il reato o a un suo legale rappresentante, la data, l'ora e la sede ove verrà effettuata la necroscopia.
- La comunicazione può essere diretta o tramite gli organi di P.G. ai quali dovete comunicare le informazioni di cui sopra





## Articolo 360 c.c.p.

- L'Art. 360 c.p.p. (Accertamenti Tecnici Non Ripetibili) prevede che, quando gli accertamenti previsti dall'art. 359 riguardano persone, cose o luoghi **il cui stato è soggetto a modificazione**, il P.M. avvisa, senza ritardo, la persona sottoposta alle indagini, la persona offesa dal reato e i difensori del giorno, dell'ora e del luogo fissati per il conferimento dell'incarico e della facoltà di nominare consulenti tecnici. I difensori nonché i consulenti tecnici eventualmente nominati, hanno diritto di assistere al conferimento dell'incarico, di partecipare agli accertamenti e di formulare osservazioni o riserve.



- L'Art. 117 delle norme di attuazione del c.c.p. (Accertamenti che modificano lo stato dei luoghi, delle cose o delle persone) ribadisce che, le disposizioni previste dall'art. 360 si applicano anche nei casi in cui l'accertamento tecnico determina modificazioni delle cose, dei luoghi o delle persone, tali da rendere l'atto "Non Ripetibile".

**In effetti la necropsia .....**

Tutti i campioni di questo genere sono  
compresi nei tipi di richiesta:

1. Procedimento penale
2. Consulenza tecnica d'Ufficio

# Accettazione: tipo di richiesta

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Branca</b>                        | Medicina Forense  |
| <b>Tipo Richiesta*</b>               | Consulenza tecnica d'ufficio                                    |
| <b>Prelevatore*</b>                  | Indagine conoscitiva  |
| <b>Ente Riferimento Prelevatore*</b> | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: animale sospetto avvelenato |
|                                      | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: campioni ambientali         |
| <b>Detentore*</b>                    | Procedimento Penale   |
|                                      | Reg. CE 1523/2007: divieto pellicce cane e gatto                |
|                                      | Richiesta di parte  |



Art. 4 comma 1 Decreto Ministeriale Istitutivo del Centro di  
Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria:

a) lo sviluppo e la standardizzazione di tecniche di laboratorio e  
di tossicologia forense per l'individuazione delle sostanze  
tossiche utilizzate a scopo doloso.

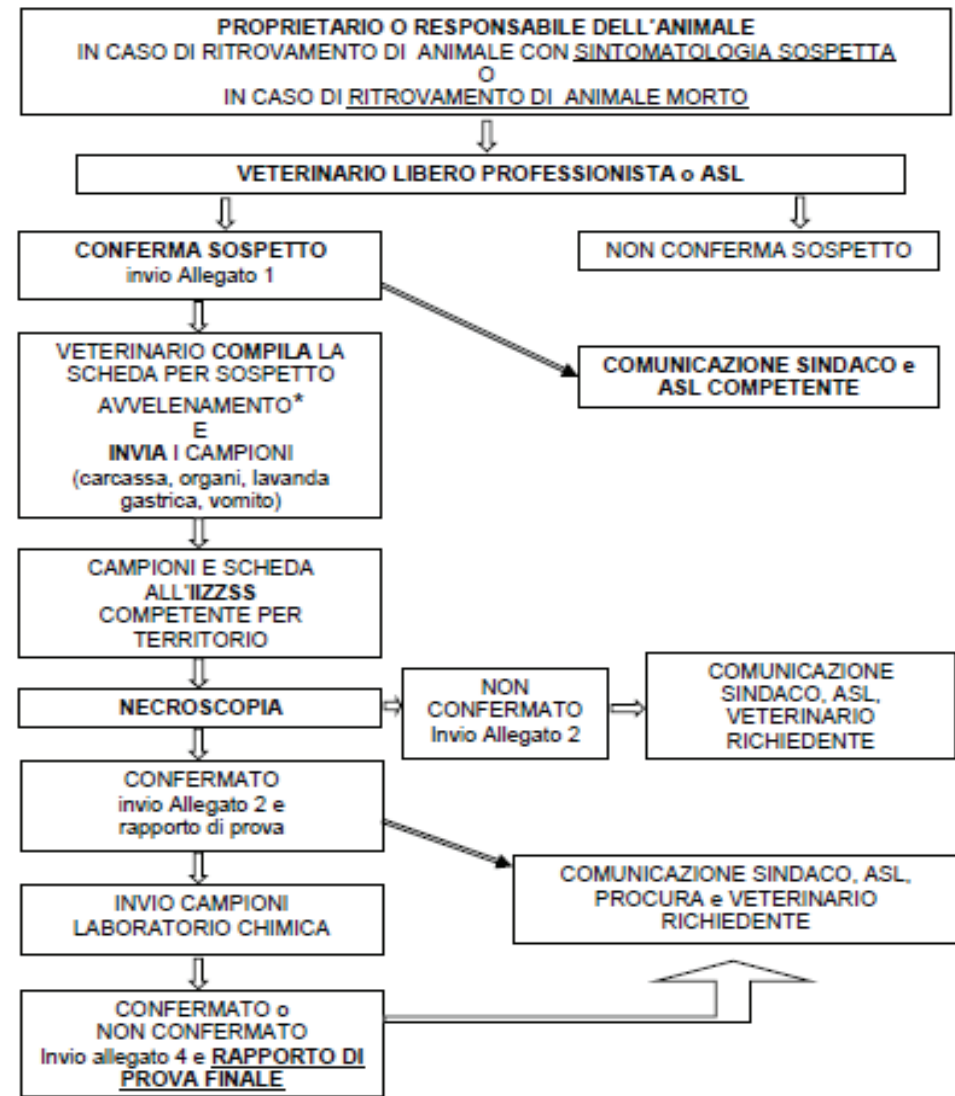
O.M. 18 dicembre 2008 e ssmm  
+ monitoraggio a livello  
nazionale

