

La malattia emorragica del Cervo (EHD)

Approfondimenti diagnostici e possibili scenari di diffusione nell'area del mediterraneo

Centro Allevamento Recupero Fauna Selvatica FORESTAS

Luciano Mandas

lmandas@forestas.it

Forestas

*Agenzia forestale regionale pro s'isvilupu de
su territòriu e de s'ambiente de sa Sardigna*
**Agenzia forestale regionale per lo sviluppo
del territorio e dell'ambiente della Sardegna**



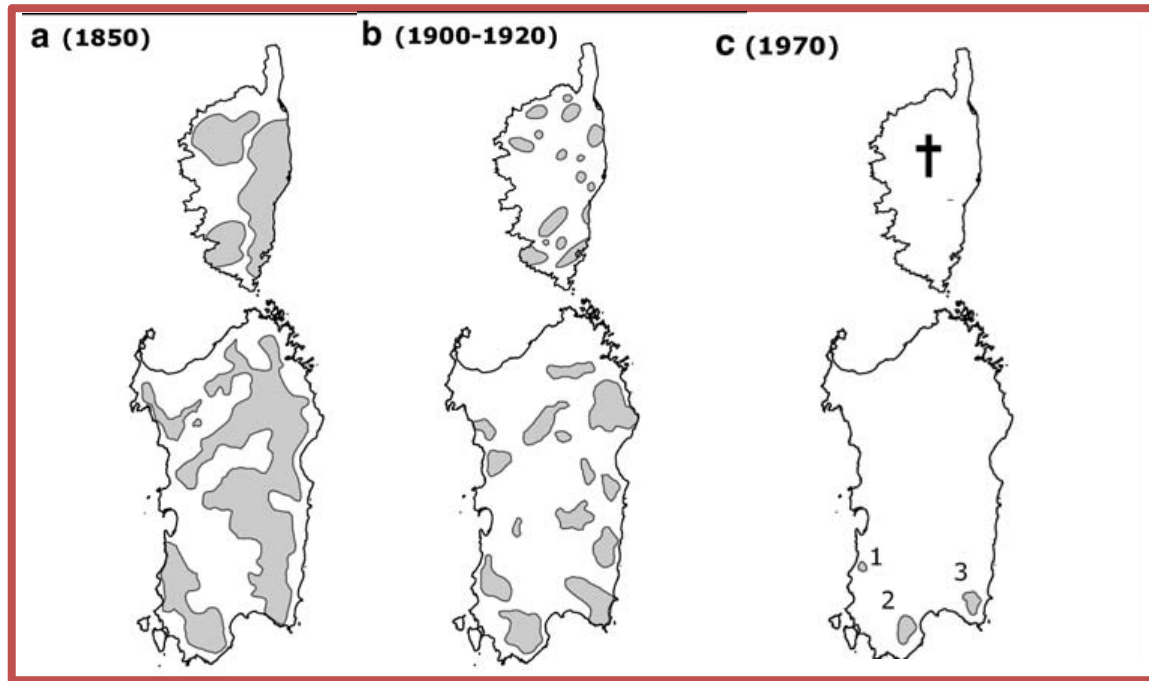
**REGIONE AUTÒNOMA
DE SARDIGNA**

**REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA**

Famiglia Cervidae - Genere Cervus - Specie Cervus elaphus Linnaeus - Sottospecie Cervus elaphus Corsicanus

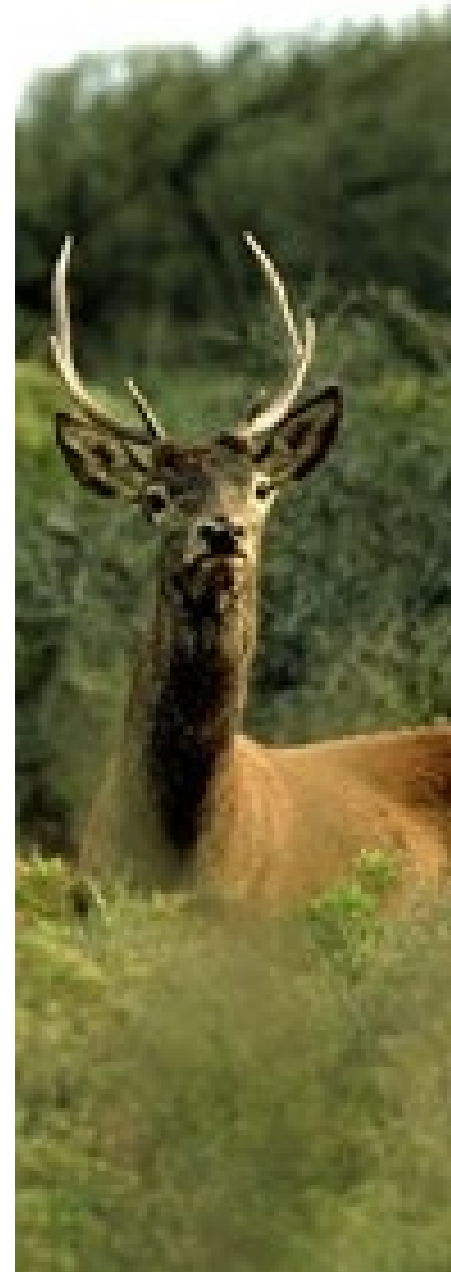
Il cervo sardo si distingue dalla specie europea per alcuni caratteri morfologici, prova evidente di adattamento alle condizioni di insularità. Le dimensioni del corpo sono inferiori rispetto a quello Europeo. Il maschio raramente raggiunge un peso di 120 kg con un'altezza al garrese di 100 cm mentre la femmina non supera i 70-80 kg di peso e gli 80 cm di altezza.





All'inizio del IXX secolo era distribuito ampiamente in Corsica e Sardegna, popolando quasi tutte le aree montane, anche se a basse densità di popolazione

