

STATO SANITARIO DEL CERVO IN SARDEGNA, CATTURE E TELEANESTESIA

LUCIANO MANDAS

AGENZIA FORESTAS

Cagliari, 1-2 Marzo 2018



Forestas
Agenzia Nazionale per la Gestione del Territorio e dell'Ambiente della Sardegna
Agenzia forestale regionale per la gestione del territorio e dell'ambiente della Sardegna



L'Azione C2 ha previsto la cattura di 120 Cervi 80 in territorio dell'Ogliastra e 40 in Corsica



Le operazioni di cattura e trasferimento sono operazioni complesse e delicate che necessitano di un attento studio preliminare delle diverse fasi operative, programmazione e organizzazione.

Le catture sono state eseguite nella popolazione libera del SIC Monte Arcuentu e Rio Piscinas Oasi permanente di protezione faunistica Montavecchio-Costa Verde



Il metodo utilizzato per le catture è la telenarcosi
somministrazione a distanza di farmaci anestetici
metodo ampiamente sperimentato per le catture del Cervo sardo



Recinti di cattura



Sono stati costruiti 2 recinti: uno in località Crocorigas Guspini un secondo in località Pixinas Arbus.



Recinti di cattura



Recinti di cattura



I cervi sono stati attratti in recinto di cattura con alimenti naturali appetibili



Recinti di cattura



fototrappola



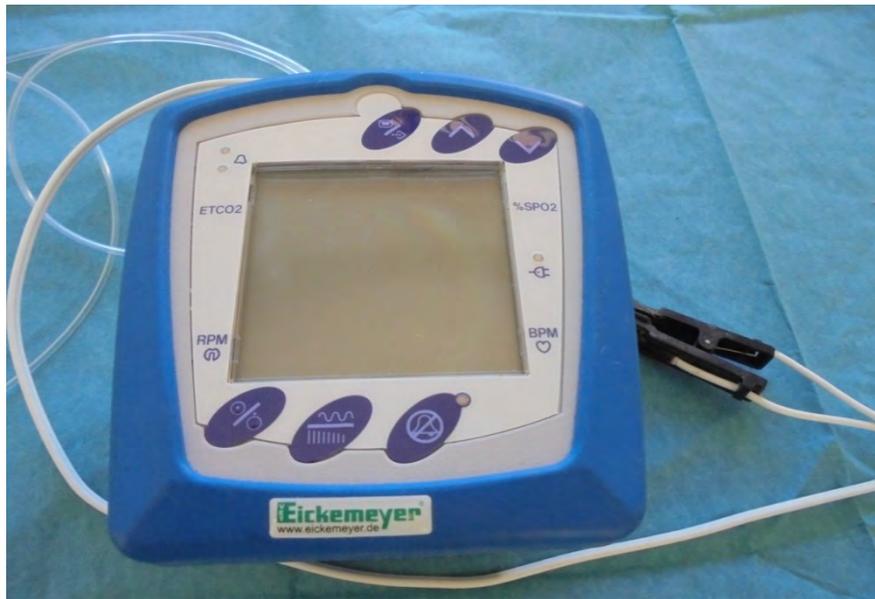
fototrappola



Narcosi

E' stato utilizzata una miscela di anestetici composta da xilazina cloridrato in sostanza secca, tiletamina cloridrato e zolazepan cloridrato.

I parametri fisiologici dell'animale durante l'anestesia sono stati monitorati con capnometro pulsossimetro portatile.



telenarcosi



Narcosi



Cattura e narcosi

la squadra di cattura composta da un Veterinario, un biologo naturalista e cinque operatori faunistici viene attivato già 24 ore prima dell'intervento

Con un sistema di chiusura a distanza viene fatto scattare il meccanismo di chiusura del recinto con all'interno gli animali

I Cervi vengono fatti entrare nel corral del recinto, in questo reparto vengono narcotizzati.