## ANIMALE: sospetto avvelenamento

### Responsabili :

1. Il proprietario dell'animale
2. Il veterinario LP o ASL
3. L'IZS
4. Il Sindaco
5. I servizi Veterinari ASL
6. La Procura
7. Gli organi di PG

### DIAGRAMMA DI FLUSSO PER L'INVIO DEI CAMPIONI PER SOSPETTO AVVELENAMENTO DA PARTE DEL VETERINARIO AGLI IZZSS COMPETENTI PER TERRITORIO





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Centro di Riferenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana



## DIAGRAMMA DI FLUSSO PER L'INVIO ESCHE O BOCCONI AVVELENATI

AGLI IZZSS COMPETENTI PER TERRITORIO

CHIUNQUE RITROVI MATERIALE RICONDUCEBILE A ESCA O BOCCONE AVVELENATO

1. invia il CAMPIONE ALL'IZS COMPETENTE PER TERRITORIO
2. COMPILA LA SCHEDA (modulo B) \* che deve accompagnare il campione
3. COMUNICA al SINDACO e ai Servizi Veterinari della ASL il ritrovamento di una sospetta esca

L'IZS competente provvede all'ESAME ISPETTIVO DEL CAMPIONE

CONFERMA PRESENZA  
VISIBILE  
SOSTANZE NOCIVE (Allegato 3)

NON CONFERMA SOSPETTO

INVIO CAMPIONI  
LABORATORIO CHIMICA

Avvelenamento CONFERMATO  
O  
NON CONFERMATO  
Invio Allegato 4 e RAPPORTO DI  
PROVA FINALE

COMUNICAZIONE SINDACO, ASL,  
PROCURA e VETERINARIO  
RICHIEDENTE

## ESCA sospetta avvelenata

### Responsabili :

1. Chi ritrova l'esca
2. L'IZS
3. Il Sindaco
4. I servizi Veterinari ASL
5. La Procura
6. Gli organi di PG

Rosario Fico

ROSARIO FICO



Per quanto riguarda gli IIZZSS, si sottolinea che questi, una volta pervenuto il campione da

**L'anatomo-patologo dell'IZS diventa il fulcro della diagnosi di prima istanza della morte di un animale per sospetto avvelenamento**

Sindaco e, in caso di conferma del sospetto, anche all'Autorità giudiziaria (Procura della Repubblica).

Si sottolinea che sulla base del quadro anatomo-patologico riscontrato, il responsabile della necropsia può confermare o meno il sospetto avvelenamento e decidere se è necessario proseguire o meno con gli accertamenti di laboratorio.



Innanzitutto va fatta una diagnosi di esclusione (torsione gastrica, polmoniti...)

