

Allegato 1A

DIRETTIVA DEL MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA , N. 6372/UDCM DEL 31 MARZO 2021 - SERVIZIO NATURALISTICO PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO WOLFNEXT (2022-2024) "PARCHI A SISTEMA PER IL FUTURO DEL LUPO IN ITALIA"

QUADRO DELLE ATTIVITÀ DA EROGARE

AZIONE	ATTIVITA'	PRODOTTI E RISULTATI
1.A: Monitoraggio coordinato con metodi indiretti (wolf howling, snow tracking, localizzazione e mappatura rendez-vous sites).	a) ululato indotto (wolf howling) finalizzato all'individuazione dei <i>rendez-vous</i> sites, svolto in simultanea su tutto il territorio del Parco per ciascun anno su un minimo di 70 stazioni complessive (di cui almeno 20 scelte con campionamento sistematico) per ciascuna delle quali verranno eseguite fino a tre sessioni consecutive (tre giornate per ciascuna stazione). Solo in caso di risposta le sessioni potranno essere ridotte. Le attività di snow tracking sono facoltative ed eventualmente organizzate in accordo con il Parco in base alle condizioni di innevamento. Le attività di wolf howling e snow tracking sono svolte in collaborazione con il personale del Parco e dei Carabinieri Forestali e con il coinvolgimento di volontari.	Elaborato contenente i seguenti risultati: i. stima della popolazione di lupo nel Parco e andamento sulla base dei dati dei precedenti anni; ii. numero dei nuclei familiari e relativo successo riproduttivo; iii. individuazione siti rendez-vous;
	b) analisi dei dati in ambiente GIS, integrati ai dati raccolti con le altre tecniche di monitoraggio.	

<p>1.B2: Monitoraggio e gestione della minaccia ibridazione antropogenetica.</p>	<p>a) monitoraggio della eventuale presenza di lupi ibridi o presunti ibridi tramite valutazione fenotipica da immagini video/fotografiche o osservazione diretta di individui vivi o morti; eventuale caratterizzazione genetica da campioni biologici; eventuali interventi gestionali in accordo con il Parco, con eventuale cattura e traslocazione degli individui ibridi.</p>	<p>Archivio digitalizzato dei dati raccolti durante l'intera durata del servizio.</p>
<p>1C1: Monitoraggio intensivo con videofototrappole in aree di particolare interesse gestionale.</p>	<p>a) monitoraggio annuale con foto/video trappole su almeno 11 nuclei familiari di lupo presenti e rilevati nel Parco, su stazioni nei siti di rendez vous individuati tramite ululato indotto e lungo le principali piste conosciute.</p>	<p>Archivio digitalizzato delle immagini video/fotografiche più rilevanti; analisi dei dati in ambiente GIS contenenti la descrizione della composizione di almeno 11 nuclei familiari e il relativo sforzo di monitoraggio.</p>
<p>1.D Catture e applicazioni di collari GPS/GSM per monitoraggio diretto di lupi e ibridi (in alcune AAPP e per contesti di particolare rilevanza conservazionistico/gestionale).</p>	<p>a) attività di cattura sul campo, comprendente: individuazione e allestimento di 3 siti di cattura su almeno 2 diversi nuclei familiari; manipolazioni e altre "attività" di competenze veterinarie da condividere con il personale dell'Ente.</p>	<p>almeno n. 4 lupi catturati e marcati con radicollari satellitari.</p>
	<p>b) Programmazione dei collari; monitoraggio individui marcati con collare GPS/VHF, mediante lettura ed elaborazione quotidiana dei dati GPS su almeno 4 individui di lupo (oltre a quelli già marcati con collare GPS/VHF attivo). All'occorrenza rilevazione delle posizioni tramite radio telemetria.</p>	<p>Database gerefenzionato dei dati raccolti; Elaborato contenente i seguenti risultati: i. delimitazione dei territori dei diversi nuclei familiari; ii. localizzazione dei rendez-vous e possibilmente delle tane; iii. analisi di eventuale attività di dispersal</p>

	<p>c) Ispezione nei siti maggiormente frequentati dei lupi monitorati: almeno 12 sopralluoghi per anno, con almeno un sopralluogo al mese, nei cluster di localizzazione GPS o qualora si rendesse necessario per verificare le situazioni ambientali o di rischio legate a particolari comportamenti desumibili dalle rilevazioni satellitari o su richiesta del Parco.</p>	<p>e delle cause di mortalità; iv. analisi di eventuali relazioni tra eventi di predazione sul bestiame domestico e le attività dei lupi marcati; v. individuazione di eventuali fattori di minaccia per la conservazione della specie; vi. indicazioni gestionali; vii. altre eventuali ulteriori elaborazioni richieste in seno al tavolo di coordinamento dei Parchi partecipanti al progetto WOLFNEXT.</p>
	<p>d) Analisi dei dati satellitari in ambiente GIS, integrati ai dati derivanti dalle altre tecniche di monitoraggio.</p>	
<p>2.A: Predazioni sul bestiame domestico, analisi del fenomeno, database, formazione, protocollo per i sopralluoghi sul campo, analisi dei bisogni degli allevatori.</p>	<p>a) Inserimento in database (fornito dal Parco e/o con lo stesso concordato) i dati delle predazioni sul territorio del Parco dal 2022 fino al termine del servizio e relative analisi degli andamenti. I dati saranno raccolti e forniti dal Parco.</p>	<p>Archivio digitalizzato e georeferenziato delle predazioni su bestiame domestico.</p>
<p>2.B1: Sopralluoghi per analisi della vulnerabilità aziendale e valutazione sistemi preventivi. Adozione di sistemi preventivi azienda-specifici. Potenziamento di misure di prevenzione preesistenti (come recinzioni elettrificate e adozione di cani da guardiania). Pianificazione e finanziamento di azioni di promozione della coesistenza.</p>	<p>a) Raccolta informazioni in aziende (mediante questionario standardizzato e concordato) con più di due eventi predatori/anno o con più di un capo bovino/equino predato o più di 3 capi di ovino/caprino predati; almeno 10 sopralluoghi/anno su aziende selezionate in base a criteri da concordare dopo attenta analisi del fenomeno delle predazioni; assistenza tecnica alla adozione di eventuali sistemi preventivi a cura del Parco.</p>	<p>Archivio digitalizzato e georeferenziato sui sistemi di prevenzione e la vulnerabilità delle aziende.</p>
<p>2.B2: "Studio delle dinamiche di interazione predatore-preda (ungulati selvatici)"</p>	<p>a) osservazioni estive del cervo tramite le fototrappole allestite per l'azione 1.C.1 e elaborazione dei dati integrati ad eventuali ulteriori dati raccolti dal Parco.</p>	<p>Elaborato comprendente: i. la stima della popolazione di cervo nel Parco e andamento relativo mediante confronto con i precedenti anni; ii. analisi delle</p>

	b) censimento al bramito del cervo fra il mese di settembre ed ottobre di ciascun anno, in collaborazione con il Parco.	interazioni tra il lupo e il cervo ed eventuali altre prede sulla base dei dati derivanti dall'azione 2.C e da altri eventuali studi del Parco.
2.C: Ecologia alimentare del lupo tramite analisi cluster di localizzazioni GPS o tramite l'analisi dei resti indigeriti rinvenuti negli escrementi.	a) analisi ecologia alimentare dei lupi radiocollari, tramite analisi dei dati dei cluster di localizzazione GPS raccolti nell'ambito delle attività 1.D c) ed altri eventuali dati.	Elaborati contenenti le analisi sulla ecologia alimentare dei lupi marcati con radiocollare satellitare.
	b) Raccolta di almeno 60 campioni fecali di feci di lupo da indirizzare ad Istituti/Enti su indicazione del Parco	
4.D: Stime e catture di cani vaganti in aree critiche, in collaborazione con i Servizi Veterinari ASL, e monitoraggio sanitario della popolazione canina simpatica.	individuazione di aree di concentrazione di presenza di cani vaganti attraverso l'analisi dei documenti video/foto raccolti nelle attività di fototrappolaggio, ed eventuali sopralluoghi; elaborazione dei relativi dati in ambiente GIS.	Elaborato contenente i dati georeferenziati e le analisi sulla presenza di cani vaganti.