



# One deer two islands

Conservazione del Cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*) in Sardegna e Corsica  
Erhaltung des Korsischen Rothirschs (*Cervus elaphus corsicanus*) auf Sardinien und Korsika



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
ENTE FORESTAS DE SARDIGNA  
ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA



Provincia dell'Ogliastra



provincia del  
MEDIO CAMPIDANO



Parco  
nazionale  
de Corsica  
Parca di Corsica



**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale





### Notizie generali ed origini

Il Cervo della Sardegna e della Corsica appartiene alla famiglia dei cervidi ed al genere *Cervus* che comprende nove specie diffuse in Europa, America Settentrionale, gran parte del continente Asiatico ed in areali più limitati del nord Africa. Il Cervo sardo-corsico, specie *Cervus elaphus corsicanus* rappresenta una delle sottospecie in cui si differenzia il cervo Europeo (*Cervus elaphus*). Recenti studi sul DNA fanno ritenere che discenda da esemplari di provenienza Est Europea introdotti in Sardegna almeno 3500 anni fa da antichi colonizzatori e che si sia adattato alle condizioni dell'isola sviluppando una taglia più piccola. In Sardegna si trovano testimonianze risalenti al periodo nuragico, ampiamente documentate dalle effigi del cervo rappresentate nella realizzazione delle Navicelle votive ed in singoli bronzetti, fonti attendibili fanno invece risalire la presenza della specie in Corsica al VI secolo d.C.

### Allgemeine Informationen und Ursprung

Der auf Sardinien und Korsika zu findende Rothirsch zählt zur Familie der Cervidae und zur Gattung Cervus, eine Gattung, die neun in Europa, Nordamerika, einem großen Teil Asiens und beschränkten Teilen Nordafrikas verbreitete Arten umfasst. Der Korsische Rothirsch (*Cervus elaphus corsicanus*) stellt eine Unterart dar, die sich vom Rothirsch (*Cervus elaphus*) unterscheidet. Vor kurzem durchgeführte DANN-Studien lassen darauf schließen, dass Exemplare aus Osteuropa vor mindestens 3500 Jahren von Siedlern nach Sardinien gebracht wurden und dass sich diese Tiere in der Folge an die auf der Insel herrschenden Bedingungen angepasst haben und sich so eine kleinere Art herausgebildet hat. Auf Sardinien wurden Zeugnisse für die Präsenz des Hirsches gefunden, die auf das Zeitalter der Nuraghenerbauer zurückgehen. Hirsche wurden auf Votivbooten und einzelnen Bronzestatuetten dargestellt, während verlässliche Quellen die Präsenz dieser Art auf Korsika im 6. Jh. n. Chr. belegen.

### La sostenibilità

Benché per la specie sia sensibilmente diminuito il pericolo di estinzione, rispetto a qualche decennio fa, è comunque necessario mettere a punto delle azioni di tutela e conservazione inserite in un quadro più ampio di sviluppo sostenibile.

La sostenibilità in senso ampio si poggia su tre pilastri fondamentali che devono svilupparsi in modo equilibrato: miglioramento ambientale, economico e sociale. Questo principio è imprescindibile anche per quanto riguarda la conservazione del Cervo sardo-corso che, per i motivi che verranno di seguito evidenziati, deve essere perseguito attraverso: il miglioramento dell'habitat e delle caratteristiche genetiche della specie, la sua valorizzazione come attrattiva per l'attività turistica, la riduzione della conflittualità con le popolazioni locali, in particolare con agricoltori e allevatori che subiscono rilevanti danni alle produzioni agricole.

### Die Nachhaltigkeit

Obgleich diese Tierart in den letzten Jahrzehnten weniger vom Aussterben bedroht ist, müssen dennoch Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen in einem weitergehenden Rahmen der nachhaltigen Entwicklung getroffen werden.

Die Nachhaltigkeit im weiteren Sinne gründet auf drei wesentlichen Pfeilern, die ausgewogen entwickelt werden müssen: Verbesserung der natürlichen, wirtschaftlichen und sozialen Umgebung. Dieser Grundsatz ist von entscheidender Bedeutung auch für die Erhaltung des Korsischen Rothirschs, die - aus den nachfolgend dargelegten Gründen - angestrebt werden muss über: eine Verbesserung des Habitats und der genetischen Merkmale der Art, deren Nutzung als Attraktion für den Tourismus, eine Verringerung des Konfliktpotenzials mit der einheimischen Bevölkerung, insbesondere mit den Landwirten und Schäffern, deren landwirtschaftliche Produktion maßgeblich geschädigt wird.