Poi va fatto un tentativo di selezione del tossico sulla base del quadro AP

Il sospetto viene infine confermato con la identificazione del tossico dal Laboratorio di Chimica



## Obiettivi del Centro di Referenza sul tema dell'avvelenamento doloso degli animali

1. Monitorare il fenomeno a livello nazionale
2. Verificare/migliorare l'applicazione dell'Ord. Min. contro gli avvelenamenti dolosi degli animali
3. Formare gli operatori di P.G. per il contrasto degli avvelenamenti dolosi degli animali
4. Fornire il supporto tecnico agli IIZZSS per la gestione dei casi di avvelenamento oggetto di indagini investigative e non...
5. Fornire al Ministero la consulenza per l'elaborazione di ordinanze, leggi e circolari sull'argomento





Carcasse intere







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# Organi

(prelevati dal  
veterinario lp)

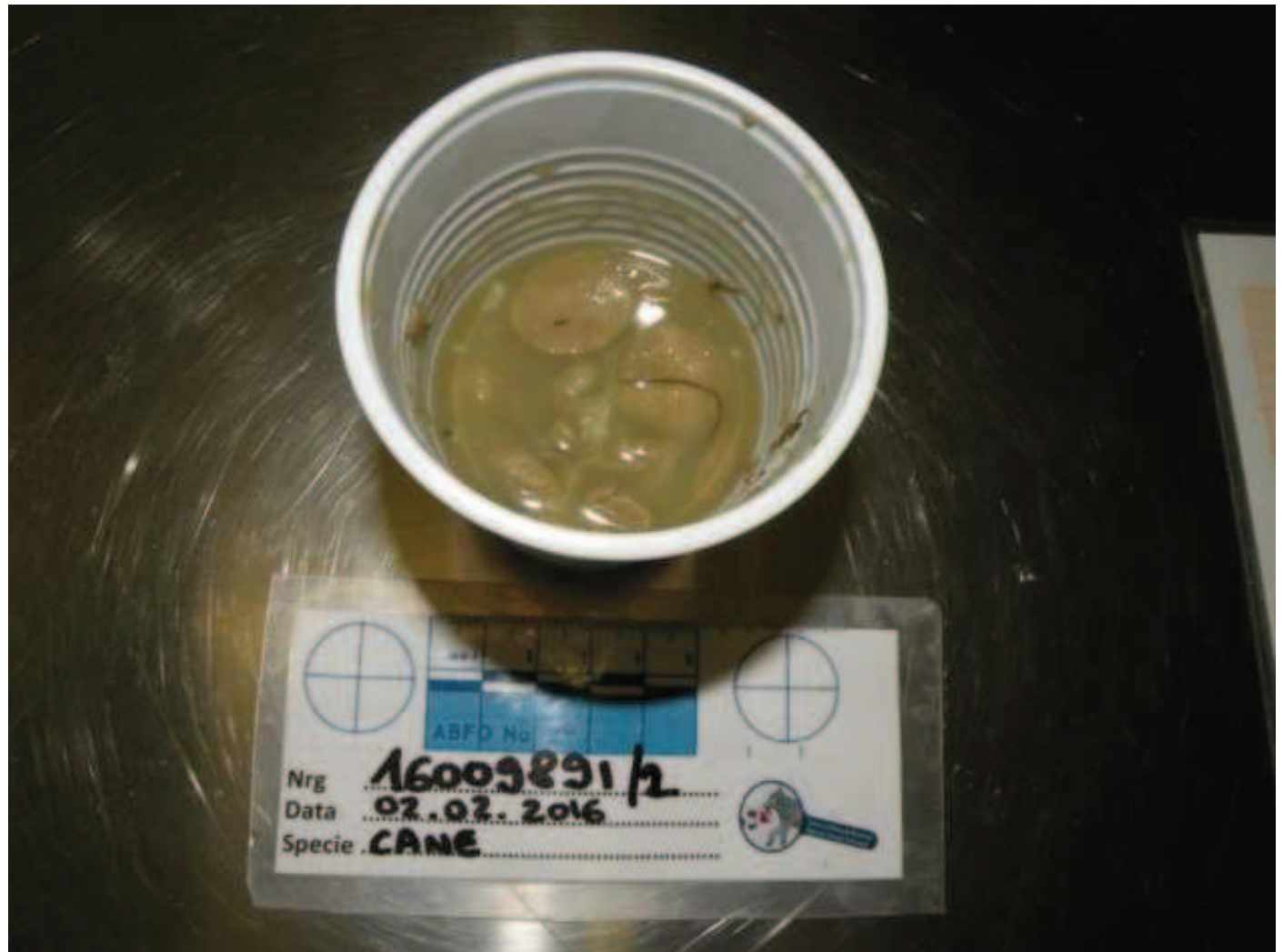


Rosario Fico





# Liquidi biologici (vomito, lavanda gastrica, altro)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

# Esche



Rosario Fico







## ESCHE

- Classificazione animale estesa: **MATRICE NON DI ORIGINE ANIMALE**
- **ESAME ISPETTIVO**
- **SUBCAMPIONAMENTO**
- **TOSSICOLOGICO E CONTAMINANTI SANITA'** (Lab: Firenze); **IDENTIFICAZIONE DI SPECIE, SESSO, ALLELI, PATERNITA'** (Lab: Rieti)



# Accettazione: tipo di richiesta

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Branca</b>                        | Medicina Forense  |
| <b>Tipo Richiesta*</b>               | Consulenza tecnica d'ufficio<br>Indagine conoscitiva  |
| <b>Prelevatore*</b>                  | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: animale sospetto avvelenato                               |
| <b>Ente Riferimento Prelevatore*</b> | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: campioni ambientali                                       |
| <b>Detentore*</b>                    | Procedimento Penale<br>Reg. CE 1523/2007: divieto pellicce cane e gatto<br>Richiesta di parte |



- Art. 4 comma 4 Decreto Ministeriale Istitutivo del Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria:
  - 4) l'identificazione individuale (DNA typing), l'attribuzione della paternita', l'identificazione del sesso, il riconoscimento degli ibridi intraspecifici mediante tecniche di genetica forense per la lotta al commercio clandestino di animali selvatici

