



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II



Facoltà di Medicina
Veterinaria

Il ruolo del veterinario nella protezione degli animali da zoo

- Michele Capasso, DMV, SPACS
 - Tesoriere Sivae
- Professore a contratto Università degli Studi Federico II
 - **Zoo delle star, Safari Park, Zoo di Napoli**

Missione degli zoo

- Conservazione
- Didattica
- Ricerca

Riproduzione è alla base della conservazione

- Zoo di Copenaghen



Riproduzione e conservazione

- Progetto *Pan troglodytes* con Zoo di Copenhagen ed Eaza

- *Pan troglodytes troglodytes*
- *Pan troglodytes verus*
- *Pan troglodytes vellerosus*
- *Pan troglodytes schweinfurthii*



Genetic testing of chimpanzees (*Pan troglodytes*) in European zoos

Dear chimpanzee holding institution,

The EAZA Chimpanzee EEP/ESB and Copenhagen Zoo would like to invite you to participate in an extensive genetic study of the chimpanzees in European zoos.

Ruolo del veterinario

- Piano sanitario
- Piano alimentare
- Gestione animali
- Urgenze
- Rapporti autorità
- Cura giornaliera animali



Competenze e mansioni del veterinario

- Il figura del vet da zoo deve essere intesa come membro di una comunità.
- Le info sulle specie e relative esigenze specifiche sono registrate in network di associazioni di categoria

- EAZA ó European Association Zoo and Acquaria
- EAZWV ó European Association of Veterinarian of Wildlife and Zoo Animal
- UIZA ó Unione italiana zoo e acquari
- Sivae (Società Italiana Veterinari Animali esotici)
- Sivaszoo ó Società italiana veterinari animali selvatici a da zoo

ECZM . European College of Zoological Medicine

- Zoo health
management



ricerca

Applicazione FLOTAC animali da zoo

Parasitic infections detected by FLOTAC in zoo mammals from Warsaw, Poland

Gianpaolo Maesano, Michele Capasso, Davide Ianniello, Giuseppe Cringoli and Laura Rinaldi*

Unit of Parasitology and Parasitic Diseases, Department of Veterinary Medicine and Animal Productions,
University of Naples Federico II, Via della Veterinaria 1, 80137, Naples, Italy;
CreMOPaR, Centro Regionale per il Monitoraggio delle Parassitosi, Strada Statale, Località Bongo Cioffi, 84025, Eboli (SA)

PROTOCOL

FLOTAC: new multivalent techniques for qualitative and quantitative copromicroscopic diagnosis of parasites in animals and humans

Giuseppe Cringoli¹, Laura Rinaldi¹, Maria Paola Maurelli¹ & Jürg Utzinger²

¹Department of Pathology and Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, University of Naples Federico II, CREMOPAR Regione Campania, Naples, Italy.

²Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, Basel, Switzerland. Correspondence should be addressed to G.C. (cringoli@unina.it).

nature
protocols
Recipes for Researchers

www.natureprotocols.com

Vol. 5 Issue 3

Medicina animali da zoo

- SICUREZZA
- BIOSICUREZZA
- - ZOONOSI



Valutazione rischi

- Rischi sanitari
- Rischi per l'operatore
- Sicurezza !!!



Medicina animali da zoo

- Aspetti gestionali sono fondamentali:
- valutazione dell'ambiente

L'approccio al singolo individuo è molto importante, ricordarsi che il vero paziente è la collezione zoologica