Corral di cattura



Esami sanitari



Esami sanitari



Identificazione, misurazioni biometriche, peso e applicazione del radio collare



Scheda di cattura



Scheda di cattura Cervo

TIPO DI CATTURA teleanestesia	LUOGO (Provincia / Comune/ area di studio) VS - Guspini	ZONA Croccorigas	COMPILATORE SCHEDA Laconi Marcello
DATA 26/01/2015	ORA 09.10	VETERINARIO Dott. Luciano Mandas	ALTRI OPERATORI Atzeni P.; Medas G.; Usai P.; Murgia A.

Dati rilevati sull'animale

SESSO <input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> F	CODICE IDENTIFICATIVO CE0-L37-F	ETA' STIMATA Sub-Adulta	NOTE	
PRELIEVO SANGUE <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	PRELIEVO FECI NO		PRELIEVO PARASSITI ESTERNI NO	
COLLARE <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	N. DI SERIE	FREQUENZA	BANDEGGIO	
MARCA DX COLORE Celeste	FORMA Esagonale	NUMERO L 37	COLORE RETRO Celeste	
MARCA SX COLORE Celeste	FORMA Esagonale	NUMERO L 37	COLORE RETRO Celeste	

Dati biometrici

RILEVATORE Mattana Ignazio	DISEGNO DEL PALCO (barrare le caselle corrispondenti alle punte presenti)		
LUNGHEZZA DELLA MANDIBOLA 23 cm			
CIRCONFERENZA MINIMA DEL COLLO 32 cm			
ALTEZZA DELLA SPALLA 84 cm			
LUNGHEZZA TOTALE 128 cm			
LUNGHEZZA DEL PIEDE POSTERIORE			
PESO 35 kg.			
LUNGHEZZA DEL PALCO DX cm SX cm			
NUMERO DI PUNTE CDX CSX			
NUMERO DI PUNTE TOTALE			
NOTE			



Risveglio con antidoto in cassa di trasporto



Trasporto con camion pickup



Box di ricovero stazionamento



Box di ricovero stazionamento



Box di ricovero stazionamento



Box di ricovero stazionamento









Liberazione in Corsica



Liberazione areale di Urzulei



Liberazone areale Urzulei



Catture

71 Cervi 24 maschi 47 femmine

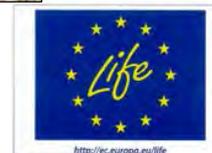
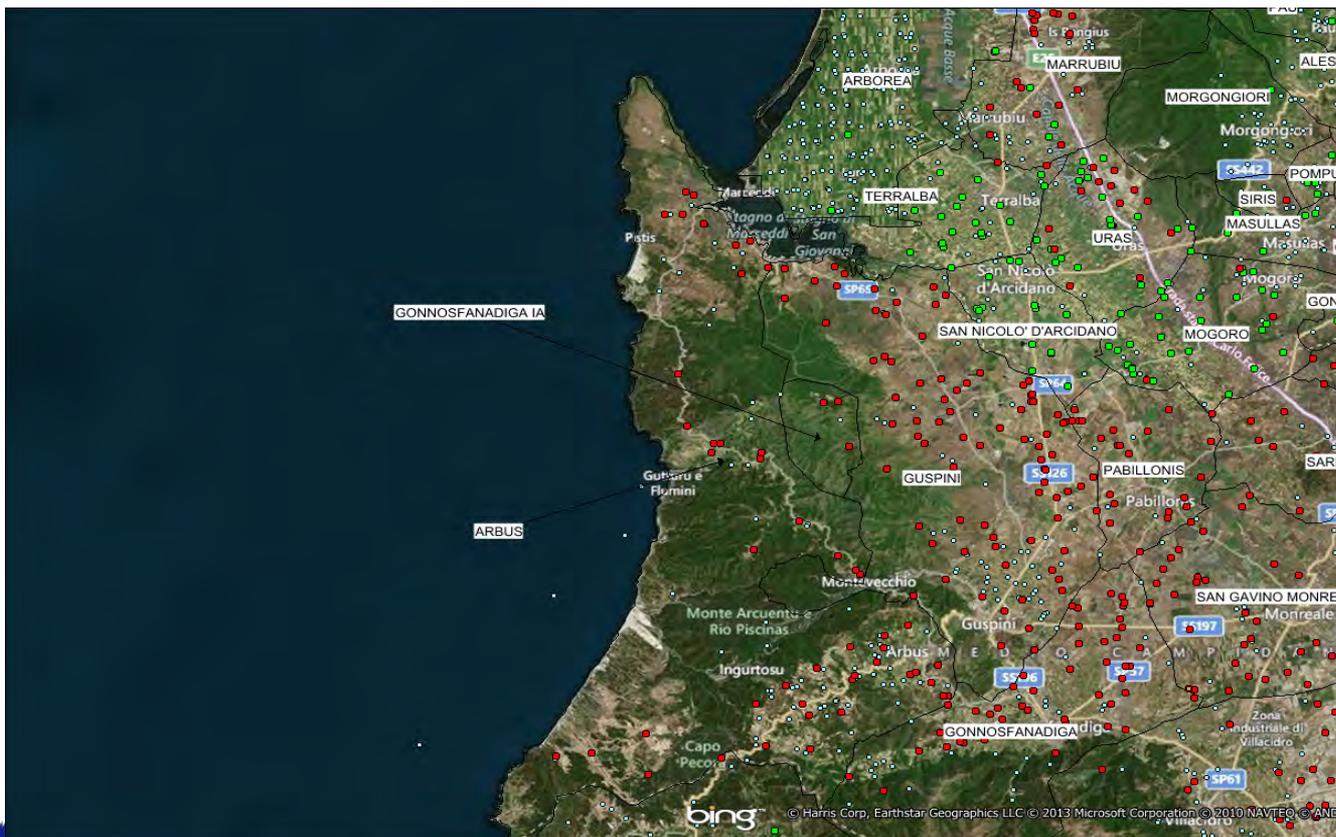
56 + 13 Sardegna