# Regolamento CEE pelli e pellicce

**Messa a punto delle tecniche per l'identificazione di specie di animali da compagnia a partire da pelli o annessi cutanei mediante analisi microscopica, misure biometriche micro e macroscopiche e analisi del DNA**







Nel 2007 la Comunità Europea ha emanato il Regolamento 1523, in applicazione dal 31 Dicembre 2008, che vieta “la commercializzazione, l’importazione nella Comunità e l’esportazione fuori dalla Comunità di pellicce di cane e gatto e prodotti che li contengono”, in risposta alla crescente sensibilità della comunità scientifica e dell’opinione pubblica nei confronti degli animali da affezione e da compagnia, tra i quali i cani e i gatti rappresentano quelli più amati e diffusi.

Il primo passo per garantire l’applicazione delle disposizioni di legge è disporre di tecniche analitiche che possano essere applicate efficacemente e ripetibilmente su tutto il territorio nazionale. In particolare è necessario essere in grado di distinguere le pellicce e le pelli di cane e gatto da quelle confezionate con specie di cui è legalmente consentito l’utilizzo.

Il Regolamento CE 1523/2007 prevede l’impiego di tre metodiche analitiche per l’identificazione delle pellicce di cane e gatto: l’analisi molecolare (ovvero il/i test del DNA), la microscopia (l’analisi morfologica del pelo) e la spettrometria di massa MALDI-TOF (l’analisi chimica delle cheratine che costituiscono il pelo). A parte queste indicazioni, il Regolamento non individua dei protocolli di analisi dettagliati che possano essere applicati per rendere le prove immediatamente eseguibili.





# Messa a punto delle tecniche per l'identificazione di specie di animali da compagnia a partire da pelli o annessi cutanei mediante analisi microscopica, misure biometriche micro e macroscopiche e analisi del DNA

Il Regolamento CE 1523/2007 prevede l'impiego di tre metodiche analitiche per l'identificazione delle pellicce di cane e gatto: l'analisi molecolare (ovvero il/i test del DNA), la microscopia (l'analisi morfologica del pelo) e la spettrometria di massa MALDI-TOF (l'analisi chimica delle cheratine che costituiscono il pelo). A parte queste indicazioni, il Regolamento non individua dei protocolli di analisi dettagliati che possano essere applicati per rendere le prove immediatamente eseguibili.