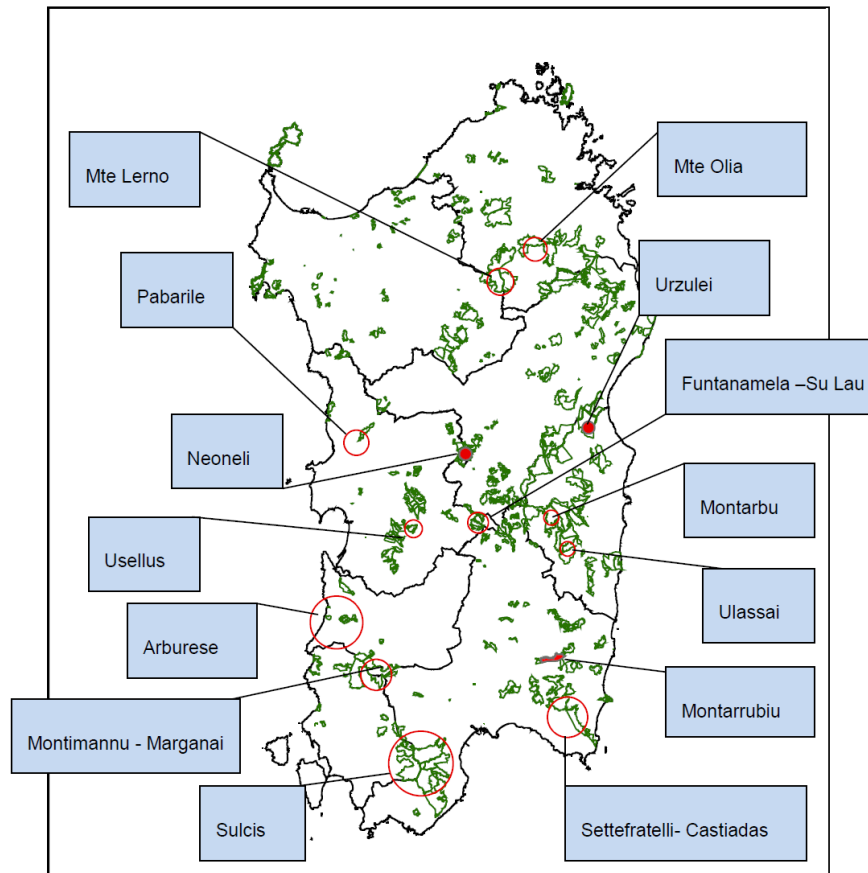
A partire dal 1920, la frammentazione ambientale provocò una drastica riduzione dell'habitat idoneo: le prolungate attività di deforestazione, gli incendi ed il bracconaggio ridussero l'areale di distribuzione a tre aree isolate.



**La salvaguardia e i ripopolamenti sviluppati negli ultimi decenni
ha portato ad un importante incremento delle popolazioni libere presente in Sardegna
stimiamo in tutta la Regione 9000/10.000 esemplari**

**Di questi circa 8000/9000 sono presenti nei tre areali storici naturali della Sardegna meridionale :
Arburese- Montevecchio, Sulcis Gutturu mannu, Settefratelli Castiadas,**

