

Il gatto selvatico

un'affascinante ed elusiva presenza nel Friuli Venezia Giulia



Cuccioli, Clabuzzaro,
Drenchia (Udine), 2012.
Foto L. Lapini.

-L. Lapini, Museo Friulano di Storia Naturale, Udine-

Conferenza organizzata da Centro Cinofilo Lupo Nero e Parco Prealpi Giulie, Venzone, 17 marzo 2017

**Il gatto selvatico
europeo
In Pillole:**

**Femmina giovane in display
terrifico, Clabuzzaro,
Drenchia, UD, 2012,
Foto L. Lapini**



Famiglia Felidi **Genere** *Felis* **Specie** *silvestris* **Sottospecie** *silvestris*

Peso 2-8 kg **Struttura sociale** Solitario; la madre allèva 2-3 piccoli che alla fine dell'estate si disperdono

Dieta Microteriofago esclusivo, talora carnivoro opportunista **Status** Autoctono, in fase di espansione

Provenienza prevalente Popolazioni locali, Slovenia, Croazia

Consistenza attuale stimata nell'Italia nord-orientale 150-300 animali

Perché parlarne?

Il Gatto selvatico è elencato nell'allegato II della Direttiva Habitat 92/43 CEE, ed è considerato specie di interesse comunitario. La diffusione della sottospecie nell'Italia nord-orientale sta aumentando. Imparare a riconoscerla può accelerare la crescita delle conoscenze di base e facilitarne la protezione. **Perché ... si protegge solo ciò che si conosce.**

Generalità.

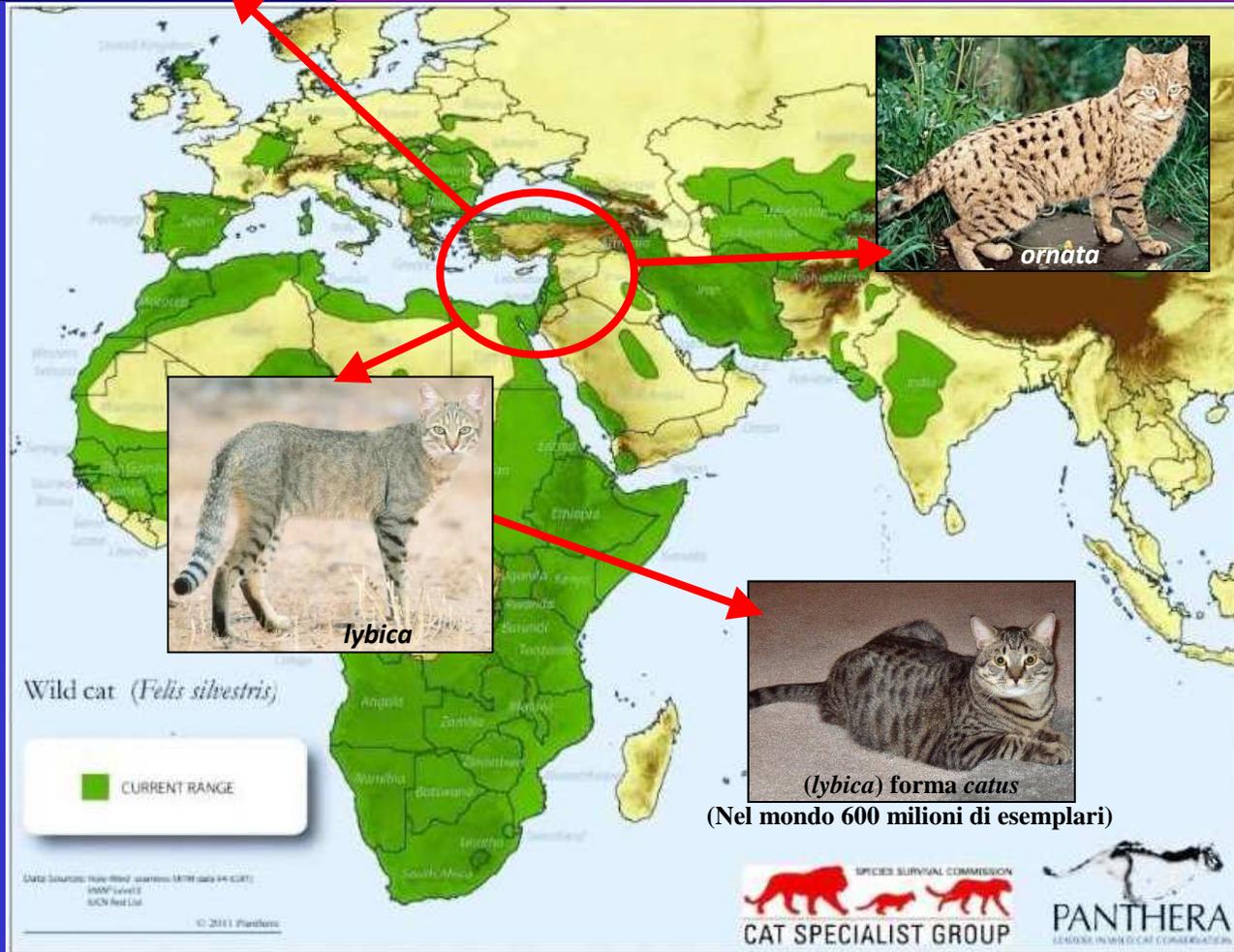
- Il gatto selvatico è distribuito in buona parte dell'Eurasia e dell'Africa, ad Est sino all'Ovest della Cina, a Sud al Senegal.
- Suddiviso in **varie sottospecie**, tutte afferenti a tre grandi gruppi:
 - 1- *silvestris*, tipico del sub-continente europeo;
 - 2- *lybica*, schiettamente africano, da cui deriva il gatto di casa;
 - 3- *ornata*, a diffusione Asiatica.



silvestris

I principali gruppi in cui è suddiviso il gatto selvatico nel mondo

(*Felis silvestris* Schreber, 1777)

