

Una lucertola per amica... la piccola fauna nascosta dei muretti

Marco A.L. Zuffi

Museo di Storia Naturale, Università di Pisa
marco.zuffi@unipi.it

...ovvero cosa vedere, cosa aspettarsi da un muretto a secco dei nostri terrazzamenti? tanti animali, tanta qualità ambientale e massima biodiversità!



...ma andiamo con ordine.
Alcuni esempi di "muretti" di una certa importanza..

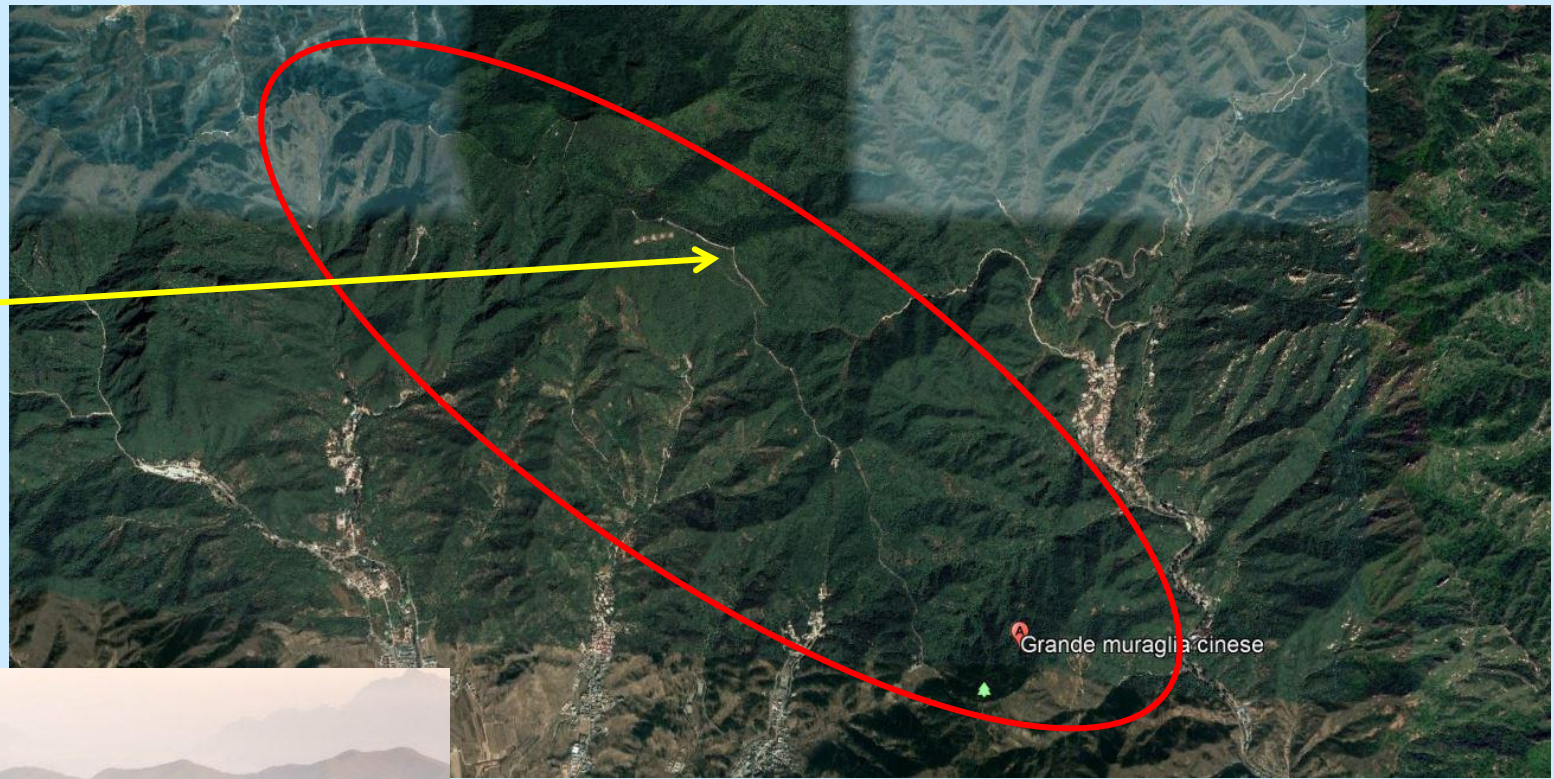


L'Impero Romano costruì in due riprese importanti strutture difensive per contrastare le invasioni delle popolazioni del Nord della Gran Bretagna: il Vallo di Adriano prima e il Vallo Antonino poi.