oltre ai nuclei di reintroduzione di Monti Mannu Villacidro e Villasalto

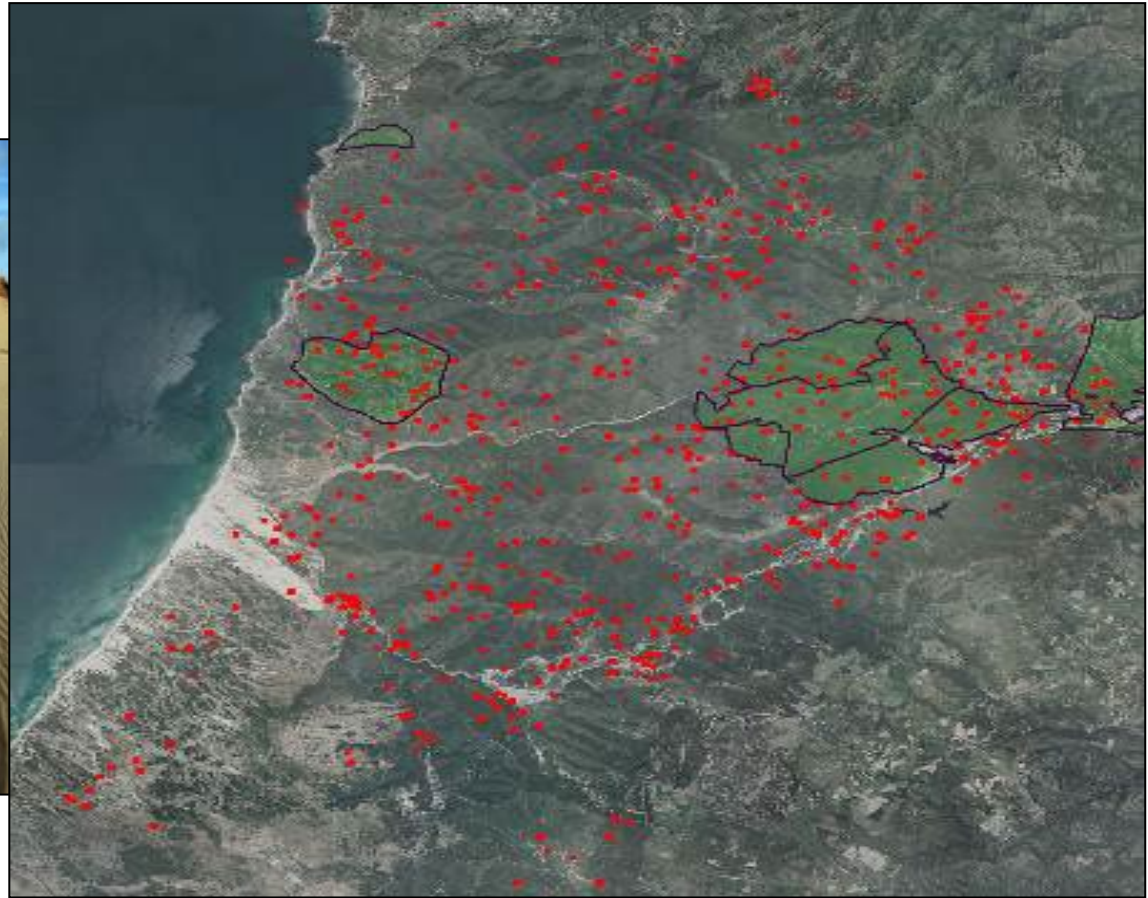


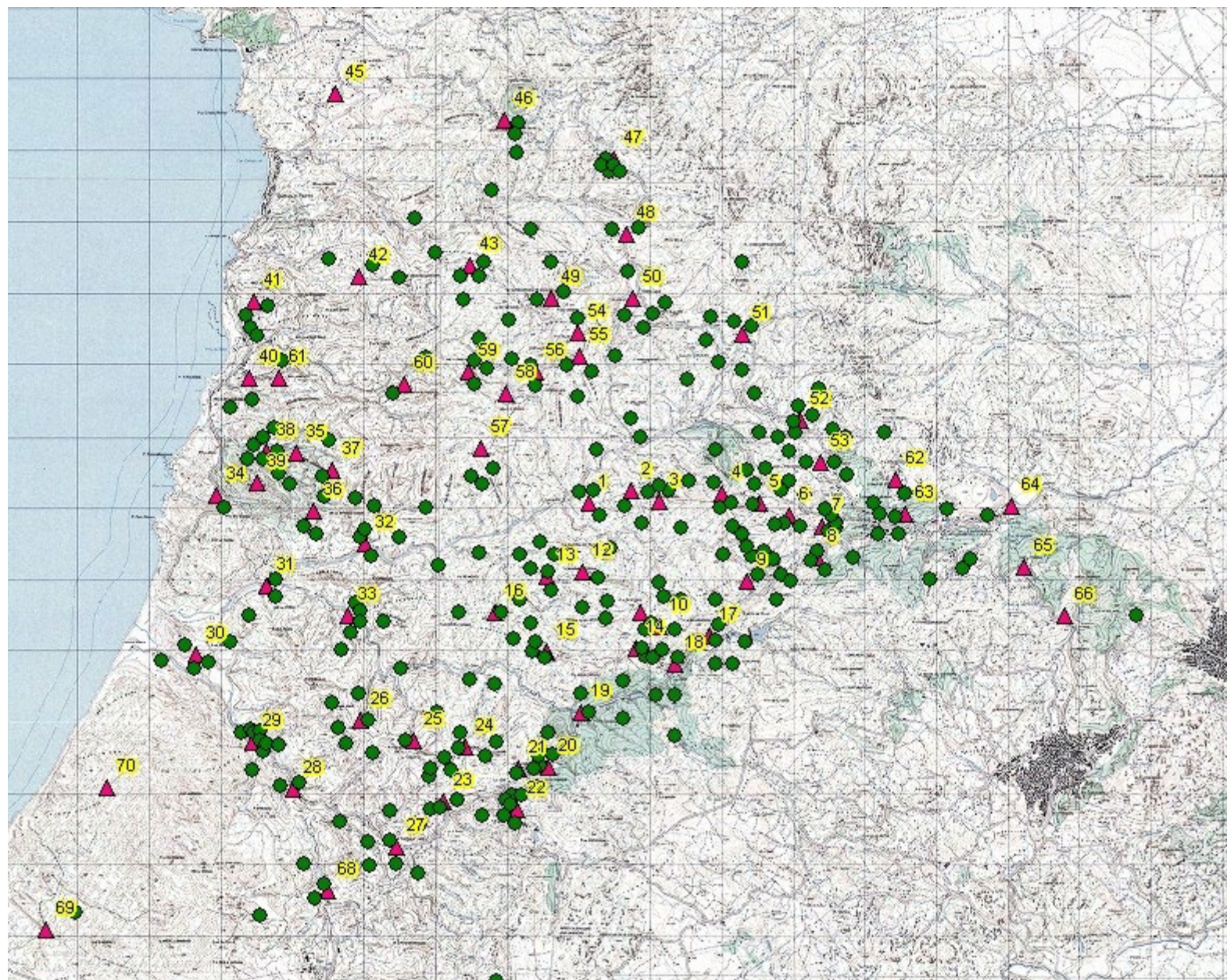
Stima della popolazione nell'oasi Costa Verde Monteverchio

superficie analizzata 130 km²

densità di popolazione 15,56 km²

stima di popolazione del territorio analizzato circa 2000 esemplari





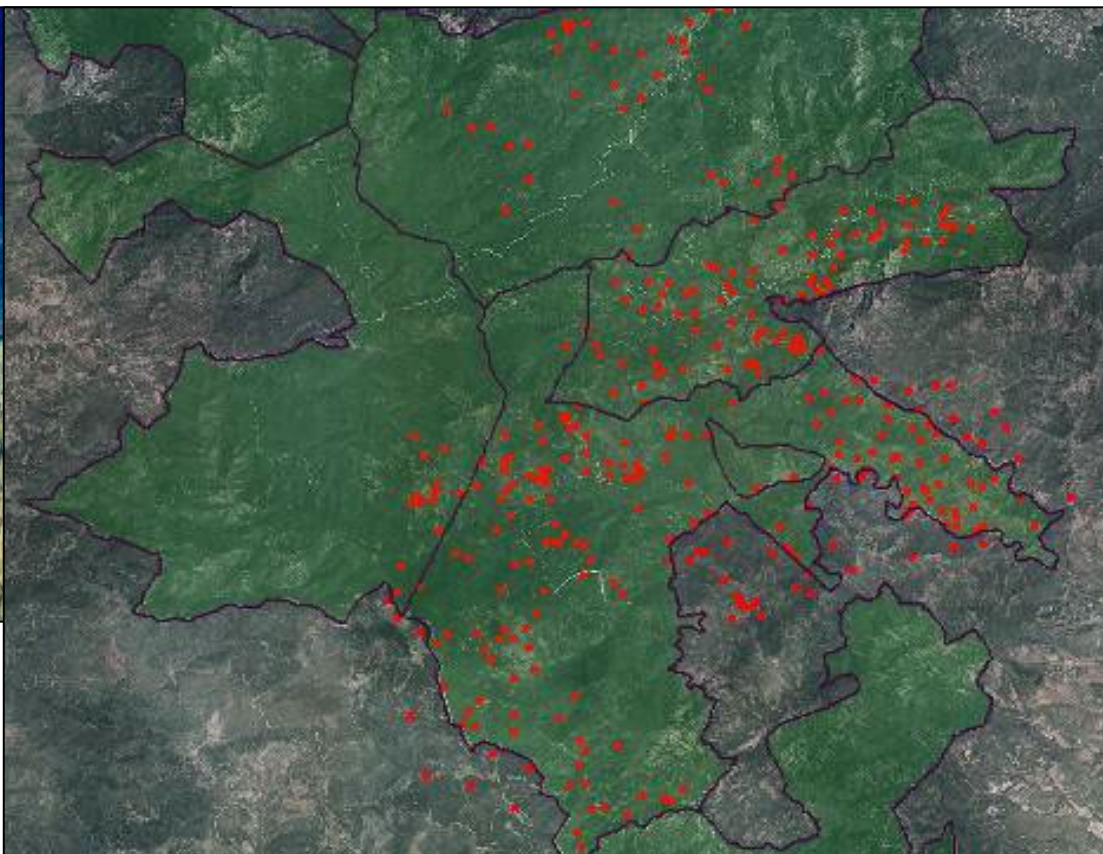
Stima della popolazione Sulcis Gutturu Mannu

