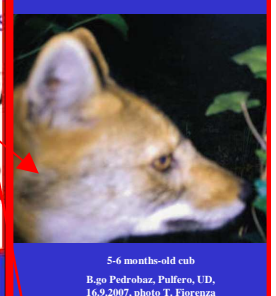
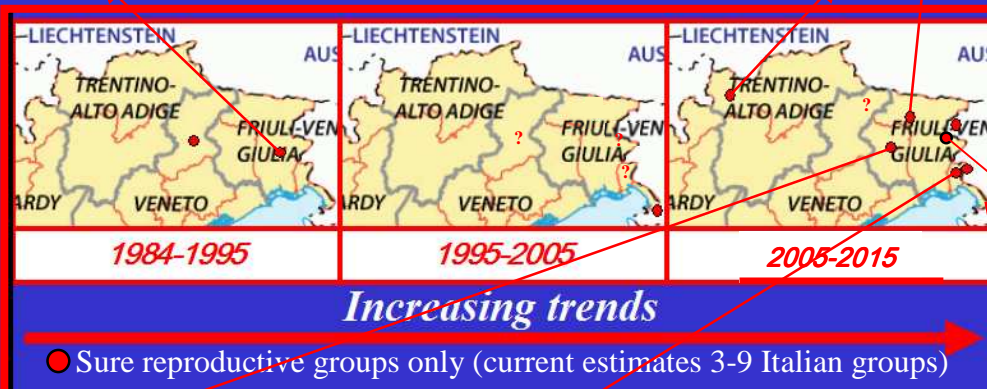
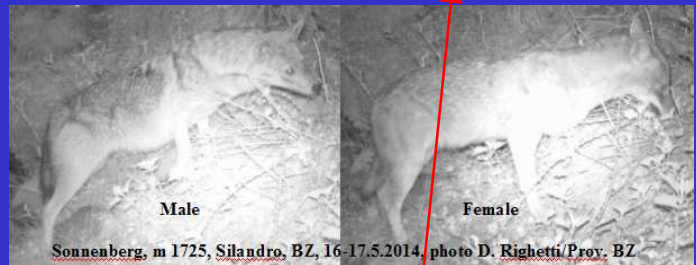


Evolution and trends of the populations of *Canis aureus moreoticus* in Italy

***Canis aureus* è Eurasiatico.** A Sud raggiunge Israele ma in Africa è vicariato dal lupo dorato africano (*Canis anthus*), col quale è stato a lungo confuso (1). In Italia è presente il grande *C. a. moreoticus* L. Geoffroy Saint Hilaire, 1835, tipico del meridione europeo. **La specie è giunta in Italia nel 1984 (12-13)** grazie alla decimazione del lupo balcanico, culminata nella seconda metà del XX secolo (2). Dal allora ad oggi, tuttavia, la sua distribuzione non si è ampliata in maniera considerevole, essendosi estesa ad Ovest solo fino all'Alto Adige. In Italia i gruppi riproduttivi di sciacallo dorato sono costituiti da 3-7 individui, ma una famiglia è per lo più formata da 5 esemplari. Essi in genere controllano un home-range di 300 ettari, che si contrae con l'aumento delle risorse antropogene (3) e si dilata nei mesi invernali. **Oggi è diffusa nel Triveneto con 3-9 diversi gruppi riproduttivi** (15-45 animali: 10, 11, 14, 15), ma la distribuzione della specie in Italia è ancora irregolare, a forte rischio di estinzione locale (4). **La popolazione italiana è ancora dipendente da fenomeni di espansione Est-Ovest di tipo Stepping-Stone/Long Distance Dispersal**, dovuti all'arrivo di animali ad elevata eterozigosi frutto dell'incrocio fra gli sciacalli dalmati e quelli provenienti dalla Slavonia (5). Diversi nuclei familiari friulani (Carso goriziano, Carnia, Magredi di Pordenone) sono comunque ormai divenuti autonome sorgenti per l'espansione della specie. In Alto Adige la specie raggiunge i 1700-1900 metri di quota (6), ma gran parte delle segnalazioni in Italia è riferita a quote medio basse (7; 8). **I dati disponibili** sono dovuti a **road-mortality**, a episodi di **recupero di soggetti in condizioni di difficoltà**, a limitate verifiche e **campagne di jackal-hawling** condotte da specialisti, ad avvistamenti. Questi ultimi devono essere sempre considerati dati da confermare, perché in Italia sono di regola riferiti a volpi affette da rogna sarcopitica, cani o lupi (12, 14). Anche i dati bio-acustici devono essere trattati con prudenza, perché sciacalli isolati emettono ululati singoli di 5-7 secondi simili a quelli di cane e lupo. Gli ululati corali di sciacallo dorato si distinguono da questi solo per la caratteristica firma acustica del gruppo riproduttivo, costituita da una lunga sequenza finale di yip-hows emessi a bocca aperta. Per queste ragioni **i dati sulla presenza della specie vengono oggi raccolti seguendo il protocollo di Hatlauf et al. (9), mirato a limitare gli errori di rilevamento.** L'identificazione bio-acustica dei diversi individui non è ancora utilizzabile per i censimenti (10). **Negli stomaci esaminati in Italia** dominano i resti provenienti da macellazione domestica (conigli, anati e pollame con larve di ditteri necrofagi) e venatoria (cinghiale e capriolo con larve di ditteri necrofagi) e gli scarti zootecnici (mangime per polli, ecc.), ma anche qualche resto di arvicola e lepore bruno (14) predate attivamente. La specie cattura di rado anche faine (12), caprioli (11) e ovini (9), ma l'uccisione di ungulati selvatici o domestici è eccezionale, spesso soltanto ipotizzata (10, 11). **Nonostante lo sciacallo sia in Italia dal 1984**, tuttavia, la sua distribuzione non si è ampliata in maniera considerevole, essendosi estesa ad Ovest solo fino all'Alto Adige (7). La specie è diffusa nel Triveneto con 3-9 diversi gruppi riproduttivi (15-45 animali: 10, 11, 14, 15). Lo sciacallo europeo è incluso nelle liste della Direttiva Habitat 92/43 (All. V), nell'app. III della CITES ad è protetto dalla LN 157/92 (si veda anche www.goldenjackal.eu). In Croazia, Serbia, Ungheria, Bulgaria e in molti altri paesi europei viene però considerato dannoso ed è sottoposto a pesanti prelievi. In Slovenia è stato protetto dal 2004 al 2014, ma dal 2015 può essere sottoposto a prelievi programmati. La specie ha un certo impatto sugli animali di bassa corte, su alcune colture, sugli agnelli e sulla selvaggina (4; 10). Questi problemi però sono sovrastimati, favoriti dall'approssimativa gestione della fauna selvatica, dall'eviscerazione in situ della cacciagione e da una disordinata zootecnia rurale (10). Lo sciacallo è soggetto a diverse malattie che possono essere trasmesse all'uomo e ad altri mammiferi (10, 15). Tra di esse va ricordata la rabbia, a cui la specie non è particolarmente soggetta, il cimurro, la metagenomiasi (anche in Italia: 16) e altre parassitosi del tratto digerente e respiratorio. **L'ibridazione col cane è rara** (Croazia: 17) ma verificata anche dal punto di vista genetico (18).

A complete analysis of the data at 10-years intervals reveal that its current range is increasing, particularly in the last decade (2005-2015). The overall data indicates that the expansion waves of this jackal in Italy are influenced by the already known expansion phases of the species in Europe, but in the last years the populations of north-eastern Italy turned out to be an autonomous source of expansion, thanks both (first) to some long-lasting populations of the Karst of Gorizia and (second) to the formation of new groups dwelling in the centre of Friuli Venezia Giulia Region (Pordenone Province).



Bošković, L., Benfatto, M., et al., 2014. Prime osservazioni italiane di attività predatoria ... su ovini domestici nel Carso goriziano. *Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy* 25 (Supplement): 89. -Bošković, L., 2013. (Zajer koja osvaja Hrvatsku). *Lovacki Vjesnik* (1-2): 28-31. -Comazzi, C., et al., 2016. Acoustic monitoring ... *Bioscience*, DOI: 10.1093/biosci/biaw042. -Demeter, A. & Spassov, N., 1993. *Canis aureus* ... In: Jankov, M. & Krup, F. (Eds.), 1993. *Handbook of the Shagreened European. Rabinovich* (Ed. D. Lada Vozley, Wiesbaden: 107-118. -Fabbri, E., et al., 2014. Genetic structure ... *Conserv. Genet.* 2014: 15187-159. -Galov, A., et al., 2015. hybridization between golden jackal and domestic dog ... *R. Soc. Open Sci.* 2: 150450. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.150450>. -Hatlauf, J., et al., 2016. Assessment of golden jackal species (*Canis aureus*, L. 1758) records in natural reserves and of their human sources range. *Excluded Report: GOJAGR. Orisno and Guidelines, GOJAGR e-Sollicita*, 12 February 2016. -Koeppel, K., et al., 2015. African and Eurasian Golden Jackals are Distinct Species. *Current Biology*, 25, 1-8, August 17, 2015. Elsevier Ltd. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2015.06.044>. -Kryz, S. & B., et al., 1997. Present distribution of the Golden Jackal ... in the Balkans ... *Mammal Review*, 27 (2): 109-110. -Lapini, L., 2003. *Canis aureus* ... In: Bohni, L., et al. (Eds.), 2003. *Fauna d'Italia. Mammalia III. Carnivora-Artiodactyla. Calderini pub.*, Bologna: 47-58. -Lapini, L., et al., 2011. Italian jackals 1984-2011 ... *Rev. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 62 (2011): 219-232. -Lapini, L., et al., 2009. Reproduction of the Golden Jackal ... in Julian Pre-Alps ... *Rev. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 60 (2009): 169-186. -Lapini, L., et al., 1993. Nuovi dati sullo sciacallo dorato ... Italia ... *Germania del Museo Friul. Storia Nat.* 14(5): 231-240. -Lapini, L. & Rondinelli, C., 2013. *Canis aureus*. Lista Rossa Italiana IUCN (Federparca). -Mihelcic, M. & Krut, M., 2012. New records ... golden jackal *Canis aureus* ... in the upper Sava valley Slovenia. *Natura Slovenica*, 14 (2): 51-63. -Pantoni, D., et al., 2014. 36.4 Carnivora. In: Genovesi, P., et al. (Eds.), 2014. *Specie e habitat di interesse comunitario in Italia ... ISPRA pub.*, Serie Rapporti, 194/2014: 190-196. -Pecorella, S. & Lapini, L., 2015. Camera-trapping of the golden jackal ... data from Italian Karst ... *Rev. Mus. Civ. St. Nat. Venezia*, 65 (2015): 215-227. -Rondinelli, C., et al. (Comp.), 2013. *Lista Rossa IUCN del Vertebrati Italiani, Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*, Roma: 1-14. -Rotem, G., et al., 2011. Effect of Anthropogenic Resources on ... Golden Jackals. *Journal of Wildlife Management*, 75 (1): 132-136. -Sarabó, L., et al., 2010. *Jackal Verm Livestock ... Hung. Agric. Res., Journal of the Ministry of Rural Development Hungary*, 19 (4), Dec. 2010: 4-10.

