ONE DEER V TWO ISLANDS

CONSERVAZIONE DEL CERVO SARDO *(CERVUS ELAPHUS CORSICANUS)* IN SARDEGNA E CORSICA

NATURA 2000

life+ Cervus elaphus corsicanus

Life

Forestas
Agentzia forestale regionale èrp s'isviluppu de su territòriu e de s'ambiente de Sardigna
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna

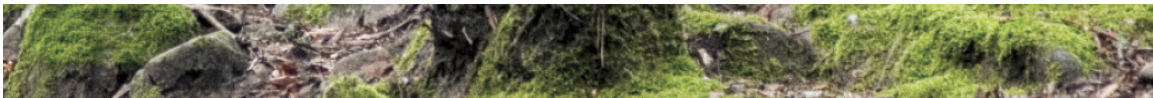
REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

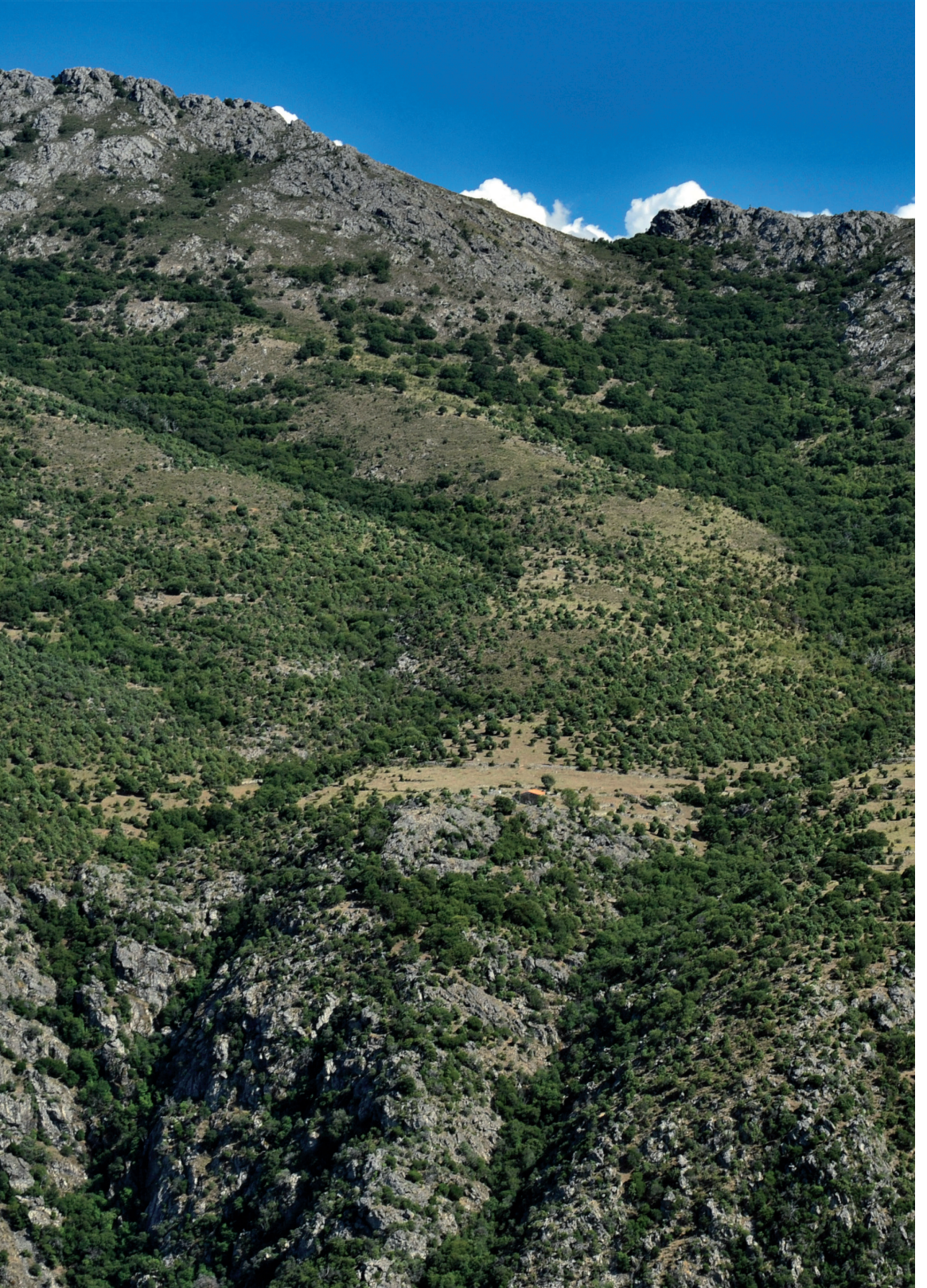
PROVINCIA DI NUORO

PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

Parc naturel régional de Corse
Parcu 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-corso, 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 colo- nizzatori 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 rea- lizzazione delle Navicelle votive ed in singoli bronzetti, fonti attendibili fanno invece risalire la presenza della specie in Corsica dal VI sec. d.C.

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.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND HERKUNFT

Der sardische und korsische Hirsch gehört zu der Familie der Rothirsche und zur Gattung der Cerviden, die neun Arten in Europa, Nordamerika, in weiten Teilen des asiatischen Kontinents und in begrenzteren Gebieten Nordafrikas umfasst. Der