



Operazione di reintroduzione di cervi dalla Sardegna alla Corsica

Moltifau Dicembre 2015

Programma LIFE « One deer two islands »

**LIFE11 NAT/IT/00210
(CUP n. I92D12000100006)**

**Action C.3 Reintroduzione di nuove popolazioni, diversità genetica,
monitoraggio GPS**



Mondoloni Stevan
PNRC

Dicembre 2015



Dal 1985 un programma di reintroduzione del cervo Corso-Sardo è applicato dal Parco Naturale Regionale della Corsica.

In seguito ad una collaborazione con la Sardegna (EFS), diversi recinti di allevamenti furono sistemati e la reintroduzione del cervo in natura ha potuto essere effettuata su diversi settori caratteristici dell'isola.

Questi interventi furono nell'insieme un successo, 250 animali furono liberati dal 1998 al 2014, in diversi settori della Corsica. Dopo 4 campagne di censimento realizzate durante il bramito in settembre 2011, 2012, 2013 e 2014 la popolazione di cervi in natura è oggi stimata a più di 1300 animali.

In settembre 2012, il PNRC ottiene l'accordo dall'Unione Europea per mettere in opera un programma LIFE+natura per studiare tra l'altro il cervo Corso-sardo e definire un piano di gestione comune a lungo termine con la Sardegna.

Questo programma è elaborato da 5 partner : l'Ente foreste della Sardegna, le province del Medio Campidano e d' Ogliastra, l' ISPRA (istituto superiore di ricerca ambientale) per la Sardegna e il Parco Naturale Regionale della Corsica.

A livello della Corsica un comitato di pilotaggio è stato costituito con: l'ONCF, l'ONF, la DREAL, l'OECD, l'Università di Corsica, i laboratori di analisi dipartimentali e la federazione dei cacciatori della Corsica del Sud.

L'operazione presentata corrisponde all'azione C3 del programma LIFE "One deer two islands" mira dunque a reintrodurre il cervo nell'habitat naturale per realizzare un incrocio genetico con la popolazione già presente e di studiare la sua relazione con l'ambiente grazie ai collari emettitori.

Il cervo fu reintrodotta in questo settore nel 2007, è per questo motivo che un rafforzamento della popolazione ha potuto essere effettuato allo scopo di assicurare e finalizzare perfettamente la reintroduzione del cervo in questo settore.

L'operazione è stata realizzata in cooperazione, da una squadra composta da personale del Parco Naturale Regionale di Corsica, dall'Ente Foreste della Sardegna, dell'ISPRA e da studenti dell'Università di Corsica.

Una riunione pubblica di informazioni ha avuto luogo presso il Comune di Moltifau il 1° Marzo 2014 per informare la popolazione e raccogliere i pareri degli eletti e degli utenti.

Le procedure legate alle autorizzazioni necessarie così come alle condizioni da rispettare sono state effettuate presso la DDTM e la DDCSPP di Haute-Corse.



Il rilascio riguarda un nucleo di animali socialmente equilibrati provenienti da Costa Verde in Sardegna.

L'ultimo trasferimento di cervi dalla Sardegna alla Corsica è stato realizzato 20 anni fa.

Il martedì 15 dicembre, nel quadro del programma LIFE “One deer two islands”, 5 cervi originari dalla Sardegna sono stati reintrodotti nel sito Natura 2000 di Tartagine, comune di Moltifau (luogo detto Modicu).

Scelta del sito di rilascio

La zona di rilascio si trova nel comune di Moltifau, all'interno del sito Natura 2000 ritenuto per il programma LIFE, FR 9402004 Chênaie verte et junipéraie de la Tartagine.