### Le azioni del progetto

Il progetto LIFE+11 NAT/IT/00210 (CUP I92D12000100006) sulla Conservazione del Cervo (*Cervus elaphus corsicanus*) in Sardegna e Corsica, comprende una serie di azioni che si prefiggono di migliorare la variabilità genetica, creare condizioni ambientali più idonee alle esigenze della specie, consentire l'osservazione degli esemplari allo stato selvatico e non ultimo la prevenzione e la gestione dei conflitti cervo - attività antropiche.

### Die Maßnahmen des Projekts

Das Projekt LIFE+11 NAT/IT/00210 (CUP I92D12000100006) zur Bewahrung des Hirsches (*Cervus elaphus corsicanus*) auf Sardinien und Korsika umfasst eine Reihe von Maßnahmen, deren Ziel es ist, die genetische Variabilität zu verbessern, Umweltbedingungen zu schaffen, die den Anforderungen der Art besser gerecht werden, die Beobachtung der Tiere in freier Wildbahn zu ermöglichen und schließlich Konflikten zwischen der Präsenz des Hirsches und menschlichen Aktivitäten vorzubeugen und diese zu bewältigen.



Tra le principali azioni, in Sardegna, si annovera la reintroduzione in aree storicamente popolate dal Cervo sardo (quali ad esempio il Golfo di Orosei e i Monti del Gennargentu meridionale), mentre in Corsica si prevede la reintroduzione di esemplari provenienti dalla Sardegna (in particolare dalla Costa Verde) per rafforzare e rinvigorire il piccolo nucleo di cervi presenti sull'isola. In questo modo si cercherà di aumentare la variabilità genetica della popolazione, rendendola più resistente alle malattie e alle variazioni ambientali.

La presenza dei cervi nel loro habitat naturale può verosimilmente aumentare l'attrattiva per il turismo ambientale dei siti che li ospitano, dando un valore aggiunto ai suggestivi

Zu den wichtigsten Maßnahmen auf Sardinien zählt die Wiedereinführung von Exemplaren des Korsischen Rothirschs in Gegenden, in denen diese Tierart ursprünglich vertreten war (zum Beispiel im Golf von Orosei und in den Bergen des südlichen Gennargentu-Massivs), während auf Korsika die Wiedereinführung von Exemplaren aus Sardinien vorgesehen ist (insbesondere von der Costa Verde), um die kleine Gruppe von Hirschen, die auf Korsika zu finden sind, zu stärken. Auf diese Weise wird versucht, die genetische Variabilität der Hirschpopulation zu erhöhen, wodurch diese in Bezug auf Krankheiten und Umweltveränderungen widerstandsfähiger gemacht wird. Die Präsenz von Hirschen in ihrem natürlichen Habitat kann die Attraktivität





vi paesaggi che caratterizzano le due Isole.

A tal fine saranno ripristinati sentieri esistenti ed alcuni tracciati che, compatibilmente con le difficili condizioni orografiche e le esigenze di difesa del suolo, verranno riadattati per consentire l'accesso anche alle persone che presentano difficoltà motorie. Lungo i percorsi verranno installate delle case da deer - watching per facilitare l'osservazione della specie in natura, le riprese video e fotografiche.

Per creare condizioni favorevoli alla specie, in Sardegna verranno effettuati interventi selvicolturali su formazioni forestali esistenti e l'impianto di essenze autoctone appetite dalla specie. In tale azione trova ap-

tät für den naturnahen Tourismus an Orten, an denen diese Tiere leben, erhöhen und so zu einem Mehrwert für diese eindrucksvollen Landschaften führen, die diese beiden Inseln auszeichnen. Zu diesem Zweck werden bestehende Wanderwege wieder begehbar gemacht und einige der Routen werden - unter Berücksichtigung der Höhenverhältnisse und des Erosionsschutzes - angepasst, um auch gehbehinderten Personen den Zugang zu ermöglichen. Entlang der Wege werden sogenannte Deer-Watching-Häuser eingerichtet, um die Beobachtung der Tiere in der freien Wildbahn, das Filmen und Fotografieren zu erleichtern. Um günstige Lebensbedingungen für die Art zu schaffen, werden auf Sardinien Aufforstungsmaßnahmen in be-

*In alto. Massif du Rotondo - Corsica*

*A sinistra. Dune di Piscinas con vista del Monte Arcuentu sullo sfondo - Comune di Arbus*

