

Il divulgatore scientifico è colui che traduce il linguaggio scientifico in maniera semplice e di facile comprensione, facendo quindi da ponte tra mondo della ricerca e il pubblico.

Esistono situazioni particolari ove la sua professionalità è essenziale, in particolar modo quando si tratta di affrontare argomenti complessi, come ad esempio l'impatto dei gatti sulla fauna selvatica.

Per questo, ci sentiamo in dovere di specificare alcune questioni relative all'articolo "Disgattamento globale" pubblicato sul blog "L'Orologiaio Miope" redatto da Lisa Signorile, ospitato sul sito della rivista di divulgazione scientifica "Le Scienze" (già presente sulla precedente versione del sito del "National Geographic" gennaio 2018) e salito alla ribalta dopo l'uscita di alcuni articoli scientifici riguardanti le predazioni del gatto domestico sulla fauna in Italia.

Esiste un grande consenso scientifico sul grave impatto che ha il gatto domestico sulla biodiversità: tutti i dati disponibili confermano che può rappresentare una minaccia molto seria alle specie selvatiche, essendo responsabile dell'uccisione di più uccelli e mammiferi di qualunque altra minaccia di origine antropica. Questo sembra essere vero sia per i gatti domestici inselvatichiti, sia per i gatti di casa lasciati liberi di uscire tutto il giorno e tutta la notte (Loss et al. 2017; Loss et al. 2018). Tutti i dati mondiali (compresa l'analisi dello scorso anno di BirdLife International (2018)) confermano infatti che i gatti uccidono addirittura molto più dei fucili. Potrebbe essere dunque che il termine "ferale", riferito ai gatti inselvatichiti, non sia un rifiuto dovuto ad una inappropriata traduzione dall'inglese, "feral", ma letteralmente "portatore di morte". È comunque diffusa, soprattutto nei paesi occidentali, la convinzione che i gatti non arrechino danno alla fauna selvatica e questo negazionismo sembra da ricondursi al fatto che il gatto rappresenta un animale d'affezione legato perlopiù a sentimenti positivi (Hall et al. 2016; Crowley et al. 2019).

Dai dati delle liste rosse dell'IUCN, emerge come il gatto domestico sia stato responsabile dell'estinzione di almeno 44 specie e di almeno il 14% di tutte le estinzioni di specie animali oggi note. Attualmente minaccia oltre 100 specie in pericolo critico di estinzione. Negli USA, si stima che i gatti vaganti uccidano tra 1,4 e 3,7 miliardi di uccelli, e tra 6,9 e 20,7 miliardi di mammiferi ogni anno (Loss e Marra 2013). In un recente studio fatto da Birdlife (BirdLife International (2018) State of the world's birds: taking the pulse of the planet. Cambridge, UK: BirdLife International.), è stato dichiarato che il gatto domestico mette in pericolo nel mondo 202 specie di uccelli già attualmente a rischio di estinzione. È vero che gli impatti sono particolarmente evidenti sulle isole; in una analisi degli studi disponibili sugli impatti del gatto nelle isole del mondo (Medina et al. 2011), è stato evidenziato che almeno 175 specie di vertebrati sono minacciate o già estinte in almeno 120 isole del mondo a causa dell'impatto dei gatti inselvatichiti.

In un'analisi condotta a scala europea da esperti di ISPRA (Genovesi et al. 2015), è emerso che in Europa il gatto domestico minaccia almeno 13 specie a rischio di estinzione, 5 delle quali in pericolo critico. Come emerso da uno studio condotto in Italia, il gatto domestico preda anche pipistrelli (che includono molte specie minacciate: Ancillotto et al 2013) e da un recente studio condotto dal gruppo di ricerca di Mori, sono oltre 200 le specie che possono essere uccise dai gatti domestici liberi di muoversi fuori dalle mura di casa. Sebbene non siano noti effetti a livello di popolazione, 34 di queste specie sono considerate "minacciate" o "quasi minacciate" dalla IUCN.

Come hanno evidenziato Thomas et al. (2012), la predazione del gatto domestico in ambienti urbani può determinare un calo delle popolazioni di diverse specie di uccelli, ma il pubblico non percepisce questo effetto, ed è quindi poco incline a accettare forme di controllo dei gatti; sicuramente, articoli divulgativi imprecisi non contribuiscono a migliorare la situazione. Oltre all'impatto sui vertebrati, il gatto domestico causa effetti negativi anche sugli invertebrati, che possono rappresentare una componente importante della dieta di questo predatore (Garc 2007).

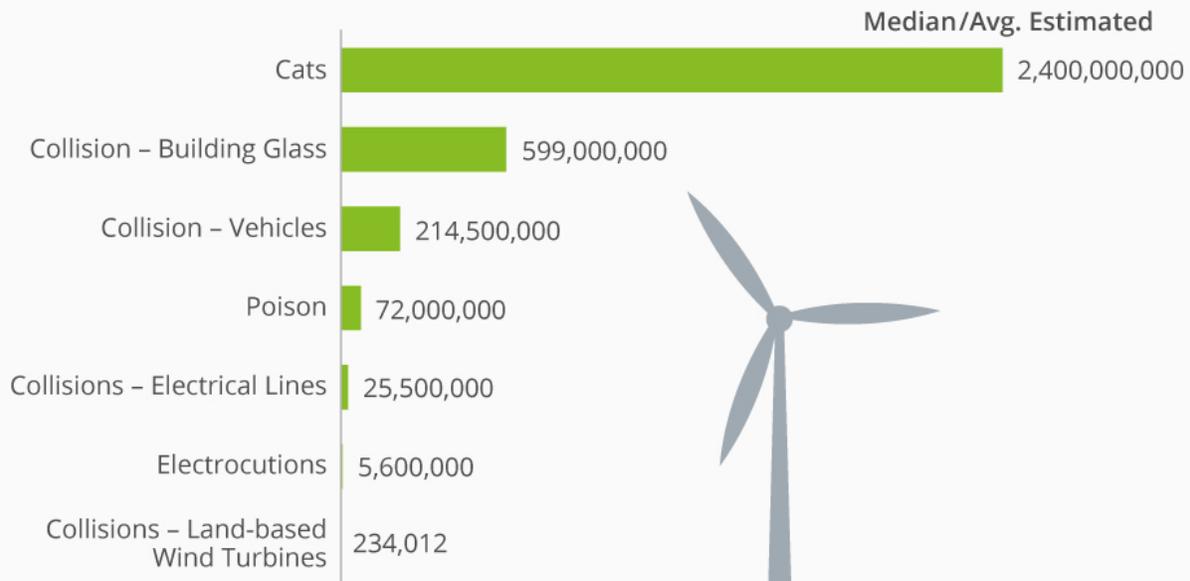
Per concludere, i gatti domestici rinselvatichiti possono rappresentare una minaccia per l'integrità genetica delle popolazioni di gatto selvatico *Felis silvestris* (Randi et al. 2001; Oliveira et al. 2008), specie di interesse europeo per la conservazione e particolarmente protetta da normative internazionali e leggi nazionali.

In termini ecologici, anche le specie introdotte dall'uomo in tempi antichi devono essere considerate alloctone. Effettivamente, si definisce alloctona ogni specie presente in un'area per azione dell'uomo. Questo implica che nessuna specie alloctona diventi mai autoctona, neanche dopo 10.000 anni. Ad esempio i ratti, introdotti in Europa da secoli o millenni, vengono combattuti nelle isole perché considerati un elemento estraneo in questi ecosistemi. È però vero che molte specie introdotte da secoli, se non causano impatti, sono considerate oramai elementi dei nostri paesaggi e non vengono in alcun modo combattute. Tuttavia, bisogna fare un distinguo per il gatto domestico: il gatto domestico si è originato per domesticazione del gatto selvatico del Mediterraneo orientale, oggi perlopiù considerato specie distinta dal nostro *Felis silvestris* e a cui spetta il nome di *Felis libyca* (Kitchener et al., 2017) che è naturalmente presente anche in Italia (ma solo in Sardegna). Tuttavia in generale le specie domestiche vengono comunque considerate come un elemento alloctono per gli ecosistemi naturali, in quanto entità nettamente differenziate rispetto a quelle originariamente presenti in natura, il cui impatto non è trascurabile. Questa interpretazione ad esempio è proposta nella Strategia Europea sulle Specie Aliene Invasive, prodotta dal Consiglio d'Europa nel 2003.

In Italia il gatto domestico è protetto dalla Legge 281/91, pertanto NON può essere soppresso o abbattuto, a differenza di molti altri Paesi come l'Australia dove i gatti possono essere oggetto di controllo, tramite l'uccisione. Sarebbe dunque fuorviante l'introdurre il dubbio che questo possa essere fatto anche in Europa. Il pericolo è che possa portare alcune persone ad infrangere la legge in tal senso la quale, invece, riflette una sensibilità elevata del pubblico nei confronti degli animali da compagnia.

Wind Turbines Are Not Killing Fields for Birds

Annual estimated bird mortality from selected anthropogenic causes in the U.S.



As of 2017

@StatistaCharts

Source: U.S. Fish and Wildlife Service

statista

Questo grafico, postato con l'obiettivo di mostrare che gli impianti eolici hanno un impatto limitato sull'ornitofauna negli USA, evidenzia l'effetto catastrofico dei gatti domestici, prima causa di mortalità indotta dall'uomo sugli uccelli. Fonte: "Wind Turbines Are Not Killing Fields for Birds" 2017, Statista ([link](#))

Bibliografia

Ancillotto L., Serangeli M.T., & Russo D. (2013) Curiosity killed the bat: Domestic cats as bat predators. *Mammalian Biology - Zeitschrift für Säugetierkunde*, 78, 369–373.

Baker P.J., Molony S.E., Stone E., Cuthill I.C., & Harris S. (2008) Cats about town: is predation by free-ranging pet cats *Felis catus* likely to affect urban bird populations? *Ibis*, 150, 86–99.