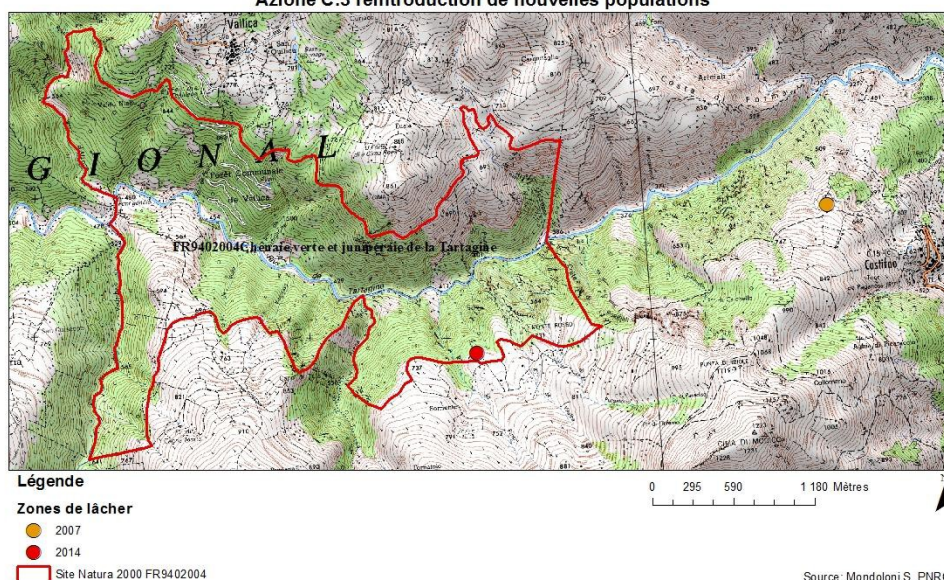
Ricordiamo anche che questo settore fu scelto ugualmente in funzione di uno studio condotto su le potenzialità di accoglienza del sito, realizzato dall'ISPRA e dal PNRC nel quadro del programma LIFE.

Abbiamo identificato una zona di rilascio coerente, relativamente decentrata dai villaggi, situato nella pianura di Modicu al centro dell'areale di ripartizione dei cervi attuale e nel perimetro del sito Natura 2000.

In riassunto, il rilascio in questo settore tiene conto di:

- I valori trofici e di rifugio per i cervi,
- I settori scelti rappresentano pochi rischi di fronte ai danni alle colture così come di fronte alla pratica della caccia e della pastorizia ,
- La presenza di agenti del PNRC che effettueranno i monitoraggi sul terreno.

Programme LIFE « One deer two islands »
LIFE11 NAT/IT/00210
(CUP n. I92D12000100006)
Azion e C.3 réintroduction de nouvelles populations



Localizzazione del punto di rilascio (S.Mondoloni. PNRC)



Informazione, comunicazione

La riunione pubblica di informazione si è tenuta il 1° marzo 2014 presso il comune di Moltifau. Quest'ultima ha permesso di presentare il programma LIFE nel suo insieme, di presentare l'insieme delle azioni che verranno effettuate sul settore ma anche di ufficializzare una collaborazione durevole con le associazioni di cacciatori locali per quanto riguarda la raccolta di dati sulle popolazioni di cervi durante le osservazioni nelle battute di caccia così come un accordo di principio per quanto riguarda la loro partecipazione al nostro fianco durante le operazioni di censimento per l'ascolto del bramito nel mese di settembre.

MOLTIFAU

Dix cerfs seront réintroduits dans la commune le 18 mars

Il y a quelques jours, une réunion s'est tenue dans les locaux de la mairie de Moltifau sous la direction de Jacques Costa, maire de la commune et directeur du Parc naturel régional de la Corse.

Au programme, plusieurs objectifs, et notamment la mise en place du lâcher de cerfs qui aura lieu sur la commune le 18 mars prochain.

Il s'agissait également de faire un point sur le programme *Life Cerf* et sur les actions à venir en présence de Stevan Mondoloni, chargé du suivi de l'animal au sein du PNRC. Ce dernier a ensuite présenté le mode de suivi plus pointu et plus moderne qui sera pratiqué.

Depuis sa mise en place en 1985, le programme a permis la réintroduction de plus de 240 animaux en Corse. Aujourd'hui, environ 1 000 cerfs sont présents dans cinq secteurs, dont celui de Moltifau. « *Le but premier est d'éviter les atrocités comme cela a été le cas tout récemment sur la commune* », soulignait Stevan Mondoloni.