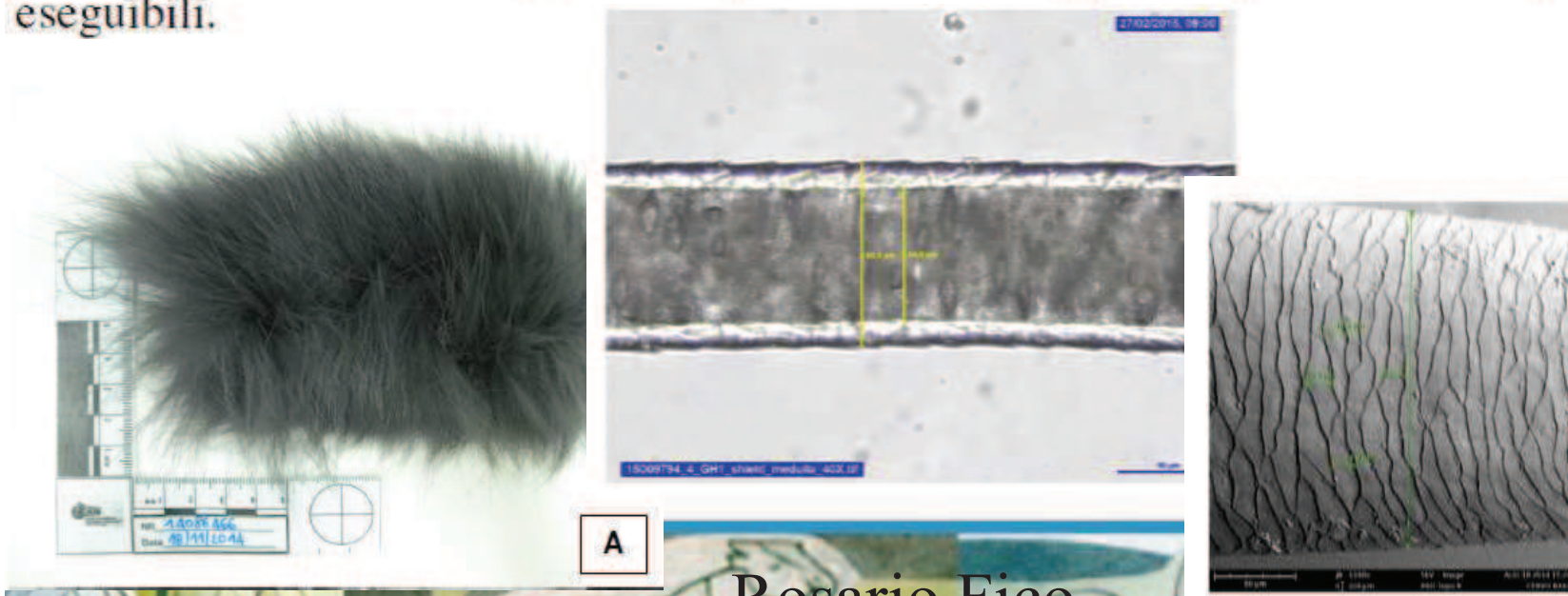


Figura 24 – Misurazione delle scaglie cuticole e dell'ampiezza del fusto in un pelo di cervo. SEM





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



Rosario Fico

ROSARIO FICO

# Accettazione: tipo di richiesta

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Branca</b>                        | Medicina Forense   |
| <b>Tipo Richiesta*</b>               | Consulenza tecnica d'ufficio<br>Indagine conoscitiva   |
| <b>Prelevatore*</b>                  | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: animale sospetto avvelenato<br>Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: campioni ambientali |
| <b>Ente Riferimento Prelevatore*</b> | Procedimento Penale<br>Reg. CE 1523/2007: divieto pellicce cane e gatto  |
| <b>Detentore*</b>                    | Richiesta di parte   |



## PELI E PELLICCE

- SPECIE NON CLASSIFICATA → SPECIE DA IDENTIFICARE
- MATRICE: PELI, PELLI, PELLICCE E PIUMINI
- QUESITO: IDENTIFICAZIONE DI SPECIE, SESSO, ALLELI, PATERNITA'
- TECNICHE: COMPARAZIONE MORFOLOGICA (MACRO E MICROSCOPICA, Lab: Grosseto) + DNA (Lab: Rieti)





Altri campioni .....