La Grande Muraglia Cinese

Dalle misurazioni effettuate nel 2012 con più recenti strumentazioni tecnologiche (raggi infrarossi, GPS), la Grande Muraglia risulterebbe lunga 8'850 Km (di cui circa 350 Km di trincee e circa 2 250 Km di difese naturali), con uno sviluppo complessivo di 21'196 Km misurandone tutte le ramificazioni, circa 2'500 in più di quelli stimati.



È stata dichiarata dall'UNESCO patrimonio dell'umanità nel 1987 e inserita nel 2007 fra le sette meraviglie del mondo moderno.

L'uomo (e i muretti a secco)...

Antecedente alla ruota, alla ceramica, alla metallurgia e alla scrittura, il muro a secco, inteso come concetto strutturale, nasce probabilmente almeno 10'000 anni prima di Cristo.

Predominanti nell'Europa NW, i resti di muri a secco più antichi sono datati tra 7000 e 1600 anni prima di Cristo, mentre in Europa S dall'Età del Bronzo (ca 1350 BC). La cultura del muro a secco in America Latina e in Africa è più recente, circa nel IX secolo. E i colonizzatori europei importarono la tradizione e il sistema anche nelle Americhe e in Australia.



In una località britannica Skara Brae a Orkney, UK) resti di muri sono stati datati al 3'200 BC.



© Museu Valencià d'Etnologia (modificato)

.. ha modificato il paesaggio.



© Valle del Cesano (tra Pesaro e Ancona [Età del Bronzo]),
<https://santamariainportuno.it/cesano>

© Valle del Cesano (Età Romana)
<https://santamariainportuno.it/cesano>



Un esempio, se vogliamo un po' forte, lo vediamo in questa ricostruzione, del probabile prima...

Che parte del mondo potrebbe essere?

..all'evidenza odierna.



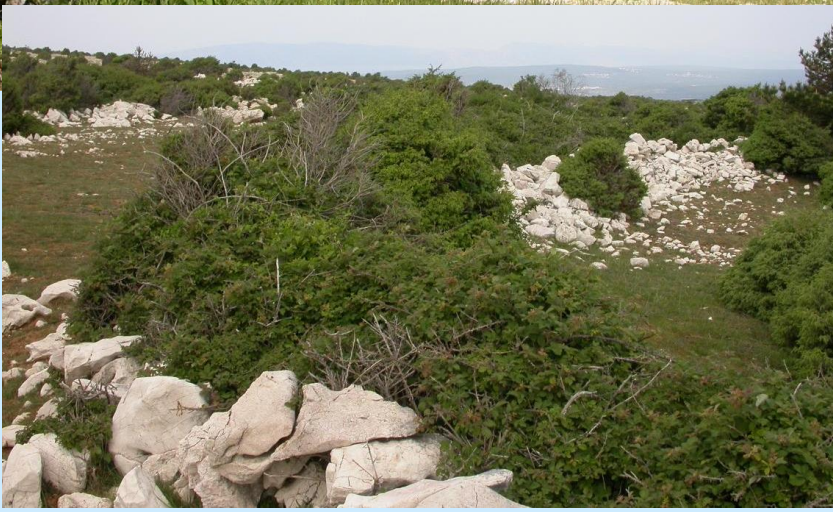
Tornando a noi, è evidente che gli ambienti modificati dall'uomo da tempi remoti hanno in effetti prodotto capacità di adattamento e di plasticità fenotipica tali da rendere alcune specie se non esclusive, sicuramente tipiche dei muretti...



Krk (Veglia) paese



Krk (Veglia) dintorni



..anche sui nostri monti, caratterizzati da ambienti seminaturali,
artificiali o rinaturalizzati.