« Apporter du sang neuf »

Partenaire du programme depuis 2007, un lâcher de cerfs avait été organisé à Moltifau, rencontrant un franc succès : « *Une bonne acclimatation et une appropriation du biotope par l'animal ont été remarquées* ». C'est donc pour cela qu'une nouvelle opération a été organisée.

Pour Stevan Mondoloni, l'objectif de cette nouvelle démarche est simple : « *Apporter du sang neuf et une génétique différente avec des cerfs introduits depuis la région de Quenza* ». Au total, dix animaux seront lâchés. Toutes les précautions seront prises en amont, puisqu'un « *suiti sanitaire avec un diagnostic de différentes pathologies sera effectué pour éviter toute maladie. Des poses des colliers pour une identification individuelle auront également lieu* ». Concernant le transport, c'est à bord de véhicules, puis par hélipontage que les animaux seront conduits jusqu'au



Une réunion préalable au lâcher de cerfs prévu mi-mars s'est déroulée à la mairie.

(Photos Jeannot Filippi)

lieu du lâcher. Une opération pouvant être jugée délicate pour les non initiés, mais pas pour le spécialiste : « *Ce sont des animaux résistants, toutes les précautions sont prises et il n'y a jamais eu de problèmes à ce niveau-là* ».

Suivi rigoureux de l'animal

À la suite de cette opération, de nombreuses méthodes de suivi seront mises en place : colliers émetteurs ou GPS, suivi à la jumelle, caméras thermiques, plusieurs points d'écoute, « *afin d'acquérir des connaissances sur les domaines vitaux, les types de milieux fréquentés et les déplacements saisonniers de l'animal* ».

Des captures en pleine nature à l'aide d'enclos amovibles sont également prévues pour réaliser régulièrement des diagnostics complets, effectuer les mesures et les poids. D'ici six ans et la fin du programme,



Stevan Mondoloni, chargé du suivi du cerf au PNRC, a expliqué comment les 10 animaux seront introduits et suivis.

une régulation définitive de l'espèce est espérée, à condition que la protection soit totale, et que plus aucun ne soit abattu, comme cela a été le cas fin janvier dans la commune...

ARNAUD POGGI

Dici cervi verranno reintrodotti nel comune il 18 Marzo. Riunione pubblica a Moltifau il 1° Marzo 2014, presentazione del programma LIFE e programmazione dell'operazione di reintroduzione (Corse-matin, 8.03.14)



Scelta degli animali

Gli animali rilasciati provengono tutti da ambiente naturale, nel sud della Sardegna a Costa verde.

La scelta degli animali è stata fatta per:

- rilasciare dei gruppi sociali coerenti, un rapporto maschio/femmina equilibrato,
- mantenere una buona variabilità genetica della popolazione di cervi presente nell'ambiente naturale.

A monte, gli animali sono stati sottoposti a controlli sanitari rigorosi riguardo le patologie (brucellosi, FCO, tubercolosi), al fine di reintrodurre degli individui sani.

Struttura degli animali rilasciati

Il nucleo di popolazione è caratterizzato da un rapporto maschio/femmina equilibrato con una proporzione leggermente superiore di femmine (3 femmine per 2 maschi).

