

Foglio informativo sull' utilizzo di fototrappole e webcam a scopo di monitoraggio e sorveglianza della selvaggina

SITUAZIONE GENERALE E GIUSTIFICAZIONE DELLA SORVEGLIANZA

Il ritorno dei grandi predatori in Ticino, in particolare il lupo, è stato accertato a partire dai primi anni 2000. Se, nei primi anni, gli avvistamenti erano sporadici e localizzati, negli ultimi anni stiamo assistendo ad un'accelerazione nell'espansione del lupo a livello cantonale. Questo richiede un aumento della flessibilità e un potenziamento del sistema di monitoraggio (a medio-lungo termine) e sorveglianza (a corto termine) sul territorio che permetta di seguire sviluppi di una certa importanza. In quanto specie all'apice della catena alimentare, il lupo ha verosimilmente un effetto "top-down" sulle altre specie.

SCOPO DELL'USO DI FOTOTRAPPOLE E WEBCAM

Il posizionamento di fototrappole e webcam da parte dell'Ufficio della caccia e della pesca (UCP) ha quale scopo quello di migliorare il monitoraggio della presenza del lupo, di altri predatori quale la lince, e delle loro prede (soprattutto ungulati) sul territorio cantonale, nonché di sviluppare progetti di ricerca atti a capire spostamenti, dinamiche delle popolazioni, e impatto sull'ecosistema e le attività umane.

Nello specifico, l'uso di questi apparecchi permette di mappare aree frequentemente visitate dalle varie specie e di analizzare preferenze nell'uso del habitat (per es.: zone boschive, zone aperte, pascoli, etc.). Inoltre, i dati raccolti permettono di studiare possibili spostamenti e variazioni stagionali. La presenza di fototrappole e webcam, che non sono selettive ma riprendono qualsiasi cosa di una certa dimensione si trovi nel campo di rilevazione, permette quindi di monitorare il comportamento e gli spostamenti della selvaggina e di altre specie che entrano in contatto con i grandi predatori. Ciò facilita il monitoraggio di possibili interazioni tra le varie specie e l'impatto del lupo e della lince sull'ecosistema. Ad esempio, a seguito della presenza più marcata del lupo in un determinato territorio c'è da aspettarsi che alcune specie di ungulati (prede) ma anche altri carnivori (per es. volpe) cambino le loro abitudini e il loro comportamento.

Un monitoraggio stratificato e estensivo ha un incredibile valore aggiunto perché permette di seguire nel tempo l'evoluzione della popolazione dei grandi predatori sul territorio e l'uso dell'habitat. Queste sono informazioni fondamentali per sviluppare misure di gestione atte a ridurre il conflitto con le attività umane, allevamento di caprini e ovini in primis.

In alcuni casi, il posizionamento (in particolare di webcam per la sorveglianza) ha una funzione puntuale sia nel tempo che nello spazio. L'uso di tale apparecchiatura permette di far fronte a nuovi

fatti che hanno bisogno di un'attenzione specifica e una risposta immediata. In particolar modo le webcam permettono di osservare le aree sorvegliate in tempo quasi reale e vengono utilizzate laddove si presentano nuove situazioni di una certa entità.

Un esempio dell'utilizzo di queste webcam è il caso della predazione avvenuta a Novazzano nel mese di aprile 2022. Data la posizione molto a sud e in un'area particolarmente edificata dove non si erano mai verificati né attacchi né avvistamenti, era prioritario sapere se si trattasse di un animale solitario e se fosse un animale in transito oppure no. In questo senso, l'uso di webcam per la sorveglianza ha permesso di attuare un monitoraggio intensificato che ha notevolmente rafforzato il controllo svolto sul terreno dai guardacaccia. Un altro utilizzo delle webcam riguarda quei casi dove c'è il sospetto che gli animali indugino nei pressi degli insediamenti. Più recentemente (autunno-inverno 2022), alcune webcam sono state piazzate sul territorio per aiutare i guardacaccia nel dare seguito agli ordini di abbattimento/regolazione di lupi emanati dalle competenti Autorità.

