



Analisi degli investimenti stradali estratti dal progetto “ATLANTE DEI MAMMIFERI DEL VENETO”



Paolo Tomè*, Ernesto Pascotto*, Arianna Spada*, Mauro Bon**
* Associazione Faunisti Veneti, ** Museo di Storia Naturale di Venezia

Introduzione

Il Progetto Atlante dei Mammiferi del Veneto nasce, nel 2009, dalla volontà di creare un nuovo sistema di raccolta dati sulla presenza di Mammiferi nella Regione del Veneto, in grado di garantire una standardizzazione dei metodi e della qualità dei dati raccolti, semplificare e velocizzare l'inserimento dei dati da parte degli esperti e consentire una gestione fluida del dataset.

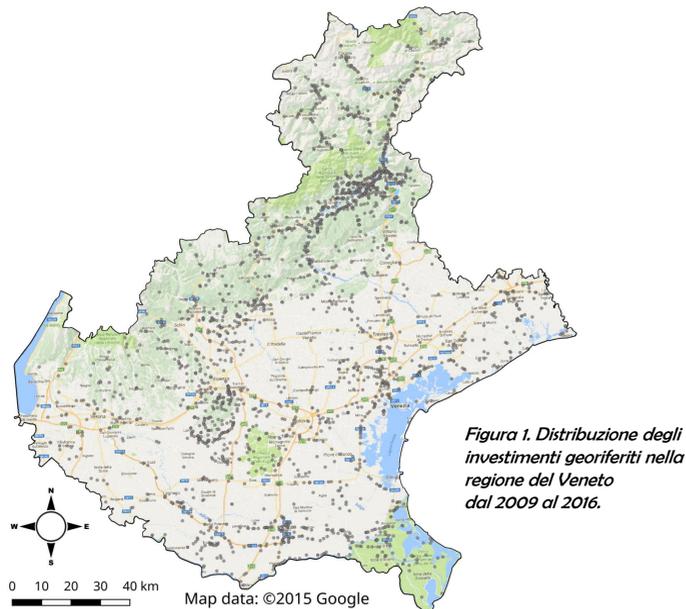


Figura 1. Distribuzione degli investimenti georiferiti nella regione del Veneto dal 2009 al 2016.

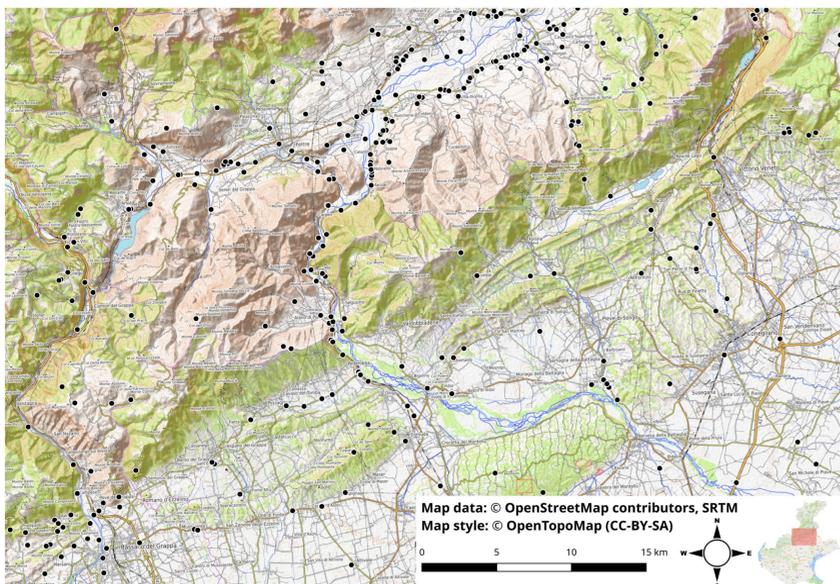
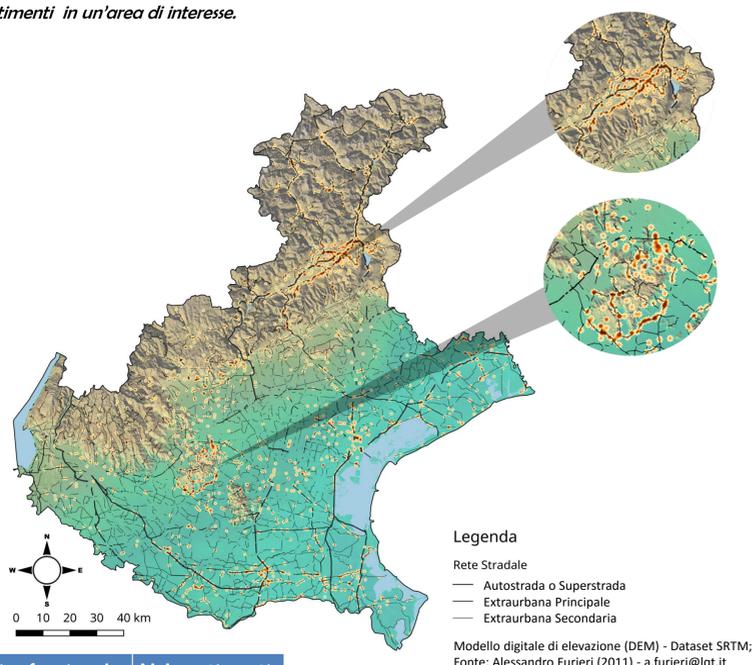


Figura 2. Rappresentazione di dettaglio degli investimenti in un'area di interesse.