**Reperti  
ambientali**  
(peli, pelli, ossa,  
larve, etc...)





# Accettazione: tipo di richiesta

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Branca</b>                        | Medicina Forense  |
| <b>Tipo Richiesta*</b>               | Consulenza tecnica d'ufficio<br><b>Indagine conoscitiva</b>     |
| <b>Prelevatore*</b>                  | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: animale sospetto avvelenato |
| <b>Ente Riferimento Prelevatore*</b> | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: campioni ambientali         |
| <b>Detentore*</b>                    | Procedimento Penale   |
|                                      | Reg. CE 1523/2007: divieto pellicce cane e gatto                |
|                                      | Richiesta di parte  |



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

PROTOCOLLO D'INTESA

TRA

L'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA  
*M. ALEANDRI*

E

***IL CORPO FORESTALE DELLO STATO - COMANDO REGIONALE TOSCANA***





### Art. 3

#### (Azioni di intervento comuni)

Il Corpo forestale dello Stato e l'IZSLT, in considerazione delle tematiche di attività di cui all'art. 2, promuoveranno insieme le azioni sotto elencate sul territorio regionale:

-identificazione degli individui attraverso tecniche di biologia molecolare (DNA typing), identificazione delle specie attraverso il sequenziamento del DNA estratto e amplificato da qualsiasi tipo di tessuto organico, effettuazione dell'attribuzione della paternità, identificazione del sesso, riconoscimento degli ibridi intraspecifici mediante tecniche di biologia molecolare di esemplari di fauna selvatica e domestica







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



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA**  
*M. ALEANDRI*



### **Sezione di Grosseto**

*Centro di Referenza Nazionale per la Medicina Forense Veterinaria*

Viale Europa, 30 - 58100 - Grosseto

Tel. 0564/456.249 - Fax. 0564/451990

**Modalità di raccolta della saliva del predatore dalle lesioni da morso sulla preda  
per analisi del DNA**

**ATTENZIONE ! NON PRELEVARE DA FERITE DA MORSO POST-MORTALI**

Rosario Fico







Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana M. Aleandri



Rosario Fico





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

# Tamponi per analisi genetiche



# Accettazione: tipo di richiesta

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Branca</b>                        | Medicina Forense  |
| <b>Tipo Richiesta*</b>               | Consulenza tecnica d'ufficio<br><b>Indagine conoscitiva</b>                                       |
| <b>Prelevatore*</b>                  | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: animale sospetto avvelenato                                   |
| <b>Ente Riferimento Prelevatore*</b> | Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: campioni ambientali<br>AMBROGI CECILIA<br>Procedimento Penale |
| <b>Detentore*</b>                    | Reg. CE 1523/2007: divieto pellicce cane e gatto<br>Richiesta di parte                            |



# Campioni



## TAMPONI PER ANALISI GENETICHE

- SPECIE NON CLASSIFICATA → SPECIE DA IDENTIFICARE
- MATRICE: TAMPONE → TAMPONE CUTANEO
- QUESITO: IDENTIFICAZIONE DI SPECIE, SESSO, ALLELI, PATERNITA'
- TECNICHE: DNA (Lab: Rieti)



# Particolarità dell'accettazione campioni MFV

- Modulistica di accompagnamento (es. carcasse di animali sospetti di avvelenamento, presunte esche avvelenate, necroscopie a scopo forense su incarico della Polizia Giudiziaria o della Magistratura)
- Catena di custodia per i corpi di reato
- Specie spesso sconosciuta (esche, peli, tamponi, ...)



# Preaccettazione

- Attribuzione di un **NRG** al momento dell'ingresso del campione (catena di custodia)
- Indicare la **Branca**: **Medicina Forense**

**Pre-Accettazione**

Richiedente\*

Conferente\*

Branca  

PVR (  (  (  ) ) )

Priorità

Accett. Informativa ☐

Urgente ☐





# Accettazione: tipo di richiesta

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Branca                        | Medicina Forense |
| Tipo Richiesta*               |                  |
| Prelevatore*                  |                  |
| Ente Riferimento Prelevatore* | AMBROGI CECILIA  |
| Detentore*                    |                  |

Consulenza tecnica d'ufficio

Indagine conoscitiva

Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: animale sospetto avvelenato

Ordinanza avvelenamenti 18/12/2008: campioni ambientali

Procedimento Penale

Reg. CE 1523/2007: divieto pellicce cane e gatto

**Richiesta di parte**

# Accettazione: tipo di richiesta

1. Consulenza tecnica d'ufficio
2. Indagine conoscitiva
3. Ordinanza avvelenamenti: animale VS campioni ambientali
4. Procedimento Penale
5. Reg. CE 1523/07