sardisch-korsische Hirsch, Gattung Cervus elaphus corsicanus, ist eine der Unterarten, die sich vom europäischen Hirsch (Cervus elaphus) unterscheidet. Neueste genetische Studien lassen vermuten, dass sie von aus Osteuropa stammenden Exemplaren abstammen, die vor mindestens 3500 Jahren von antiken Besiedlern eingeführt wurden und die sich an die Bedingungen der Insel durch einen kleineren Wuchs angepasst haben. Auf Sardinien finden sich Zeugnisse aus der nuraghischen Zeit, die in großem Umfang durch Abbildungen des Hirsches auf Votivschiffen und einzelnen Bronzefiguren dokumentiert sind. Zuverlässige Quellen belegen das Vorkommen der Art auf Korsika seit dem 6. Jh. n. Chr..

NACHHALTIGKEIT

Obwohl die Gefährdung der Art im Vergleich zu den vergangenen Jahrzehnten deutlich abgenommen hat, ist es dennoch notwendig, Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen auszuarbeiten, die Bestandteil eines umfassenderen Rahmens der nachhaltigen Entwicklung sind.
Nachhaltigkeit im weiteren Sinn stützt sich auf

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 le attività turistiche, la riduzione della conflittualità con le popolazioni locali, in particolare con agricoltori e allevatori che subiscono rilevanti danni alle produzioni agricole.