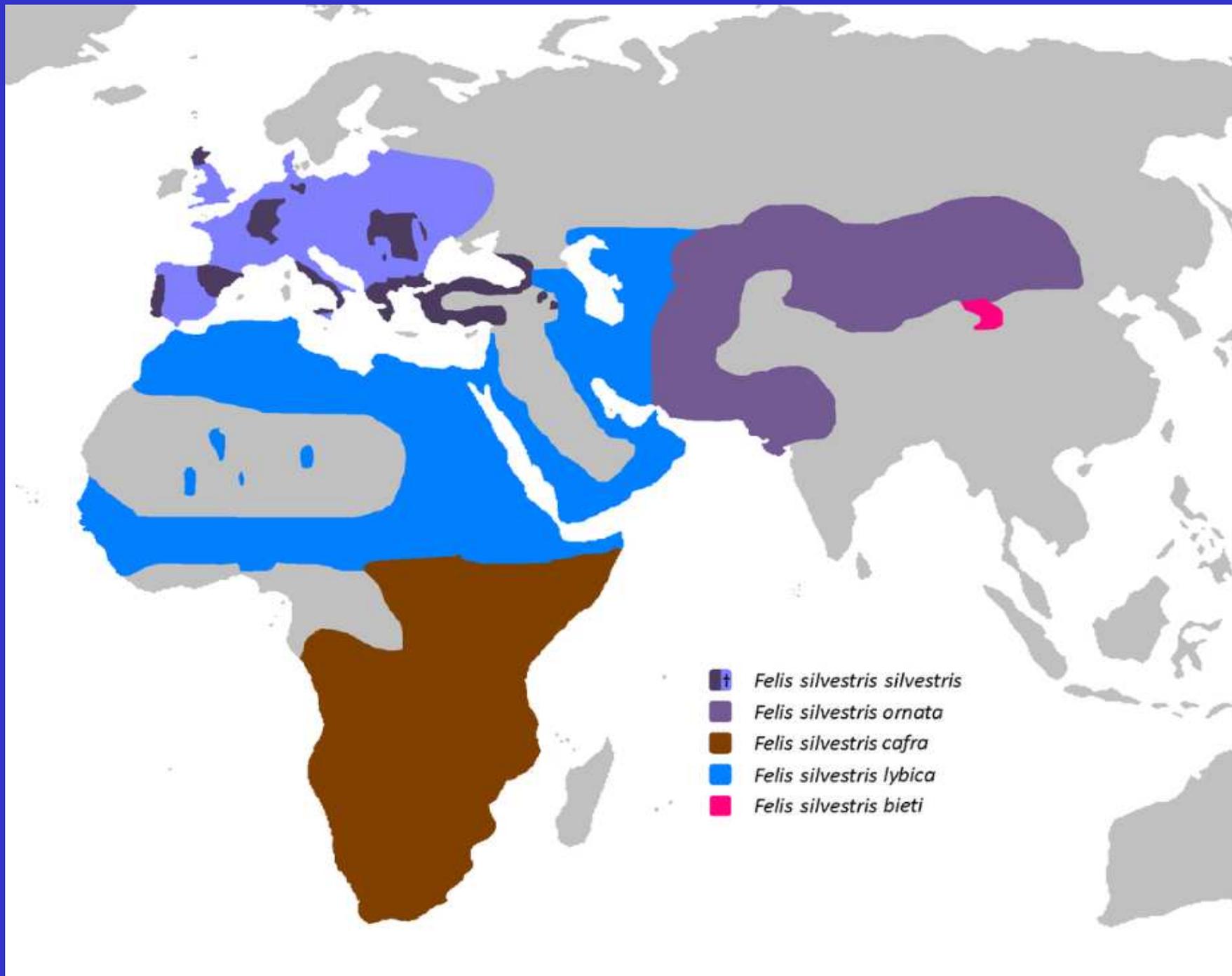


Quante sottospecie nel mondo?

Secondo un recente studio genetico (Driscoll et al., 2007) la specie è in realtà suddivisa in almeno cinque sottospecie differenziate da un antenato comune medio orientale circa 230.000 anni fa:



- 1. *Felis s. ornata* (Gray, 1832) è il gatto selvatico comune nelle zone del centro asia, denominato gatto delle steppe asiatico o gatto del deserto indiano.
- 2. *Felis s. lybica* (Forster, 1780) è il gatto selvatico africano e sembra essersi separato dalle altre sottospecie circa 130.000 anni fa. Questo è stato il primo ad essere sottoposto a domesticazione in Medio Oriente (7.000-8.000 anni fa), e può essere considerato l'antenato degli attuali gatti di casa.
- 3. *Felis s. cafra* (Desmarest, 1822) è una sottospecie che abita alcune zone dell'africa meridionale.
- 4. *Felis s. bieti* (Milne – Edwards, 1892) è il gatto del deserto della Cina vive in alcune regioni montane della Cina occidentale.
- 5. ***Felis s. silvestris* (Schreber, 1775) è il gatto selvatico europeo.**



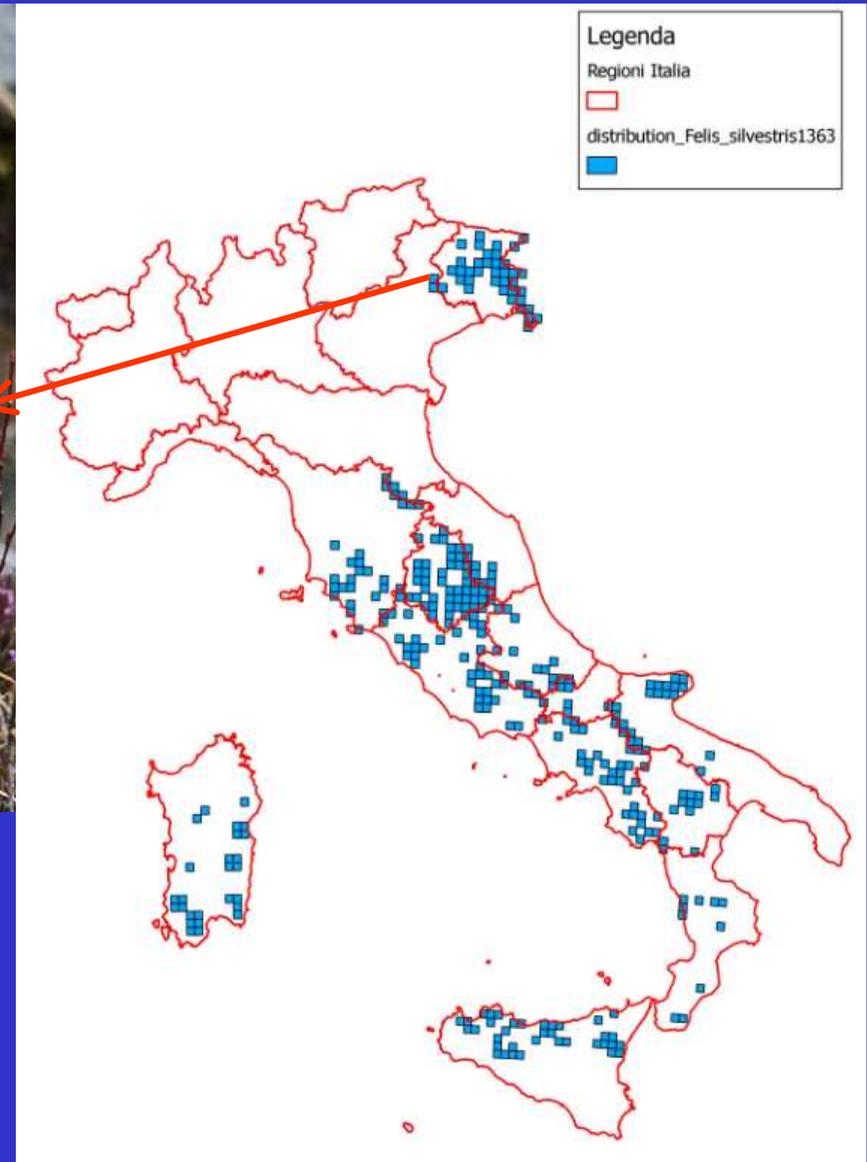
Il gatto dei boschi in Italia



Felis s. silvestris, maschio, 25 aprile
2015, Col Visentin, BL,
foto e riprese R. Deon

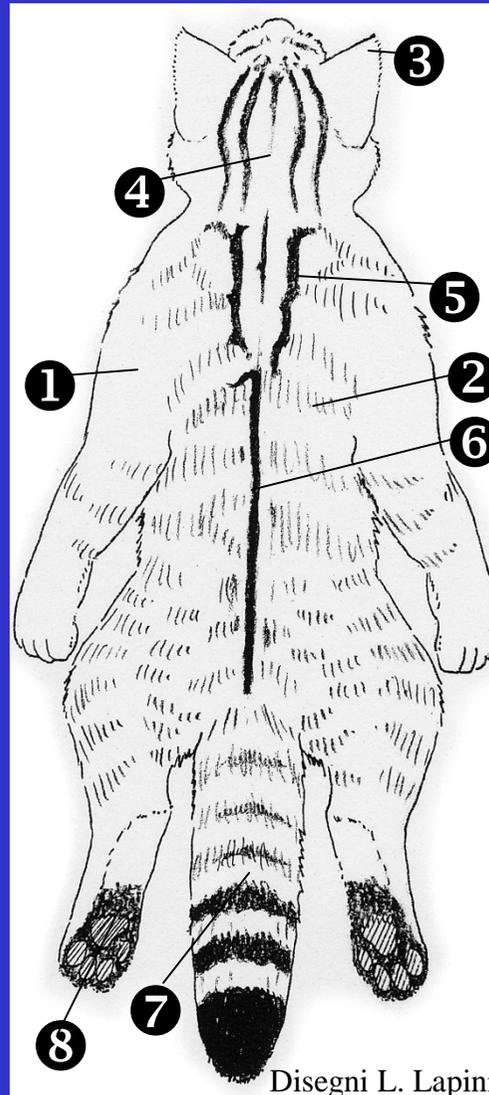


Felis s silvestris m Col Visentin gen2016 Ripresa R Deon.AVI



Riconoscimento del Gatto selvatico europeo dall'analisi del mantello

- 1-colore di fondo oca giallastro (color erba secca)
- 2-strie sui fianchi appena più scure (evanescenti)
- 3-pagina superiore delle orecchie ocastrato omogeneo
- 4-quattro strie nere sulla nuca
- 5-due macchie nere scapolari
- 6-una stria nera vertebrale
- 7-coda breve, clavata, con anelli neri separati
- 8-pelame delle soles dei piedi posteriori di regola nero soltanto nella sua metà distale (con rare eccezioni)
- 9-areola bianca gulare piuttosto frequente
- 10-collari evanescenti sulla gola, molto tenui



Maschio di otto anni, Val Nerina, Umbria. Foto L. Lapini.

