



Aprile 2011

Elenico di controllo: campionatura

Dal 1999, il “Laboratoire de Biologie de la Conservation” (LBC) di Losanna è stato incaricato dall’Ufficio federale dell’ambiente di eseguire le analisi genetiche nel quadro della sorveglianza del ritorno del lupo e degli altri grandi predatori. Il KORA è stato incaricato di amministrare e anonimizzare i campioni.

Lo scopo consiste nell’accertare, in base a vari campioni (feci, peli, saliva, urina ecc.) l’eventuale presenza di animali che causano danni al bestiame da reddito, stabilendone parimenti la provenienza; tali analisi servono anche a monitorare gli esemplari di lupo entrati sul territorio svizzero. Grazie alle analisi genetiche è infatti possibile non solo appurare il numero approssimativo di lupi che vivono attualmente in Svizzera, ma anche seguire gli spostamenti che essi effettuano all’interno del nostro Paese.

Negli ultimi anni, il numero di campioni analizzati è notevolmente aumentato, passando dagli iniziali meno di 50 agli attuali oltre 300 rilevamenti l’anno. Affinché le analisi genetiche possano dare risultati validi, è tuttavia assolutamente necessario che la campionatura venga effettuata con estrema cura, seguendo procedure standardizzate; per questo motivo, ci permettiamo di ricapitolare qui di seguito i principi fondamentali.

Senza la collaborazione delle numerose persone impegnate sul terreno, il monitoraggio dei grandi predatori in Svizzera sarebbe impensabile: perciò, in questa sede, desideriamo ringraziare vivamente tutti coloro che effettuano in maniera efficace il loro lavoro, spesso in condizioni tutt’altro che agevoli!

Campionatura per eseguire le analisi genetiche

- Manipolare i campioni soltanto con i guanti, altrimenti si rischia di contaminare il campione con DNA umano.
- Impedire che cani eventualmente presenti sul luogo entrino in contatto diretto con la carcassa dell’animale oggetto delle analisi, altrimenti vi è il rischio di contaminare il campione con DNA canino.
- Per ogni evento compilare in maniera completa un formulario (vedi allegato) e inviarlo con il/i campione/i. Sui contenitori dei campioni annotare soltanto un numero d’identificazione, che viene poi indicato nel formulario sotto „ID campione“. Campioni che appartengono allo stesso evento vengono contrassegnati con un numero e una lettera: ad es. da 1a a 1g.
=> solo campioni con formulari compilati in maniera completa vengono inviati alle analisi.
- Spedire i campioni per “posta A” a KORA, Thunstrasse 31, 3074 Muri (tel.: 031 951 70 40).
- I campioni, in forma anonimizzata, vengono inviati da KORA al laboratorio ogni mercoledì; in tal modo, l’analisi può cominciare il lunedì successivo. La determinazione della specie avviene di norma nel giro di due settimane dall’inizio dell’analisi; per la determinazione individuale dell’animale occorrono altre tre settimane.
=> L’analisi dei campioni che non pervengono a KORA entro il mercoledì viene posticipata di una settimana.

- Manipolazione dei diversi campioni:
 - Feci
 - Riempire un tubetto con una piccola quantità di feci ricoprendola con alcol al 100% e chiudere bene il tubetto con il coperchio.
 - Se si usa un pennarello per apporre la scritta direttamente sul tubetto, vi è il rischio che l'alcol la cancelli. È quindi meglio apporre la scritta a matita su un'etichetta adesiva, che va in seguito attaccata attorno al tubetto.
 - Raccogliere il resto delle feci in un sacchetto di plastica stabile e ben richiudibile (ad es. un sacchetto per la congelazione degli alimenti).
 - Fino al loro invio, conservare il tubetto e il sacchetto in frigorifero.
 - Peli
 - Raccogliere peli interi completi di radice (il DNA si trova nella parte radicale).
 - Raccogliere i peli in una busta di carta.
 - Fino al loro invio, conservare i peli a temperatura ambiente.
 - Urina e sangue
 - Raccoglierli servendosi di un tampone secco sterile.
 - Se l'urina e il sangue sono stati trovati nella neve, raccogliere il campione in un contenitore ben richiudibile.
 - Fino all'invio, il tampone secco va conservato a temperatura ambiente, mentre i campioni liquidi vanno conservati in frigorifero.
 - Saliva
 - Raccoglierla servendosi di un tampone secco sterile.
 - Per il campione, scegliere la ferita più pulita e con meno sangue possibile della vittima predata.
 - Sfregare leggermente il tampone secco ai bordi della perforazione.
 - Utilizzare un tampone secco per ogni singola ferita.
 - Prendere diversi campioni per ogni vittima.
 - Fino al loro invio, conservare i tamponi secchi a temperatura ambiente.