*Oben: Monte Rotondo - Korsika*

*Links: Dünen von Piscinas mit Blick auf den Monte Arcuentu im Hintergrund - Gemeinde Arbus*



plicazione lo specifico orientamento gestionale (OG 7) codificato nel PFAR (Piano Forestale Regionale Ambientale), “Miglioramenti ambientali per finalità faunistiche” che prevede, oltre alla coltivazione di colture a perdere, interventi selvicolturali che favoriscano la diversificazione strutturale del bosco, la creazione di radure attraverso piccoli tagli e la risagomatura dei margini, in modo da aumentare le zone di transizione fra vegetazione arborea ed erbacea (zone ecotonali). Le condizioni ambientali verranno migliorate anche attraverso il ripristino delle sorgenti e la creazione di abbeveratoi per sopperire alla carenza di risorse idriche durante il periodo estivo, noto-

stehenden Wäldern durchgeführt und einheimische Pflanzen angebaut, die von den Tieren als Nahrungsquelle genutzt werden. In diesen Bereich fällt auch die spezifische Maßnahme OG 7, die im PFAR (dem regionalen Forstplan) zur „Verbesserung der Umweltbedingungen zur Förderung der Fauna“ vorgesehen ist. Dabei sind unter anderem Anbaumaßnahmen vorgesehen, die die strukturelle Vielfalt des Waldes fördern sowie die Einrichtung von lichten Flächen durch beschränkten Schnitt und Neuausformung der Ränder, um die Übergangsgebiete zwischen Wald- und Grasbestand zu erweitern (ökotonale Übergangszonen). Die Umweltbedingungen werden durch die Wiederherstellung von Quellen

*In alto. Su Barracu, località Sa Portiscura - Comune di Urzulei*

*A sinistra. Coltivazione a perdere realizzata in località Genna de Bentu - Comune di Arbus*

*Oben: Su Barracu, Ortschaft Sa Portiscura - Gemeinde Urzulei*

*Links: In der Ortschaft Genna de Bentu angelegte Willdweiden- Gemeinde Arbus*



riamente siccitoso nell'isola.

La salvaguardia del Cervo sardo non può prescindere da azioni mirate alla riduzione dei conflitti con le popolazioni locali ed in particolare con gli allevatori, i quali subiscono danni, anche ingenti, alle produzioni foraggiere che vengono metodicamente pascolate dai cervi. A tal fine, in accordo con gli allevatori, è stata programmata la realizzazione di colture a perdere (prati-pascolo ed erbai) destinate all'alimentazione dei cervi. Per la loro realizzazione è stato previsto di corrispondere agli allevatori un equo indennizzo per la coltivazione di essenze foraggiere da

und die Einrichtung von Tränken zur Überwindung der Wasserknappheit im Sommer verbessert, der auf der Insel bekanntlich trocken ist.

Der Schutz des Korsischen Rothirschs kann nicht absehen von gezielten Maßnahmen zur Reduzierung von Konflikten mit der einheimischen Bevölkerung, insbesondere den Schäfern, die Schaden erleiden, der zum Teil erheblich ist, aufgrund der Felder und Wiesen, die systematisch von Hirschen abgegrast werden. Zu diesem Zweck wurde in Absprache mit den Schäfern die Einrichtung von Feldern vorgesehen, die speziell als Futterquelle für Hirsche angebaut werden (Wiesen zum