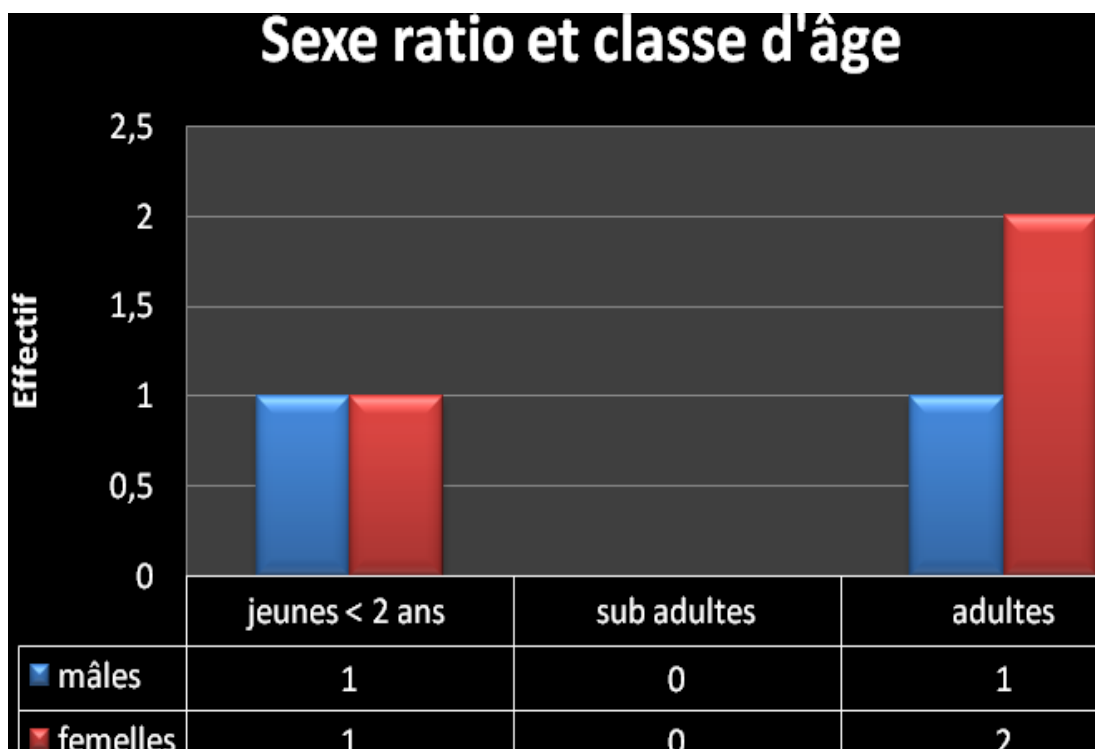


Grafico della ripartizione per classe di età degli animali rilasciati (S.Mondoloni, PNRC)

La tabella di identificazione dettagliata degli animali in annesso 1.



La ripartizione per classe di età indica un rapporto relativamente equilibrato per 3 adulti e 2 giovani di meno di 2 anni.

Svolgimento dell'operazione

Le catture

Le catture vengono effettuate nell'habitat naturale in Sardegna il 27 novembre 2015.

Gli animali vengono attirati nei recinti di cattura, una volta isolati vengono anestetizzati utilizzando un fucile ipodermico.

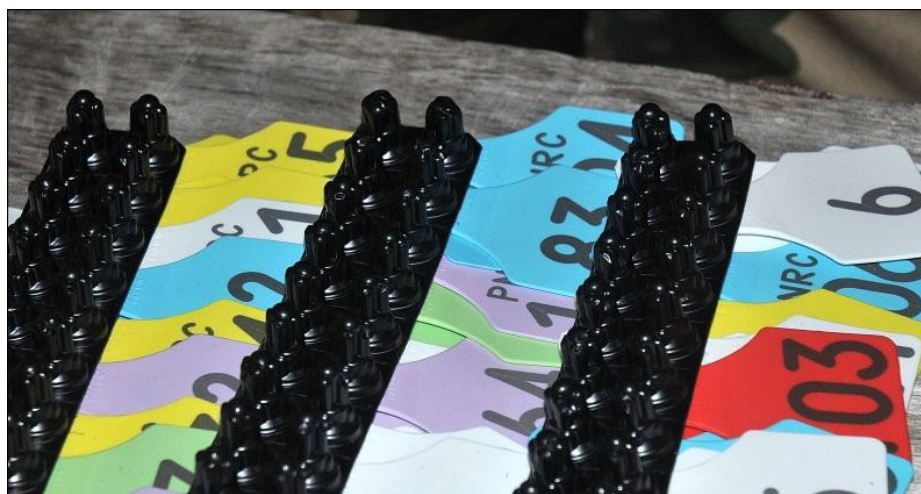
Una prima serie di controlli sanitari viene effettuata, poi 3 giorni dopo una seconda serie.

I risultati delle analisi sanitarie vengono trasmesse al veterinario Lucio Mandas dell'Ente Foreste della Sardegna, il responsabile delle catture. Le analisi rivelano una sieronegatività per l'insieme degli animali, questi ultimi possono essere trasferiti verso la Corsica in accordo con la DDCSPP di Haute-Corse.

Ogni animale viene marcato individualmente (2 fibbie di identificazione e numeri differenti più collare emettitore per certi) è una codifica unica applicata per ogni animale.

Ciò permette agli agenti del Parco durante le missioni di monitoraggio in natura di differenziare gli animali osservati, particolarmente nel quadro del protocollo per cattura-marcatura-ricattura (CMR), con osservazione visiva con binocolo in un primo tempo, rilevando diversi tipi di informazioni (stato sanitario apparente, cerva localizzata oppure no, habitat occupato...).

3 dei 5 animali sono muniti di collare GPS per potere studiare i loro spostamenti.



Copie di fibbie di identificazione (N.Robert, PNRC)



Trasporto

Alle 4 del mattino gli animali sono stati trasferiti da Costa Verde verso Alghero, di seguito hanno raggiunto la Corsica in elicottero.

Elitrasporti

La prima rotazione con 3 animali trasportati è stato effettuato alle 08.00 con arrivo sul sito di Moltifau alle 10.00.

Le condizioni meteorologiche erano perfette.

La seconda rotazione è stata realizzata alle 11.00 con arrivo sul sito alle 13.00.

Un'ultima rotazione è stata effettuata dal sito di rilascio verso Piana (comune di Castifau) per elitrasportare le casse di trasporto omologate da una seconda squadra di agenti del PNRC.

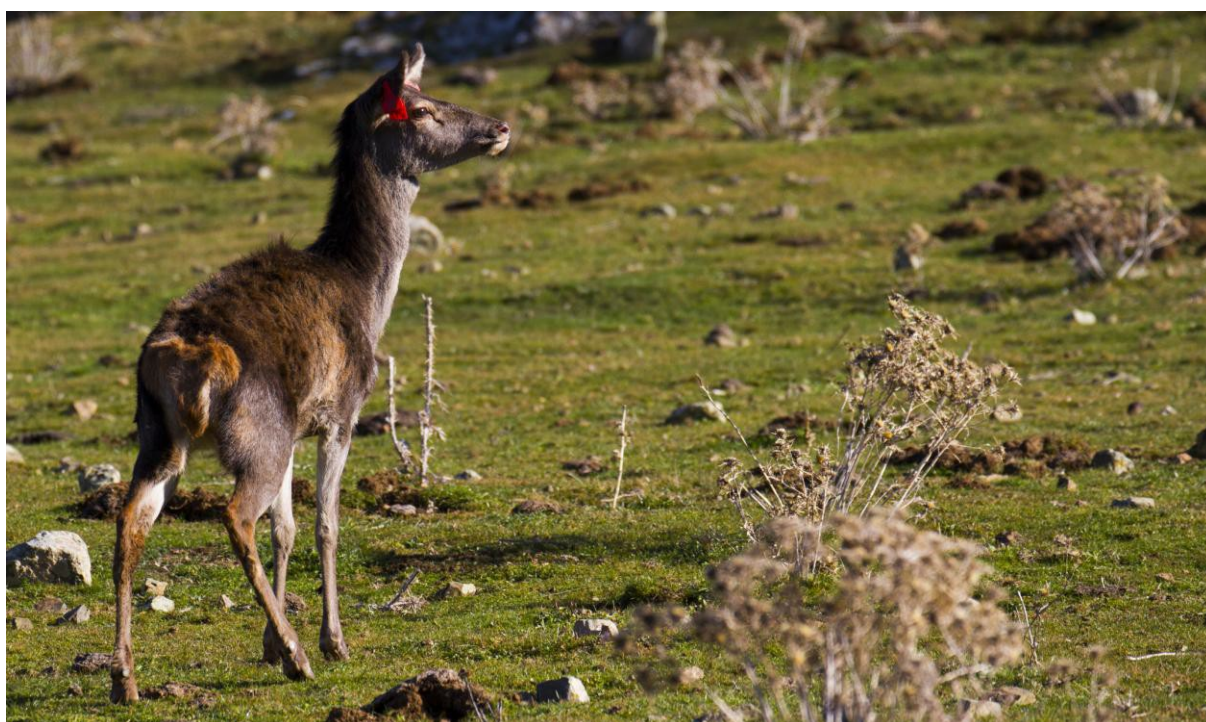
L'operazione è terminata con successo intorno alle 14.00.



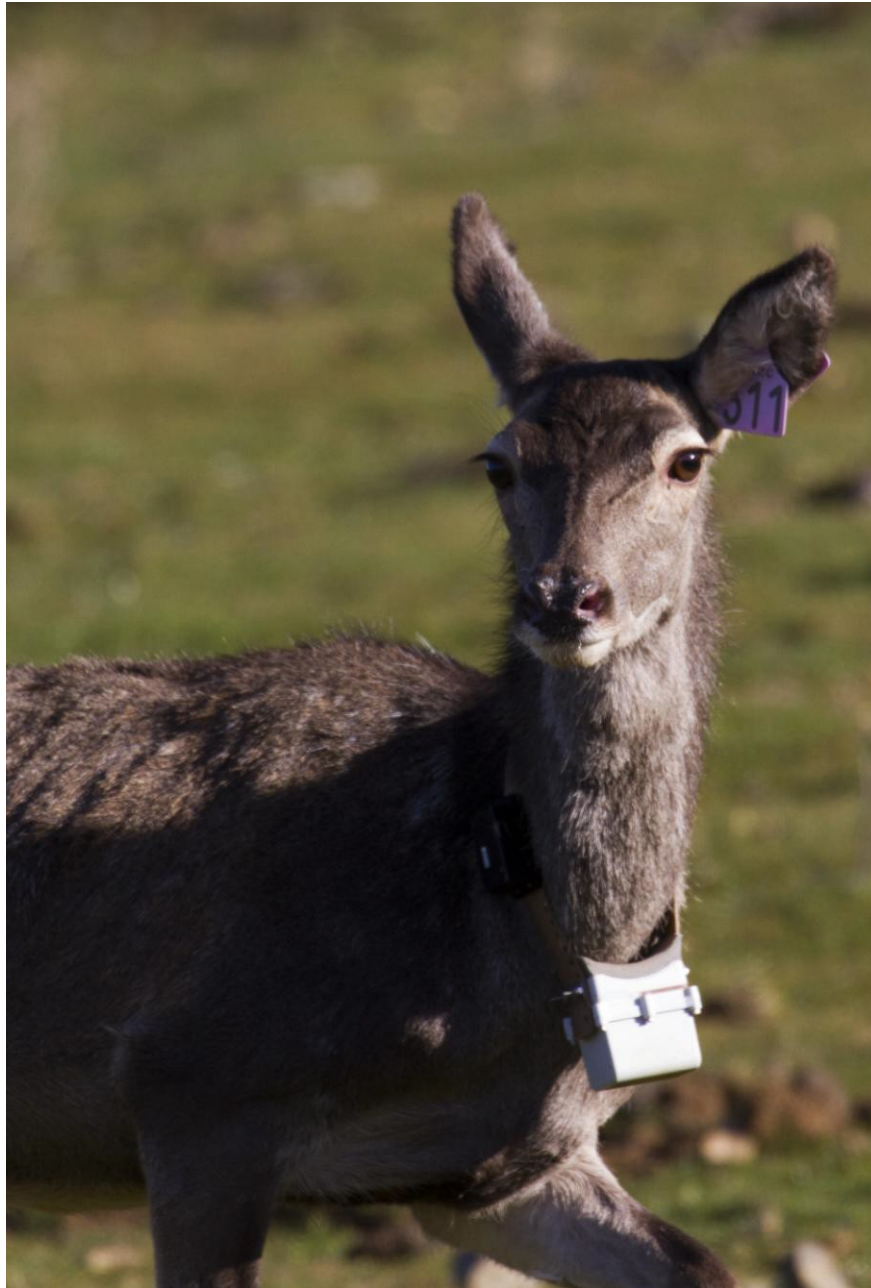
L'arrivo dei cervi sul sito (N.Robert., PNRC)