15+ 25 Corsica



Blue tongue nel Medio Campidano nel 2013

le prime catture nell'areale SIC Monte Arcuentu sono iniziate marzo 2014



Stato sanitario del Cervo in Sardegna

Lo studio dello stato di salute delle popolazioni libere del Cervo sardo per il progetto LIFE è stato eseguito principalmente nell'area SIC Monte Arcuentu e Rio Piscinas Oasi permanente di protezione faunistica Montevicchio-Costa Verde e nella popolazione di reintroduzione del territorio dell' Ogliastro.

Dei campionamenti sanitari sono stati eseguiti nelle altre due popolazioni naturali libere presenti nell'areale dei Settefratelli-Castiadas, Sulcis e l'areale di Monti Mannu Villacidro



Stato sanitario del Cervo in sardegna

Gli animali in narcosi sono stati così sottoposti alla visita clinica ed a prelievi ematici per eseguire le analisi su diverse malattie infettive virali, batteriche e parassitarie: Brucellosi, Salmonella Abortus Ovis, Leptosirosi, Tubercolosi, Paratubercolosi, Rickettsiosi, Toxoplasmosi, malattia di Lyme, Chlamydiosi, Blue Tongue, Malattia Emorragica del Cervo EHD, Virus Schmallerberg, Artrite Encefalite Caprina CAEV, oltre ad analisi di Emocromo;



Stato sanitario del Cervo in Sardegna

Gli animali in narcosi sono stati sottoposti alla visita clinica prelievi ematici e materiale biologico per analisi su malattie:

Batteriche e parassitarie

Brucellosi, Salmonella Abortus Ovis, Leptosirosi, Tubercolosi, Paratubercolosi, Rickettsiosi, Toxoplasmosi, malattia di Lyme, , Chlamydiosi, parassiti endogeni ed esterni.

Malattie virali

Blue Tongue, Malattia Emorragica del Cervo EHD, Virus Schmallerberg, Artrite Virale Encefalica Caprina CAEV.