Se sullo stesso esemplare coesistono contemporaneamente 4-6-7, l'identificazione può essere considerata certa

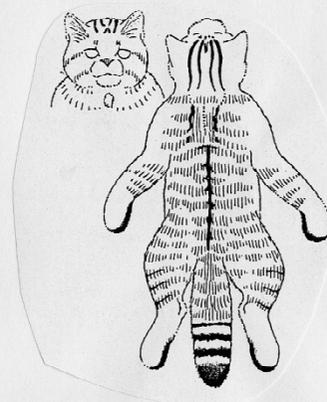
Sui fianchi ci sono 3-4 strie evanescenti verticali in zona toracica, che si spezzettano sui lombi , ma sono poco leggibili negli anziani,



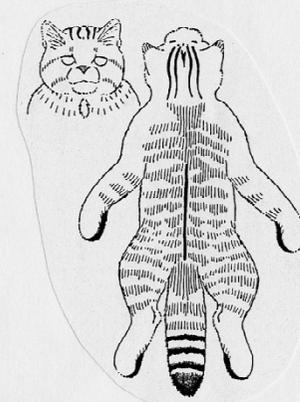
Femmina adulta. Foto R. Mayer.

**Tratti ornamentazionali
di quattro gatti selvatici
della regione Friuli
Venezia Giulia e
finitima Slovenia, tratti
dal lavoro di Lapini
(1986).**

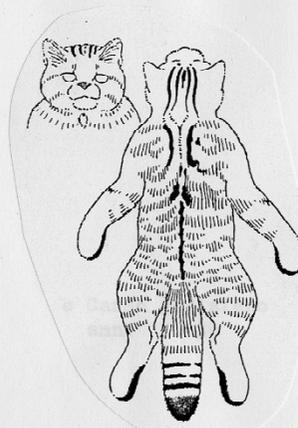
**La schematizzazione
grafica è stata
realizzata seguendo il
metodo già spiegato.**



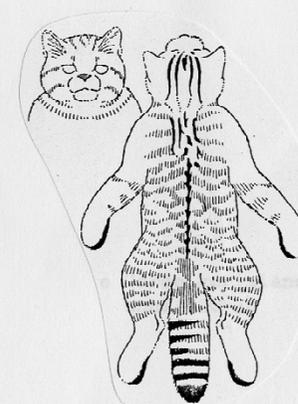
♂ Staranzano
11.II.1888



♂ Bosco di Corrado
1965



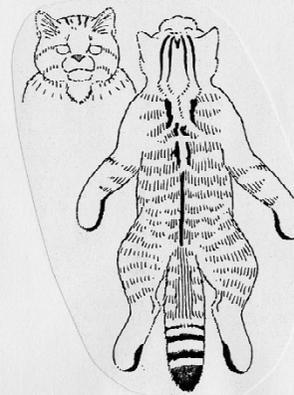
♂ Carso goriziano
anni '20-30



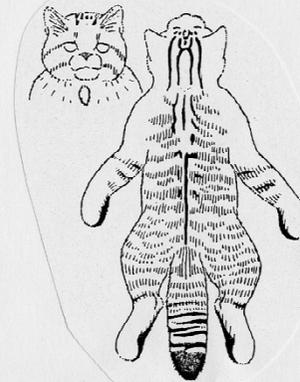
♂ Carso goriziano
anni '20-30

Tratti ornamentazionali di quattro gatti selvatici della regione Friuli Venezia Giulia e finitima Slovenia, tratti dal lavoro di Lapini (1986).

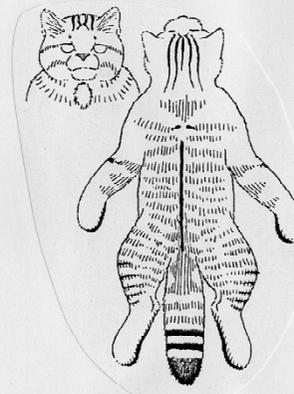
La schematizzazione grafica è stata realizzata seguendo il metodo già spiegato.



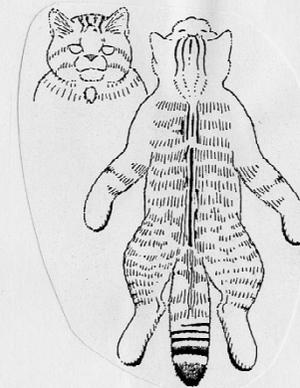
♂ Dobra dint.
II.1983



♀ Ceroglie dint.
24.I.1985



♂ Bristie dint.
1965



♂ Monrupino dint.
anni '60

L'unico modo per aver una relativa certezza che un fugace avvistamento si possa riferire ad un Gatto selvatico è aver distinto nettamente la stria nera dorsale, meglio se in abbinamento con almeno altri due caratteri dell'ornamentazione tipica della specie (ad esempio la grossa coda ad anelli separati, ecc.).



**Maschio di otto anni, Val Nerina, Umbria.
Foto L. Lapini.**

La visione laterale può non essere sufficiente, soprattutto se l'animale è sub adulto come in questo caso.



Maschio sub adulto. Foto M. Arzillo.

L'ornamentazione giovanile.

- L'ornamentazione dei giovani differisce soltanto perchè le strie che nell'adulto sono evanescenti (poco marcate e talora quasi invisibili), nei giovani sono nere.
- **L'identificazione di un giovane** deve essere realizzata **senza tener conto dell'apparato di strie evanescenti** che con l'età sfumano nel colore di fondo.
- Imparare a riconoscere i giovani ha un rilievo particolare; **in vari casi giovani esemplari di gatto selvatico sono stati scambiati per gatto di casa.**



Gatto selvatico di circa due mesi. M.te Craguenza (Torreano, Udine), VIII. 1998. Foto L. Lapini.

Ornamentazione facciale di un cucciolo di circa due mesi.

A young tabby kitten with blue eyes and a white patch on its chest is sitting on a wooden surface. The kitten is looking towards the camera. In the background, there is a kitchen sink and a white plastic container.

**Si noti come
l'ornamentazione dei
fianchi (apparato
evanescente) in giovane
età sia nera**

Gatto selvatico di circa due mesi. M.te Craguenza (Torreano, Udine),

VIII. 1998. Foto L. Lapini.

**Si noti come
l'apparato di strie
permanenti sia ben
sviluppato già nei
primi mesi di vita.**

**Le striature
dell'apparato di strie
evanescenti, invece,
sono nere fin dalla
più tenera età.**

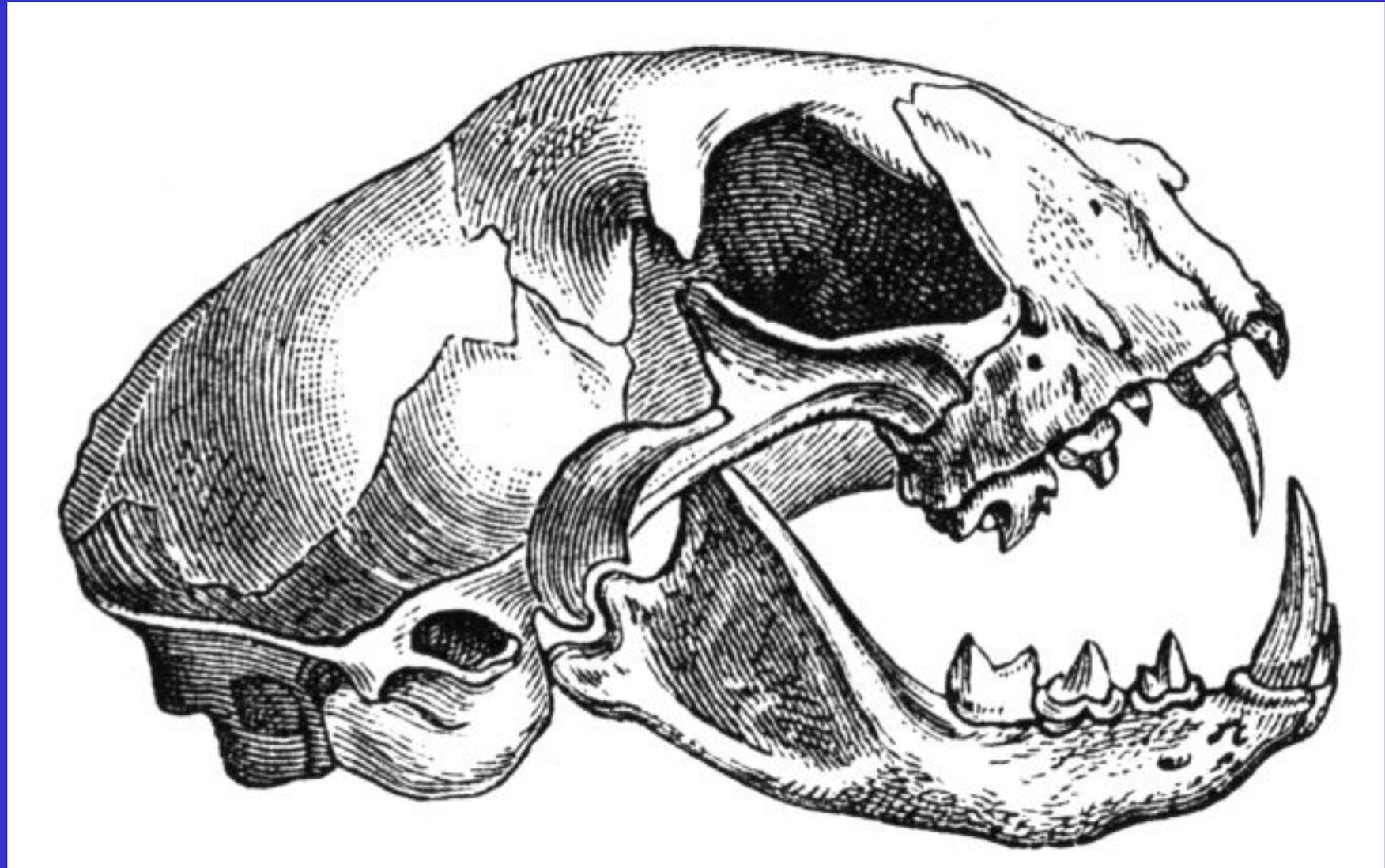


**Gatto selvatico di circa due
mesi. M.te Craguenza
(Torreano, Udine),
VIII. 1998. Foto L. Lapini.**



**Gatto selvatico, maschio di circa tre mesi e mezzo. M.te
Craguenza, Torreano, Udine, IX. 1998. Foto L. Lapini.**

Caratteri diagnostici interni.



Indici numerici diagnostici per riconoscere il Gatto selvatico.

- **Indice volumetrico craniale (IC):**

Lunghezza totale del cranio in mm / capacità del neurocranio in cm³

Gatto selvatico europeo: inferiore a 2,75

Gatto domestico: superiore a 2,75

- **Indice intestinale (Ii):**

Lunghezza dell'intestino e stomaco dal cardias all'ano /lunghezza testa-corpo, in mm

Gatto selvatico europeo: inferiore a 3,15

Gatto domestico: superiore a 3,15

Disponendo di un cranio rotto, tuttavia, ci sono anche altri caratteri che danno buone indicazioni diagnostiche:

1- Ampiezza del forame occipitale in mm² (calcolata con la formula: asse maggiore x asse minore x 3,14 x ¹/₄)

Gatto selvatico europeo: maggiore di 141,3 mm²

Gatto domestico: minore di 141,3 mm²

2- Distanza fra processo postorbitale e processo frontale dello zigomatico

Gatto selvatico europeo: meno di 3 mm

Gatto domestico: più di 3 mm

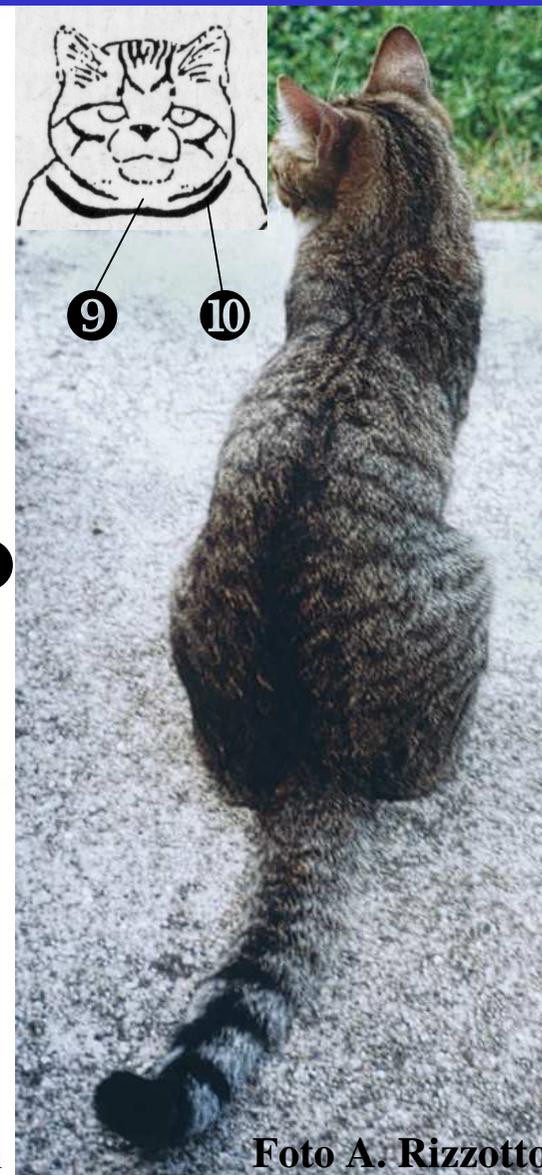
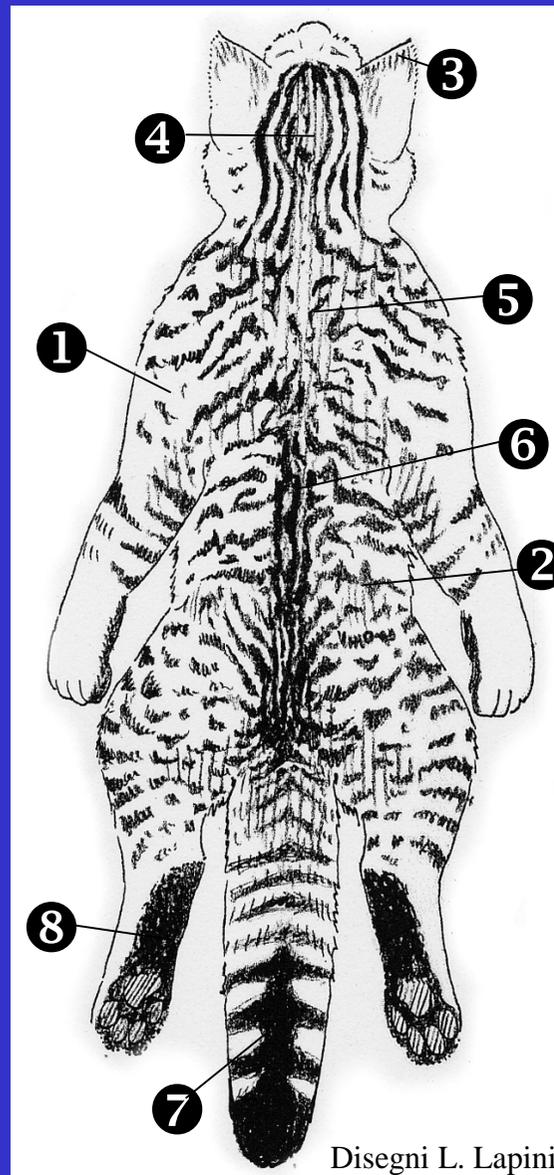
3- Sutura naso frontale

Gatto selvatico europeo: per lo più su un piano

Gatto domestico: in una fossetta

Riconoscimento del Gatto domestico dall'analisi del mantello

- 1-colore di fondo grigio argentato
- 2-strie sui fianchi nere o nerastre
- 3-pagina superiore delle orecchie a punta nerastra
- 4-sei-otto strie nere sulla nuca
- 5- macchie scapolari non ben definite
- 6-strie vertebrali mal definite, doppie o triple, spesso confuse in una larga fascia dorsale nerastra sfumata
- 7-coda lunga, con anelli neri spesso uniti dorsalmente
- 8-pelame delle soles dei piedi posteriori coperte da pelo nero fino al tallone
- 9-areola bianca gulare non frequente
- 10-collari nerastri sulla gola, sempre molto marcati



**Un gatto di casa derivante dall'incrocio fra un gatto soriano e un gatto persiano.
Nel corso di un fugace avvistamento, se non si riesce ad apprezzare la differente ornamentazione dorsale è piuttosto facile cadere in inganno.**



Grigio, domestico maschio di un anno e mezzo. Foto L. Lapini.

Ornamentazione laterale dello stesso esemplare



Grigio, domestico maschio di un anno e mezzo.
Foto L. Lapini.

In caso di dubbi residui
l'esame
dell'ornamentazione
dorsale e caudale risolve la
questione.



Grigio, domestico maschio di un anno e mezzo. Foto L. Lapini.



L'ornamentazione facciale dell'animale, pur più contrastata, può ricordare quella di un selvatico, ma mostra comunque un evidente collarino nero, in genere tipico del gatto di casa.

Segni di presenza.

- Le impronte di Gatto selvatico e domestico **non sono distinguibili.**

Il gatto di casa può spingersi fino alle massime quote dell'Arco Alpino.

- Le feci di Gatto selvatico e domestico **non sono distinguibili.**



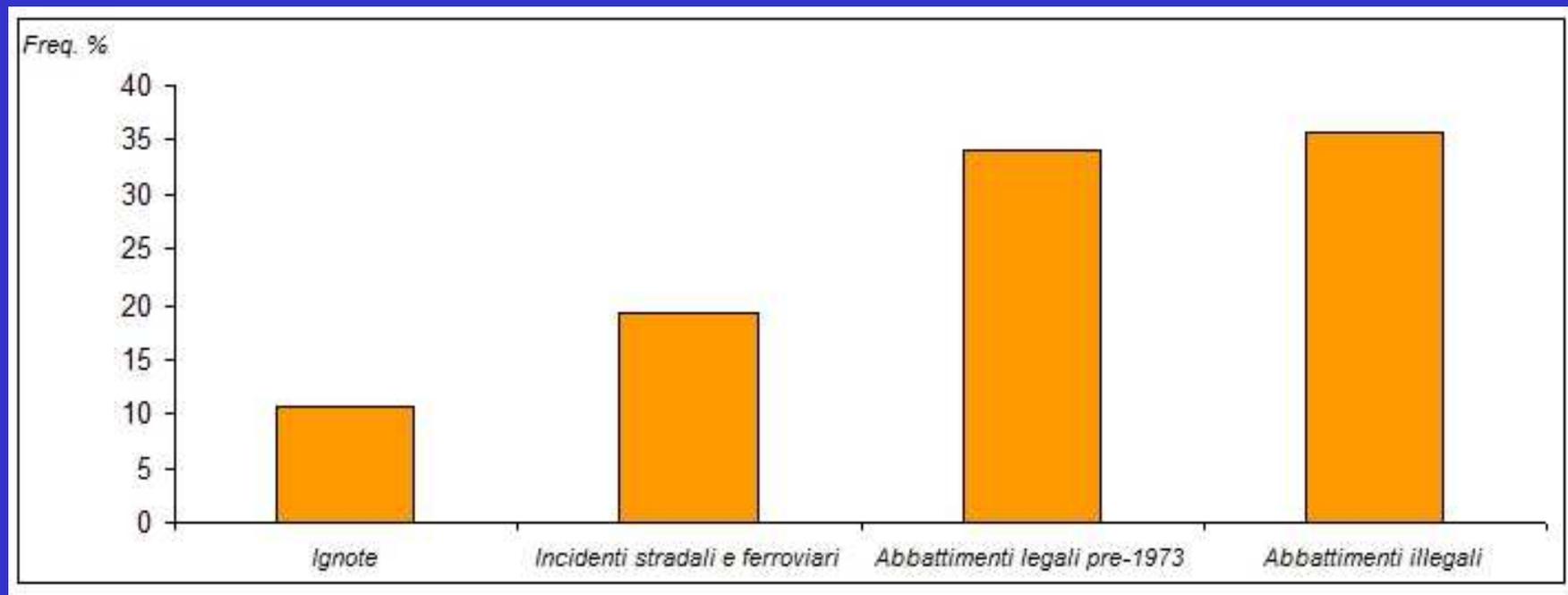
Probabili impronte di gatto Selvatico.
Chiariguart, m 1400, Venzone, Udine,
marzo 1990. Foto G. Gregori.

Cause di mortalità del gatto dei boschi nell'Italia nord-orientale.

Investimenti stradali ed abbattimenti accidentali sono la principale causa di mortalità del gatto selvatico in Italia (da Lapini, 1989).

Nel contempo essi sono anche la principale fonte di dati sulla specie nel nostro paese.

Recentemente vi si è aggiunto il foto-trappolaggio, che consente di ottenere buone informazioni sulla presenza del gatto selvatico, che altrimenti è sempre invisibile.



Fonti disponibili.

Ogni singolo esemplare rinvenuto in natura viene sottoposto ad accurate misurazioni esterne e interne, che consentono di ottenere dati numerici di identificazione molto precisi (Indici craniali e Intestinali).

Essi poi vengono verificati sulla base del DNA (ISPRA)

A destra: una scheda tipo di rilevamento dati su un esemplare investito da automobili



Felis s. silvestris femmina di 2,5 anni

SR 14 - Falesie di Duino, vicino all'imbocco del Sentiero Rilke (Duino-Aurisina, Trieste)
20 XI 2008

F. Rossi & T. Moimas leg. (CFR Duino); L. Lapini & L. Dorigo det. 2008

P 2990 PP 135 C 315 TC 480 0 65

Lungh. Intest.: 1070+20 Lungh. Stomaco: 110 Indice Intestinale: 2,5 (dominio *silvestris*)

Ingesta: 1 es. ad. di *Rattus rattus* (PP 35 0 21)

Esemplare investito da automobili, con cranio rotto nella regione occipitale. Verrà affidato al Museo Civico di Storia Naturale di Trieste per la conservazione definitiva.



(Foto L. Lapini)

Il ruolo del fototrappolaggio: dati certi di presenza.

**Rio Freddo, sotto Cima Cacciatori, Valle del Predil, Tarvisio, Udine,
Aprile 2010, Foto R. Pontarini/Progetto Lince Italia**



Il ruolo del fototrappolaggio: dati certi di presenza.



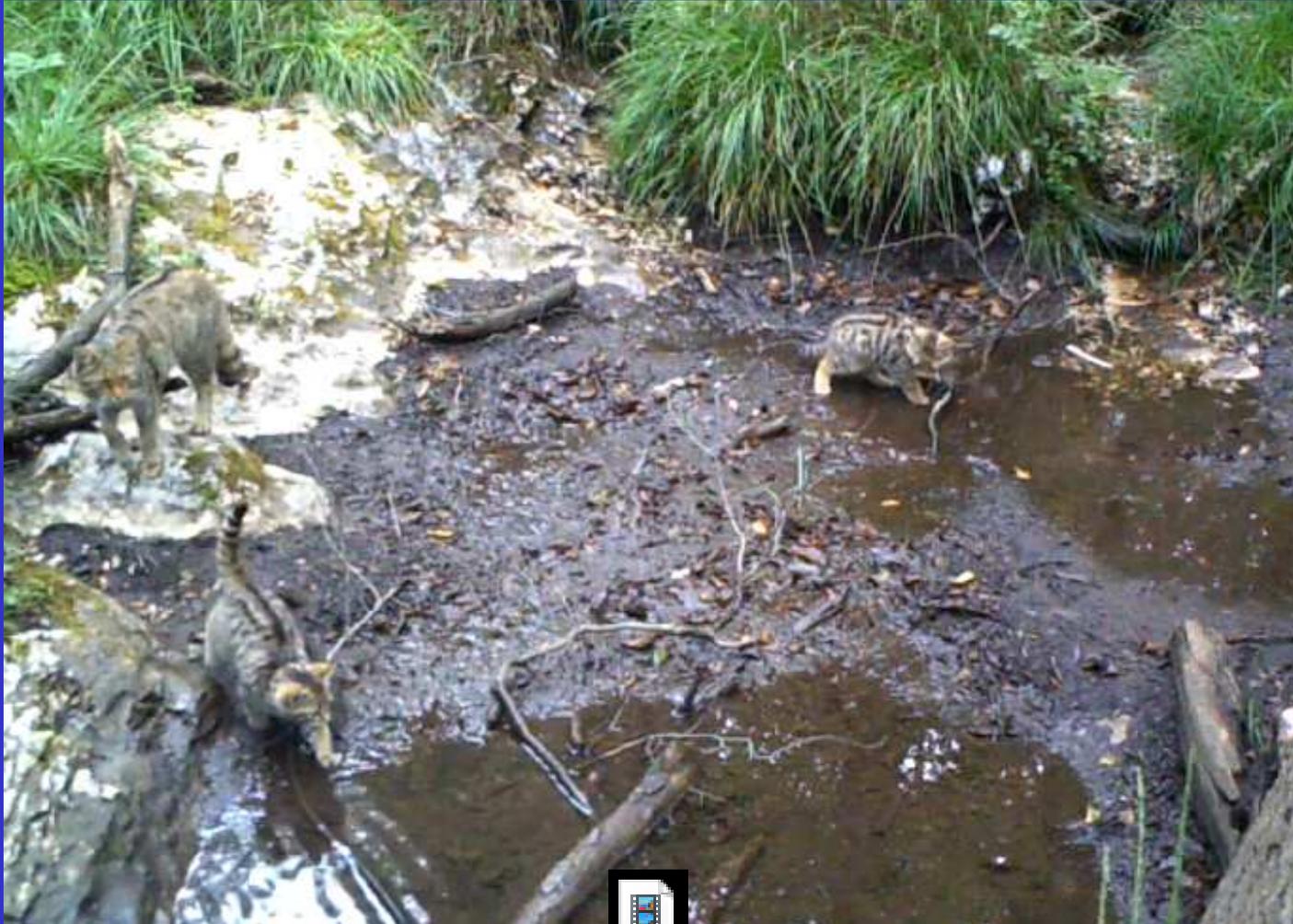
Alveo del Fiume Torre presso Nogaredo al Torre, Udine, 2013,

Foto C. Canciani-S. Pecorella

Il ruolo del fototrappolaggio: prove di riproduzione.

Femmina con due cuccioli di un mese e mezzo.

Luglio-agosto 2014, Piani di Pradis, m 750, Clauzetto, Pordenone,
Foto e riprese di A. L. Dreon (Provincia di PN)



Felis s silvestris f e 2 juvv lug ago 2014 Ciaurlecc sopra i Piani di Pradis m 750 PN riprese Leandro Dreon.AVI

Catture occasionali o mirate.

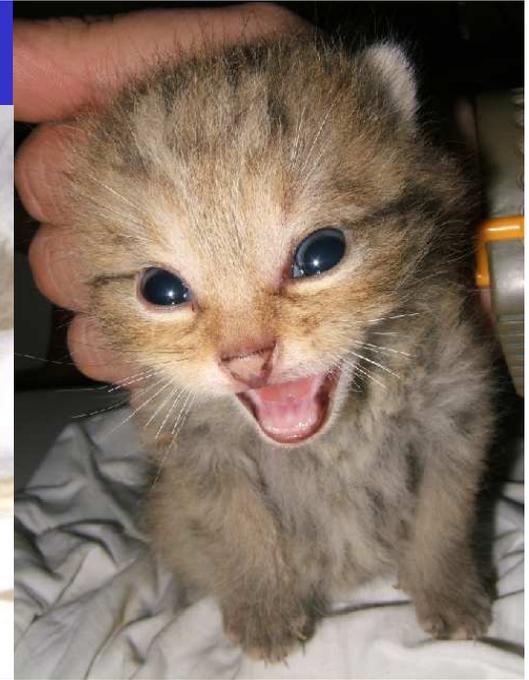


*Tra San Pietro al Natisone e Clenia, S.
Pietro al N., Udine, Autunno 1983.
Foto G. Canderan (Archivio Lapini).*



*Tra San Pietro al Natisone e Clenia, S.
Pietro al N., Udine, 1984.
Foto G. Canderan (Da Lapini, 1989).*

Catture occasionali o mirate.



Maschio di 10 giorni. M.te Hermada, Duino-Aurisina, TS, 9 Luglio 2007. Foto L. Lapini-Famiglia Milani.

Catture occasionali o mirate.



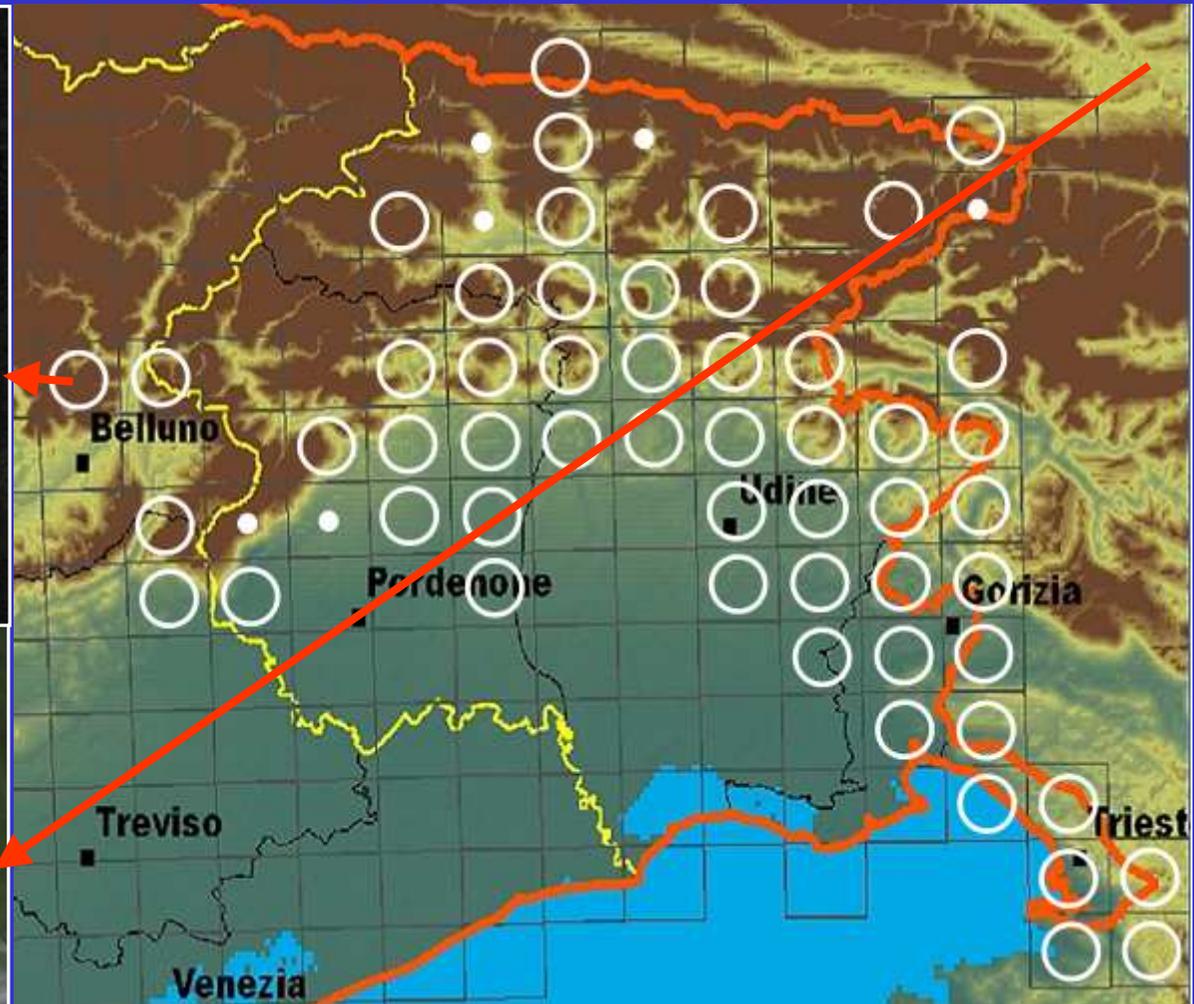
Cuccioli, Clabuzzaro, Drenchia (Udine), 2012. Foto L. Lapini.

Rare testimonianze fotografiche dirette

Maschio adulto ripreso fra Ravosa ed Attimis (Udine). Foto A. Cecotti.