Bellard C., Cassey P., & Blackburn T.M. (2016) Alien species as a driver of recent extinctions. *Biology Letters*, 12, .

Birdlife International (2018) State of the world's birds: taking the pulse of the planet. Cambridge, UK: BirdLife International

https://www.birdlife.org/sites/default/files/attachments/BL_ReportENG_V11_spreads.pdf

Blackburn T.M., Cassey P., Duncan R.P., Evans K.L., & Gaston K.J. (2004) Avian extinction and mammalian introductions on oceanic islands. *Science* (New York, N.Y.), 305, 1955–8.

Brickner I. (2003) The impact of domestic cat (*Felis catus*) on wildlife welfare and conservation: a literature review. With a situation summary from Israel. Department of Zoology, Tel Aviv University.

Crowley S. L., Cecchetti M. & McDonald R. A. (2019). Hunting behaviour in domestic cats: an exploratory study of risk and responsibility among cat owners. *People Nat.* 1, 18–30

Garc R. (2007) Predation of insects by feral cats (*Felis silvestris catus* L., 1758) on an oceanic island (La Palma, Canary Island). *Journal of Insect Conservation*, 203–207.

Genovesi P., Carnevali L., & Scalera R. (2015) The impact of invasive alien species on native species in Europe. Report for the European Commission.

Hall C. M., Adams N. A., Bradley J. S., Bryant K. A., Davis A. A. & Dickman C. R. (2016). Community attitudes and practices of urban residents regarding predation by pet cats on wildlife: an international comparison. *PLoS ONE* 11: e0151962.

Hervías S., Opperl S., Medina F.M., Pipa T., Díez a., Ramos J. a., Ruiz de Ybáñez R., & Nogales M. (2013) Assessing the impact of introduced cats on island biodiversity by combining dietary and movement analysis. *Journal of Zoology*, n/a-n/a.

Kitchener A. C., Breitenmoser-Würsten Ch., Eizirik E., Gentry A., Werdelin L., Wilting A., Yamaguchi N., Abramov A. V., Christiansen P., Driscoll C., Duckworth J. W., Johnson W., Luo S.-J., Meijaard E., O'Donoghue P., Sanderson J., Seymour K., Bruford M., Groves C., Hoffmann M., Nowell K., Timmons Z. & Tobe S. (2017). A revised taxonomy of the Felidae. The final report of the Cat Classification Task Force of the IUCN/ SSC Cat Specialist Group. *Cat News Special Issue* 11, 80 pp.

Loss S. R., Will T. & Marra P. P. (2013). The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States. *Nat. Comm.* 4:1936.

Loss, S. R. & Marra P. P. (2017). Population impacts of free-ranging domestic cats on mainland vertebrates. *Front. Ecol. Environm.* 15, 502–509.

Loss S. R., Will T., Longcore T. & Marra P. P. (2018). Responding to misinformation and criticisms regarding United States cat predation estimates. *Biol. Invasions* 20, 3385–3396

Medina F.M., Bonnaud E., Vidal E., & Nogales M. (2013) Underlying impacts of invasive cats on islands: not only a question of predation. *Biodiversity and Conservation*, 23, 327–342.

Mori E., Menchetti M., Camporesi A., Caviglioli L., Tabarelli de Fatis K., Girardello M. (2019) License to Kill? Domestic Cats Affect a Wide Range of Native Fauna in a Highly Biodiverse Mediterranean Country. *Frontiers in Ecology and Evolution*, vol.7, 477.

Nogales M., Vidal E., Medina F.M., Bonnaud E., Tershy B.R., & Campbell K.J. (2013) Feral Cats and Biodiversity Conservation. *BioScience*, 63, 804–810.

Oliveira R., Godinho R., Randi E., Ferrand N., & Alves P. C. (2008). Molecular analysis of hybridisation between wild and domestic cats (*Felis silvestris*) in Portugal: implications for conservation. *Conservation Genetics*, 9(1), 1-11.

Randi E., Pierpaoli M., Beaumont M., Ragni B., Sforzi A. (2001). Genetic identification of wild and domestic cats (*Felis silvestris*) and their hybrids using Bayesian clustering methods. *Molecular Biology and Evolution* 18: 1679-1693.

Spatz D.R., Zilliacus K.M., Holmes N.D., Butchart S.H.M., Genovesi P., Ceballos G., Tershy B.R., & Croll D.A. (2017) Globally threatened vertebrates on islands with invasive species. *Science Advances*, 3, e1603080.

Van Heezik Y., Smyth A., Adams A., & Gordon J. (2010) Do domestic cats impose an unsustainable harvest on urban bird populations? *Biological Conservation*, 143, 121–130.

Thomas R.L., Fellowes M.D.E., & Baker P.J. (2012) Spatio-Temporal Variation in Predation by Urban Domestic Cats (*Felis catus*) and the Acceptability of Possible Management Actions in the UK. *PLoS ONE*, 7, e49369.