-> Dⁿ
-> PA Susmi



PREFET DE LA CORSE DU SUD



**Direction Départementale
de la Cohésion Sociale
de la Protection des Populations
de la Corse du Sud**

Pôle "Protection des populations"

*Mission inspection des installations classées
pour la protection de l'environnement*

Faune Sauvage Captive

Mél : jean.alessandri@corse-du-sud.gouv.fr

Tél : 04 95 50 51 53

Fax : 04 95 50 48 30

**PARC NATUREL REGIONAL
DE CORSE
A l'attention de Monsieur le Directeur
2, rue Major LAMBRUSCHINI
BP 417
20184 AJACCIO**

Ajaccio, le 20 décembre 2013

Objet : Opérations ré introductions de cerfs de Sardaigne en Corse_Programme LIFE+_PNRC

Monsieur le Directeur,

Comme indiqué par courriel en date 2 aout 2013, la période de mars 2013 à mars 2018, ne pose pas de problème particulier mais nous ne pourrons valider ces réintroductions qu'au coup par coup.

Les animaux provenant de Sardaigne devront être testés pour la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO), la Brucellose (EAT+FC) ainsi que pour la Tuberculose (IDS+INTERFERON) ; en cas de résultats positifs les cerfs ne pourront pas être introduits en Corse.

Vous devrez prévenir suffisamment à l'avance mes services, avant chaque introduction, afin que nous puissions prendre les dispositions nécessaires.

Restant à votre disposition pour tout complément d'information, je vous prie d'agrèer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.



Le Directeur Départemental-Adjoint

Laurent LARIVIÈRE

Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations de la Corse du Sud
18 Avenue Colonel COLONNA D'ORNANO CS 10005 20704 AJACCIO CEDEX9
☎ : 04 95 50 39 40 ☎ : 04 95 50 48 30
✉ ddcsp@corse-du-sud.gouv.fr

SIC Monte Arcuentu Oasi costa Verde

Batteriche e parassitarie

Brucellosi

Salmonella Abortus Ovis **9**

Leptosirosi

Paratubercolosi

Rickettsiosi **3**

Toxoplasmosi **1**

malattia di Lyme

Chlamydiosi **2**

Parassiti endogeni ed esterni **protostongilinae**

Malattie virali

Blue Tongue **9 (6 PCR)**

Malattia Emorragica del Cervo EHD

Virus Schmallerberg **6**

Artrite Virale Encefalica Caprina CAEV **2**

Esami Tubercolosi gamma interferon e test della tubercolina per il trasferimento in Corsica.



Areale Ogliastra

Batteriche e parassitarie

Brucellosi

Salmonella Abortus Ovis **1**

Leptosirosi

Paratubercolosi,

Rickettsiosi **6 (5 FEBBRE Q)**

Toxoplasmosi

malattia di Lyme

Chlamydiosi

Parassiti endogeni ed esterni **protostongiline**

Malattie virali

Blue Tongue **10 (6 PCR)**

Malattia Emorragica del Cervo EHD

Virus Schmallerberg **12**

Artrite Virale Encefalica Caprina CAEV



Areale Settefratelli

Batteriche e parassitarie

Brucellosi

Salmonella Abortus Ovis 2

Leptosirosi

Paratubercolosi,

Rickettsiosi 2

Toxoplasmosi

malattia di Lyme

Chlamydiosi

Parassiti endogeni ed esterni **protostongiline**

Malattie virali

Blue Tongue 2

Malattia Emorragica del Cervo EHD

Virus Schmallerberg 3

Artrite Virale Encefalica Caprina CAEV 2



Areale Sulcis

Batteriche e parassitarie

Brucellosi

Salmonella Abortus Ovis 2

Leptosirosi

Paratubercolosi,

Rickettsiosi 3

Toxoplasmosi

malattia di Lyme

Chlamydiosi

Parassiti endogeni ed esterni **protostongiline**

Malattie virali

Blue Tongue 4

Malattia Emorragica del Cervo EHD

Virus Schmallerberg

Artrite Virale Encefalica Caprina CAEV



Areale Monti Mannu Villacidro

Batteriche e parassitarie

Brucellosi

Salmonella Abortus Ovis 3

Leptosirosi 1

Paratubercolosi

Rickettsiosi 3

Toxoplasmosi

malattia di Lyme

Chlamydiosi

Parassiti endogeni ed esterni **protostrongilinae**

Malattie virali

Blue Tongue 2

Malattia Emorragica del Cervo EHD

Virus Schmallerberg

Artrite Virale Encefalica Caprina CAEV



Rickettsiosi



Rickettsiosi



Cheratocongiuntivite da Rickettsia



Emocromo

FILE :
20140207-010
PAZIENTE : CEO-L10-F
COMMENTI :