Primi passi in Corsica per questa cerva adulta munita di collare GPS (N.Robert, PNRC)



Cerbiatta sul sito di Modicu (N.Robert, PNRC)



Cerva adulta munita di collare GPS (N.Robert, PNRC)

Protocollo di monitoraggio con collare GPS

Tanti anni di monitoraggio con telemetria sono stati effettuati su diversi settori della Corsica (Alta rocca, Fium'orbu, Deux sorru, etc...).

Il PNRC ha intrapreso uno studio per acquisire molte informazioni sulla specie *Cervus elaphus corsicanus* nel suo ambiente naturale.



Più concretamente questo studio si basa sul “Home range”, si cerca di identificare :

- i tipi di habitat frequentati,
- la dimensione dei domini vitali,
- le zone di pascolo e li eventuali spostamenti stagionali,
- i raggruppamenti invernali,
- la sopravvivenza oppure no dell'animale (grazie alle opzioni “Activity – Mortality” attivate sui collari).

Questo protocollo consiste nel seguire il più precisamente possibile questi animali sul terreno.

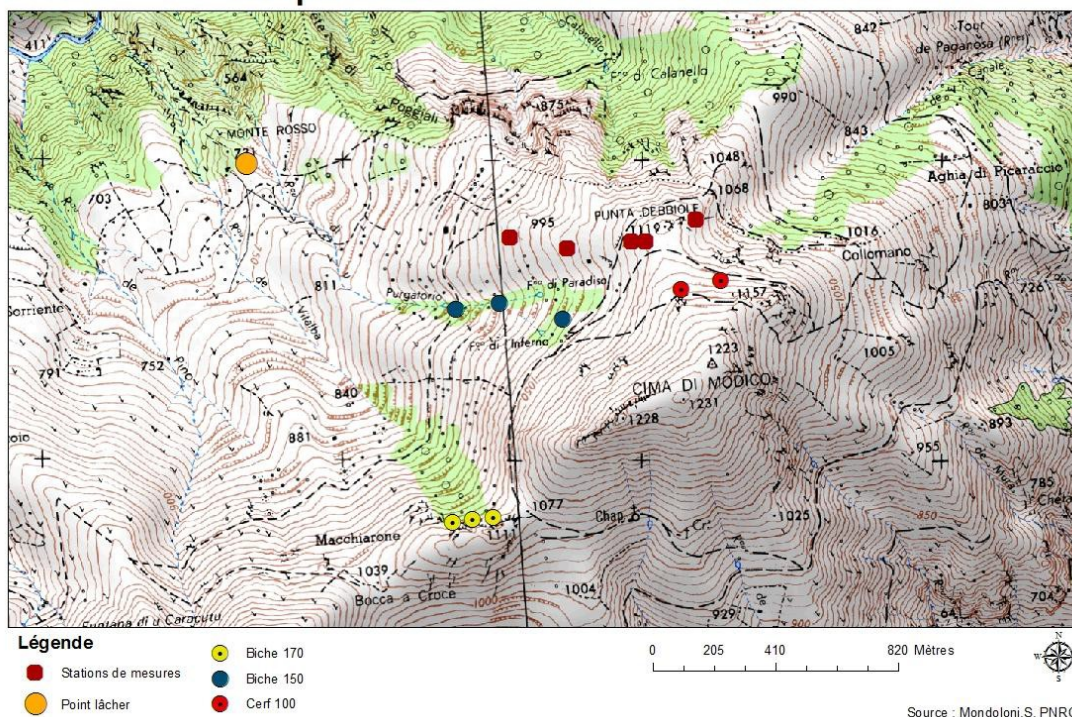
Da notare che altri protocolli di monitoraggio sono applicati su questo stesso settore, come per esempio il monitoraggio sanitario apparente degli animali o ancora la rilettura visiva (CMR).