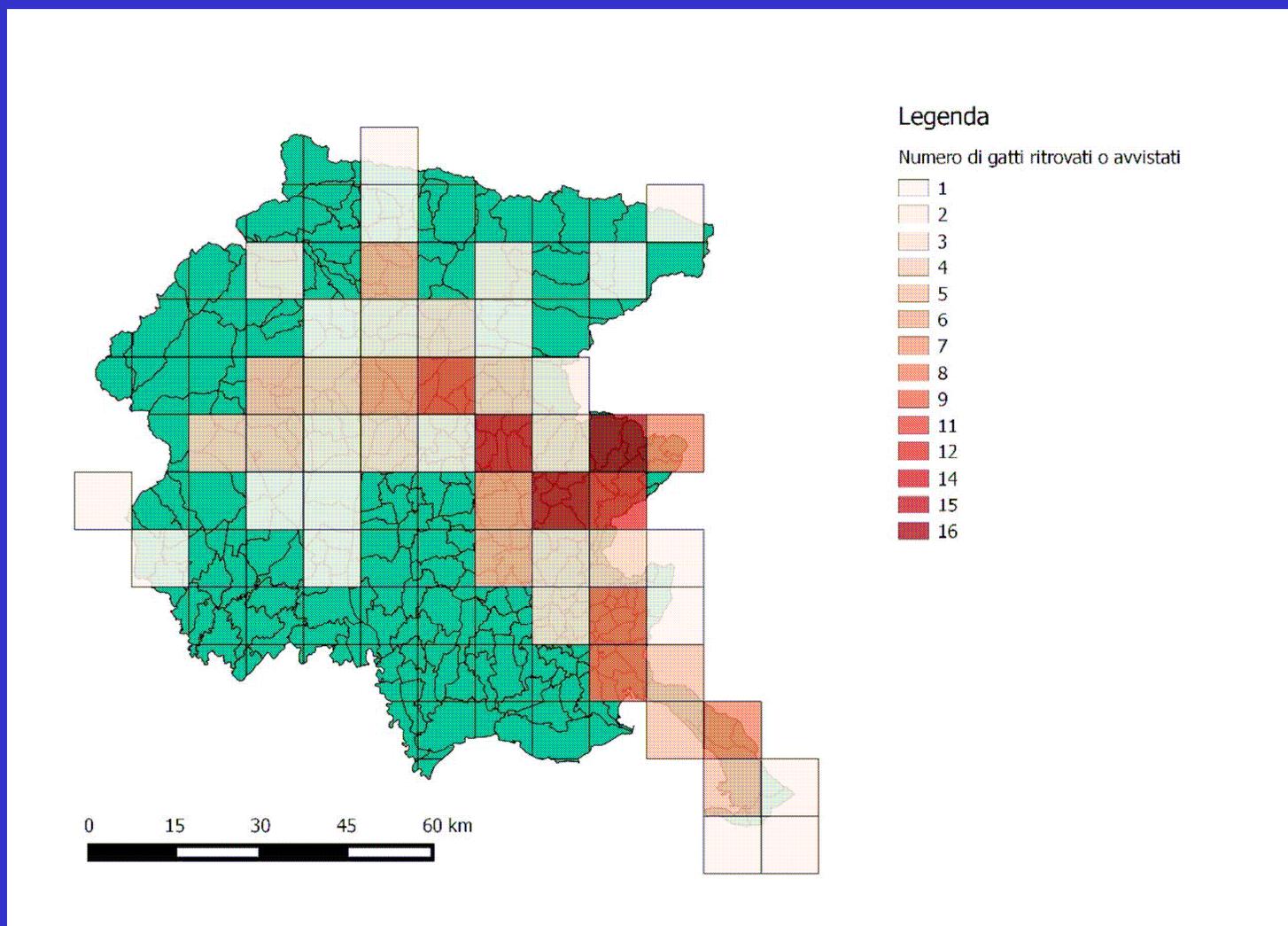


Attuale distribuzione del Gatto selvatico in Italia nord-orientale.



Il gatto selvatico in Italia settentrionale. Cerchi grandi: dati riferiti ad esemplari morti e viventi, genetica e buone immagini; pallini piccoli: dati riferiti ad informazioni bibliografiche (soprattutto da Cagnolaro et al., 1976). Sintesi cartografica originale, aggiornata a fine 2014 (L. Lapini).

Preferenze ambientali del Gatto selvatico in Italia nord-orientale.



- Da: Avanzo G. A., 2013-2014. Uso dell'habitat del gatto selvatico europeo (*Felis silvestris silvestris*, Schreber 1777) nella regione Friuli Venezia Giulia. Università di Udine - Tesi di Laurea in Scienze per l'Ambiente e la Natura, Anno Accademico 2013-2014. Relatore: M. Sigura; Correlatore: L. Lapini.

Componenti del paesaggio considerate:

1-Bosco a latifoglie termofile

Boscaglie di *Ostrya carpinifolia*, Lecceeta illirica, Querceto a roverella dell'Italia settentrionale e dell'Appennino centro settentrionale.

2-Bosco di latifoglie mesofile della fascia prealpina

Boschi misti di forre e scarpate, Carpineti e Quercu-carpineti con *Quercus petraea* dei suoli mesici, Querceto a Rovere dell'Italia settentrionale, Castagneti, Robinieti.

3-Faggeta

Faggete acidofile centroeuropee, Faggete calcifile termofile delle Alpi, Faggete neutrofile e mesofile delle Alpi, Faggete subalpine delle Alpi.

4-Arbusteti

Cespuglieti medio europei dei suoli ricchi.

5-Boschi ad aghifoglie montano e sub-alpini

Abetine acedofile delle Alpi e dell'Appennino centro-settentrionale, Abetine calcifile delle Alpi e dell'Appennino centro-settentrionale, Lariceti come formazioni boschive oppure come brughiere e prati alberati. subalpini, Peccete montane acidofile, Peccete montane calcifile, Peccete subalpine, Piantagioni di conifere, Pinete alpine di Pino nero, Rimboschimenti a conifere indigene.

6-Vegetazione ripariale

Cespuglieti di salici pre-alpini, Greti subalpini e montani con vegetazione erbacea, Gallerie di salice bianco, Boscaglia montana con galleria a ontano bianco, Foreste mediterranee ripariali a pioppo, Banchi di fango fluviali con vegetazione a carattere eurosiberiano, Boschi palustri di ontano nero e salice cinerino, Vegetazioni della paludi salmastre mediterranee, Vegetazione delle acque ferme.

7-Aree urbane e sub urbane

Città, centri abitati, Siti industriali attivi.

8-Ambienti cacuminali

Ghiaioni termofili prealpini calcarei, Mughete esalpiche delle alpi centro-orientali, Tappeti a *Carex firma*, Pascoli alpini e subalpini fertilizzati, Ontanete ad *Alnus viridis* della Alpi, Rupi basiche della Alpi centro-orientali, Pascoli a *Carex austroalpina*, Rupi silicee montane medio europee, Brughiere subalpine a *Rhododendron* e *Vaccinium*, Nardeti, Ghiaioni basici alpini del piano altimontano e subalpino, Ghiaioni e superfici costantemente innevate, Ghiaioni basici alpini del piano alpino e nivale, Ghiaioni silicei alpini, Nardeti montani e subalpini e comunità correlate.

9-Coltivi aperti

Seminativi intensivi e continui, Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi.

10-Colture perenni

Piantagioni di pioppo canadese, Frutteti, Vigneti.

11-Prati

Prati falciati e trattati con fertilizzanti, Prati aridi sub-mediterranei orientali, Prati umidi su suoli con ristagno d'acqua.

Lo studio GIS di 11 componenti del paesaggio indica che nell'area

- *Felis silvestris silvestris* è legato ai boschi di latifoglie termofile e mesofile dal piano basale, submontano e montano. Anche gli ambienti composti da arbusti favoriscono la presenza della specie, probabilmente utilizzati soprattutto nelle zone ecotonali ai margini del bosco, in prossimità con altri ambienti.
- È evidente una forte correlazione fra *Felis s. silvestris* e il bosco a latifoglie mesofile della fascia subalpina, che risulta l'ambiente favorito dalla specie nell'intera regione. Gli habitat di Carta della Natura (ISPRA, 2007) corrispondenti sono: *boschi misti di forre e scarpate (Laureti et al 2009), Carpineti e Quercu-carpineti a Quercus petraea dei suoli mesici, Querceto a rovere dell'Italia settentrionale, Castagneti e Robinieti*. Questi ambienti, descritti nelle schede di carta della Natura (Laureti et al, 2009), devono essere considerati i più importanti ai fini dello studio e della tutela della specie nella regione studiata.
- Tollera e utilizza ambienti con una forte componente antropica come campi coltivati, prati, aree urbane e sub-urbane, come dimostrano ritrovamenti sia nel territorio oggetto di studio (Lapini 2006) sia in altre regioni nel continente europeo (Esterbee 1991, Sunquist e Sunquist 2002, Klark et al 2008 citati da Lozano 2010, Lozano 2010).
- Gli ambienti ripariali dei maggiori corsi d'acqua sono fondamentali per i movimenti della specie, perché i corridoi ecologici garantiti dalle golene permettono spostamenti della specie dal piano subalpino a quello collinare e basale (Lapini 2006). La PCA ha inoltre evidenziato una correlazione positiva fra la presenza della specie e la presenza di ambienti ecotonali quali: vegetazione ripariale, arbusteti e prati.
- Non si evidenziano particolari correlazioni con le zone del piano montano come gli ambienti costituiti da *Faggete, da boschi di aghifoglie montano subalpini e dalle zone cacuminali al di sopra del limite degli alberi*. Non vi è correlazione neppure con le *colture perenni* costituite da frutteti, vigneti e pioppete.
- In conclusione è bene notare che non c'è nessuna correlazione negativa tra *Felis s. silvestris* e le 11 componenti del paesaggio considerate. Ciò conferma l'ampia valenza ecologica di *silvestris*, specie tendenzialmente forestale ma capace di sfruttare ogni habitat.

