



Gruppo consiliare Movimento 5 Stelle
CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Trento, 21 giugno 2019

Egregio Signor Walter Kaswalder
Presidente del Consiglio Provinciale
SEDE

Proposta di mozione n. 77

L'Ufficio Faunistico del Servizio Foreste e fauna ha la competenza di gestire la raccolta dei dati relativi al rinvenimento e all'abbattimento fortuito della fauna selvatica ai sensi dell'art.26 della [Legge provinciale 9 dicembre 1991, n. 24](#) "*Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia*";

a tal riguardo si rileva il fatto che [in caso di rinvenimento](#) di fauna selvatica morta, malata o ferita il personale addetto alla vigilanza venatoria, cioè la Stazione forestale competente per territorio o il guardiacaccia, deve essere avvisato entro 24 ore ([mappa investimenti 2015](#));

negli ultimi dieci anni il numero delle comunicazioni in merito all'investimento di animali selvatici sulle strade trentine ha avuto un andamento piuttosto regolare per quanto riguarda il totale dei capi investiti ma un trend in aumento per quanto riguarda gli ungulati (*vedi tabella allegata*);

solo nel 2018 è stato comunicato alle autorità l'investimento di 584 caprioli, 218 cervi e 9 cinghiali. Significativo anche il numero di comunicazioni per l'investimento di tassi e di volpi, rispettivamente 49 e 34;

l'investimento di un animale selvatico comporta danni sia agli equilibri della fauna in generale ma anche all'uomo considerato che in non pochi casi gli incidenti generati dall'attraversamento degli animali selvatici hanno effetti mortali o comportano disfunzioni permanenti ai conducenti dei veicoli o ai loro passeggeri. Tale constatazione, peraltro, non considera i danni alle automobili, al netto del fatto che la copertura assicurativa per gli investimenti della fauna selvatica è stata cancellata dalla Provincia negli anni scorsi, il che rappresenta un costo economico che va ad aggiungersi a quelli ambientale e sociale previamente descritti;

tutte le direttrici stradali sono sostanzialmente interessate dal fenomeno degli attraversamenti della



Gruppo consiliare Movimento 5 Stelle
CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

fauna selvatica ma vi sono tratti particolarmente pericolosi che danno luogo ad un numero di episodi particolarmente elevato. Si pensi ad esempio agli investimenti sulla SS47 tra Strigno e Grigno o alla SS237 del Caffaro nel tratto compreso tra Storo e Cimego. Tuttavia, anche nelle strade meno trafficate il fenomeno determina situazioni di alto rischio. E' infatti vero che gli incidenti su tali direttrici stradali sono minori in termini numerici ma ciò avviene per il semplice fatto che sulle strade delle valli periferiche transitano meno veicoli, non certo perché non vi siano animali che attraversano le strade;

per ovvie ragioni il fenomeno degli attraversamenti è particolarmente grave nelle ore notturne, periodo temporale entro il quale si registra la quasi totalità dei casi. Questa circostanza rende inoltre più gravi gli effetti degli incidenti visto che, in ragione di un traffico veicolare più fluido e meno intenso, le velocità raggiunte dagli automobilisti tendono ad essere più accentuate;

va inoltre rilevato che non tutti gli investimenti vengono comunicati alle autorità preposte. Le motivazioni di tale mancanza sono molteplici: per lievi impatti con veicoli o camion i conducenti decidono di non fermarsi a verificare quanto accaduto e di non segnalarlo pur determinando tali eventi delle morti distanti nel tempo e nel luogo rispetto al luogo dell'impatto; in altri casi non tutti i conducenti sono correttamente informati circa le modalità di comunicazione degli investimenti;

in alcune aree del Trentino si è proceduto con la progettazione e la costruzione di sottopassi dedicati al passaggio degli ungulati ma in altre, meno fortunate, tali interventi non sono stati né previsti né realizzati. E' quindi necessario procedere con una strategia di più ampio respiro che non consideri solo interventi infrastrutturali al fine di ridurre i rischi per la fauna e per la salute degli umani;

il Centro di Ricerca ELEDIA (<http://www.eledia.org/>) è una rete internazionale di laboratori di ricerca, di cui uno situato anche presso l'Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione, che affronta attività di ricerca nell'ambito dell'ingegneria avanzata e della scienza con particolare attenzione all'analisi e alla sintesi basata sull'ottimizzazione e alla progettazione di sistemi avanzati, architetture, metodologie, tecniche e dispositivi per comunicazioni wireless, rilevamento, localizzazione, monitoraggio e trasferimento di energia applicati alla trasmissione di informazioni, energia, città intelligenti e ambiente, ingegneria civile e protezione, gestione delle situazioni di emergenza, agricoltura di precisione, biomedicina e internet senza fili;

Vicolo della S.A.T. n. 14 - 2° piano – 38122 Trento
movimento5stelle@consiglio.provincia.tn.it



Gruppo consiliare Movimento 5 Stelle
CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

all'interno delle attività svolte da ELEDIA, tra il 2011 e il 2017, si nota il progetto MARGINE, il quale, come si apprende dal sito (<http://www.eledia.org/showcase/margine/>), si è proposto originariamente come rilevazione degli attraversamenti e come soluzione al problema di assuefazione alla segnaletica stradale statica. Tipicamente l'attenzione alla segnaletica si riduce con il passare del tempo e con la continua esposizione alla stessa, anche nel caso di segnaletica luminosa che nella maggior parte dei casi viene attivata quando un automobilista si trova nelle vicinanze del cartello. Nella fase iniziale era stato quindi pensato per consentire l'interazione con la segnaletica stradale luminosa, permettendo la diversificazione del segnale rappresentato in base all'evento rilevato, ad esempio: segnale fisso in caso di pericolo imminente, segnale lampeggiante in caso di ridotto pericolo di attraversamento stradale, segnale spento in assenza di rilevazione di movimenti nell'area monitorata. Successivamente, per l'impossibilità di monitorare simultaneamente l'intera rete stradale e per il rischio di incorrere in problemi nella gestione dei servizi, è emersa la possibilità di utilizzare la tecnologia per finalità diverse;

la sperimentazione si è sviluppata su tre fasi: scouting per la scelta degli strumenti e dei sensori da utilizzare (sono stati esclusi i sensori basati su tecnologia ultrasuoni e infrarosso ed è stata individuata la tecnologia radar); costruzione del prototipo utilizzabile (palina di plastica che integra radar, batteria, circuito integrato e pannello fotovoltaico e da utilizzare a bordo strada) dal costo unitario di circa 100 Euro; verifica della funzionalità in un tratto di strada di 300 metri tra Predazzo e Cavalese (fonte: <http://www.eledia.org/showcase/margine/test-sites.xhtml>);

i test con una telecamera sulla strada hanno dimostrato di avere un numero ridotto di falsi negativi e il che depone a favore del corretto funzionamento del sistema. In particolare si prevede l'impiego di un dispositivo radar Doppler dal costo di poche decine di euro, il quale permette di acquisire informazioni su velocità, distanza dell'oggetto e tipologia o direzione di movimento. I dati finali sui circa 15 mesi di rilevamenti hanno dimostrato un successo di circa l'80% degli attraversamenti correttamente rilevati e hanno permesso un utile aggiornamento del software utilizzato per l'elaborazione dei dati impiegando una quantità di energia minima, ottenuta tramite un piccolo pannello fotovoltaico applicato alla palina che ne garantisce l'autonomia energetica;

il potenziale derivante dallo sviluppo e dall'utilizzo di questa tecnologia è notevole, sia per via dell'attenzione e dei buoni effetti sulla tutela della fauna e della salute pubblica sia in termini di programmazione e progettazione strategica per la raccolta dei dati sugli attraversamenti reali (non



Gruppo consiliare MoVimento 5 Stelle
CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

solo quelli rilevati dalle comunicazioni sugli investimenti) al fine di aggiornare le mappe di rischio, senza contare la probabile buona ricaduta d'immagine che l'implementazione di queste pratiche virtuose potrebbe ingenerare a favore del Trentino;

l'utilizzo della tecnologia sviluppata da Margine permetterebbe di aggiornare e di arricchire i contenuti della mappa di rischio derivante dagli attraversamenti non solo in funzione del numero degli incidenti ma anche del numero degli attraversamenti senza conseguenza che avvengono nelle strade meno trafficate. Un adeguamento delle mappe in tale direzione consentirebbe di impiegare misure di prevenzione e informazione da parte del Servizio Gestione Strade più efficaci e mirate da aggiungere alla segnaletica al fine di ridurre gli incidenti e di conseguenza i danni alla fauna selvatica e agli umani;

tutto ciò premesso, il Consiglio della Provincia autonoma di Trento impegna la Giunta provinciale

1. a rafforzare la divulgazione delle informazioni nei confronti di automobilisti e camionisti sulle procedure di avviso e comunicazione alle strutture competenti in ordine agli investimenti di fauna selvatica di tutte le taglie;
2. ad ampliare l'informazione con riferimento agli investimenti della fauna selvatica per favorire comportamenti virtuosi dei conducenti di tutti i tipi di veicoli, anche attraverso la previsione di opportuni moduli formativi nei corsi di scuola guida;
3. a valutare l'ingegnerizzazione nonché l'applicazione a rotazione sull'intero territorio provinciale della tecnologia sviluppata dai ricercatori del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione dell'Università di Trento nell'ambito del progetto MARGINE allo scopo di rilevare i dati reali relativi agli attraversamenti di fauna selvatica sulle strade provinciali e di aggiornare in maniera adeguata le mappe di rischio e le conseguenti misure di prevenzione;

Cons. prov. Alex Marini

Cons. prov. Filippo Degasperi