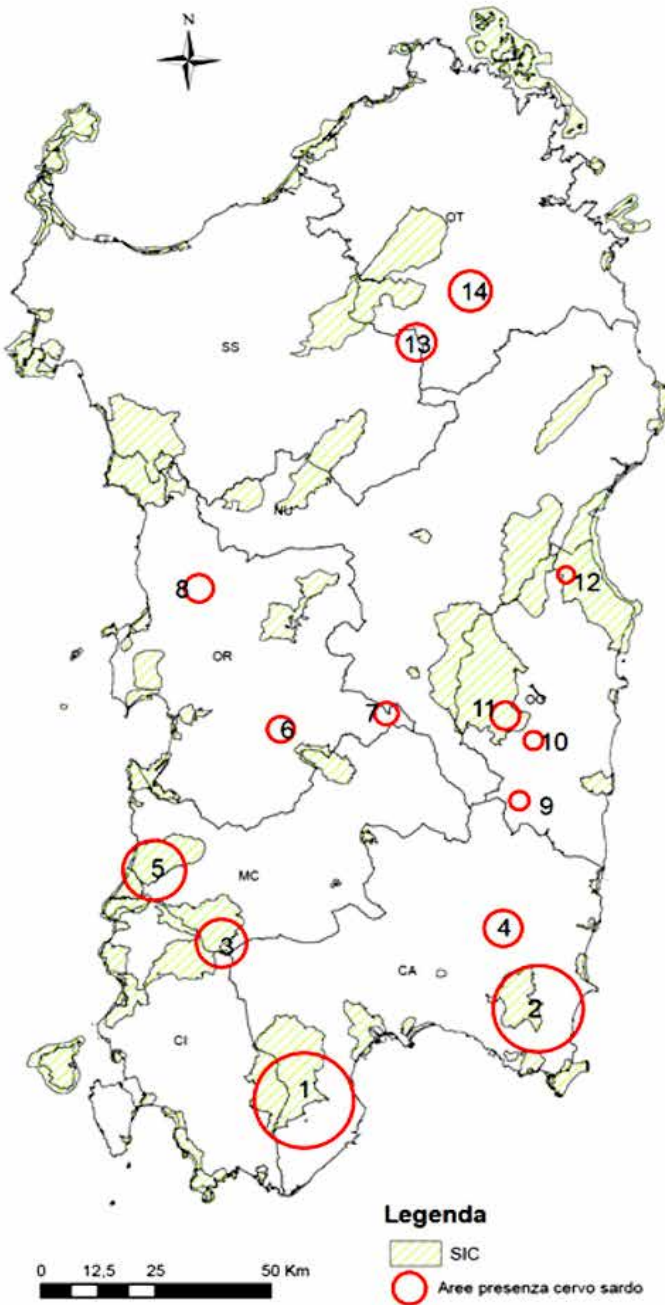
destinare al pascolo dei Cervi, sia all'interno delle aree SIC (Siti di Interesse Comunitario), che nei corridoi ecologici, la cui funzione è quella di favorire gli spostamenti fra aree SIC non contigue. Nel contempo verranno adottate delle misure per attenuare i danni che i cervi possono arrecare alle coltivazioni di pregio (es. vite e fruttiferi) e alle produzioni foraggie destinate agli allevamenti zootecnici. A tal fine si esplorerà l'uso di dissuasori acustici e si provvederà alla realizzazione di recinzioni elettrificate, le quali potranno formare un poligono chiuso lungo il perimetro dei campi o svilupparsi in modo lineare lungo l'interfaccia di transizione fra aree naturali e coltivate, per deviarne il flusso verso colture meno sensibili.

Nelle aree dove la popolazione dei cervi raggiunge la maggiore densità e la viabilità è interessata dal flusso automobilistico, che aumenta considerevolmente nel periodo estivo, saranno installati appositi dissuasori ottici nei tratti maggiormente interessati dagli improvvisi attraversamenti dei cervi.

In Sardegna sono stati stimati oltre 8.000 esemplari di cervo, distribuiti in quattordici stazioni, nelle quali sono già stati fatti studi genetici e

Weiden und zur Grasgewinnung). Für die Bereitstellung dieser Felder ist vorgesehen, dass die Schäfer eine angemessene Entschädigung erhalten für den Anbau von Weideflächen für die Hirsche sowohl innerhalb von Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse als auch in den Umweltkorridoren, deren Funktion die Begünstigung der Wanderung zwischen nicht aneinander angrenzenden Lebensräumen von gemeinschaftlichem Interesse ist. Gleichzeitig werden Maßnahmen ergriffen, um Schäden, die von Hirschen an Kulturen von hohem Wert (Reben und Obstbäume) und der Futtermittelproduktion von Zuchtbetrieben angerichtet werden, zu begrenzen. Zu diesem Zweck ist geplant, akustische Warnzeichen und Elektrozäune einzuführen, die einen geschlossenen Raum um Felder schaffen können oder linear an der Grenze zwischen freier Natur und Anbauflächen errichtet werden können, um den Fluss der Tiere in Richtung weniger anfälliger Anbauten zu richten.

In den Bereichen, in denen die Population der Hirsche dichter ist und vor allem in den Sommermonaten starker Verkehr herrscht, werden optische Vorrichtungen installiert, um die Tiere vor dem Überqueren der Straßen abzuhalten.