Quali rapporti ci sono oggi tra il Gatto selvatico europeo e il gatto di casa?

- In cattività il selvatico e il domestico sono illimitatamente **interfertili**, ma in libertà ci sono forti barriere comportamentali che limitano l'ibridazione fra i due.
- **In Italia la percentuale di ibridi è molto bassa**, compresa fra il 2,08 (probabili ibridi F1) e l'8,3% (probabili ibridi di varia ascendenza).
- **In altre zone d'Europa la situazione è molto diversa** (Scozia 80% di ibridi; Ungheria 40%; Turingia circa 40%; ecc.).
- **L'ibridismo *silvestris/catus* è infatti considerato uno dei maggiori rischi per la conservazione del gatto selvatico europeo.**

Il Gatto selvatico in Italia: genetica e conservazione

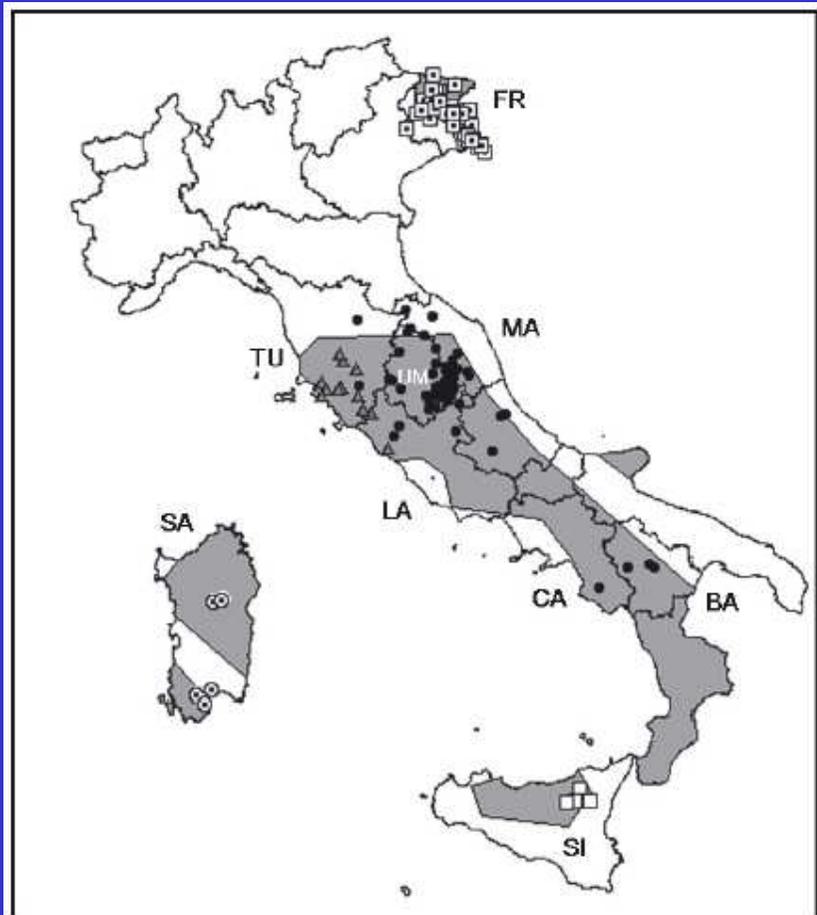


Figure 1. Sampling locations of European and Sardinian wildcats (*Felis silvestris*) used in this study. The gray areas indicate the approximate wildcat distribution ranges in Italy. Each symbol represents a population. Acronyms indicate the sampled regions: Friuli-Venezia Giulia (FR) in the eastern Alps; Tuscany (TU), Lazio (LA), Marche (MA), Umbria (UM), and Abruzzo (AB) in the central peninsula; Campania (CA); Basilicata (BA) in the southern peninsula; Sicily (SI); Sardinia (SA). The question mark indicates the probably extinct wildcat population in the western Alps – Ligurian Apennines.

La genetica ci mostra anche chiaramente che in Italia il gatto selvatico è suddiviso in quattro gruppi geneticamente ben distinti. Nord Est, Penisola (a sua volta suddivisa in almeno due sottogruppi), Sicilia, Sardegna, dove però vive il gatto selvatico sardo del gruppo *lybica*.

(Figura tratta da: Mattucci F., Oliveira R., Bizzarri L., Vercillo F., Anile S., Ragni B., Lapini L., Sforzi A., Alves P. C., Lyons L.A. E Randi E., 2013. Genetic structure of wildcat (*Felis silvestris*) populations in Italy. *Ecology and Evolution.*, 3(8): 2443-2458).

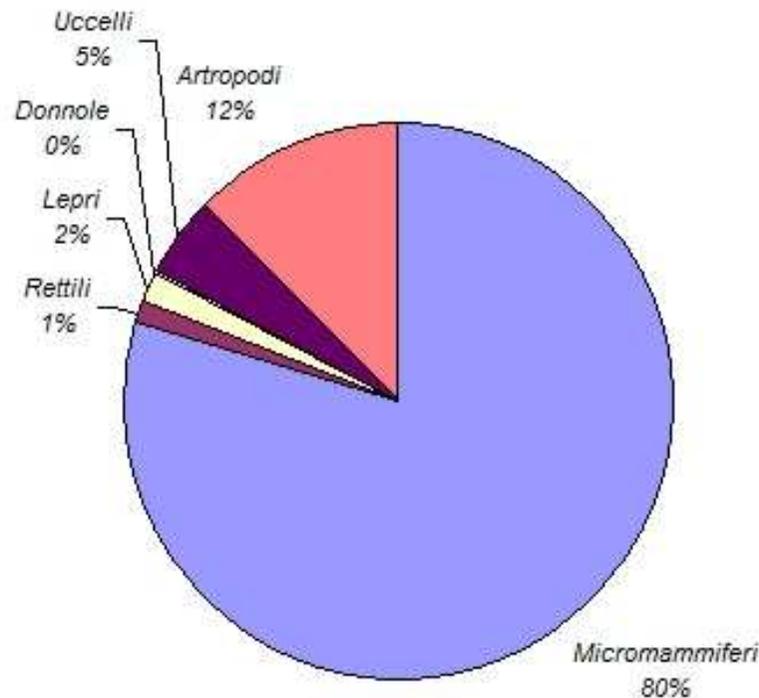
La dieta.

In Italia l'80% delle prede del gatto selvatico è rappresentato da topi e arvicole, ma la specie può catturare anche altre prede, talora comportandosi in maniera opportunistica.

Risorse eccezionali



Foto M. Di Gallo



Risorse abituali



Foto P. Paolucci

Qualche sequenza di caccia ordinaria ripresa in libertà.
Foto e riprese S. Marescutti, fine marzo-primi di aprile 2016,
Cava dismessa presso Toppo di Travesio, Pordenone.



Una sequenza di caccia opportunistica ripresa in libertà.



Dopo qualche ora l'astore torna sulla preda



La sorveglianza due-tre giorni e la consuma completamente

Primi di febbraio 2012. Pendici SE del M.te dei Bovi, Sanguarzo, Cividale del Friuli, Udine.

L'ornitologo B. Dentesani vuole fotografare un astore (*Accipiter gentilis*) che ha appena catturato una lepre. Punta una foto-trappola sulla carcassa lasciata incustodita dal falco.



Poi un gatto selvatico caccia l'astore e si impossessa della lepre

Test finale.
Selvatico ... o domestico?



Passo S. Pellegrino, Trento, 15 Aprile 2009. Foto M. Basso.