MATERIALE E METODI DI SORVEGLIANZA

Il monitoraggio e la sorveglianza prevede la posa di fototrappole e webcam in funzione costantemente (24/7) e che vengono azionate col movimento. Ad ogni passaggio, di regola ad una distanza massima di 20 metri, queste apparecchiature scattano alcune fotografie in sequenza rapida (fototrappole) o registrano brevi filmati (webcam). Le fototrappole immagazzinano nella memoria interna, mentre le webcam mandano i filmati ad un server (via sistema GSM) al quale ha accesso solo il personale dell'UCP. Ogni apparecchio è assicurato con un lucchetto, così da evitare che persone non autorizzate possano impossessarsi dei dati. Allo scopo di migliorare la comunicazione GSM, le webcam per la sorveglianza sono spesso posate in punti elevati come ad esempio gli alberi. Oltre a migliorare la ricezione GSM, la posa delle fototrappole e delle webcam in punti elevati permette di collegarle a pannelli solari. L'uso di pannelli solari è necessario per garantire il funzionamento delle apparecchiature per lunghi periodi. Fototrappole e webcam vengono posate sulla base delle conoscenze del territorio dei guardacaccia in posti strategici di probabile passaggio della selvaggina o in base a bisogni particolari. Di principio è privilegiato il posizionamento su terreni di proprietà dello Stato o dei Comuni.

MONITORAGGIO DELLE APPARECCHIATURE E GESTIONE DI DATI SENSIBILI

Le fototrappole e webcam vengono posate dai guardacaccia o da personale incaricato dall'UCP. Unicamente i collaboratori incaricati sono responsabili di monitorare il buon funzionamento di queste apparecchiature e di scaricare i dati raccolti.

Le foto e i filmati vengono analizzate tramite algoritmi che garantiscono la massima protezione dei dati. Questi algoritmi, che hanno una precisione > 98%, classificano ogni immagine come segue:

- cosiddette foto "fantasma" (che sono la maggior parte delle foto e vengono scattate a seguito del movimento della vegetazione);
- foto con animali (senza identificare la specie);
- foto con oggetti (per es. automobili) o persone.

Ogni foto contenente delle persone o oggetti riconducibili a persone (per es. automobili) viene immediatamente cancellata dall'operatore incaricato. L'UCP non diffonde alcuna informazione su persone fotografate.

Data l'ampiezza dell'area di monitoraggio è impensabile posizionare cartelli segnaletici a zona. Di conseguenza, dove le apparecchiature non fossero palesemente visibili, la loro presenza è segnalata mediante del nastro adesivo di colore rosso/bianco. Ciò permette la facile localizzazione e, per chi lo desiderasse, l'aggiramento della fototrappola o webcam per aumentare la propria privacy (le prestazioni variano a dipendenza del modello, ma indicativamente un apparecchio rileva movimenti ad una profondità d. ca. 20 m con una visuale di apertura di 90-120 gradi).

Ogni fototrappola è provvista di un adesivo illustrativo con alcune informazioni importanti quali lo scopo del monitoraggio, numero di telefono dell'UCP e un codice QR che fa riferimento al presente foglio illustrativo. Questo foglio informativo è inviato ai Comuni e ai Patriziati interessati in modo che possa eventualmente essere esposto nei rispettivi albi.

Questa impostazione è stata discussa e condivisa con l'Ufficio cantonale della protezione dei dati.

DISSEMINAZIONE DEI RISULTATI

Il lavoro verrà supervisionato e coordinato da Tiziano Putelli (Capo dell'Ufficio della caccia e della pesca) e Gabriele Cozzi (collaboratore scientifico UCP). Come da prassi, a scadenze regolari, il nostro Ufficio elaborerà dei rapporti che saranno pubblicati sul sito ufficiale dell'UCP (www.ti.ch/caccia) e saranno a disposizione dei Comuni, di tutti i portatori di interesse, nonché dei singoli cittadini.