EMATOLOGIA

GB : 2,51 m/mm³
Lin. : 47,4 % 1,2#
Mon. : 5,2 % 0,1#
Neu. : 38,5 % 1,0#
Eo. : 5,7 % 0,1#
Ba. : 3,2 %



ISTOGRAMMA EO

GR : 9,04 M/mm³
MCV : 34,1 fl
Hct : 30,8 %
MCH : 12,9 pg
MCHC : 37,9 g/dl
RDW : 13,9
RRg : 0,0
Hb : 11,7 g/dl



PLT : 142 m/mm³
MPV : 8,7 fl
Pct : 0,12 %
PDW : 6,5

CONTATORE DELLE CELLULE
MS4s
MELET SCHLÖESING
Laboratoires
BP 508 95528
CERGY-PONTOISE CEDEX
Tél: (33) 01 30 75 30 00

Ven 7 Feb. 2014 12h58
BANCA : Vacca
Sq : 0210

FILE :
20140207-007
PAZIENTE :
COMMENTI :

EMATOLOGIA

GB : 5,55 m/mm³
(4,0 - 12,0)
Lin. : 45,0 % 2,5#
(45,0 - 75,0)
Mon. : 2,2 % 0,1#
(1,0 - 5,0)
Neu. : 43,4 % 2,4#
(15,0 - 47,0)
Eo. : 9,0 % 0,5#
(2,0 - 20,0)
Ba. : 0,4 %



ISTOGRAMMA EO

GR : 9,90 M/mm³
(6,0 - 11,0)
MCV : 36,3 fl
(40,0 - 60,0)
Hct : 35,9 %
(25,0 - 50,0)
MCH : 12,6 pg
(11,0 - 17,0)
MCHC : 34,8 g/dl
(30,0 - 40,0)
RDW : 14,3
(8,0 - 12,0)
RRg : 0,0
Hb : 12,5 g/dl
(8,0 - 15,0)

PLT : 216 m/mm³
(100 - 800)
MPV : 8,1 fl
(3,0 - 8,0)
Pct : 0,17 %
PDW : 6,0
(6,0 - 10,0)



CONTATORE DELLE CELLULE
MS4s
MELET SCHLÖESING
Laboratoires
BP 508 95528
CERGY-PONTOISE CEDEX
Tél: (33) 01 30 75 30 00

Ven 7 Feb. 2014 13h04
BANCA : Vacca
Sq : 0211

FILE :
20140207-008
PAZIENTE :
COMMENTI :

EMATOLOGIA

GB : 3,72 m/mm³
(4,0 - 12,0)
Lin. : 37,7 % 1,4#
(45,0 - 75,0)
Mon. : 4,1 % 0,2#
(1,0 - 5,0)
Neu. : 31,9 % 1,2#
(15,0 - 47,0)
Eo. : 26,2 % 1,0#
(2,0 - 20,0)
Ba. : 0,1 %



ISTOGRAMMA EO

GR : 8,43 M/mm³
(6,0 - 11,0)
MCV : 36,6 fl
(40,0 - 60,0)
Hct : 30,8 %
(25,0 - 50,0)
MCH : 14,1 pg
(11,0 - 17,0)
MCHC : 38,6 g/dl
(30,0 - 40,0)
RDW : 14,3
(8,0 - 12,0)
RRg : 0,0
Hb : 11,9 g/dl
(8,0 - 15,0)

PLT : 109 m/mm³
(100 - 800)
MPV : 9,4 fl
(3,0 - 8,0)
Pct : 0,10 %
PDW : 9,2
(6,0 - 10,0)



CONTATORE DELLE CELLULE
MS4s
MELET SCHLÖESING
Laboratoires
BP 508 95528
CERGY-PONTOISE CEDEX
Tél: (33) 01 30 75 30 00

Ven 7 Feb. 2014 13h09
BANCA : Vacca
Sq : 0212

FILE :
20140207-009
PAZIENTE :
COMMENTI :

EMATOLOGIA

GB : 8,08 m/mm³
(4,0 - 12,0)
Lin. : 55,8 % 4,5#
(45,0 - 75,0)
Mon. : 3,2 % 0,3#
(1,0 - 5,0)
Neu. : 37,4 % 3,1#
(15,0 - 47,0)
Eo. : 2,9 % 0,2#
(2,0 - 20,0)
Ba. : 0,7 %



ISTOGRAMMA EO

GR : 8,74 M/mm³
(6,0 - 11,0)
MCV : 37,5 fl
(40,0 - 60,0)
Hct : 32,7 %
(25,0 - 50,0)
MCH : 17,2 pg
(11,0 - 17,0)
MCHC : 46,1 g/dl
(30,0 - 40,0)
RDW : 15,6
(8,0 - 12,0)
RRg : 0,0
Hb : 15,1 g/dl
(8,0 - 15,0)

PLT : 132 m/mm³
(100 - 800)
MPV : 8,8 fl
(3,0 - 8,0)
Pct : 0,12 %
PDW : 10,6
(6,0 - 10,0)



FILE :
20140207-009
PAZIENTE : CEO-L09-M
COMMENTI :

EMATOLOGIA

GB : 8,08 m/mm³
Lin. : 55,8 % 4,5#
Mon. : 3,2 % 0,3#
Neu. : 37,4 % 3,1#
Eo. : 2,9 % 0,2#
Ba. : 0,7 %



ISTOGRAMMA EO

GR : 8,74 M/mm³
MCV : 37,5 fl
Hct : 32,7 %
MCH : 17,2 pg
MCHC : 46,1 g/dl
RDW : 15,6
RRg : 0,0
Hb : 15,1 g/dl



PLT : 132 m/mm³
MPV : 8,8 fl
Pct : 0,12 %
PDW : 10,6



Aumento della mortalità di Cervi a fine stagione estiva, soprattutto nei territori Gutturu Mannu-Montenieddu e nel Sarrabus, meno nell'areale del SIC Monte Arcuentu . Questo fenomeno è iniziato da alcuni anni; nel 2017 il picco di questo fenomeno



Gli animali che sono stati analizzati post mortem hanno dato esito a positività:

.Salmonella Abortus Ovis,

.Rickettsiosi

.Predazione da cani randagi e da volpi.

In questa stagione gli animali sono più deboli per il protrarsi di fenomeni siccitosi.

Diminuiscono le loro difese immunitarie e soccombono a malattie cui regolarmente riescono a superare.



Stessa situazione sanitaria era presente negli anni 2001/2002/2003 con fenomeni siccitosi simili a quelli attuali.

Ma in quel periodo non c'è stato un aumento di mortalità di Cervi, come si è verificato soprattutto nel 2017.

Il protrarsi della siccità non è la sola causa scatenate di questo aumento di mortalità nella popolazione del Cervo.



MANAGING WHITE-TAILED DEER IN MICHIGAN: CAPTURE AND TRANSLOCATION AS A MEANS OF POPULATION CONTROL

MICHIGAN DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES WILDLIFE ISSUE REVIEW PAPER 9 December 11, 2000

Table 2. Published mortality rates for relocated deer (Table adapted from Virginia Dept. of Game and Inland Fisheries 1998).

Number Translocated	Time Frame	Mortality (%)	Reference
27	Within 3 months	85.2	McCullough et al. 1997
203	Within 1 year	85.0	O'Bryan and McCullough 1985
310	Within 1 year	43.0	Ishmael et al. 1995b
10	Within 1 year	49.0	Cromwell et al. 1999
19	Within 4 months	67.0	Florida Game and Freshwater Fish Comm. 1983
17	Within 1 year	47.0	Jones et al. 1997
28	≤ 502 days	68.0	Hawkins and Montgomery 1969
13	Within 1 year	62.0	McCall et al. 1988
11	Within 1 year	45.0	Diehl 1988
35	248 days	25.0	Pais 1987
12 (adults)	Within 1 year	66.0	Jones and Witham 1990
10 (fawns)	Within 1 year	56.0	Jones and Witham 1990



Grazie per
l'attenzione