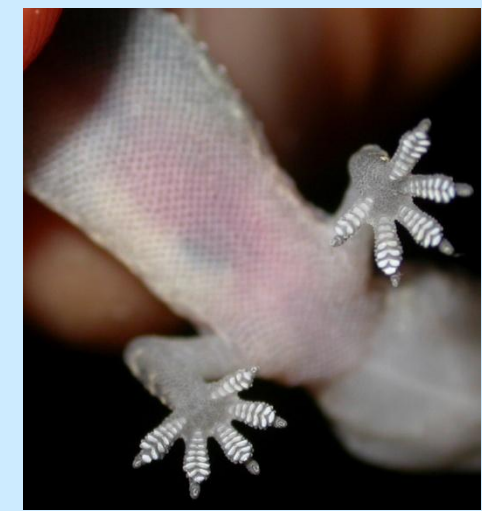
Seminiamo saperi– on line 11 aprile 2020





Il ramarro

Seminiamo saperi– on line 11 aprile 2020



Hemidactylus turcicus ♀



Tarentola mauritanica ♂



Tarentola mauritanica juv



Tarentola mauritanica ♂



Anguis veronensis ♂



Chalcides chalcides ad



Piccoli arti con solo tre dita



I nostri ecosistemi, anche se antropizzati, sono ricchi in specie e in individui perché l'ambiente è di fatto poco o per nulla inquinato.



Arch Environ Contam Toxicol (2009) 56:276–285
DOI 10.1007/s00244-008-9189-3

Bioaccumulation of Heavy Metals in the Lizard *Psammodromus algirus* After a Tailing-Dam Collapse in Aznalcóllar (Southwest Spain)

Rocío Márquez-Ferrando · Xavier Santos ·
Juan M. Pleguezuelos · Diego Ontiveros

Table 1 Means and standard errors of metal concentrations ($\mu\text{g g}^{-1}$ dry weight) found in tails of the lizard

Psammodromus algirus collected at three locations in the Guadiamar Basin (southwestern Spain)

Note: Comparisons were tested by two-way ANOVA with rank-transformed data. Site A, Guadiamar River floodplain, fully affected by the spill; site B, Guadiamar River floodplain, very near the affected area; site C, Villamanrique pinewood, 2 km away from the affected area

	Site A (n = 30)	Site B (n = 15)	Site C (n = 20)	F (p)	
Hg	0.17 ± 0.02	0.24 ± 0.03	0.09 ± 0.01	12.73 (<0.01)	B and A > C
Sb	0.38 ± 0.06	0.08 ± 0.02	0.17 ± 0.14	19.47 (<0.01)	A > C > B
Cd	0.14 ± 0.02	0.05 ± 0.02	0.03 ± 0.02	10.85 (< 0.01)	A and B > C
Cr	2.05 ± 0.16	1.43 ± 0.08	1.41 ± 0.07	1.85 (0.17)	–
Tl	0.08 ± 0.01	0.05 ± 0.02	0.00 ± 0.00	88.52 (<0.01)	A > B > C
Sn	0.20 ± 0.06	0.02 ± 0.00	0.03 ± 0.01	4.09 (0.02)	A > C
Ba	2.88 ± 0.33	1.76 ± 0.38	4.38 ± 0.50	6.45 (<0.01)	C > B
Cu	10.54 ± 1.55	4.25 ± 0.38	3.03 ± 0.17	24.29 (<0.01)	A > B and C
Pb	10.18 ± 1.94	2.60 ± 0.69	2.17 ± 1.00	10.82 (<0.01)	A > B > C
Sr	10.56 ± 0.89	6.30 ± 1.36	8.86 ± 0.88	1.35 (0.27)	–
Mn	13.71 ± 1.90	6.72 ± 0.98	8.32 ± 1.01	1.88 (0.17)	–
Rb	7.60 ± 0.81	6.96 ± 0.52	3.38 ± 0.25	29.64 (<0.01)	A and B > C
As	6.26 ± 1.05	1.20 ± 0.23	0.30 ± 0.03	62.72 (<0.01)	A > B > C
Zn	106.76 ± 4.20	86.92 ± 5.61	85.08 ± 8.45	1.91 (0.16)	A > B > C

Le lucertole della zona più impattata avevano maggiori concentrazioni di metalli ancora 8 anni dopo lo sversamento di sostanze, rispetto alle lucertole delle zone di controllo non inquinate dai fanghi tossici.

Molti studi hanno dimostrato che la principale via di bio-accumulo delle lucertole è attraverso l'ingestione di prede contaminate.



Nei e con i muretti a secco o in strutture simili e in prossimità degli stessi, si svolgono molteplici ricerche di base e applicate, soprattutto (il nostro caso) su rettili e anche anfibi!

Chizé (F), CNRS field station –
dry wall construction for snake thermoregulation



Importance of a traditional irrigation system in amphibian conservation in the Cinque Terre National Park (NW Italy)

Antonio Romano^a, Sebastiano Salvidio^{b,*}, Danilo Mongillo^c, Silvia Olivari^c

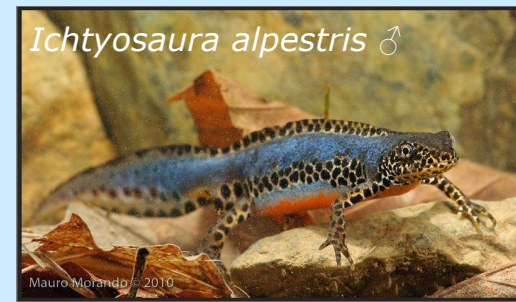


Fig. 2. The typical concrete tanks, used for traditional irrigation in the CTNP.

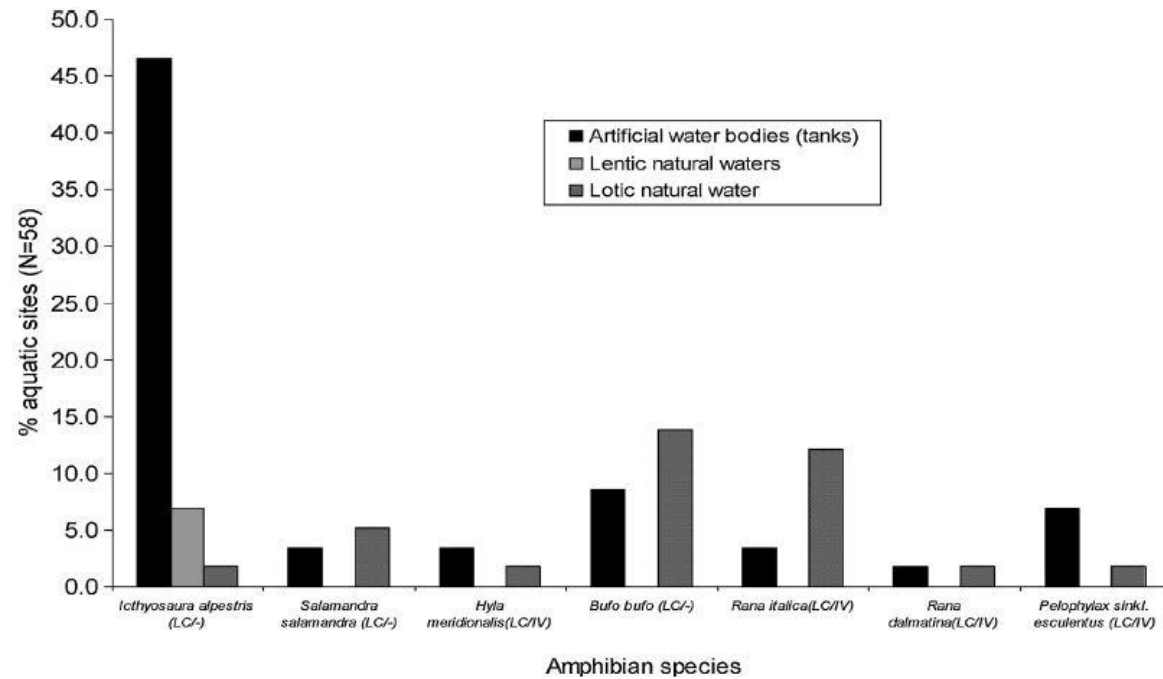


Fig. 3. Habitat partitioning of the aquatic amphibian species in the CTNP. Their conservation status (IUCN status/European Habitat Directive 92/43/EEC) and distribution in natural and artificial sites are also shown.

Biodivers Conserv (2014) 23:1879–1893
DOI 10.1007/s10531-014-0691-9

ORIGINAL PAPER

Dry stone walls favour biodiversity: a case-study from the Appennines

Raoul Manenti

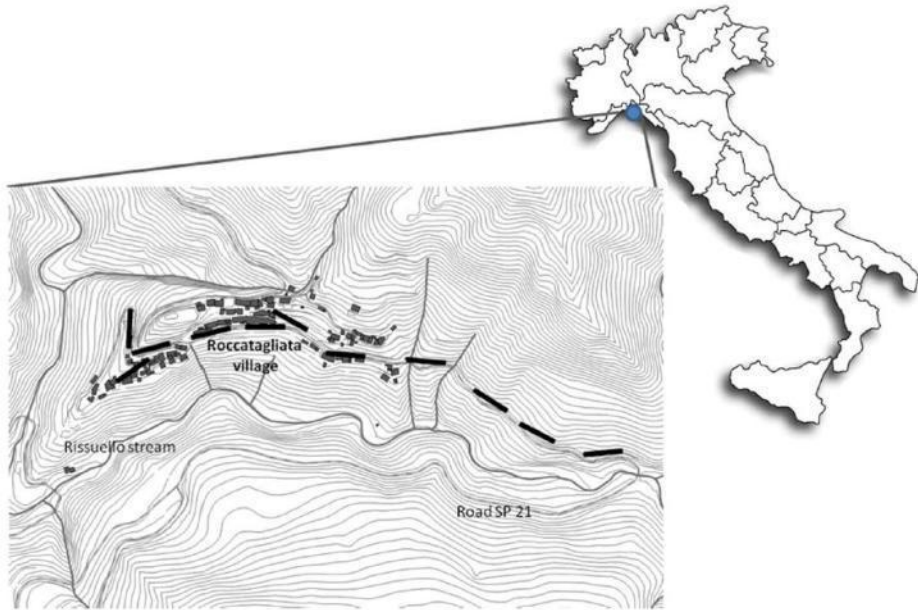


Fig. 1 Study Area. Black stretches show surveyed walls

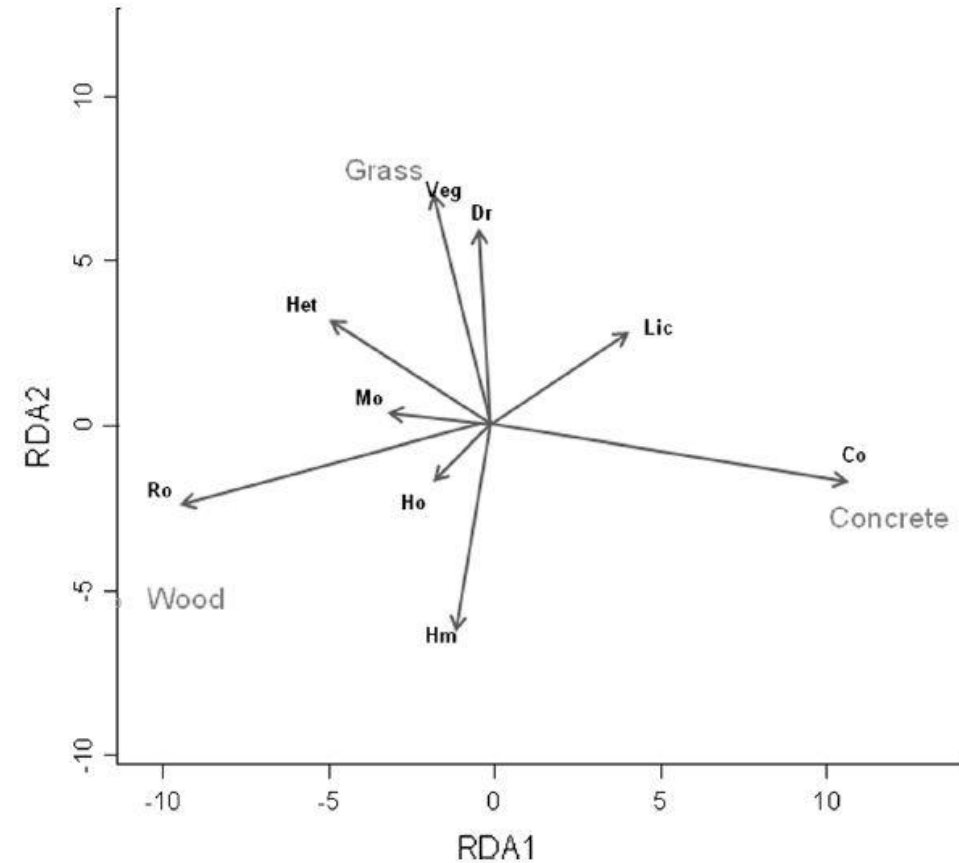


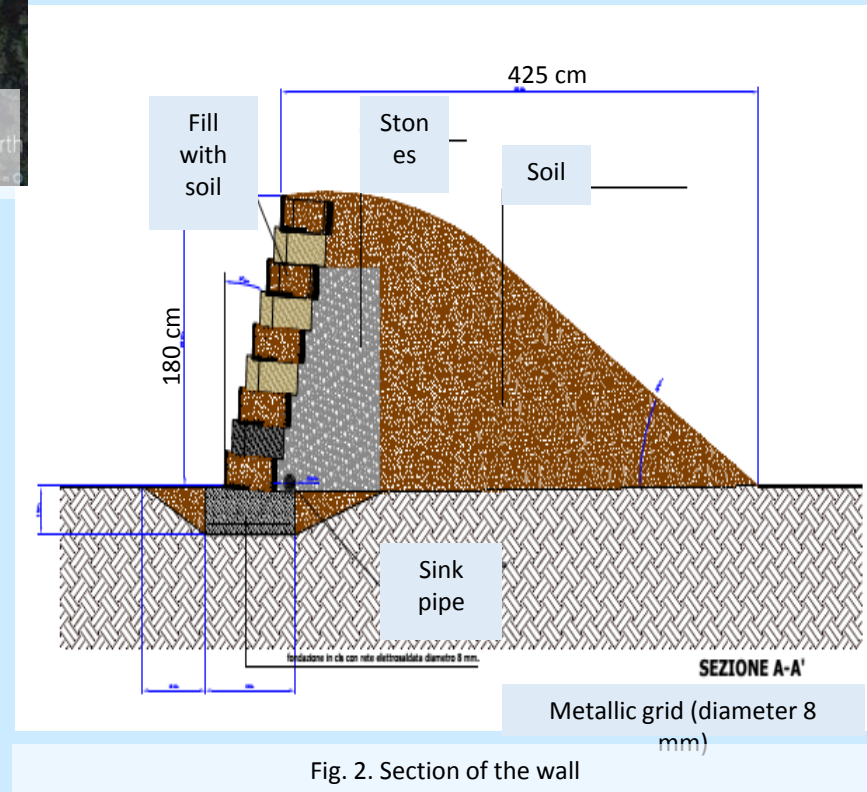
Fig. 2 Constrained redundancy analyses showing the relationship between wall features and surrounding habitat features. *Ro* natural rocky walls, *Co* artificial concrete walls, *Dr* dry stone walls, *Veg* vegetation cover, *Mo* moss cover, *Lic* lichen cover, *Het* wall heterogeneity, *Ho* holes, *Hm* maximum height. Constraining variables are represented by grey arrows

Another brick in the wall: an artificial wall as a possible tool for reptile conservation

Scali S., Sacchi R., Mangiacotti M., Zuffi M.A.L.