=> Per ridurre il rischio di contaminazione è indispensabile utilizzare tamponi sterili venduti singolarmente!

- In scatole di cartone: <http://www.forensix.ch/products/product-overview/buccal-swab/buccal-swab-collection-kit-cardboard/#c1400>
- In tubi di plastica (ad esempio, Copan CO-155C): http://www.milian.com/Milian_Suisse/fr/Catalogue/Bacteriologie/Ecouvillons/Ecouvillons_steriles_dans_un_tube
- Se i tubi di plastica sono utilizzati, è indispensabile per essiccare i tamponi prima di richiudere il coperchio (in un ambiente pulito e senza contattare gli altri tamponi).

- Campione di tessuto
 - Raccogliere in un tubetto alcuni cm³ di tessuto e ricoprirli con alcol al 70-100%.
 - Fino all'invio, conservare il campione a temperatura ambiente oppure in frigorifero.

=> E importante proteggere i campioni dalla luce del sole e di calore!

- I risultati dell'analisi genetica vengono trasmessi da KORA alle seguenti persone: il responsabile dell'Ufficio caccia e pesca del Cantone in questione, il guardiacaccia che ha

inviato il campione, i responsabili dell'Ufficio caccia e pesca dei Cantoni limitrofi (all'interno del compartimento), l'UFAM, la Coordinazione nazionale della protezione delle greggi.

Analisi su carcasse di animali effettuate dall'ospedale veterinario di Berna

- Per determinare la causa della morte, è possibile portare carcasse di animali da reddito o di grandi predatori all'Ospedale veterinario ("Tierspital") dell'Università di Berna.
- Portare direttamente la carcassa, oppure spedirla per posta con la modalità Swiss-Express "Luna" al FIWI, Abteilung Wild- und Zootiere, casella postale 8466, 3001 Berna.
- Avvisare sempre prima l'Ospedale veterinario (tel. 031 631 24 43 oppure 031 631 24 00; lasciare suonare a lungo il telefono).
- Nota bene: in caso di carcasse di animali da reddito molto consumate da predatori o da altri animali necrofagi (e/o in putrefazione) è spesso difficile o addirittura impossibile determinare la causa della morte. Le carcasse di grandi predatori devono invece sempre essere portate o inviate all'ospedale veterinario di Berna, indipendentemente dallo stato di conservazione.

Impiego di trappole fotografiche

- Se si sospetta che l'animale morto sia stato predato da una lince o da un lupo, è opportuno collocare una trappola fotografica prima di togliere la carcassa.
- Mentre si colloca la trappola fotografica, toccare il meno possibile l'animale predato.
- Per domande sulle trappole fotografiche rivolgersi al KORA (tel. 031 951 70 40).

Contatti

- Coordinamento del monitoraggio genetico dei grandi predatori
KORA, Thunstrasse 31, 3074 Muri, tel.: 031 951 70 40, e-mail: info@kora.ch
- Informazione sui grandi predatori in generale, consulenza per l'impiego di trappole fotografiche
KORA, Thunstrasse 31, 3074 Muri, tel.: 031 951 70 40, e-mail: info@kora.ch
- Coordinamento nazionale della protezione delle greggi
AGRIDEA, Daniel Mettler, Jordils 1, casella postale 128, 1000 Losanna 6, tel.: 021 619 44 31 oppure 079 411 61 05, e-mail: daniel.mettler@agridea.ch
- Informazioni sulla gestione dei grandi predatori, strategie "Lupo", "Lince" e "Orso"
Ufficio federale dell'ambiente UFAM, Caroline Nienhuis, 3003 Berna, tel.: 031 324 78 49,
E-mail: caroline.nienhuis@bafu.admin.ch