Una webcam per la sorveglianza piazzata su di un albero per migliorare la ricezione GSM e permettere il buon funzionamento di pannelli solari



Una fototrappola munita di pannello solare attaccata ad un albero e facilmente visibile a distanza.

ALCUNE FOTO SCATTATE DALLE FOTOTRAPPOLE

Volpe (*Vulpes vulpes*)



Volpe (*Vulpes vulpes*)



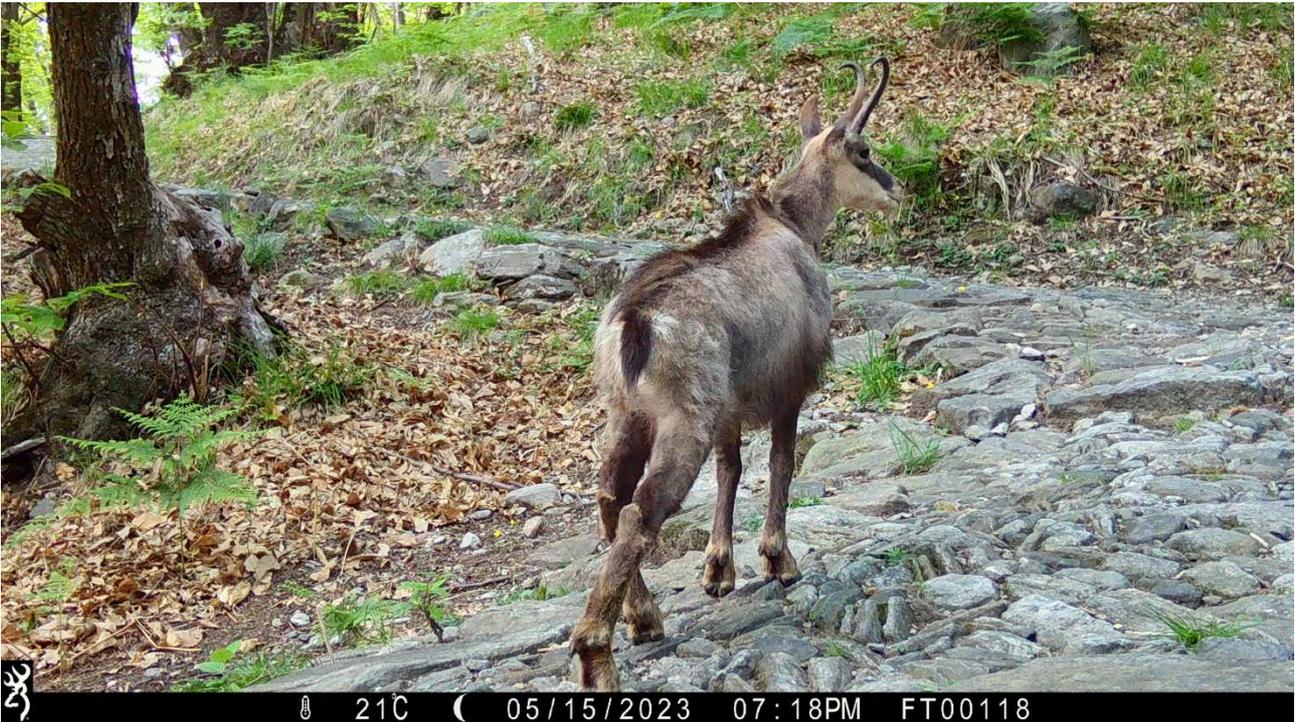
Cinghiale (*Sus scrofa*)



Cinghiale (*Sus scrofa*)



Camoscio (*Rupicapra rupicapra*)



Camoscio (*Rupicapra rupicapra*)



Capriolo (*Capreolus capreolus*)



Capriolo (*Capreolus capreolus*)



Tasso (*Meles meles*)



Tasso (*Meles meles*)



Cervo (*Cervus elaphus*)



Cervo (*Cervus elaphus*)