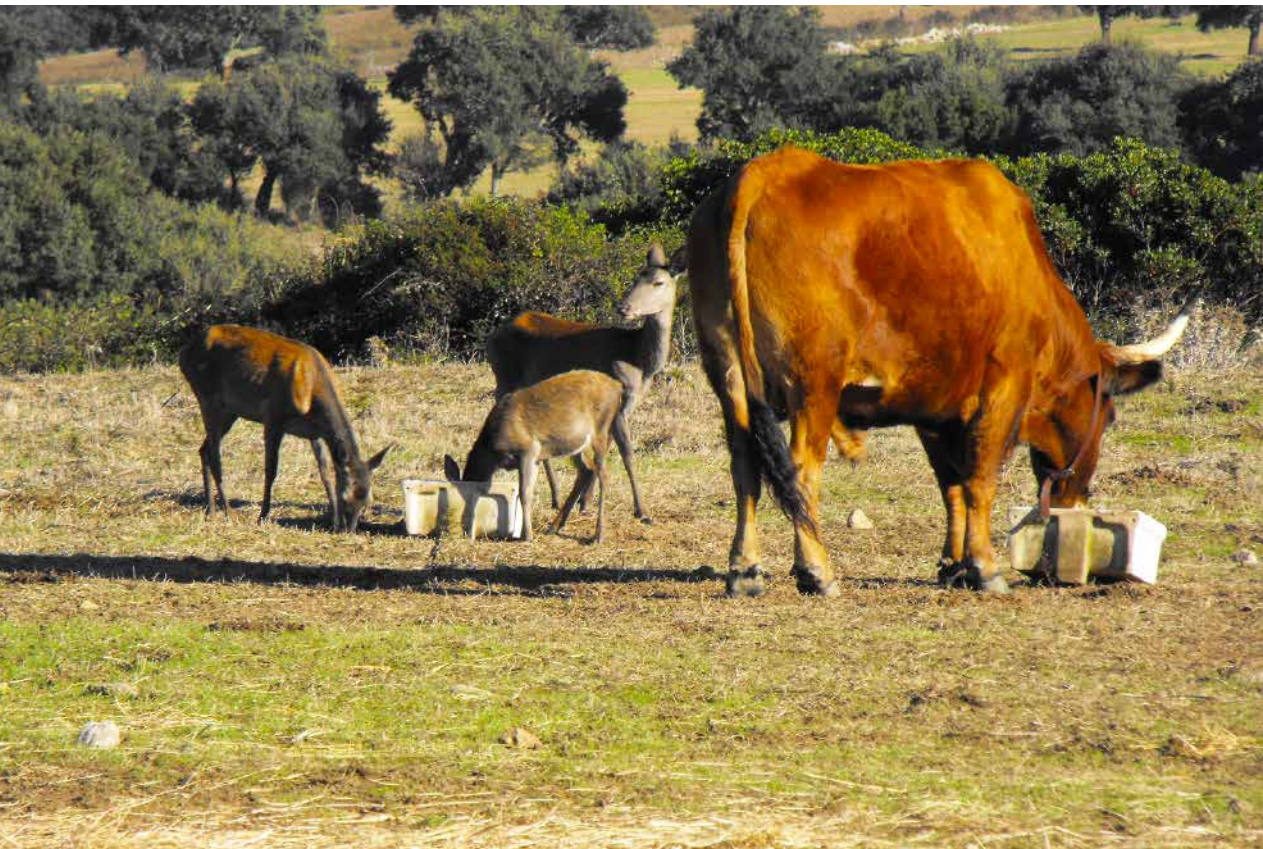
Aree di distribuzione del cervo sardo-corso in Sardegna