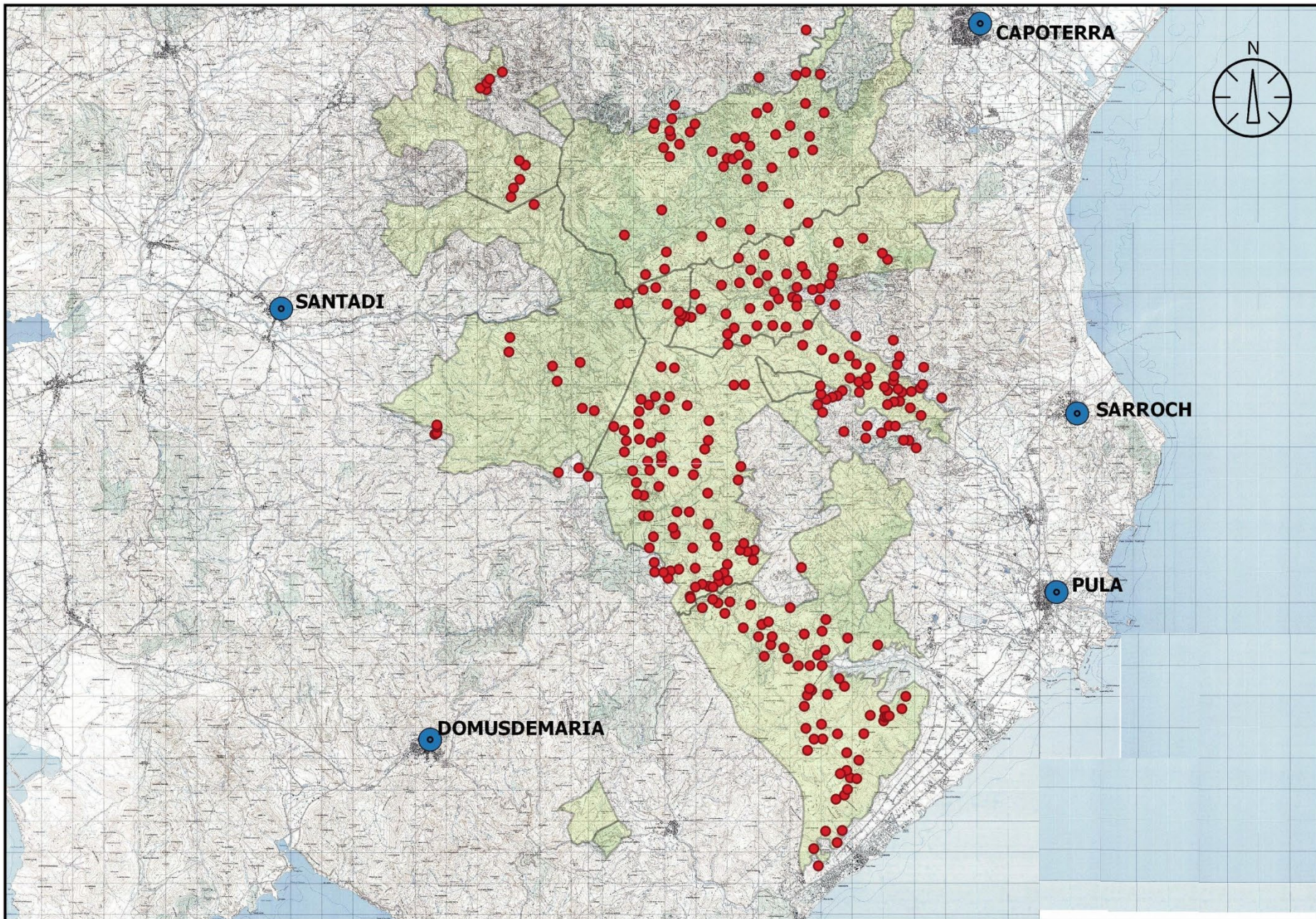
superficie analizzata 150 km²

densità di popolazione 12,71 km²

stima di popolazione del territorio analizzato circa **1900** esemplari

a cui si aggiungono gli oltre **2000** esemplari stimati nei territori esterni di FORESTAS e
l'oasi di Monte Arcosu



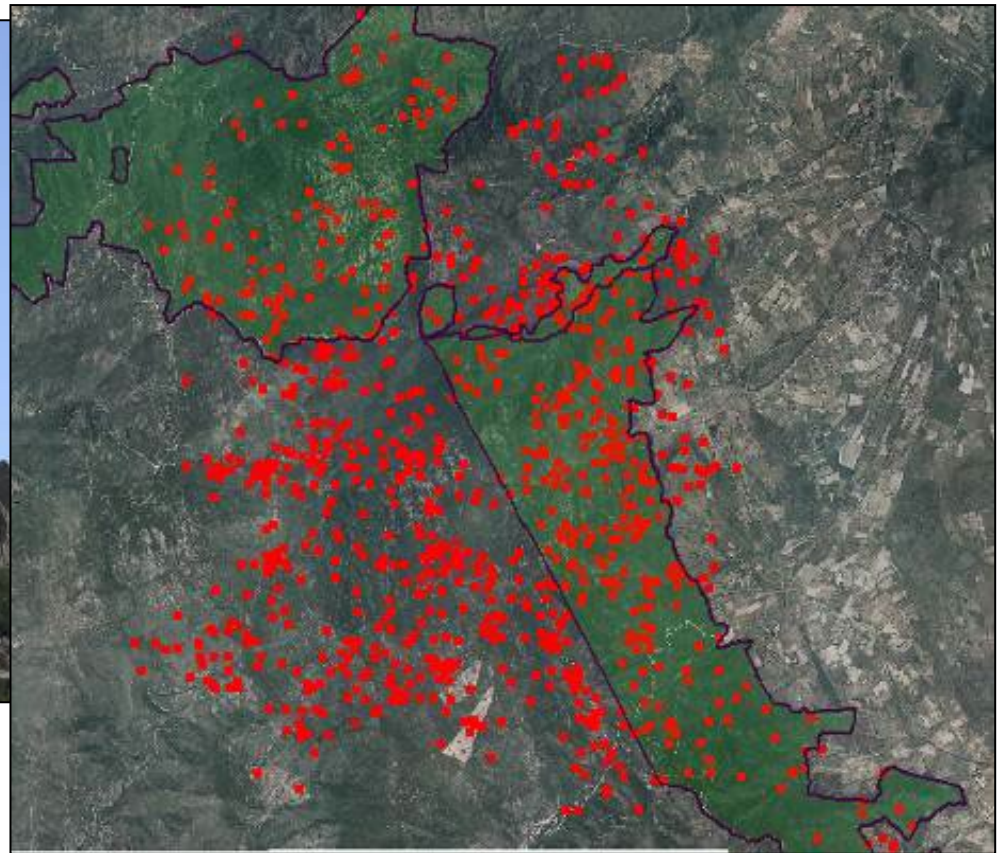
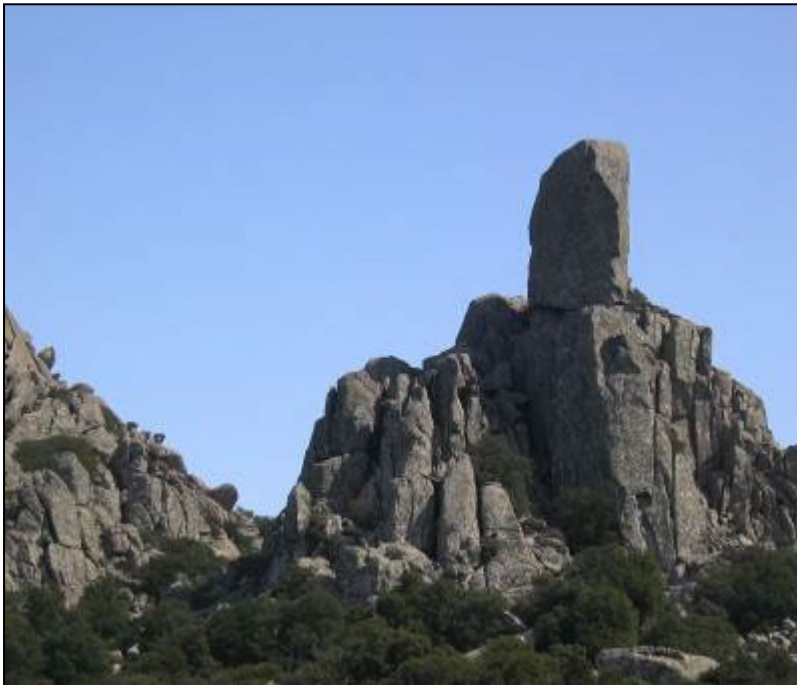