Nelle pianure di Moltifau un protocollo di cattura con recinto amovibile è testato dall'inverno 2014.

Questo protocollo mira a realizzare un monitoraggio completo degli animali catturati e ad identificarli con marcatura individuale.

Sotto un esempio di trattamento dei dati effettuato dopo missione di monitoraggio con radio-tracking.

Suivi par télémétrie 28.03.14 secteur Moltifau



Localizzazione con monitoraggio telemetrico di 3 animali muniti di collare VHF (S.Mondoloni, PNRC)



Conclusion

La riuscita di questa operazione è stata possibile solo grazie all'eccellente cooperazione tra differenti attori dell'ambiente della Corsica e membri del gruppo grandi ungulati (DREAL, OEC, ONCFS, ONF, laboratori dipartimentali...).

Il Parco Naturale Regionale della Corsica desidera ringraziare particolarmente tutte le istituzioni e partner locali, Sardi e italiani che hanno permesso di realizzare questa operazione con successo:

- DDTM di Haute-Corse,
- DDCSPP di Haute-Corse,
- Federazione cacciatori di Haute-Corse,
- L'ONCFS,
- I comuni di Castifau e di Moltifau,
- L'Ente foreste della Sardegna,
- L'ISPRA,
- La società italiana di elicottero Star work,
- L'università di Corsica.

Vogliamo salutare ugualmente il forte impegno del personale del Parco Naturale Regionale di Corsica e dell'Ente Foreste della Sardegna, in effetti una trentina di agenti è stata mobilitata dalle 06.00 alle 16.00.

Evidentemente questa operazione così come gli studi scientifici che verranno effettuati in situ non avrebbero potute essere considerate senza il sostegno dell'Unione Europea con l'intermediario LIFE attuale "One deer two islands".

La tecnica impiegata si è rivelata efficace permettendo di catturare 5 animali e di assicurare loro il trasporto in un sito lontano.

Il mescolamento genetico effettuato per questa operazione limiterà ogni rischio di consanguineità a lungo termine.

I protocolli di monitoraggi applicati su questo settore per mezzo di collari VHF e GPS, permetteranno di ottenere dei dati importanti sulla colonizzazione dei siti di rilascio, sulla relazione specie-ambiente e permetteranno di precisare gli habitat preferiti del Cervo per completare lo strumento di valutazione già messo in opera durante lo studio preliminare.



Annexo 1: Tabella riassuntiva di identificazione degli animali rilasciati.

N	Sexe	Boucle G	Boucle D	classe d'âge	Provenance	Colliers GPS Fqce	Poids
1	M	335 bleue	276 verte	adulte	Costa verde Sardaigne	149.540	103
2	M	291 jaune	333 bleue	Jeune < 2 ans	Costa verde Sardaigne	X	37
3	F	57 jaune	178 jaune	adulte	Costa verde Sardaigne	149.510	70
4	F	311 violet	334 bleue	adulte	Costa verde Sardaigne	149.330	71
5	F	348 rouge	349 rouge	Jeune < 2 ans	Costa verde Sardaigne	X	65

Annexo 2: Personale mobilitato per l'operazione.

N	Personnel	Structure
1	Albertini Antoine	PNRC
2	Cassar Mathieu	PNRC
3	Cervetti Frédéric	PNRC
4	Comiti.Gladys	PNRC
5	Mannoni Florian	PNRC
6	Mariani Michel	PNRC
7	Mondoloni Stevan	PNRC
8	Moretti Jean-François	PNRC
9	Moretti Mattea	PNRC – Università di Corsica
10	Paccioni Mickael	PNRC
11	Robert Nicolas	PNRC
12	Secchi Roch	PNRC
13	Tramoni Vanina	PNRC
14	Verdi Franck	PNRC
15	Vesperini Stéphane	PNRC
16	Mandas Lucio	EFS
17	Murgia Andrea	EFS
18	Secchi Dioniggi	EFS
19	Pintus Barbara	Project manager LIFE+
20	Riga Francesco	ISPRA
21	Toquart Corentin	Università di Corsica