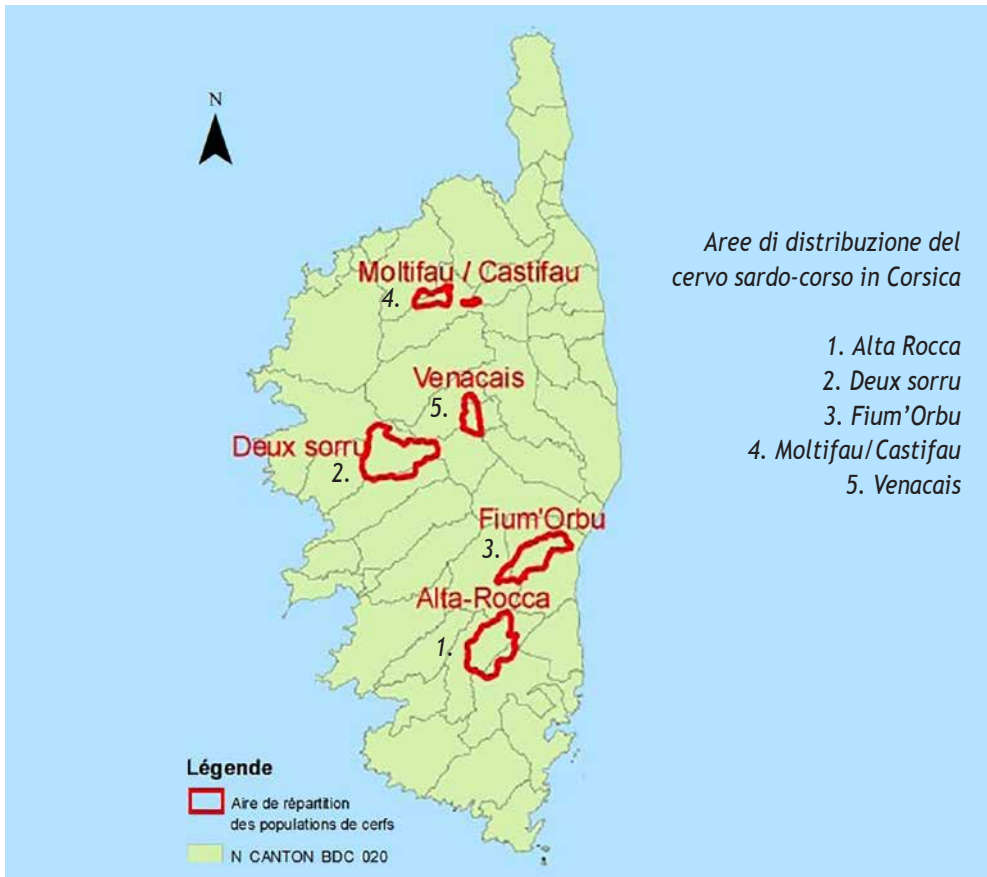
1. Sulcis
2. Sarrabus
3. Montimannu
4. Villasalto
5. Arburese
6. Usellus
7. Laconi
8. Pabarile
9. Perdasdefogu
10. Ulassai
11. Montarbu
12. Urzulei
13. Monte Lerno
14. Monte Olia

sanitari, che verranno approfonditi attraverso il progetto Life con la finalità di evidenziare la variabilità genetica e la presenza di eventuali agenti patogeni. Tale attività è necessaria al fine di selezionare gli individui adatti al trasferimento ed al rimescolamento genetico fra esemplari non consanguinei, ma anche per monitorare il potenziale evolutivo e lo stato di salute all'interno dei diversi areali.

In Corsica il Cervo sardo - corso è presente allo stato libero con circa 1.000 esemplari distribuiti in 5 differenti siti, per questo sono necessari interventi di reintroduzione che

Auf Sardinien leben Schätzungen zufolge mehr als 8.000 Hirsche in 14 verschiedenen Gebieten, in denen bereits genetische und gesundheitliche Untersuchungen durchgeführt werden, die im Rahmen des Life-Projekts weiter vertieft werden mit dem Ziel, die genetische Variabilität und die Präsenz etwaiger Erreger zu dokumentieren. Diese Aktivitäten sind notwendig, um Exemplare auszuwählen, die in einer neuen Umgebung ausgesetzt werden können und zu einer genetischen Durchmischung mit nichtverwandten Exemplaren geeignet sind, aber auch um das evolutive Potenzial und den Gesundheitszustand des Bestands in





favoriscano il miglioramento genetico ed i processi di accrescimento ed espansione della popolazione. In Sardegna e Corsica verranno effettuati accertamenti genetici e sanitari ed alcuni esemplari verranno muniti di radio collari che, insieme ad altre tecniche di monitoraggio, consentiranno di studiare meglio gli spostamenti, la sopravvivenza e le abitudini alimentari; queste informazioni permetteranno un'accurata messa a

den verschiedenen Gebieten zu überwachen.

Auf Korsika sind derzeit in freier Wildbahn ca. 1000 Exemplare des Korsischen Rothirschs an 5 verschiedenen Stätten vertreten, weshalb Maßnahmen erforderlich sind, um weitere Exemplare auszusetzen, die zu einer Verbesserung der Genetik führen und so die Prozesse des Zunehmens und der Verbreitung der Population fördern.

Auf Sardinien und Korsika werden ge-

*A sinistra. Tre cervi, incuranti dalla grossa mole, si servono del pasto dei buoi - Comune di Arbus*  
 Links: Zwei Hirsche, die auf einer für Rinder gedachten Weide grasen - Gemeinde Arbus

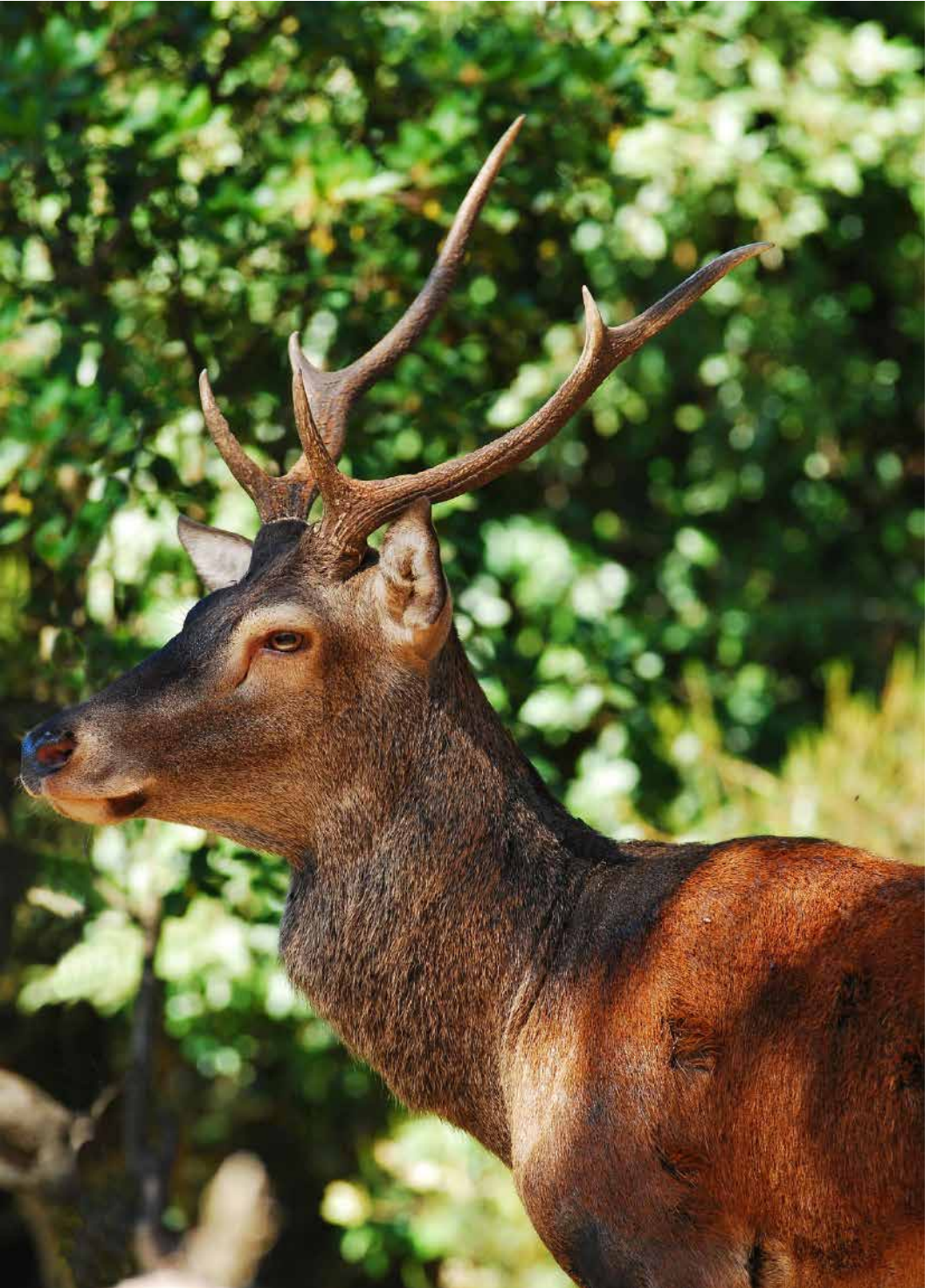


punto delle strategie finalizzate alla migliore conservazione della specie. Oltre alle attività sopra descritte, considerato che la valorizzazione e la difesa del cervo non può altresì prescindere dalla diffusione della conoscenza e dalle azioni di sensibilizzazione, si è prevista anche la realizzazione di programmi di educazione ambientale, divulgazione e ricerca, rivolta agli istituti scolastici.