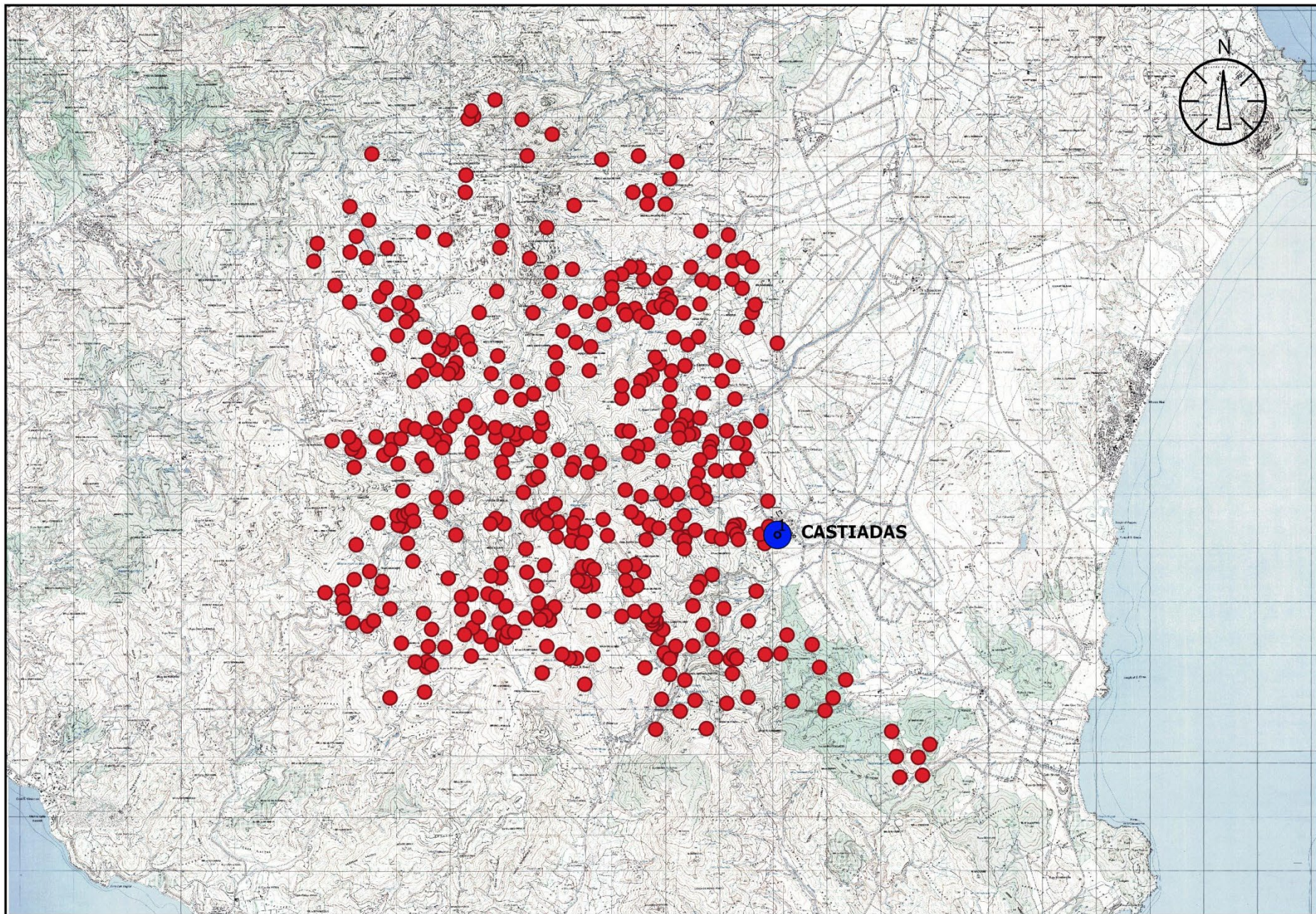
Stima della popolazione Settefratelli Castiadas