Classificazione tecnico funzionale	N. Investimenti
Strada extraurbana principale	1139
Strada urbana di scorrimento	545
Strada extraurbana secondaria	354
Strada urbana di quartiere	191
Autostrada o superstrada	43

Tabella 1. Ripartizione degli investimenti in funzione della classificazione tecnico funzionale della rete viaria della regione del Veneto.

Materiali e metodi

È stata sviluppata una piattaforma informatica, caratterizzata da un Web Database associato ad un sistema WebGIS, che consente l'inserimento dei dati attraverso un'interfaccia web, in tempo reale e da qualsiasi postazione, in modo semplice, veloce, intuitivo e sicuro. Il progetto, realizzato utilizzando unicamente software Open Source, permette la raccolta di dati con diverso grado di accuratezza, con particolare riferimento all'informazione spaziale che può essere espressa come punto, tracciato, area o località. Ad ogni segnalazione, oltre alle informazioni standard, sono stati attribuiti alcuni parametri qualitativi tra cui la tipologia di segno di presenza, il grado di sicurezza sull'identificazione della specie (su 5 livelli), l'intervallo di precisione temporale, il segnalatore ed il verificatore del dato.

Risultati

Lo sviluppo di un database strutturato ha consentito di processare dati di elevata qualità riguardanti l'investimento di animali selvatici.

Il presente lavoro ha permesso di evidenziare le potenzialità derivanti dall'utilizzo di un archivio strutturato nell'analisi di eventi riconducibili agli investimenti stradali; a questo scopo, sono stati presi in considerazione solamente i dati certi caratterizzati da un georiferimento puntiforme.

Per questo studio sono stati utilizzati n.2272 investimenti di fauna registrati tra il 1990 ed il 2016. Le specie maggiormente investite risultano essere: *Erinaceus europaeus* (24%), *Meles meles* (18%), *Vulpes vulpes* (15%), *Capreolus capreolus* (15%), *Myocastor coypus* (7%), *Sciurus vulgaris* (7%).

Il peso relativo degli investimenti (investimenti stradali/totale segnalazioni) raggiunge valori particolarmente elevati in *Erinaceus europaeus* (62%), *Hystrix cristata* (43%), *Meles meles* (43%), *Martes foina* (30%), *Myocastor coypus* (25%). Riguardo la tipologia tecnico-funzionale il 50% degli investimenti avviene nelle strade extraurbane principali.

Nei grafici a lato vengono infine analizzati gli andamenti stagionali degli investimenti in alcune specie selezionate per interesse venatorio e/o conservazionistico.

Conclusioni

La registrazione di dati faunistici rigidamente standardizzati in archivi permanenti "strutturati", basati su una solida architettura software, presenta notevoli potenzialità ricche di risvolti applicativi. Con il presente studio si dimostra come le analisi di densità e di clusterizzazione possono individuare "punti stradali critici" su cui concentrare eventuali interventi gestionali.

Ringraziamenti

Si ringraziano per aver fornito i dati necessari alla stesura del presente lavoro: Provincia di Belluno, Museo di Storia Naturale di Verona, AMV Vicenza, Amerini Rachele, Azzolin Paola, Bedin Luca, Berardo Alessandro, Bon Mauro, Boschetti Eddi, Cassol Michele, Cavallini Ernesto, Cerato Elvio, Dartora Fabio, Destro Mirko, Fassina Carlotta, Giubilato Roberto, Marcorin Ivano, Meneghini Marta, Mezzavilla Francesco, Micheletti Alessandro, Pascotto Ernesto, Rigato Camillo, Semenzato Massimo, Sighele Maurizio, Spada Arianna, Tormen Giuseppe e Verza Emiliano.

Specie	N. Investimenti	Percentuale sul totale dei segni di presenza
<i>Erinaceus europaeus</i>	534	62
<i>Meles meles</i>	408	43
<i>Vulpes vulpes</i>	342	13
<i>Capreolus capreolus</i>	205	6
<i>Myocastor coypus</i>	153	25
<i>Sciurus vulgaris</i>	153	15
<i>Martes foina</i>	102	30
<i>Lepus europaeus</i>	77	13
<i>Cervus elaphus</i>	69	4
<i>Rattus norvegicus</i>	54	3
<i>Mustela nivalis</i>	34	16
<i>Hystrix cristata</i>	32	43
<i>Mustela putorius</i>	23	85
<i>Sus scrofa</i>	18	2

Tabella 2. Ripartizione degli investimenti in funzione della specie. Valore espresso anche in percentuale sul totale delle tipologie di segni di presenza raccolti nell'ambito dell'Atlante dei mammiferi del Veneto.