Presented at

2015-2n International workshop Conservation Biology,
Koper, SLO

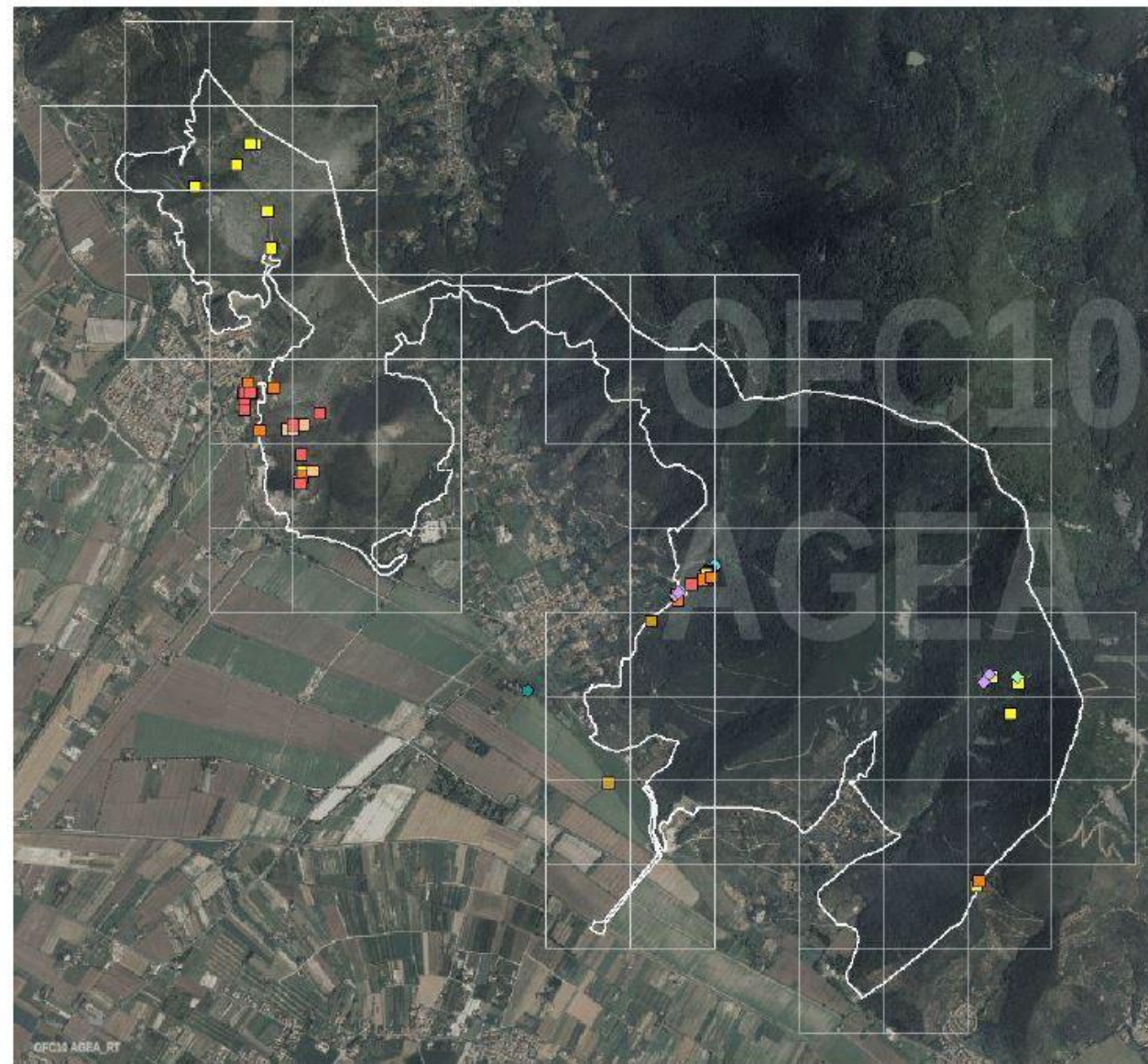


Quello che faccio e che faremo..

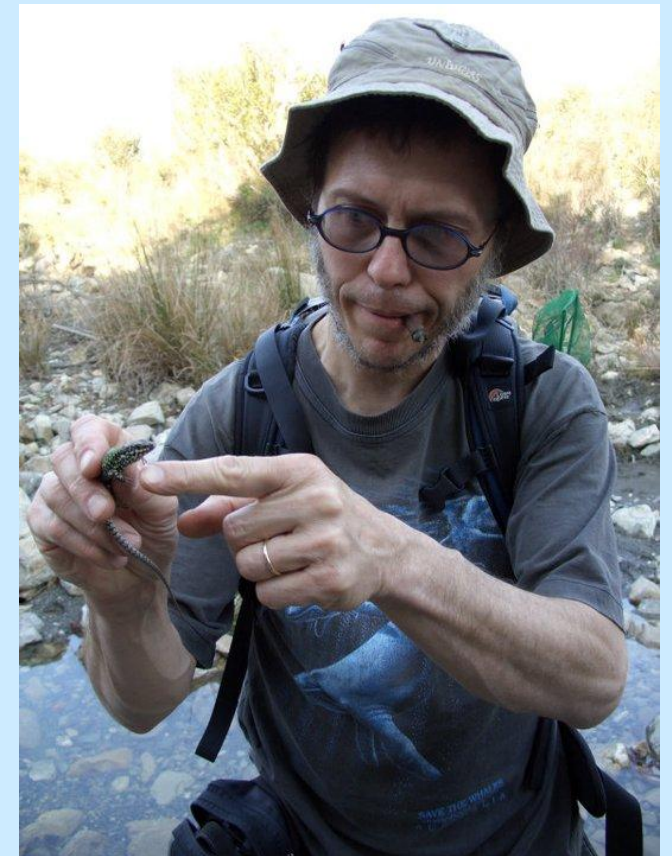


Seminiamo saperi– on line 11 aprile 2020

Tiplogia primi risultati: San Giuliano.



Legenda simboli: cerchi = Anuri; quadrati = Sauri; rombi = Serpenti



Grazie per l'attenzione