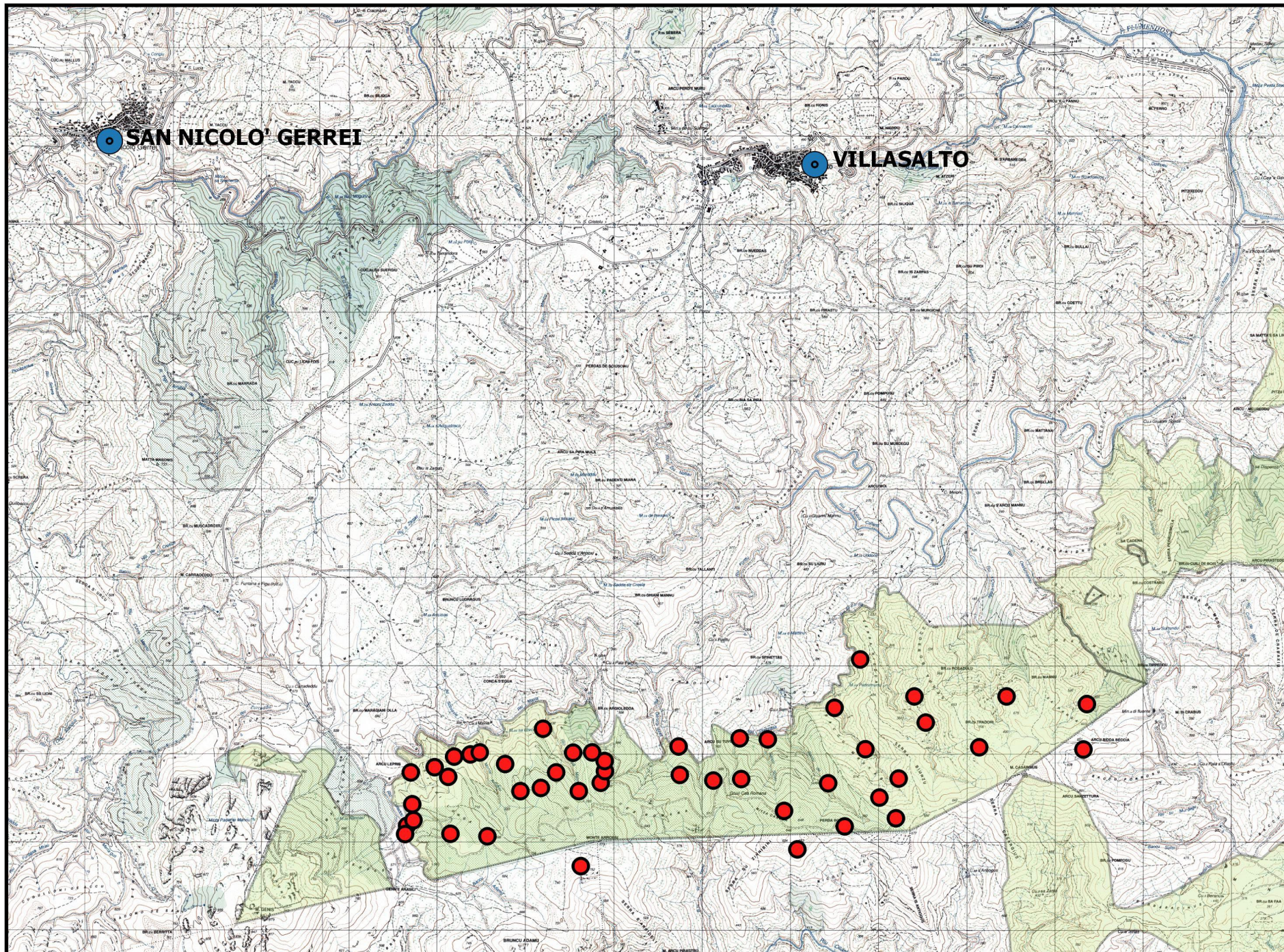
superficie analizzata 113,4 km²

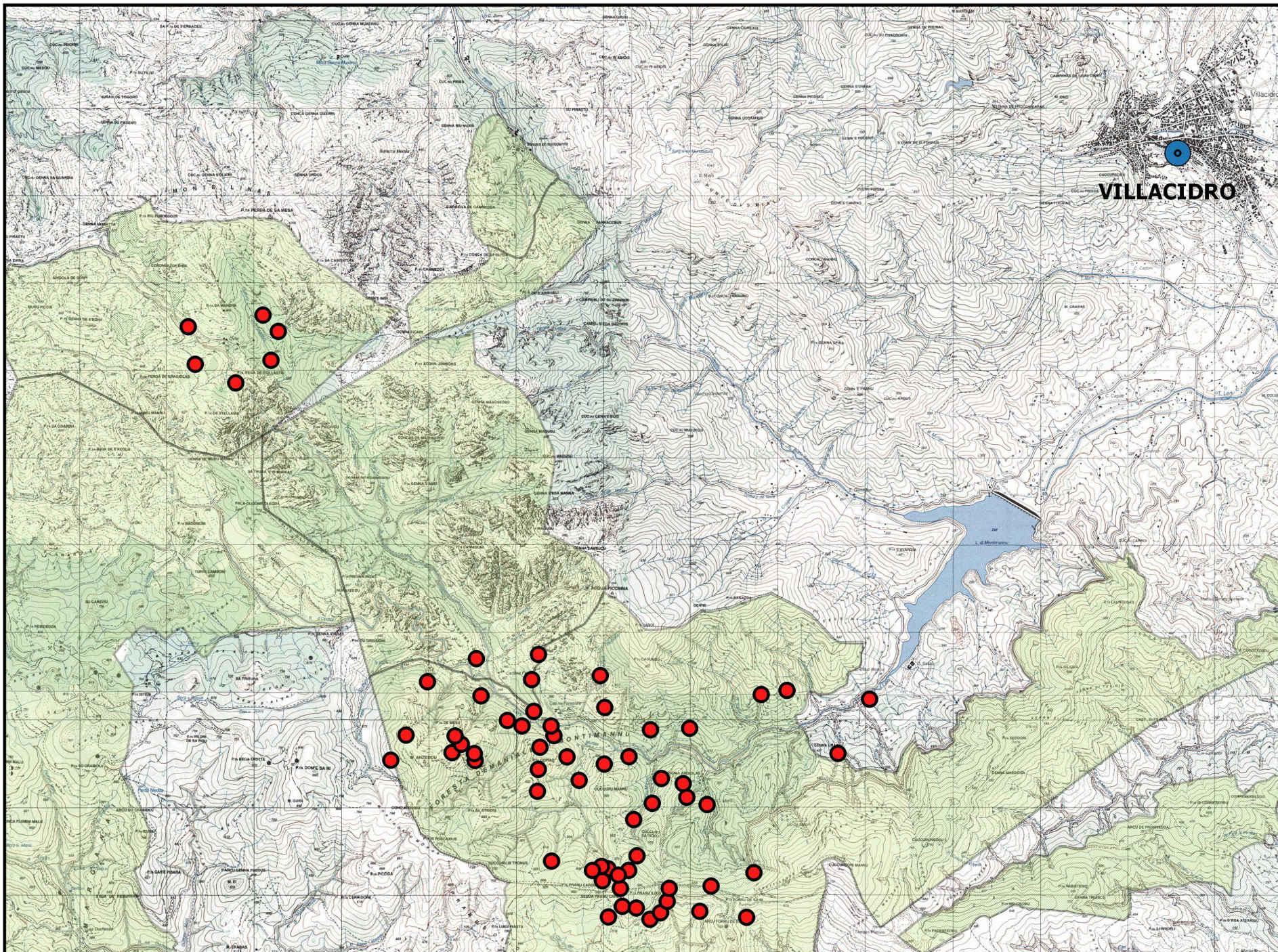
densità di popolazione 18,91 km²

stima di popolazione del territorio analizzato circa **2100** esemplari
a cui si aggiungono gli esemplari presenti nei territori esterni di FORESTAS









Area	S (km ²)	N° br	D br (cervi/km ²)	D tot (cervi/km ²)
Servizio Territoriale di Cagliari				
<i>FD Pixinamanna</i>	8,47	16	1,89	9,45
<i>FD Is Cannoneris</i>	56,61	160	2,83	14,13
<i>FD Monti Nieddu</i>	15,41	53	3,44	17,20
<i>FD Pantaleo</i>	6,82	6	0,88	4,40
<i>FD Gutturu Mannu</i>	27,32	64	2,34	11,71
<i>FD Tamara Tiriccu</i>	4,52	4	0,88	4,42
Totale Sulcis	119,15	303	2,54	12,71
<i>FD Settefratelli</i>	17,55	25	1,42	7,12
<i>FD Castiadas</i>	37,26	116	3,11	15,57
Totale Sarrabus	54,81	141	2,57	12,86
<i>FD/CF Croccorigas (Arbus/Guspini)</i>	13,85	96	3,11	15,56
<i>FD Montimannu</i>	11,85	44	3,71	18,57
Servizio Territoriale di Oristano				
<i>CF Campumassidda (Usellus)</i>	14,72	13	0,88	4,40
<i>FD Funtanamela – Su Lau (Laconi)</i>	15,98	15	0,94	4,70
<i>CF Barigadu (Neoneli)</i>	12.92	8	0,62	3,10
Servizio Territoriale di Sassari				
<i>FD M.Lerno - CF Linna Secca, Sa Conchedda</i>	30,00	83*	2,8	13,8
Servizio Territoriale di Tempio				
<i>FD M.Olia, Bolostiu, Terranova</i>	44,84	58	1,29	6,5

Monitoraggio sanitario nelle popolazioni libere del Cervo sardo. Metodi e procedure

E' una specie tutelata (è stata nella lista rossa IUCN oggi classifica a minor preoccupazione LC della lista rossa).

le catture devono preventivamente essere autorizzate dalla regione Sardegna.