*In alto. Esempari di cervi - Arbus  
A destra. Esemplare maschio di cervo  
Oben: Hirschexemplare - Arbus  
Rechts:.. Männlicher Hirsch*

netische und gesundheitliche Untersuchungen durchgeführt und einige Exemplare werden mit Funkhalsbändern ausgestattet, die - zusammen mit anderen Überwachungstechniken - es erlauben werden, deren Wanderungen, Überleben und Ernährungsgewohnheiten zu untersuchen; diese Informationen werden es ermöglichen, Strategien zur bestmöglichen Erhaltung der Art auszuarbeiten.

Angesichts der Tatsache, dass die Aufwertung und der Schutz des Hirsches Hand in Hand gehen muss mit der Verbreitung von Kenntnissen und Sensibilisierungsmaßnahmen neben den oben beschriebenen Aktivitäten, ist auch die Durchführung von Umwelterziehungs-, Informations- und Forschungsprogrammen vorgesehen, die an Schulen gerichtet sind.



Pubblicazione sugli Obbiettivi del Progetto (azione E.1) **“One Deer Two Islands”**  
sulla conservazione del cervo *“Cervus elaphus corsicanum”*,  
finanziato nell’ambito dell’iniziativa comunitaria **LIFE+ Nature**.

Veröffentlichung über die Zielsetzungen des Projekts (Aktion E.1) **“One Deer Two Islands”**  
zur Bewahrung der Rothirschart *“Cervus elaphus corsicanum”*,  
finanziert im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative **LIFE+ Nature**.

Testo redatto da - *Texte*

Mariano Cocco *Provincia del Medio Campidano*

Hanno contribuito alla revisione del testo:

Carlo Garau, Luisanna Massa, Marta Sanna *Provincia del Medio Campidano*  
Francesco Riga *Istituto Superiore per la Protezione e la ricerca Ambientale (ISPRA)*  
Stevan Mondoloni *Parc Naturel Régional de Corse (PNRC)*

Traduzioni - *Übersetzungen*: Network s.r.l.

Le fotografie sono state pubblicate per gentile concessione degli autori:

Domenico Ruiu - copertina e pagine 5, 14

Antonello Chiaramida - pagina 15

Floris Doriano *Ass. Carradoris S. Antonio di Arbus* - pagina 12

Mariano Cocco *Provincia del Medio Campidano* - pagina 2, 6, 9

Paolo Avignone *Provincia dell’Ogliastra* - pagina 8

Robert Nicolas *Parc Naturel Régional de Corse (PNRC)* - pagina 7

Link e contatti - *Links und Kontakte*

**[www.onedeertwoislands.eu](http://www.onedeertwoislands.eu)**

#### **Provincia del Medio Campidano (Capofila)**

Sito internet: <http://www.provincia.mediocampidano.it/mediocampidano/it/homepage.page>

Referenti: Carlo Garau - tel. 070.9356453 - [cgarau@provincia.mediocampidano.it](mailto:cgarau@provincia.mediocampidano.it)

#### **Parco Regionale della Corsica**

*(Parc Naturel Régional de Corse)*

Sito internet: <http://www.parc-corse.org/>

Stevan Mondoloni - tel. 0033.623492174 - [mondoloni\\_stevan2a@hotmail.fr](mailto:mondoloni_stevan2a@hotmail.fr)

Paul Antoni Susini - tel. 0033.621431635 - [p.anto.susini@laposte.net](mailto:p.anto.susini@laposte.net)

#### **Istituto Superiore per la Protezione e la ricerca Ambientale**

Sito Internet: <http://www.isprambiente.gov.it/it>

Francesco Riga - tel. 051.6512263 - [francesco.riga@isprambiente.it](mailto:francesco.riga@isprambiente.it)

#### **Provincia dell’Ogliastra**

Sito internet: <http://www.provinciaogliastra.gov.it/provincia/index.php>

Paolo Avignone - tel. 0782.473662 - [pa.avignone@provincia.ogliastra.it](mailto:pa.avignone@provincia.ogliastra.it)

#### **Ente Foreste della Sardegna**

Sito Internet: <http://www.sardegnaambiente.it/foreste/index.html>

Dionigi Secci - tel. 070.2799284 - [dssecci@enteforestesardegna.it](mailto:dssecci@enteforestesardegna.it)

Stampato nel mese di ottobre del 2014

*Gedruckt im Oktober 2014*

Realizzazione - *Ausführung*

**Nuove Grafiche Puddu s.r.l.**

Ortacesus (CA) - Tel. 070 9819015