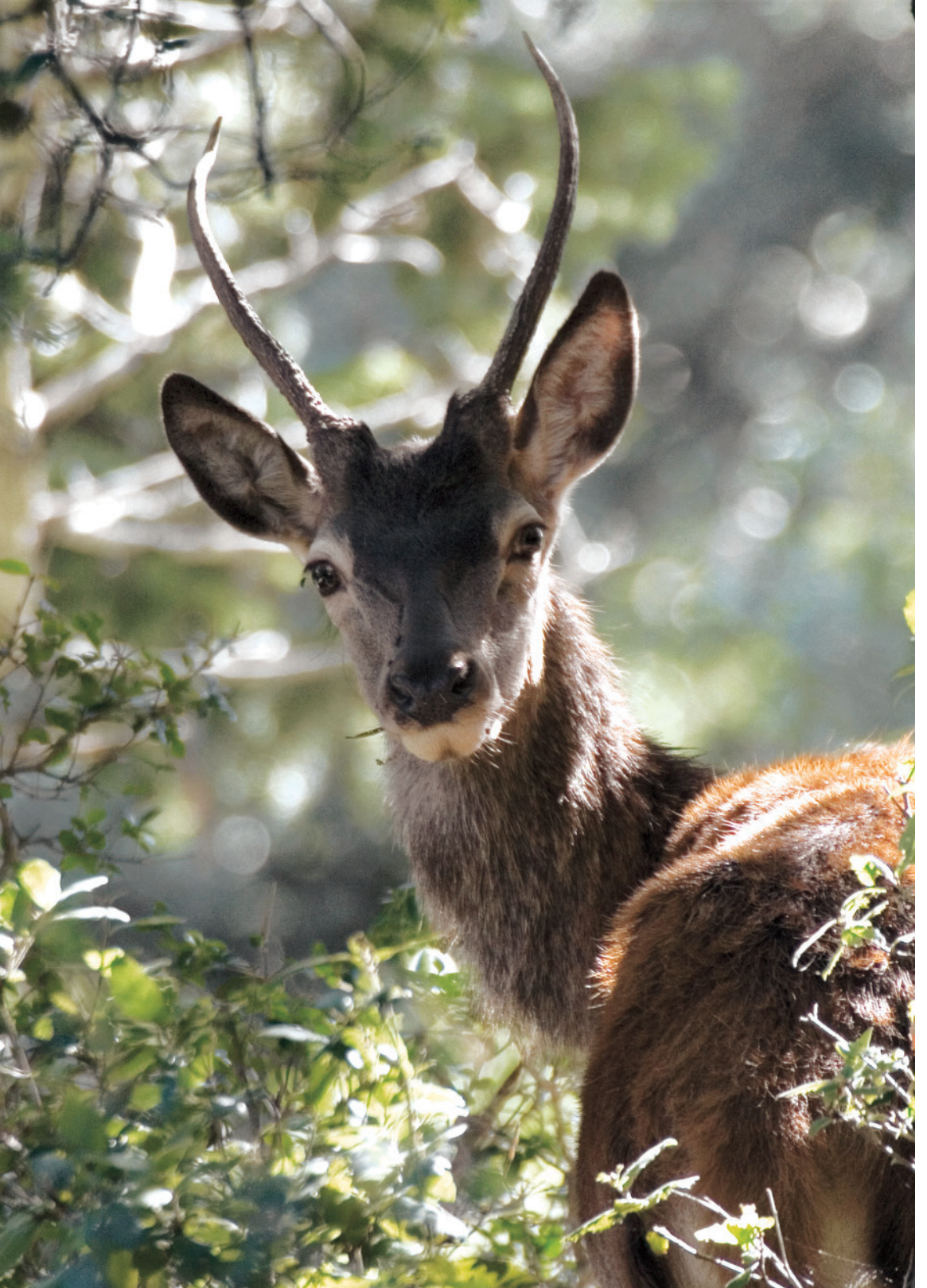
LE AZIONI DEL PROGETTO

Il progetto LIFE+11 NAT/IT/00210 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.
In Sardegna, tra le principali azioni, si annovera la reintroduzione in aree storicamente popolate dal Cervo sardo (quali ad esempio il Golfo di Orosei e i Monti del Gennargentu meridionali), mentre in Corsica sono stati reintrodotti

drei grundlegende Säulen, die sich ausgewogen entwickeln müssen: ökologische, wirtschaftliche und soziale Verbesserung. Dieses Prinzip ist die unerlässliche Grundlage auch in Bezug auf die Erhaltung des sardisch-korsischen Hirsches, das aus Gründen, die im Folgenden dargelegt werden, verfolgt werden muss: Verbesserung des Habitats und der genetischen Merkmale der Art, seine Aufwertung als Anziehungspunkt für touristische Aktivitäten, die Verringerung der Konflikte mit der ansässigen Bevölkerung, insbesondere den Bauern und Viehzüchtern, die erhebliche Schäden an der landwirtschaftlichen Produktion erleiden.

MASSNAHMEN DES PROJEKTS

Das Projekt LIFE+11 NAT/IT/00210 zur Erhaltung des Hirsches (Cervus elaphus corsicanus) auf Sardinien und Korsika umfasst eine Reihe von Maßnahmen, die sich zum Ziel gesetzt haben, die genetische Variabilität zu verbessern, geeignetere Umweltbedingungen im Einklang mit den Bedürfnissen der Art zu schaffen, die Beobachtung der wildlebenden Exemplare zu ermöglichen ebenso wie die Handhabung der Konflikte zwischen den menschlichen Aktivitäten und die der Hirschpopulation.
Auf Sardinien gehören zu den wichtigsten Maßnahmen die Wiedereinführung in die historisch angestammten Gebiete des sardischen Hirsches (wie z. B. der Golf von Orosei und die südlichen Gennargentu-Berge), während auf Korsika Exemplare aus Sardinien wiedereingeführt wurden (insbesondere



esemplari provenienti dalla Sardegna (in particolare dalla Costa Verde) per rafforzare e rinvigorire il piccolo nucleo di cervi presenti sull'isola. Con i nuovi esemplari reintrodotti aumenta di fatto 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 paesaggi che caratterizzano le due Isole.
A tal fine è previsto il ripristino di sentieri esistenti e di alcuni tracciati che, compatibilmente con le difficili condizioni orografiche e le esigenze di difesa del suolo, devono essere riadattati per consentire l'accesso anche alle persone che presentano difficoltà motorie. A completamento delle opere, l'installazione delle case da deer watching lungo i suddetti percorsi, consentirà l'osservazione della specie in natura, le riprese video e fotografiche
Per creare condizioni favorevoli alla specie ed