Catture per recupero sanitario di Cervi in difficoltà



Cattura free rancing

Sistema utilizzato solo nello studio della gestione sperimentale dell'Oasi della Costa Verde e il 10% delle catture per la reintroduzione del Cervo Sardo in Ogliastra con ISPRA



Metodi di cattura con recinto







Recinti di cattura





BolyGuard

18°C (

06.05.2013 20:41:52











Esami sanitari sui Cervi allo stato libero



Cattura ed esami sanitari



Esami sanitari



Identificazione, misurazioni biometriche, peso e applicazione del radio collare



Box di ricovero stazionamento



Box di ricovero stazionamento



MALATTIE ANALIZZATE Nel periodo compreso dal 2007 al 2013	ARBURESE MONTEVECCHIO	CASTIADAS SETTEFRATELLI	SULCIS	MONTE LINAS
Blue Tongue	14 neg – 9 pos	9 neg – 3 pos	16 neg – 4 pos	2 neg – 1 pos
Brucellosi	19 neg	7 neg	13 neg	3 neg
Leptospira	12 neg	1 neg	3 neg	3 neg – 1 pos
Salmonella a.o.	7 neg – 4 pos	4 neg – 1 pos	4 neg – 1 pos	1 neg – 2 pos
Rickettsia	13 neg – 1 pos – 2 dub	4 neg	8 neg	4 neg – 1 pos
Coxiella	2 neg	3 neg	8 neg	
Mycoplasma	1 neg	1 neg	1 neg	
Toxoplasma	2 neg	4 neg	4 neg	
Clamidia	2 neg	5 neg	3 neg	1 neg
EHD	2 neg	1 neg	1 neg	
Paratubercolosi		4 neg	2 neg	

I sintomi riscontrati: oltre ad escoriazioni nella regione del collo e testa ho riscontrato un'eccessiva confidenza alla presenza dell'uomo; tipica dei cervi in difficoltà; non ho riscontrato febbre alta, ma solo una leggera apatia e nessuna presenza di diarrea emorragica. (Nei cervi dalla coda bianca la malattia ha spesso esito mortale (fino al 90% dei casi)).