Contenimento . esame clinico

- Contenimento fisico è possibile solo per alcune specie



Dr Magnone ó Parco Natura viva

Cibo . rinforzo positivo



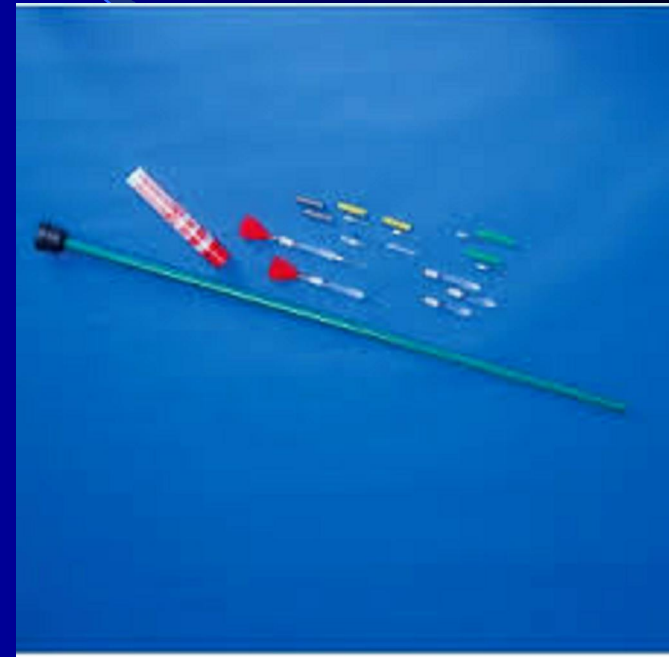
Safari park d'Abruzzo

Prelievo ematico elefante



Contenimento farmacologico

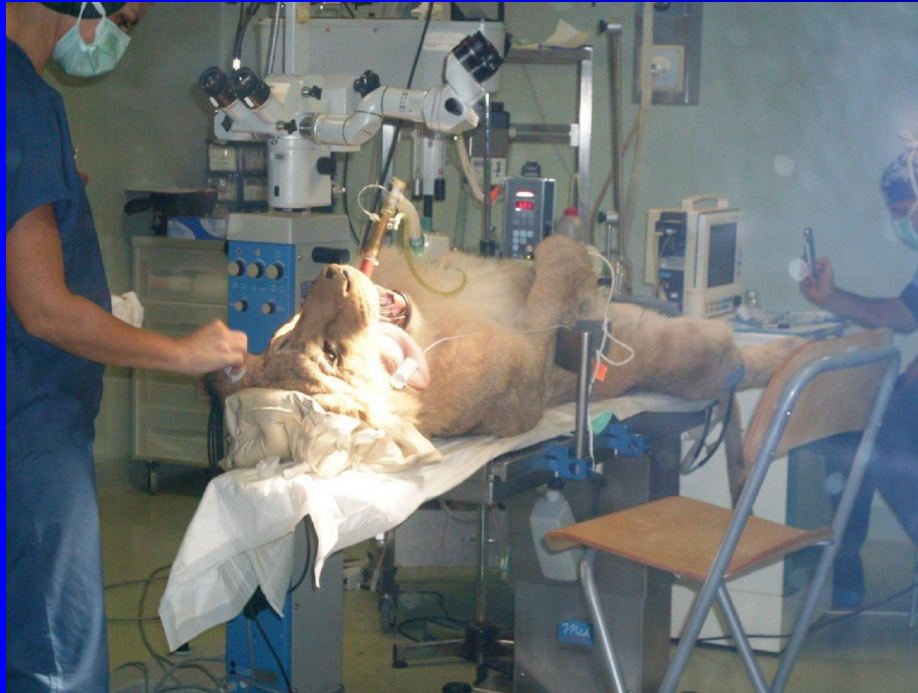
- Teleanestesia:
- strumento indispensabile per lo zoo vet
- Cerbottana e fucile



teleanesthesia



monitoraggio





Test malattie infettive



Prelievo ematico



Safena laterale

Infezioni da Cowpoxvirus

Zwart P, Gispen R, Peters J. Cowpox in Okapis (*Okapia johnstoni*) at Rotterdam Zoo. *British Veterinary Journal*. 1971;127. 20-24.

Goltenboth R. Preventive vaccination problems in Zoo Animals. *Erkr. Der Zootiere*. 1992;34,93-96

Kuntze A. Clinical pattern of pox in Asian elephant 1st communication of pox infection in herd of eleven elephants. *Erkr. Der zootiere*. 1974;16,281-290.

Kuntze A. Elephant pox and microsporium infection - two zoonoses of relevance to the zoo veterinarian. *Proc. EAZWV meeting Chester*, 1998: 153-156.

Kuntze A, Niemer U. Clinical pattern of pox in Asian elephants 2nd communication: serology and epidemiology. *Erkr. der Zootiere*. 1974;16,291-296

Eulenberger K, Berhard A, Nieper H, Hoffmann K, Scheller R, Meyer H, Zimmerman P, Essbauer S, Pfeffer M, Kiessling J. An outbreak of cowpox infection in a black rhino (*Diceros bicornis*) at Leipzig Zoo. *Erkr. der Zootiere*. 2005; 42, 77-85.

Pilaski J, von Witzendorff, P, Brandt H-P, Höhr D. Outbreak of pox disease in elephants (*Elephas maximus*, *Loxodonta africana*) in a travelling circus in winter quarters. *Verh.ber. Erkr.der Zootiere* 1995; 37, 357-363.

Pilaski J, Schaller K, Matern B, Klöppel G, Mayer H. Outbreaks of pox among elephants and rhinoceroses. *Erkr. Der Zootiere*. 1982;24, 257-265.

Pilaski J, Behlert O, Höhr D. A severe case of pox disease in an Asian elephant (*Elephas maximus*) of a small travelling circus overwintering near Cologne. *Proceedings of EAZWV meeting Rostock*, 1996; 201-213.

Pilaski J, Kulka D, Neuschulz N. Outbreak of pox disease in African elephants (*Loxodonta africana*) at the Thuringer Zoopark Erfurt. *Erkr. der Zootiere*. 1992; 34, 111-118.

Schüppel K-F, Menger S, Eulenberger K, Bernhard A, Pilaski J. Cowpox infection in alpacas (*Lama glama pacos*). *Erkr. der Zootiere* 1997;38, 259-265.

Specie segnalate

- Elefanti
- Rinoceronti
- Lama
- Macachi
- Uistiti
- Felini
- Castori

**COWPOX VIRUS**

ANIMAL GROUP AFFECTED	TRANSMISSION	CLINICAL SIGNS	FATAL DISEASE ?	TREATMENT	PREVENTION & CONTROL
Macaques Marmosets	Direct contact	In nonhuman primates: vesicopapules, scabs, facial swellings, gingivitis	Rare in humans and non-human primates	Normally self-limiting disease. Treat secondary (bacterial) infection	<i>Eradicate wild rodents, especially rats</i>
Elephants Rhinoceroses Zebras Okapis Llamas Alpacas (Cats)		In exotic herbivores: pustules and swellings in skin and gingiva, pox lesions on vulva, penis, trunk, anal mucosa, gingiva and tongue, detached sole horn, stillbirth	Depends on severity of disease and secondary infections Can be severe in young animals	Antibiotics (secondary bacterial infection), supportive measures	Elephants and rhinos should be vaccinated (MVA modified vaccinia virus Ankara)
Hosts: wild rats, voles and mice					

Grazie per l'attenzione