von der Costa Verde), um die kleine, auf der Insel vorhandenen Gruppe zu verstärken und zu verjüngen. Duch die Wiedereinführung der neuen Exemplare erhöht sich die genetische Variabilität der Population und macht sie so widerstandsfähiger gegen Krankheiten und Umweltveränderungen.
Das Vorhandensein von Hirschen in ihrem natürlichen Habitat kann zudem die Attraktivität für Ökotourismus der Orte, an denen sie vorkommen, erhöhen und so einen Mehrwert zu den eindrucksvollen Landschaften bieten, die diese beiden Inseln auszeichnen.
Zu diesem Zweck ist vorgesehen, bereits bestehenden Wege und einige Trassen wiederherzustellen, die unter Berücksichtigung der schwierigen Topografie und der Notwendigkeit des Bodenschutzes neu angepasst werden müssen, um auch Personen mit eingeschränkter Mobilität die Nutzung zu ermöglichen. Nach Fertigstellung dieser Arbeiten wird die Einrichtung von Häusern zum Deer Watching entlang dieser Wege und Strecken die Beobachtung dieser Tierart in der Natur, Video- und Fotoaufnahmen ermöglichen.

aumentare la disponibilità alimentare, in Sardegna sono in corso di attuazione interventi selvicolturali su formazioni forestali esistenti e l'impianto di essenze autoctone appetite dalla specie, mentre, per sopperire alla carenza di risorse idriche durante il periodo estivo, notoriamente siccitoso nell'isola, si sta provvedendo al ripristino delle sorgenti e alla creazione di abbeveratoi.

Per la salvaguardia del Cervo sardo è di fondamentale importanza la riduzione dei conflitti con la popolazione locale ed in particolare con gli allevatori, i quali subiscono danni, anche ingenti, alle produzioni foraggere 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. Nel contempo, attraverso l'uso di recinzioni elettrificate, si sta cercando di attenuare i danni che i cervi arrecano alle coltivazioni di pregio (es. vite e fruttiferi) e alle produzioni foraggere destinate agli allevamenti zootecnici. Con l'avanzamento del progetto è emersa la necessità di prestare maggiore attenzione alle attività zootecniche in quanto l'aumento numerico della popolazione dei cervi, specialmente nell'arburese, è stato verosimilmente avvantaggiato dalla maggiore disponibilità alimentare prodotta dalle coltivazioni destinate all'allevamento, in un territorio altrimenti dominato dalla vegetazione arbustiva ed arborea a sclerofille meno nutritiva delle essenze da pascolo e foraggere coltivate. Oltre che per i cervi la permanenza degli insediamenti zootecnici, prevalentemente di tipo estensivo ed a basso impatto ambientale, è quindi fondamentale per la conservazione del caratteristico mosaico creato dall'alternarsi delle coltivazioni con la vegetazione naturale, che rappresenta e caratterizza con forza il paesaggio storico-colturale e culturale, e consente inoltre produzioni alimentari di pregio.
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, sono

Um für die Tierart günstige Bedingungen zu schaffen und das Nahrungsangebot zu erhöhen, werden in Sardinien forstwirtschaftliche Maßnahmen in bereits vorhandenen Waldbeständen durchgeführt und autochthone Holzarten, die von dieser Tierart bevorzugt werden, neu gepflanzt. Um dem Wassermangel vor allem im Sommer in den bekanntlich trockenen Gebieten der Insel vorzubeugen, werden Quellen neu belebt und Tränken eingerichtet.

Zum Schutz des sardischen Hirsches ist die Verringerung der Konflikte zwischen der ansässigen Bevölkerung, insbesondere der Tierzüchter, von grundlegender Bedeutung, da diese zum Teil auch beachtliche Schäden an der Futterpflanzenproduktion erleiden, die von der Hirschpopulation systematisch abgegrast wird. Daher wurde in Abstimmung mit den Viehzüchtern die Schaffung von Anbauflächen ohne Ertragsziel (Weidewiesen und Grünland) festgelegt, die als Nahrung für Hirsche dienen. Gleichzeitig wird versucht, durch den Einsatz von elektrischen Zäunen die Schäden, die die Hirsche an den hochwertigen Kulturen (z. B. Wein- und Obstbau) und an den Futterpflanzenkulturen für die Viehzucht verursachen, zu mindern. Mit dem Fortschreiten des Projekts hat sich die Notwendigkeit gezeigt, der Tierhaltung größere Aufmerksamkeit zu schenken, da das Anwachsen der Hirschpopulation vor allem im Gebiet von Arbus durch die größere Verfügbarkeit von Futterpflanzenkulturen begünstigt wurde, in einem Gebiet, das ansonsten von einer Vegetation aus Sträuchern und Hartlaubgewächsen gekennzeichnet ist, die weniger nahrhaft sind als die angebauten Weide- und Futterpflanzen. Abgesehen von den Hirschen ist daher die Aufrechterhaltung der Viehzucht, die hauptsäclich extensiv und mit geringer Umweltauswirkung ist, für die Erhaltung der charakteristischen Landschaftsaufteilung von grundlegender Bedeutung. Diese ist gekennzeichnet vom Wechsel zwischen Natur- und Kulturlandschaft und stellt eine der Besonderheiten der historisch-landwirtschftlichen und kulturellen Landschaft dar und bildet auch die Voraussetzung für die Erzeugung hochwertiger landwirtschaftlicher Produkte.
In den Gebieten, in denen die Hirschpopulation am dichtesten ist und der Straßenverkehr eine besonders im Sommer erhöhte Verkehrsfrequenz

già stati 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 sanitari che verranno ulteriormente 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 1000 esemplari distribuiti in 5 differenti siti, per questo si sono resi necessari gli interventi di reintroduzione che favoriscono il miglioramento genetico ed i processi di accrescimento ed espansione della popolazione.
In Sardegna e Corsica si stanno quindi effettuando accertamenti genetici, ed alcuni esemplari, muniti di radio collari, consentiranno, unitamente ad altre tecniche di monitoraggio, di studiare meglio gli spostamenti, la sopravvivenza e le abitudini alimentari. Queste informazioni permetteranno un'accurata messa a 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, sono in corso di attuazione programmi di educazione ambientale, divulgazione e ricerca rivolta agli istituti scolastici.

aufweist, wurden an bekannten Stellen für den Wildwechsel bereits spezielle optische Abschreckvorrichtungen installiert.
Auf Sardinien schätzt man die Zahl auf mehr als 8.000 Hirsche, die auf vierzehn Standorten aufgeteilt sind, in denen bereits genetische Studien und Gesundheitsprüfungen durchgeführt wurden, die anhand des Projekts Life noch weiter vertieft werden, um die genetische Variabilität und das Vorkommen etwaiger Krankheitserreger zu beleuchten.
Diese Maßnahme ist notwendig, um die Tiere auszuwählen, die für eine Überführung und einen genetischen Austausch zwischen nicht konsanguinen Exemplaren geeignet sind, aber auch um das Entwicklungspotenzial und den Gesundheitszustand innerhalb der verschiedenen Areale zu überwachen.
Auf Korsika ist der sardisch-korsische Hirsch nur freilebend mit ca. 1.000 Exemplaren an 5 verschiedenen Stellen präsent. Aus diesem Grund waren Maßnahmen zur Wiedereinführung notwendig, die sowohl eine genetische Verbesserung fördern als auch den Wachstums- und Ausbreitungsprozess der Population.
Auf Sardinien und Korsika werden daher genetische Prüfungen durchgeführt und einige Exemplare, die mit Funksendern versehen sind, werden - gemeinsam mit anderen Überwachungstechniken - erlauben, die Bewegungen, das Überleben und die Ernährungsgewohnheiten besser zu untersuchen. Diese Informationen ermöglichen eine präzise Festlegung der Strategien, die einen besseren Erhalt der Art zum Ziel hat.
Unter der Voraussetzung, dass die Aufwertung und der Schutz des Hirsches nicht von einer Wissensverbreitung und von Sensibilisierungsmaßnahmen absehen kann, werden, neben den bereits beschriebenen Maßnahmen, Programme zur Umwelterziehung, Verbreitung und Forschung in den Schulen durchgeführt.

“Pubblicazione finanziata nell’ambito dell’iniziativa comunitaria LIFE+ Nature, Progetto “One Deer Two Islands”sulla conservazione del cervo “Cervus elaphus corsicanus” - Azione E.3”.