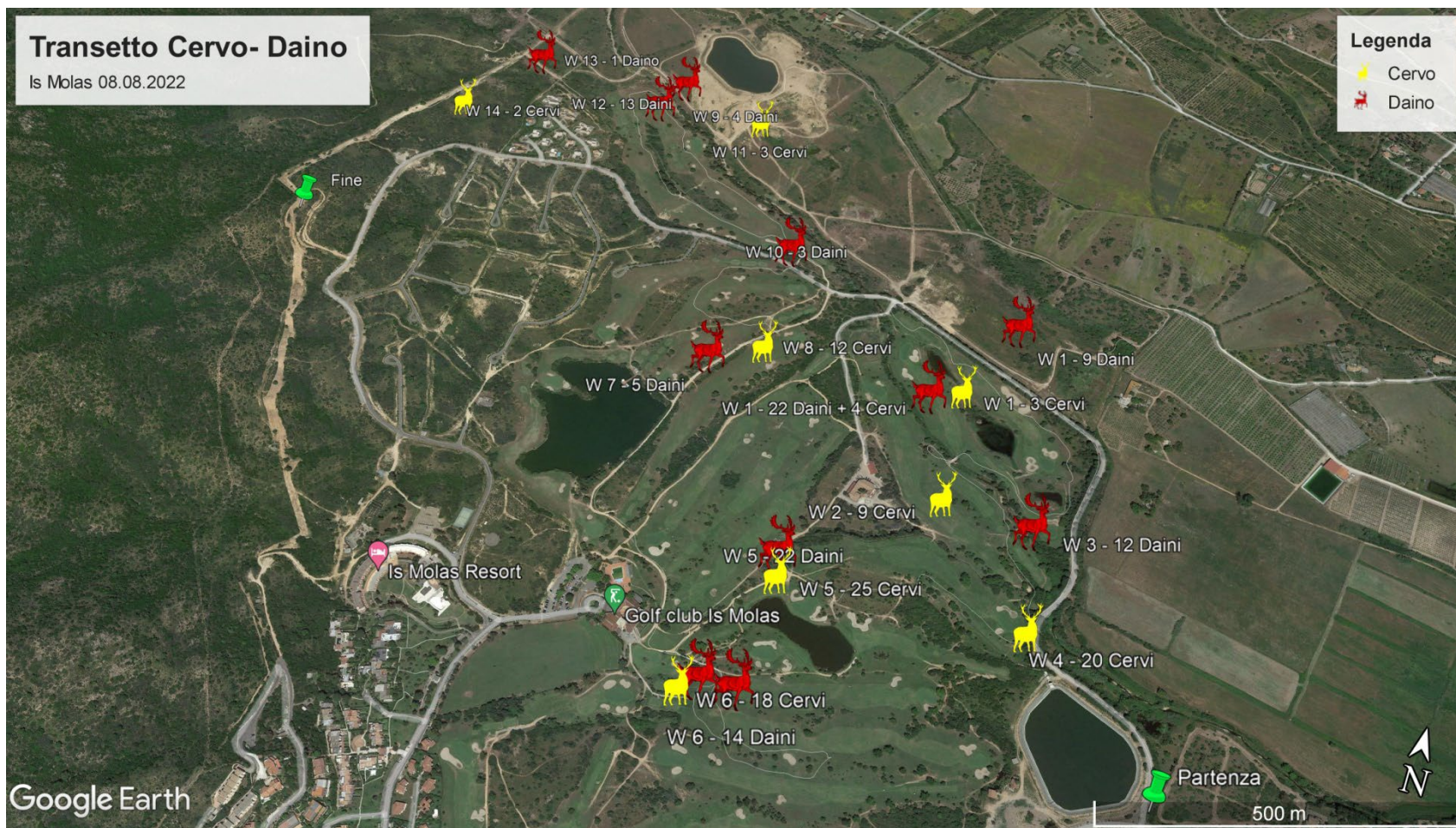






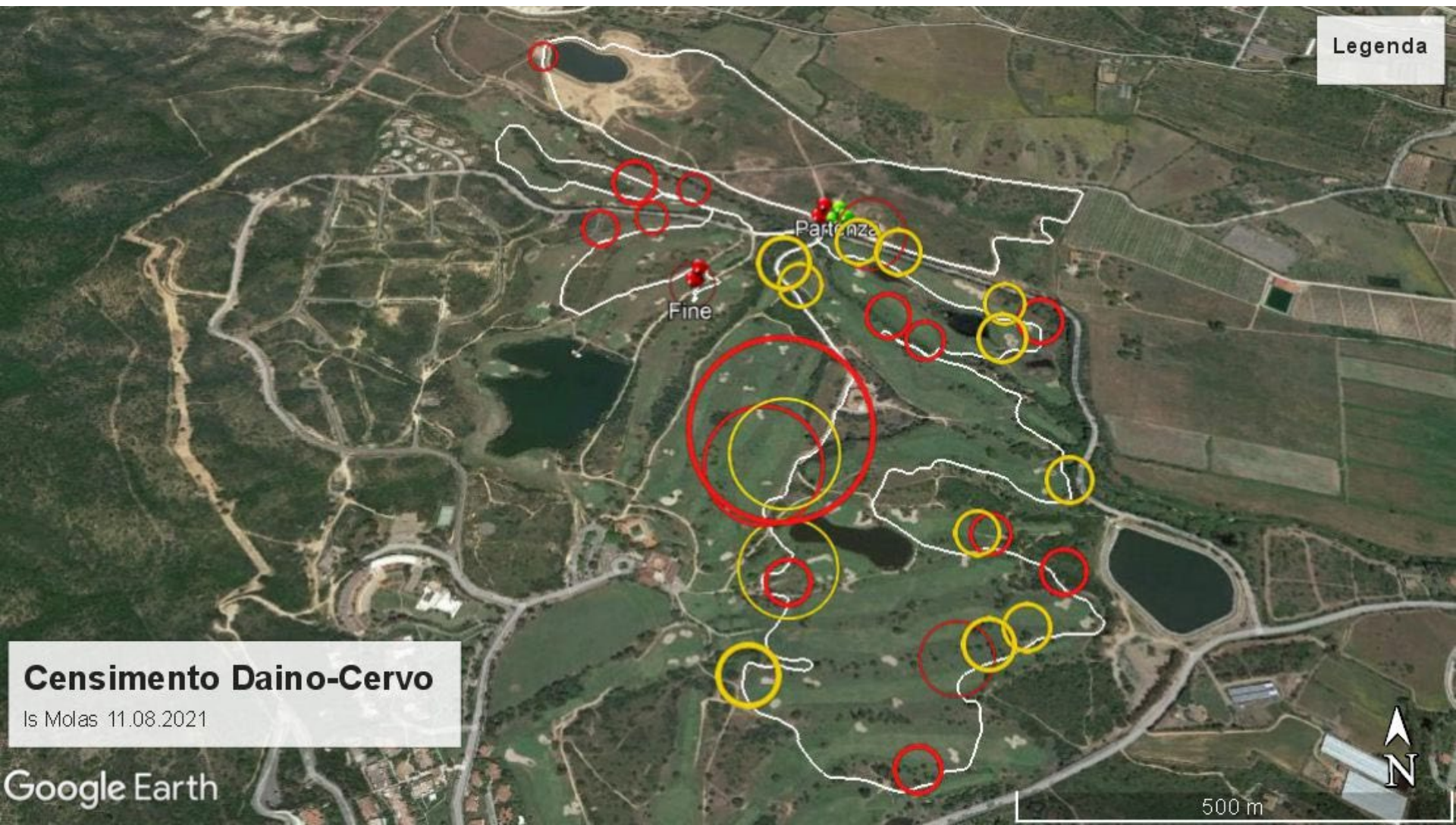
Censimento al faro Is Molas Pula

Agosto 2022



Censimento al faro Santa Margherita Pula luglio 2022





Legenda

Partenze

Fine

Censimento Daino-Cervo
Is Molas 11.08.2021

Google Earth



500 m

CERVI CATTURATI PER MONITORAGGIO SANITARIO MONTEVECCHIO –ARBURESE
PER RIPOPOLAMENTO IN OGLIASTRA

ANNO	SESSO	ETA'	BLUE TONGUE	BRUC	SAL. A.O.	RICK.	MAL. LYME BORRELIA	MICOPL.	CLAM.	MAL. EMORR.	PARAT.	LIST.
2009	M	G	N eg	Neg		Dub	< 1:64		Neg	Neg	Neg	
2009	F	G	Neg	Neg		Dub	< 1:64		Neg	Neg	Neg	
2009	F	A	Neg	Neg		Neg	< 1:64		Neg	Neg	Neg	
2009	F	A	Neg	Neg		Pos	< 1:64		Neg		Neg	
2009	F	G	Neg	Neg		Dub	< 1:64		Neg		Neg	
2009	M	A	Neg	Neg		Neg			Neg	Neg	Neg	
2009	F	A	Neg	Neg	Neg	Neg		Neg	Neg		Neg	Neg
2010	M	G	Neg	Neg		Neg	< 1:64		Neg	Neg	Neg	
2010	F	A	Neg	Neg		Neg	< 1:64		Neg	Neg	Neg	
2010	F	A	Neg	Neg		Neg	< 1:64		Neg	Neg	Neg	

- A partire dal mese di febbraio 2014, sono state eseguite operazioni di cattura per i controlli sanitari nell'areale SIC ITB040031 "Monte Arcuentu e Rio Piscinas" (Arburese Montevercchio)

Sono stati catturati 74 Cervi dall'area sorgente Sic Monte Arcuentu e (altri 12 sono stati catturati nel recinto del Cervo sardo Sa Portisca di Urzulei)

- Su tutti gli animali catturati sono stati effettuati i prelievi del sangue e di materiale biologico per le analisi sanitarie, identificazione con marca auricolare, misurazioni biometriche, radio collari.

- **La Blue tongue** è la malattia infettiva con maggiore frequenza di positività; 22 positivi all'esame sierologico per la ricerca anticorpale ELISA, dei quali 7 sono risultati positivi anche all'esame per la ricerca virale nel sangue Rt pcr;
- **Virus Schmallenberg** 12 positivi alla ricerca anticorpale ELISA Vista l'epidemia in Sardegna di questa nuova malattia virale, arrivata per la prima volta in Ogliastra (sa portisca Urzulei) nel mese di Novembre del 2012.
- **Artrite encefalite virale caprina CAEV**: 3 cervi positivi alla ricerca anticorpale ELISA

ETA'	ORGANO	ARSENICO (mg/Kg)	CADMIO (mg/Kg)	PIOMBO (mg/Kg)	RAME (mg/Kg)	ZINCO (mg/Kg)
Adulto	Fegato		0,425	0,268		
	Rene		10,4	0,218		
Adulto	Fegato		0,29	0,876		
	Rene		1,43	1,032		
Adulto	Fegato		0,498	1,089		
	Rene		1,456	1,179		
Subadulto	Fegato		0,29	1,54		
	Rene		2,76	2,59		
Adulto	Fegato		0,442	0,756		
	Rene		10,91	0,703		
Adulto	Fegato		0,246	0,59		
	Rene		2,98	0,48		
Adulto	Fegato		0,42	0,65		
	Rene		13,98	1,56		
Adulto	Fegato	0,002	0,245	0,236	80,36	33,91
	Rene	0,005	1,82	0,219	4,85	23,96
Adulto	Fegato	0,011	2,05	2,18	7,5	22
	Rene	0,014	10,57	1,67	4,64	28
Subadulto	Fegato	0,035	0,24	0,156	19,89	37,8
	Rene	0,021	1,47	0,104	5,62	52,4
Adulto	Fegato	0,007	0,162	0,075	16,2	
	Rene	0,013	2,2	0,13	6,11	
Cerbiatto	Emosiero (ng/ml)		257,5	52,6	371,3	469
Giovane	Fegato		0,052	0,89		
	Rene		0,157	0,82		
Giovane	Emosiero (ng/ml)		185,3	119,4	190,5	463
Adulto	Emosiero 1 (ng/ml)		89,7	108	468,8	521
	Emosiero 2 (ng/ml)				1238	971
Cerbiatto	Emosiero (ng/ml)				780	443

Grazie per
l'attenzione



Forestas

*Agentzia forestale regionale pro s'isvilupu de su
territòriu e de s'ambiente de sa Sardigna*
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del
territorio e dell'ambiente della Sardegna



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA