

# **SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI**

Corso di perfezionamento Master in Comunicazione della Scienza 'Franco Prattico'



## **CONSIDERA L'ULULONE**

di Novella Gianfranceschi

Relatore: Dott. Nicola Bressi

Correlatore: Dott. Paolo Giordano

Anno accademico: 2020/2021



## CIÒ CHE CONSIDERAVO E CIÒ CHE NON CONSIDERAVO

Per molto tempo sono stata convinta che il Carso si chiamasse così per via del carsismo, il processo di dissoluzione delle rocce ad opera dell'acqua. Quando mi sono trasferita a Trieste, ho capito che mi sbagliavo. È il carsismo a prendere il nome dalla regione del Carso. Quello triestino per la precisione, perché qui il fenomeno è stato studiato per la prima volta<sup>1</sup>.

«Il toponimo “Carso”, dalla radice “kar” o “karra”, significa semplicemente roccia, pietra» mi dice Nicola Bressi, conservatore al Museo Civico di Storia Naturale di Trieste, mentre percorriamo in auto la Strada del Friuli. La via, affacciata sul mare, sale con una serie di tornanti sull'altopiano. Da un lato l'altopiano, dall'altro il mare. L'altopiano, con la sua roccia calcarea non trattiene acqua. Le precipitazioni scavano la roccia, la dissolvono, scendono in profondità. Troppo in profondità per fornire acqua agli abitanti di Trieste. E, il mare, con la sua salinità, non ha mai concesso acqua a nessuno. Il plateau carsico appare brullo e arido.

Io e Nicola ci stiamo dirigendo nella frazione di Santa Croce, Križ per gli sloveni. Siamo alla ricerca di alcune vecchie pozze costruite per la raccolta dell'acqua. Nicola mi spiega che non esistono corsi d'acqua superficiali sul Carso. Per secoli, ogni triestino disponeva di meno di 10 litri d'acqua al giorno. Così, fin dal Medioevo, per conservare e trattenere acqua, furono costruite una serie di pozze, vasche, piccoli stagni e cisterne. Fino alla costruzione dell'acquedotto negli anni '30, queste piccole architetture hanno consentito di irrigare i campi, lavare i panni, raccogliere ghiaccio, far abbeverare gli animali, attrarre la selvaggina. «Non siamo gli unici ad aver bisogno di acqua. Le piccole costruzioni per la raccolta vengono sfruttate da molte specie. Crostacei, gasteropodi, coleotteri, libellule, tritoni, rane, e rospi si sono adattati e hanno prosperato grazie a questi ambienti artificiali», mi dice Nicola mentre parcheggia il fuoristrada all'ingresso di Santa Croce. Io e Nicola siamo interessati a una specie in particolare. In queste pozze, infatti, vive un animale dal nome singolare: l'ululone dal ventre giallo.

---

<sup>1</sup> F. Cucchi, L. Zini & C. Calligaris, *Il Carso Classico, inquadramento geografico e storico*, EUT Edizioni Università di Trieste, 2015.

Dell'esistenza dell'ululone appresi quando studiavo biologia all'università di Milano. Tra maggio e luglio il professore di zoologia e i suoi dottorandi portavano gli studenti sulle Prealpi Orobiche, a un paio d'ore di macchina da Milano, per il monitoraggio della specie di anfibio *Bombina variegata*, nome scientifico dell'ululone dal ventre giallo. La meta del viaggio era un piccolo stagno in un prato assolato. Ricordo che per tutto il tragitto, il professore continuò a ripetere che non era sicuro che saremmo riusciti a vedere questi animali. Ci spiegò che in Lombardia gli ululoni sono presenti con poche popolazioni isolate e solo nel versante orientale. Per di più queste popolazioni sono piuttosto ridotte, spesso composte da una manciata di individui. Così iniziai a considerare l'ululone una specie piuttosto difficile da osservare.

Alcuni anni dopo partecipavo a un seminario sulla erpetofauna<sup>2</sup> urbana presso il Museo Civico di Storia Naturale di Trieste. Fu così che feci la conoscenza di Nicola e finii per imbartermi di nuovo in questi anfibii dal ventre giallo. Nicola, nel suo intervento, raccontò che solo un secolo fa Trieste ospitava numerose e abbondanti popolazioni di ululone. Le uniche popolazioni urbane della specie *Bombina variegata*. La cosa mi stupì, per me gli ululoni erano rimasti, a distanza di anni, quegli anfibii elusivi e poco comuni che vivono in piccoli stagni tra le montagne. Incuriosita, alla fine del seminario decisi di parlare con Nicola. Ed è così che, qualche mese e qualche e-mail dopo, mi ritrovo a Santa Croce a cercare una pozza e a rileggere i vecchi appunti del corso di zoologia dell'università.

Gli ululoni appartengono alla classe degli Anfibi, i primi vertebrati<sup>3</sup> a colonizzare l'ambiente terrestre. Tuttavia, la maggior parte delle specie è ancora estremamente legata all'ambiente acquatico o, comunque, agli ambienti umidi, sia per la caratteristica respirazione, a metà tra polmonare e cutanea, sia per il ciclo vitale complesso che generalmente questi animali hanno. Nella maggioranza dei casi, infatti, sia la deposizione delle uova che lo sviluppo degli stadi larvali avviene in acqua. Questo anche perché le uova degli anfibii sono molto sensibili al disseccamento, essendo prive

---

<sup>2</sup> Fauna studiata dall'erpetologia. Erpetologia: dal greco ἐρπετόν ("erpetón"), «rettile» e λόγος ("lógos"), «discorso», ramo della zoologia che riguarda lo studio dei Rettili, e anche degli Anfibi, i quali in passato erano inclusi nella stessa classe, <https://www.treccani.it/vocabolario/erpetologia/>.

<sup>3</sup> Vertebrati: (lat. scient. *Vertebrata*) - Sottotipo dei Cordati, phylum di animali, caratterizzati dalla presenza della colonna vertebrale, e chiamati anche Cranioti o Craniati, per avere l'encefalo, le radici dei nervi cranici e i principali organi di senso protetti da un rivestimento cartilagineo o osseo, il cranio. I Vertebrati comprendono circa 25.000 specie conosciute, suddivise nelle classi: Ciclostomi, Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi, <https://www.treccani.it/enciclopedia/vertebrati>.

di un guscio protettivo, a differenza di quanto avviene in Rettili e Uccelli. Come alcuni Rettili, però, molte specie di anfibi producono veleni o sostanze repellenti allo scopo di scoraggiare i predatori. Di solito questi animali sfoggiano livree dai colori vivaci: combinazioni di giallo, arancione, rosso, blu e nero, che fungono da segnale di tossicità e tengono alla larga quei predatori non specializzati nel cibarsene. Questa strategia viene chiamata aposematismo e la si ritrova in molte raganelle tropicali, ma anche nelle salamandre pezzate, nere a macchie gialle, e negli ululoni dal caratteristico ventre giallo<sup>4</sup>.

L'origine del nome comune "ululone dal ventre giallo" è almeno in parte onomatopeica. Infatti, oltre che alla brillante colorazione del ventre, il nome fa riferimento all'inconfondibile canto, flebile e intermittente, che i maschi emettono durante la stagione degli amori. In Italia, la specie *Bombina variegata* ha una distribuzione limitata alle sole regioni nord-orientali: Friuli Venezia Giulia, Veneto, Trentino-Alto Adige e parte della Lombardia, che ne costituisce il margine occidentale. Ai confini dell'areale, le popolazioni risultano poco abbondanti e geograficamente isolate<sup>5</sup>. Ecco perché erano così difficili da trovare in Lombardia. Fuori dall'Italia, la distribuzione di questa specie si estende dalle regioni orientali della Francia, passando per la Germania meridionale, fino a coprire buona parte delle regioni balcaniche.

In Europa, l'ululone rappresenta un esempio del declino a cui stanno andando incontro molte specie di anfibi. Questi animali risultano essere tra i più minacciati su scala globale. Un terzo delle specie di anfibi conosciute è infatti in via di estinzione e più del 40% delle popolazioni viene considerata in declino. Le cause principali sono la distruzione e la frammentazione degli habitat<sup>6</sup>. Come suggerisce l'etimologia greca della parola "anfibia"<sup>7</sup>, questi animali sono caratterizzati da una "doppia esistenza",

---

<sup>4</sup> B. Rojas, Behavioural, ecological, and evolutionary aspects of diversity in frog colour patterns, in «Biological Reviews», XCII (2007), 2, 1059-1080.

<sup>5</sup> S. Kuzmin, B. A. Mathieu Denoël, F. Andreone, B. Schmidt, A. Ogradowczyk, M. Ogielska,... & N. Ananjeva, *Bombina variegata*, in «The IUCN Red List of Threatened Species», (2009); F. Barbieri, F. Bernini, F. M. Guarino & A. Venchi, Distribution and conservation status of *Bombina variegata* in Italy (Amphibia, Bombinatoridae), in «Bollettino di Zoologia», LXXI (2004), S1, 83-90.

<sup>6</sup> S. N. Stuart, J. S. Chanson, N. A. Cox, B. E. Young, A. S. Rodrigues, D. L. Fischman & R. W. Waller, Status and trends of amphibian declines and extinctions worldwide, in «Science», CCCVI (2004), 5702, 1783-1786.

<sup>7</sup> Anfibia: dal greco ἀμφίβιος ("amphibios") «dalla doppia vita», comp. di ἀμφι- «anfi-» e βίος «vita», <https://www.treccani.it/vocabolario/anfibio/>.

con una fase larvale spesso legata all'ambiente acquatico e una fase adulta, più o meno slegata da esso. Per questo, per salvaguardare gli anfibi, c'è bisogno di tutelare ambienti complessi, composti da stagni, laghi, bacini, paludi, torbiere, radure, prati e foreste. Purtroppo, sebbene costituiscano importanti *hotspot* di biodiversità, gli ambienti umidi appaiono di scarso valore economico ed estetico, risultano troppo spesso soggetti a una gestione sbagliata e in molti casi finiscono per essere completamente stravolti a seguito delle attività umane<sup>8</sup>.

## CIÒ CHE HO IMPARATO A CONSIDERARE

Il bosco è umido e le foglie gocciolano a ogni passo. Era da giorni che pioveva. D'altronde è primavera ed è così che ci si aspetta che vada. Per chi è sempre stato abituato ad aprire il rubinetto e veder scorrere l'acqua, la pioggia che cade per giorni è soprattutto una seccatura. Ma per i triestini la pioggia ha rappresentato per secoli una sorta di pensiero meditativo costante: *Pioverà? Per quanto pioverà? Riuscirò a raccogliere abbastanza acqua per irrigare i campi, dissetare gli animali, lavarmi?*

Questo pomeriggio, però, ha smesso di piovere. A quanto dice Nicola, potrebbe essere il momento perfetto per riuscire a vedere degli ululoni: «Anche loro aspettano che la pioggia riempia le piccole raccolte d'acqua così quando depongono le uova, queste avranno il tempo di schiudersi e i girini di crescere senza andare incontro al disseccamento». Alle nostre spalle la Vedetta Slataper ci concede un'ultima vista sul mare prima di inoltrarci nel bosco di Monte San Primo. Dopo una scoscesa pietraia carsica, arriviamo nel punto dove Nicola ricorda esserci un bacino per l'abbeverata degli animali. «Gli abbeveratoi venivano costruiti scavando e impermeabilizzando il terreno con uno strato di argilla. Questo materiale evita che l'acqua scompaia all'interno della roccia. Poi, si rivestiva e si circondava lo strato con pietre o cemento». L'abbeveratoio è a pochi metri da noi: dal sentiero si intravedono le pietre che ne costituiscono il perimetro circolare. Avvicinandoci scorgiamo l'acqua dai riflessi dorati. Ci avviciniamo ancora, ogni passo in direzione dello stagno diventa più cauto. *uuh... uuh... uuh... uuh...* – il canto degli ululoni è inconfondibile. «Solo i maschi durante il

---

<sup>8</sup> W. J. Mitsch & J. G. Gosselink, *The value of wetlands: importance of scale and landscape setting*, in «Ecological economics», XXXV (2000), 1, 25-33.

periodo riproduttivo emettono questi suoni. Li fanno gonfiando la gola. In molti Paesi tra quelli in cui l'ululone è presente, gli è stato attribuito un nome onomatopeico: "unke" in tedesco, "urh" in sloveno e, "ululone" in italiano», bisbiglia Nicola.

Adesso che siamo sul bordo dell'abbeveratoio ci accostiamo per riuscire a vederli. Quattro o cinque maschi se ne stanno galleggianti sotto al pelo dell'acqua, le zampe posteriori stese, solo gli occhi e le narici in emersione. Stanno cercando di richiamare qualche *fanciulla dal ventre giallo*. Bastano pochi nostri movimenti e si spaventano. Rapidissimi si immergono sfuggendo al nostro sguardo. Ma Nicola aveva ragione, è un ottimo momento. «Uuh... uuh... uuh...», appena ne imita il canto, i maschi, territoriali, riemergono per rispondere con il loro richiamo. Ora li vedo bene.

Hanno l'aspetto di piccoli rospi, non superano i cinque centimetri di lunghezza e hanno il dorso piuttosto verrucoso, dal colore bruno-olivaceo – verde fango, direi. Tiro fuori dallo zaino la macchina fotografica. Grazie alla lente macro riesco a osservare distintamente la pupilla, piccola e cuoriforme. «La pupilla – mi spiega Nicola – è uno dei tratti caratteristici, insieme al ventre a macchie gialle. I maschi sono più piccoli delle femmine, ma hanno zampe anteriori più grandi e robuste. Se li prendessimo in mano, si vedrebbe che maschi e femmine si distinguono perché i maschi hanno sul primo, sul secondo e sul terzo dito e, durante la stagione riproduttiva, anche sulla superficie interna dell'avambraccio, dei piccoli calli di colore scuro. Si chiamano cuscinetti nuziali e insieme alle zampe più massicce consentono al maschio di abbracciare saldamente la femmina durante l'amplesso».

Non vogliamo disturbarli troppo e dopo una decina di minuti decidiamo di allontanarci. «Quando ero bambino, li trovavo nella vasca del giardino di casa che usavamo per raccogliere l'acqua e irrigare l'orto. Una volta erano molto comuni a Trieste. Hai mai letto Slataper?», mi chiede Nicola mentre siamo ormai tornati dove avevamo parcheggiato il suo fuoristrada. Io, prima di trasferirmi a Trieste, non sapevo neanche chi fosse Scipio Slataper. Così, appena saluto Nicola, tiro fuori lo *smartphone* e leggo: Scipio Slataper fu uno scrittore triestino noto soprattutto per il suo libro di ricordi autobiografici che uscì nel 1912 con il titolo *Il Mio Carso*<sup>9</sup>. Trieste è famosa oltre che per il caffè – il "nero", come viene chiamato l'espresso da queste parti – anche per aver ospitato numerosi scrittori di rilievo, da Joyce, a Svevo, Saba e, ora mi accorgo,

---

<sup>9</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Scipio\\_Slataper](https://it.wikipedia.org/wiki/Scipio_Slataper).

anche Scipio Slataper. Nella libreria dell'Antico Caffè San Marco trovo *Il Mio Carso*, un libricino da un centinaio di pagine che finisco di leggere in pochi giorni.

“Vorrei dirvi: sono nato in Carso, in una casupola col tetto di paglia annerita dalle piove e dal fumo. C'era un cane spelacchiato e rauco, due oche infanghite sotto il ventre, una zappa, una vanga [...].

Amo la piovra pesa e violenta. [...] Ecco l'acqua, la buona acqua, la grande libertà. L'acqua è buona e fresca. Invade ogni cosa. La pietra se ne inumidisce bollendo. Tutte le vite in patimento respirano libere.

[...] Su ogni creatura pesa un sasso o un ramo stroncato o una foglia più grande o il terriccio d'una talpa o il passo di qualche animale. [...] Io mi sdraiavo bocconi sul prato, guardando nell'intorcigliamento dell'erbe, e a volte ero triste.

Triste delle belle creature della terra. Io le conoscevo. [...] affondavo il braccio nell'acqua per sollevare di colpo in aria il rospicino dalla pancia giallonera [...]”<sup>10</sup>.

Per essere citati da Slataper – penso – gli ululoni, i rospicini dalla pancia giallonera, dovevano essere piuttosto comuni e conosciuti a Trieste, almeno nella Trieste degli inizi del Novecento. Decido di saperne di più.

Al Museo di Storia Naturale, Nicola ha fatto mettere da parte alcune tesi di laurea sugli ululoni. «Ti ho lasciato tutte le tesi nella sala lettura. Consultale pure senza problemi e se hai bisogno di me sono nella stanza in fondo al corridoio», mi dice Livio, il bibliotecario del Museo. Inizio così ad addentrarmi nella conoscenza di questi animali.

Gli ululoni in Friuli Venezia Giulia si trovano sia a livello del mare, sul Carso triestino e goriziano, sia sulle zone alpine e prealpine, fino ai 1900 metri di quota. La specie si adatta facilmente a diversi tipi di habitat acquatici. Generalmente, per la riproduzione sceglie piccoli bacini d'acqua temporanei, in posizione soleggiata, che spesso vanno incontro a periodi di prosciugamento a fine stagione: raccolte d'acqua che si formano nei prati, pozze carsiche, anse di torrenti e piccole pozze formate dal passaggio di cinghiali. Inoltre, è in grado di sfruttare i bacini creati dall'uomo: abbeveratoi, fossi, cave e pozze formate dai solchi lasciati dalle ruote dei trattori. Tra aprile e agosto gli

---

<sup>10</sup> S. Slataper, *Il Mio Carso*, a cura di Anna Storti, Transalpina Editrice, 2015, p. 1-34.



ululoni si riproducono e lo fanno più volte nel corso di questi mesi<sup>11</sup>. Una femmina depone in un anno un totale di 120-170 uova. La deposizione avviene in acqua e dopo due o tre giorni le uova si schiudono. Rispetto ad altre specie di anfibi, il tempo che un girino di ululone impiega per compiere la metamorfosi è piuttosto breve. Ma, come avviene per le altre specie, la durata del periodo larvale è comunque notevolmente influenzata dalla temperatura dell'acqua: più la temperatura è mite, meno tempo impiega un girino a completare la metamorfosi<sup>12</sup>. Al termine dell'estate, quando intorno al mese di ottobre le temperature si abbassano, gli ululoni si rifugiano sotto le pietre e tra le fessure delle rocce in vicinanza dei siti riproduttivi e là svernano fino alla primavera successiva<sup>13</sup>.

L'ultima delle tesi che leggo riguarda proprio le specie di anfibi presenti nella città di Trieste. La tesi, dei primi anni del duemila, riporta che storicamente gli ululoni dal ventre giallo erano tra le specie di anfibi più abbondanti a Trieste. Nel contesto urbano gli ululoni hanno trovato un ambiente favorevole. Infatti, anche se molto meno abbondanti che in passato, in città esistono ancora una serie di specchi d'acqua di dimensioni ridotte. Le piccole vasche hanno pochi predatori, poca vegetazione e l'acqua si scalda facilmente. Tali caratteristiche le rendono particolarmente congeniali alla riproduzione degli ululoni. La strategia riproduttiva di questa specie è un delicato compromesso tra rischio predatorio e possibilità di disseccamento della pozza. Gli ululoni depongono in pozze d'acqua basse e spesso temporanee, dove i predatori scarseggiano o sono del tutto assenti. Gli specchi d'acqua, scaldandosi rapidamente, inducono un incremento del metabolismo che si traduce in un rapido sviluppo che facilita il raggiungimento della metamorfosi prima del disseccamento della pozza. Perciò, difficilmente si troveranno gli ululoni in un lago ma, al contrario, le piccole vasche di giardini e orti privati rappresentano un ambiente ottimale. Purtroppo, come

---

<sup>11</sup> Gli ululoni sono generalmente attivi da aprile a ottobre, anche se il periodo di attività dipende dalla quota altitudinale del sito e quindi dalla temperatura. Il periodo riproduttivo si estende da inizio aprile a fine agosto, con un picco di deposizioni tra la fine di aprile e la fine di giugno. L. Lapini, A. Dall'Asta, N. Bressi, S. Dolce & P. Pellarini, *Atlante corologico degli Anfibi e dei Rettili del Friuli-Venezia Giulia*, in Comune di Udine, Museo Friulano di Storia Naturale, 43 (1999), 52-53.

<sup>12</sup> Per completare la metamorfosi un girino di ululone dal ventre giallo necessita in media dai 40 ai 70 giorni dalla schiusa. B. Lanza, A. Nistri, S. Vanni, *Anfibi d'Italia: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*, in «Istituto Superiore per la protezione la ricerca ambientale», (2009).

<sup>13</sup> R. Sindaco, G. Doria, E. Razzetti, & F. Bernini, *Atlante degli anfibi e rettili d'Italia*, Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa Firenze, 2006.

riportano questa e le altre tesi che ho letto, questi ambienti stanno diventando sempre più rari a Trieste.

Chiudo la tesi. Ripenso al giro e alle chiacchiere a Santa Croce con Nicola, ai ricordi e agli appunti dell'università. Mi dico che gli ululoni di Trieste meritano di essere considerati come una caratteristica unica della città. Qualcosa che vale la pena proteggere e raccontare.

## **CIÒ CHE CONSIDERANO GLI ALTRI**

Ne discuto con Nicola per capire meglio come stanno le cose, per capire quanto i triestini conoscano gli ululoni e quale sia la considerazione che hanno di questi animali. Concordi ed uniti dall'interesse per i rospicini di cui narrava Slataper, decidiamo di passare all'atto pratico per cercare risposte. Cominciamo con lo scandagliare i social e ci imbattiamo in un numeroso gruppo *Facebook* dal nome accattivante: "Misteri & Meraviglie del Carso". Nato nel 2014, conta oltre 30.000 iscritti e ha una media di circa 40 *post* pubblicati al giorno. Si tratta più che altro di persone di mezza età che si divertono a condividere notizie, foto e racconti su tutto quel che avviene, o avveniva, sul Carso. Decidiamo così di pubblicare un *post* in cui Nicola domanda se vi sia qualcuno in zona Trieste a conoscenza o in possesso di pozze, vasche artificiali o piccoli specchi d'acqua che ospitano gli ululoni, e disposto ad incontrarci e parlarcene.

In pochi giorni dalla pubblicazione del post ottengo una serie di numeri di telefono associati a *nickname* più o meno fantasiosi. Mi metto subito in contatto con ognuno, cercando di capire se e quando posso recarmi a vedere la vasca e gli ululoni del loro giardino. Annoto ogni appuntamento: nome, luogo e orario. Non voglio rischiare di dimenticarne qualcuno o di sovrapporli l'un l'altro. Inizia così un viaggio di esplorazione di un'altra Trieste, la stessa osservata dalle pupille cuoriformi degli ululoni.

MARTEDÌ 8 GIUGNO 2021

EMILIANO

VIA CESARE DELL'ACQUA, 2 – ORE 11:00

Un grosso cappello di paglia protegge Emiliano dal sole. Nonostante il mese di giugno sia piuttosto intenso per chi fa l'agricoltore, Emiliano mi dedica un po' di tempo. Nella veranda di casa chiacchieriamo davanti una tazza di caffè di cicoria. Prima di fare questo mestiere, Emiliano era socio di una società di consulenza informatica. Poi, durante il *lockdown* della primavera 2020, ha deciso di vendere la sua quota e dedicarsi completamente a risistemare il terreno che prima era dei suoi genitori. In quel pezzetto di terra, situato tra il cimitero e la ciclabile della Val Rosandra, Emiliano ci abitava da bambino. «Quando ero piccolo, io, mio fratello e i nostri amici andavamo a giocare nei pressi del Rio Corgnoletto, un piccolo corso d'acqua che passa proprio qua sotto – mi dice Emiliano indicandomi una serie di salici al di là dell'orto – là ho visto per la prima volta gli ululoni. Ce n'erano tantissimi e noi li usavamo per giocare! Quando sono tornato in questa casa, è stata una sorpresa ritrovarli. Sono là, nella vasca che prima era una fossa biologica, ma ormai sono anni che non viene utilizzata. Con la pioggia, la vasca si riempie e, almeno fino ad agosto, ci sono costantemente un paio di dita d'acqua». Mentre inzuppa nel caffè dei biscotti, Emiliano mi racconta che da aprile ormai, ogni giorno guarda nella vasca per controllare come stanno gli ululoni. «Mi affaccio e vedo gli ululoni prendere il sole, ogni tanto c'è anche qualche tritone. Mi hanno detto che aiutano a tenere sotto controllo le zanzare!»

La vecchia fossa biologica è situata proprio all'inizio del campo, pochi gradini la separano dal cortile di casa. È una vasca a base quadrata scavata nel terreno. Il rivestimento interno è in cemento ma la costruzione è molto artigianale e sembra avere anche degli annessi in pietra. Sarà profonda circa 70 centimetri ma l'acqua raggiungerà un livello di non più di 5 centimetri. Mi siedo sul bordo e sporgendomi verso l'acqua finalmente li vedo. Inizio a muovere lo sguardo come a ricalcare tutto il perimetro dell'acqua e poi mi sposto verso il centro. Gli ululoni sono aggrappati lungo i bordi della vasca e sull'asse di legno che sta appoggiata sul fondo. Sembra proprio che prendano il sole, come mi diceva Emiliano. Gli zoologi hanno un termine per indicare questa attività, la chiamano "*basking*", dal termine inglese che significa "crogiolarsi al sole". Ricordo di aver letto che gli ululoni fanno spesso *basking*, soprattutto la mattina e nei periodi precedenti il letargo. Inizio a contarli: uno... due... tre... saranno almeno dieci. «La mia è una colonia molto numerosa!», esclama entusiasta Emiliano. «Quando al telefono ho raccontato al Dottor Bressi che avevo sicuramente più di dieci ululoni nella vasca, lui mi ha spiegato che le popolazioni di

ululoni hanno di solito pochi individui e che, se nella mia vasca ce n'erano più di dieci, la mia era una delle popolazioni più numerose di cui era a conoscenza».

Gli ululoni generalmente non raggiungono popolazioni composte da un gran numero di individui perché depongono un numero relativamente basso di uova<sup>14</sup>. Inoltre, la mortalità delle uova e dei girini è profondamente influenzata dall'habitat scelto per la deposizione. Ricordo di aver letto in uno studio che mediamente meno del 5% delle uova deposte dagli ululoni riescono a divenire adulti raggiungendo la maturità sessuale (2-3 anni)<sup>15</sup>. Tuttavia, una volta diventati adulti, gli ululoni hanno pochi predatori e sono anche piuttosto longevi. Molti di quelli nella vasca di Emiliano mi sembrano giovani adulti. Avranno circa due anni. La vita media in natura si aggira intorno ai 10 anni, ma in alcuni casi possono vivere anche il doppio<sup>16</sup>.

Lì accovacciata mi perdo ad osservarli, penso che potrei farlo per ore. D'un tratto, vengo riportata al presente «Prendi, mi ripagherai venendomi ad aiutare nel campo quando finirai di studiare!» esclama Emiliano, tornando verso la vasca con in mano un sacchetto con uova, cipolle e lattuga. Cerco di ricontrattare gentilmente. Il problema è che temo di essere in ritardo per un altro appuntamento. Finisce che metto tutto nello zaino senza indugiare oltre e prometto ad Emiliano di tornare.

MARTEDÌ 8 GIUGNO 2021

ENDRYU

VIA CAMPANELLE (ANGOLO VIA VENTURA) – ORE 13:00

In cinque minuti arrivo da casa Emiliano nel punto che Endryu mi aveva indicato come il luogo del nostro appuntamento. Non mi ero resa conto che la distanza fosse così breve. Ricontrollo il messaggio di Endryu per accertarmi di essere nel posto giusto: HO NEL GIARDINO DI CASA UNA PICCOLA POZZA D'ACQUA DOVE VEDO NUOTARE QUEI ROSPI DEL

---

<sup>14</sup> A. Bradley, J. Barandun, and H. Reyer, *Reproductive ecology of Bombina variegata: aspects of life history*, in «Amphibia-Reptilia», XVIII (1997), 2, 347-355.

<sup>15</sup> Tournier, E. S., *Endangered species Conservation in peri-urban habitats. Study of Yellow-bellied Toads Populations (Bombina variegata) in Geneva (Switzerland)-Ethological, Ecological and Genetic Approaches*, (2017).

<sup>16</sup> R. Sindaco, G. Doria, E. Razzetti, & F. Bernini, *Atlante degli anfibi e rettili d'Italia*, Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa Firenze, 2006.

POST DI NICOLA BRESSI. SE VUOI PUOI VENIRE A VEDERLA MARTEDÌ VERSO LE 13. LA VIA È VIA CAMPANELLE (ANGOLO VIA VENTURA).

La via è giusta, ma sono un po' in anticipo. Attendo qualche minuto. Inizio a fare avanti e indietro all'angolo tra le due strade del messaggio. A quel punto vedo arrivare una ragazza che sta spingendo un passeggino. Quando è ormai a un paio di metri da me, intercettando il mio sguardo: «Novella? Ciao, sono Andrea... Endryu... ti ho scritto per gli ululoni. Vieni!» Mentre la ringrazio sorridendo, Andrea mi fa strada lungo via Ventura. La via finisce a fondo cieco nel giardino condiviso da due villette. Non ci sono cancelli. Andrea accosta il passeggino sotto l'albero all'ingresso e solleva un pargoletto. «Vieni pure», mi ripete con voce gentile. Il piccolo mi sorride. Sarà per via del mio cappello da pescatore color arancio o per la macchina fotografica che porto al collo. Le dico che non la disturberò per molto, visto che il piccolo dovrà mangiare. «Non preoccuparti, chiedimi quello che vuoi!» Cerco comunque di non perdermi troppo in chiacchiere ed inizio a farle le domande che mi ero preparata. «Uhm... Allora... Ho notato la pozza appena mi sono trasferita qua: quattro anni fa, più o meno. Però penso che la pozza sia là da molto prima. Credo sia una piccola sorgente del Rio Corgnoletto, il torrente che passa proprio qua sotto». Effettivamente la casa di Andrea è proprio dietro quei salici che mi indicava Emiliano quando mi parlava del Rio in cui vedeva gli ululoni da bambino. «Un giorno io e il mio fidanzato abbiamo cercato di risalire tutto il torrente – continua Andrea –, lui da anni collabora con l'associazione Tutori Stagni, un'associazione che si dedica alla tutela delle zone umide e ogni tanto va a pulire qualche stagno qua sul Carso. Conoscerai, no? ...una volta, abbiamo anche cercato in qualche modo di pulire la nostra pozza, ma senza disturbare troppo gli animali. Ci sono ululoni, tritoni, qualche serpente e una volta abbiamo visto anche una sanguisuga! Comunque, secondo me potresti provare a parlare con i ragazzi di Tutori Stagni». In quel momento un signore che intuisco essere il papà di Andrea sbuca da dietro la casa con una ciotola piena di ciliegie. «Guarda quante ce n'erano!», dice rivolgendosi ad Andrea. Li guardo sorridendo e, anche per non disturbare, chiedo il permesso di andare a fare qualche foto agli ululoni. La pozza è molto in ombra, tutt'attorno cresce della vegetazione. Conto sei ululoni, ma sono molto vicina e alcuni si spaventano e si rifugiano. Sono distesa a terra, con la faccia rivolta verso l'acqua. *Zzzhh... zzzhh... zzzhh... click* – scatto delle foto nella speranza che, quando le guarderò al computer, qualcuna sia venuta bene. «Ti va un bicchiere di aranciata?» –

sento la voce del papà di Andrea rivolgersi verso di me. Mi alzo dalla posizione da verme-faccia-a-terra, mi scuoto il fango dai vestiti e ringrazio dicendo che non posso trattenermi. «Prendi almeno un po' di ciliegie, allora!» Senza avere il tempo di rispondere, mi ritrovo tra le mani un groviglio di ciliegie. Sorrido, saluto e mi incammino cercando di non farmi scivolare le ciliegie dalle mani.

In attesa che passi l'autobus tiro fuori dallo zaino il taccuino che ho dedicato agli ululoni. Annoto le cose che mi ha raccontato Andrea, il numero di ululoni che ho contato, faccio uno schizzo della vasca e ne annoto le misure approssimative. Controllo di aver scattato almeno due foto alla pozza e all'ambiente circostante. Mi chiedo se questi ululoni e quelli di Emiliano costituiscano un'unica popolazione. Tra le due pozze ci saranno 500 metri di distanza. Generalmente, gli anfibi sono filopatrici, ciò significa che tendono a rimanere e a tornare sempre nello stesso luogo. In una delle tesi che ho letto era riportato uno studio<sup>17</sup> in cui si diceva che gli ululoni si spostano diversamente a seconda del periodo: durante il periodo di deposizione delle uova, sia i maschi che le femmine si spostano su distanze inferiori rispetto a quanto fanno nei periodi in cui non vi è deposizione. In questi periodi un ululone potrà muoversi anche per circa mezzo chilometro. Non sono delle distanze da maratona ma per un ululone a cui piace prendere il sole restando a mollo in acqua! Comunque, il comportamento riproduttivo dipende molto dalla disponibilità di stagni temporanei che si formano dopo forti piogge<sup>18</sup>. Quindi ha senso che la tendenza a spostarsi sia maggiore quando piove raramente. Se il sito a cui gli ululoni sono "affezionati" è asciutto, ne cercheranno un altro adatto alla deposizione e quindi si muoveranno di più. Il problema è che in un ambiente urbano come quello di Trieste gli habitat idonei alla sopravvivenza e alla riproduzione degli ululoni, così come di molte altre specie, risultano frammentati. Sono un po' qua e un po' da un'altra parte. Ma l'altra parte è separata da strade, palazzi, veicoli, persone. Immaginatevi di essere un ululone e dover affrontare tutti questi ostacoli.

Quando l'habitat è frammentato, le popolazioni stesse risultano frammentate, cioè costituite da piccoli gruppi di individui isolati tra loro. Ciò vuol dire poca migrazione e

---

<sup>17</sup>V. A. Beshkov, A. & L.D. Jamson, *Movement and abundance of the yellow-bellied toad Bombina variegata*, in «Herpetologica», XXXVI (1980), 4, 365-370.

<sup>18</sup>J. Barandun & H. U. Reyer, *Reproductive ecology of Bombina variegata: habitat use*, in «Copeia», II (1998), 497-500.

quindi poca variabilità genetica. Gli stessi ululoni si riprodurranno sempre con gli stessi ululoni e alla lunga la diversità nella popolazione diminuirà. Una popolazione con una diversità genetica ridotta è molto più vulnerabile e sensibile alle variazioni ambientali. Questo significa che, qualora si verificasse un evento “catastrofico”, come può essere l’arrivo di un patogeno, sarà più facile che la popolazione si estingua perché gli individui non saranno abbastanza diversi tra loro. Ad esempio, tra quei pochi ululoni potrebbe non esserci qualcuno che, per ragioni casuali, possiede un sistema immunitario in grado di resistere a quel determinato patogeno.

È probabile che gli ululoni di Andrea e di Emiliano non facciano parte di una vera e propria popolazione. Probabilmente, però, non sono neanche popolazioni del tutto isolate l’una dall’altra. Potrebbero far parte di un sistema di metapopolazioni, cioè sotto-popolazioni che, nonostante si comportino come gruppi distinti, sono in una certa misura interconnesse dalla migrazione di alcuni individui. I due gruppi risultano comunque piuttosto isolati perché, tranne nel frammento di habitat in cui vivono, l’ambiente circostante risulta sfavorevole. Magari, qualche ululone coraggioso oltrepassa i salici, l’asfalto, i campi – se è fortunato non incontra né automobili, né persone – e così raggiunge la vasca di Emiliano o viceversa la pozza di Andrea.

A differenza di quanto accade agli ululoni, anche se guidare a Trieste è in effetti piuttosto avventuroso, a me basta salire sull’autobus per attraversare la città in modo relativamente facile e sicuro.

MERCOLEDÌ 9 GIUGNO 2021

LOANA

VIA DELLE LINFE, 22 – ORE 17:00

Zona San Giovanni. Via delle Linfe è dietro al bosco del Farneto e a pochi passi dal Parco di San Giovanni. Il parco si trova all’interno dell’area dell’ex ospedale psichiatrico. Fu il luogo in cui il medico Franco Basaglia si batté per il miglioramento delle condizioni di vita dei malati mentali fino all’approvazione della rivoluzionaria Legge 180 del 1978 che decretò la chiusura dei manicomi e segnò l’inizio di una nuova era per la psichiatria. Il bosco, invece, prende il nome dagli alberi di quercia presenti al suo interno, le farnie, piantate e curate dal governo austriaco di inizio Settecento per

proteggere la città dalla bora. Oggi non c'è bora, ma le querce del Farneto mi riparano dal sole mentre cammino verso casa di Loana. Quando arrivo, non appena Loana mi apre il cancello, mi ritrovo in quella classica confusione che si crea per sovrapposizione di voci: quella del padrone, che con tono più o meno deciso cerca di farsi obbedire, e quella "canina" costituita da una serie di abbai e movimenti frenetici, con cui i cani cercano di capire chi è l'estraneo che invade il loro territorio. Ho un cane anche io ed è facile per me gestire tutto quest'entusiasmo. Quando i due *ragazzacci* di Loana si sollevano sulle zampe posteriori li accarezzo senza rivolgergli troppa attenzione. Mi sento subito a mio agio. Loana è in ciabatte, t-shirt e capelli intrecciati. Posa l'innaffiatoio che aveva tra le mani. «Sono contenta di farti vedere il mio stagno, vieni!». Il giardino è ampio ma piuttosto pieno di cose. Una sedia a dondolo, un paio di tavolini, parecchi vasi con piante e fiori più o meno autoctoni, una grossa struttura di almeno quattro metri quadri che sembra una piscina senz'acqua, avvolta da una rete che ricorda una di quelle zanzariere per letti. Il pezzo forte però è proprio lo stagno. Non mi aspettavo di vedere una cosa del genere. Lo stagno di Loana è tutt'altro che uno stagno paludoso: sono di fronte ad una vasca pensata proprio a scopo ornamentale. La vasca è formata dall'unione di due strutture circolari, dal diametro di circa un metro, costruite al livello del terreno. Sul pelo dell'acqua, che avrà una profondità di circa 10-15 centimetri, grosse foglie di ninfee fanno assomigliare la vasca a uno di quegli stagni presenti nei giardini botanici di molte città. Gli ululoni comunque ci sono! Insieme a tritoni punteggiati, sanguisughe, gerridi, libellule, piante di papiro, alghe e gasteropodi. «Ho comprato questa casa nel 2011 e, con i lavori di ristrutturazione, sepolta sotto pietre, mattoni e rifiuti, abbiamo trovato una di quelle vecchie vasche in cemento che venivano usate per raccogliere l'acqua. Era costruita sopra due piccole sorgenti d'acqua. Allora, visto che c'era acqua, abbiamo deciso di costruirci uno stagno ornamentale e subito sono arrivati gli ululoni. Ci tengo molto a loro, ma anche agli altri animali. Quando nelle notti di ottobre li trovo fuori dallo stagno, che cercano di andare a rifugiarsi nel Bosco del Farneto per l'inverno, li prendo e li riporto verso la vasca. Ho paura che uscendo di qua vengano investiti dalle macchine!», mi racconta Loana seduta sulla panchina a dondolo di fianco allo stagno. Io nel frattempo sono accovacciata sul bordo dello stagno. Osservo un po' lei e un po' gli ululoni. La ascolto e ogni tanto alzo lo sguardo per annuire e farle delle domande. «Guarda, ti avevo messo da parte una foto di come era il quartiere San Giovanni agli inizi del Novecento. Vado a prenderla». Io mi fermo ancora un attimo ad osservare quello che si muove



nello stagno e cerco di contare gli ululoni che intravedo sotto le ninfee. Poi mi alzo e vado verso Loana. «Siediti qua con me, ti faccio vedere. Qua è dove siamo noi, vedi la vecchia vasca?» – così mi indica un piccolo parallelepipedo grigio ritratto in una foto in bianco e nero. Domando a Loana se sa come mai, nonostante sul Carso ci siano poche acque superficiali, a casa sua ci sono non una ma ben due sorgenti. «Forse vengono dal torrente che c'è nel Farneto, ma non saprei dirti». Comincio a pensare che devo assolutamente capire qualcosa in più riguardo la geomorfologia di Trieste e dell'altopiano carsico, altrimenti non capirò mai perché gli ululoni si trovano in alcune zone piuttosto che in altre. Prima di andar via però domando a Loana cosa è quella grossa struttura con la rete che sembra una zanzariera e che sul fondo contiene – prima non avevo notato – uno strato gelatinoso dal colore verde brillante: «Ti piace? È il mio incubatore per spirulina! Con questo riesco a produrre tantissima spirulina! È un'alga con cui faccio formaggi, creme, dentifricio».

Rimango affascinata dai triestini: dalla gentilezza e dall'entusiasmo di Loana per gli ululoni e la spirulina, dalla timidezza di Andrea che si scioglie in un sorriso, dalla forza di volontà e dalla loquacità di Emiliano. Sono curiosa della loro identità. Come disse lo scrittore triestino Mauro Covacich in un dialogo con il politico Gianni Cuperlo, anch'egli triestino: «La gente di Trieste è gente strana. L'identità del triestino è la non appartenenza. Non appartenevano all'Austria, ma poi l'hanno rimpianta; non appartenevano agli odiati titini; non appartenevano all'Italia. Però tra le tante cose ereditate dal patrimonio degli Asburgo, i triestini – dice Covacich – hanno ereditato un certo salutismo ante litteram, un culto del corpo. A Trieste siamo tutti sportivi [...] e amanti della natura<sup>19</sup>».

La stessa Trieste è una città strana. Quando si arriva in città con il treno e si fa un giro in centro, l'impressione è di essere in una città pianeggiante che guarda il Mar Adriatico con le navi da crociera e i palazzi eleganti in stile asburgico. Ma Trieste, come i triestini, non ha una sola identità. Trieste ti costringe a camminare in salita, a parcheggiare in salita e a far fatica anche quando decidi di prendere un autobus e, a quel punto, devi mantenerti saldamente al corrimano per contrastare la forza di gravità che, sempre in salita, ti porterebbe rovinosamente addosso agli altri passeggeri. Tra palazzi fatiscenti incorniciati da impalcature che ondeggiavano nei giorni di bora, Trieste ti accoglie nei

---

<sup>19</sup> G. Cuperlo, «Mauro Covacich: «Non si capiscono le proteste al porto senza conoscere lo spirito di Trieste»», *Domani*, 22 ottobre 2021.

*buffet* e nelle *osmizze* offrendoti quarti di vino e uova sode. Il santuario del Monte Grisa, dalla strana forma piramidale, che domina dall'altopiano, ti ricorda che il Carso è l'altra anima della città. L'anima rude e contadina, ma altrettanto affascinante. Sul Carso, i campi sono aggrappati all'aspro terreno, i contadini per irrigarli hanno imparato a sfruttare le risorgive naturali che affiorano dal di sotto. È qui che inizia un'altra Trieste. Quella dei sogni ipogei e delle ricerche dell'ingegnere Anton Friedrich Lindner, che nel 1840 scoprì la Grotta Gigante mentre, al servizio dell'Impero Asburgico, era alla ricerca di riserve d'acqua sotterranee per l'approvvigionamento idrico della città. Quella dei tanti gruppi di speleologi che continuano a scoprire nuove cavità tra le migliaia già note, sparse per i boschi del Carso.

Tutto ciò l'ho appreso vivendo la città, camminando tra le sue vie, tra i suoi boschi e i suoi palazzi e infilandomi fin nelle sue viscere. La Grotta Gigante è una delle cavità più spettacolari del Carso e del mondo, meta di migliaia di turisti ogni anno. Visitandola inizio a capire qualcosa in più sulla geomorfologia dell'area in cui è stata edificata Trieste. Il dedalo di camere e passaggi ipogei che si diramano sotto il Carso si è formato, e continua a formarsi, perché le acque vengono inghiottite dalla roccia calcarea dell'altopiano carsico. Ma Trieste non si estende del tutto su questo altopiano. Parte della città sorge su una stretta fascia di terra caratterizzata dall'alternanza di strati di arenarie e di marne<sup>20</sup>. Questo tipo di terreno è chiamato dai geologi "*flysch*". Le marne costituiscono una sorta di matrice fina, limosa e argillosa. A vedersi sembra fango ben compattato. Questa fascia di terreno è idrogeologicamente molto diversa dalla zona del vicino altopiano carsico. Il substrato marnoso-arenaceo è per lo più impermeabile: l'acqua ci scivola sopra. Dove questi strati e quelli calcarei entrano in contatto, l'acqua, fino a quel momento sotterranea, smette di scavare e si raccoglie per fuoriuscire formando delle sorgenti. Gli ululoni sono stati in grado di sfruttare a loro vantaggio queste sorgenti. Hanno infatti colonizzato tutti quegli ambienti in cui in qualche modo l'acqua sgorgava raccogliendosi in superficie. I triestini, proprio in vicinanza di queste falde superficiali, hanno costruito, pozze, vasche, abbeveratoi, cisterne e lavatoi. E così gli ululoni hanno sfruttato anche queste piccole architetture all'interno del paesaggio che si modificava e della città che cresceva.

---

<sup>20</sup>Comune di Trieste, *Studio geologico*, in «<https://urbanistica.comune.trieste.it/piano-regolatore/piano-regolatore-vigente/studio-geologico/>», 2019.

SABATO 12 GIUGNO 2021

GIACOMO

VICOLO DELLE ROSE, 2 – ORE 15:00

Oggi sono nel quartiere di Roiano. Il quartiere, una vallata digradante di campagne, vigne, boschetti, è sorto proprio nella fascia di terreno a *flysch*. Nella zona più a valle c'è il centro abitato. Vicolo delle Rose è piuttosto a monte, ma l'abitato è comunque a pochi minuti di distanza. Ho appuntamento con Giacomo. La strada, silenziosa, scende in mezzo a un bosco. Non c'è nessuno e mi sembra surreale che a meno di due chilometri ci sia il centro della città. Alla fine della strada vedo un grosso cancello in ferro e un *pick-up* parcheggiato: stavo iniziando a pensare di aver sbagliato strada. Mi guardo attorno, non vedo nessuno e soprattutto non vedo un citofono. Chiamo Giacomo. Dopo tre minuti un ragazzo mi viene incontro. Giacomo gira la chiave nel lucchetto della catena che tiene insieme le pesanti porte del cancello. «Ciao, vieni pure che ti presento Giulia e Berto. Io ho risposto all'annuncio su *Facebook*, ma loro ti sapranno dire di più sugli ululoni». Dal cancello, una leggera salita conduce a un piccolo cortile nascosto da vegetazione incolta e vecchi oggetti sparsi qua e là. Un tavolo e delle sedie di plastica. C'è anche una minuscola casetta che sembra un capanno per gli attrezzi. Fuoriescono due ragazzi con in mano un piatto di pasta. «Loro sono Giulia e Berto – e rivolgendosi a loro –, lei è la ragazza interessata agli ululoni. Voleva sapere anche qualcosa su questo posto e le ho detto che voi ne sapete più di me. Poi la porto io a vedere la vasca con gli ululoni». Giulia ha davvero un sorriso come pochi e mi accoglie con un caloroso «Ceeerto! Che belle che sono quelle ranette, no?» A quel punto, basta una domanda perché inizi con entusiasmo a raccontarmi tutto quello che sa riguardo quello strano posto di Vicolo delle Rose. Ogni tanto si gira verso Berto – che nel mentre si è seduto su una di quelle sedie di plastica col suo abbondante piatto di insalata di pasta – alza lo sguardo quando lei gli chiede conferma di ciò che mi sta dicendo. Annuendo, aggiunge qualche dettaglio e riprende a mangiare. Fortunatamente è pasta fredda, perché Giulia sembra essersene completamente dimenticata. «Sono ventiduemila metri quadri di terreno. Io e Berto lo abbiamo preso in comodato d'uso gratuito nel 2013. Non è tutto affidato a noi, una parte è di Giacomo. Non abitiamo qui, semplicemente ci veniamo per imparare qualcosa su come si coltiva o per rilassarci e per stare al fresco quando tutti vanno al mare. A Trieste, un'associazione che si chiama BIOEST mette in contatto proprietari

di terreni che non vengono utilizzati, con persone che hanno voglia di coltivare un pezzetto di terra. Questo terreno era in abbandono dal 1880. Penso che le ranette però ci siano da prima che arrivassimo noi!». Oggi Giulia e Alberto hanno piantato viti, patate, lamponi, luppolo e melanzane. «Ovviamente non ci viviamo di quello che siamo riusciti a coltivare, ma il terreno è abbastanza fertile perché la valle di Roiano è attraversata da alcuni torrenti. Quello che si intravede tra gli alberi alla sinistra del cancello d'entrata è il torrente Rosani. Dopo, se hai voglia, vai a visitare il vecchio lavatoio che costruirono lungo il fiume. È qua vicino. Però mi sa che tu sei interessata alle ranette... Sono così carine ... piacciono tantissimo anche a me!» Giulia si incammina verso la vasca in cemento che si intravedeva dal cortile. La vasca è piena d'acqua e alcuni tubi in gomma nera la collegano agli orti. Oltre all'acqua però ci sono gli ululoni, le ranette come li chiama Giulia. Sono immersi nell'acqua con le zampe posteriori distese. Qualche maschio ha trovato una femmina disponibile. Come mi diceva Nicola, gli ululoni hanno un tipo di amplesso lombare. Ciò significa che il fortunato rospicino abbraccia la sua *fanciulla* cingendola all'altezza dell'attaccatura delle cosce. E infatti, li vedo proprio in quella posizione. Giulia mi dice che Berto ha sistemato all'imboccatura di ogni tubo che porta l'acqua dalla vasca al campo, una retina a maglie molto fini, in modo che le uova o i girini non vengano trasportati dal flusso finendo nell'orto.

Vicolo delle Rose è effettivamente un posto strano. Oltre agli oggetti senza tempo accatastati nel cortile di Giulia e Berto, anche nella parte di Giacomo c'è un bizzarro insieme di cose: un forno solare, che sostanzialmente non è altro che una grossa parabola fatta di specchi che riflettono i raggi del sole in un unico punto centrale; una chitarra; un tavolo pieno di libri; alcune arnie e molte more. E poi c'è la vasca con gli ululoni. Questa, a differenza di quella di Giulia e Berto, è piena di una miriade di minuscole piantine acquatiche che non a caso vengono chiamate lenticchia d'acqua. Queste piantine hanno una sola piccola foglia tondeggiante e galleggiante che misura 2-3 millimetri di lunghezza; dalla foglia si diparte una sottile radice flottante nell'acqua. La lenticchia d'acqua ha una elevatissima velocità di moltiplicazione e spesso gli specchi d'acqua sono completamente coperti da un tappeto fatto di migliaia di piantine<sup>21</sup>. Ricordo che Nicola mi aveva detto che quando succede, l'ossigeno

---

<sup>21</sup> La lenticchia d'acqua (*Lemna minor* L.) è una pianta acquatica della famiglia delle *Aracee*. Tra i contadini della pianura padana, dove questa pianta è molto diffusa nei canali o nei fossi per l'irrigazione, è nota con il nome di "ranina", [https://it.wikipedia.org/wiki/Lemna\\_minor](https://it.wikipedia.org/wiki/Lemna_minor). R. M. Harvey & J. L. Fox,

nell'acqua si riduce notevolmente e non è una buona cosa per i girini che respirano esclusivamente in acqua tramite le branchie. Ma Giacomo mi ha promesso che l'avrebbe pulita.

DOMENICA 13 GIUGNO 2021

DORIAN

VIA COSTALUNGA, 9/1 – ORE 10:30

Sono di nuovo nei pressi della ciclabile della Val Rosandra, non lontano dal cimitero di Trieste. Dorian è un signore che fa la guida per un'associazione di divulgazione in ambito naturalistico. Conosce Nicola e si è subito messo in contatto con lui quando ha scoperto di avere una vasca con gli ululoni. «Guarda, mi sono accorto della vasca solo un paio di mesi fa, quando ho deciso di far tagliare tutta la sterpaglia incolta che cresceva là in fondo al giardino. La vasca era completamente coperta da vegetazione», mi spiega con voce pacata. «Poi, dopo pochissimi giorni, ho visto che c'erano gli ululoni. Ad oggi non ho visto ancora uova o girini, ma magari ho guardato poco attentamente. La cosa interessante però – dice Dorian avvicinandosi alla recinzione che separa il suo giardino dal campo del vicino – è quella, vedi là! È la buca che si è appena scavato il mio vicino Maurizio. Anche lui mi ha detto di aver visto gli ululoni... e anche dei girini!». Maurizio in quel momento non è in casa, ma Dorian mi lascia il suo numero di cellulare. «È un tizio che può sembrare un po' rude ma è alla mano, chiamalo! Appena lo vedo gli dico che lo contatterai per gli ululoni».

Mi sembra di ricordare che quando gli ululoni hanno a disposizione più pozze nel raggio di pochi metri, scelgono quelle dalle dimensioni minori e ben soleggiate per la deposizione, mentre usano quelle più grandi, con acque più profonde e con più vegetazione per la sosta e l'alimentazione. Gli ululoni si nutrono più o meno di qualunque animale di taglia adatta all'essere inghiottito: insetti, crostacei, lombrichi, millepiedi, lumache<sup>22</sup>. Forse la vasca di Dorian è quella che gli ululoni usano per

---

*Nutrient removal using Lemna minor* in «Journal (Water Pollution Control Federation)», XLIX (1973), 9, 1928-1938.

<sup>22</sup> B. Lanza, C. Corti, E. Razzetti, F. Andreone, M. Bologna, *Fauna d'Italia Vol. XLII – Amphibia*, Edagricole - New Business Media, 2007, p.286.

mangiare. Se fosse così, potrebbe probabilmente essere questo il motivo per cui Dorian non ha visto girini mentre Maurizio sì.

La chiacchierata con Dorian è stata rapida ma molto utile e Dorian mi ha lasciato tutto il tempo di cui avevo bisogno per fare delle belle foto agli ululoni. Tornando a casa e guardando al computer gli scatti, mi viene in mente che non sono ancora riuscita a vedere un ululone nella caratteristica posizione dell'*unkenreflex*. Quando si cerca un'immagine di un ululone, si trovano molte foto che lo ritraggono in questa postura. La parola "*unkenreflex*" significa "riflesso dell'ululone", "*unke*", infatti, come mi diceva Nicola a Santa Croce, significa ululone in tedesco. Fu, infatti, un ricercatore tedesco a descrivere per la prima volta il curioso comportamento e a coniare questo termine<sup>23</sup>. In realtà questa posizione, assunta come comportamento di difesa passiva, non è adottata esclusivamente dagli ululoni, ma anche da altri anfibi<sup>24</sup>. Quando si sentono minacciati, questi animali ritorcono il corpo, incurvando la schiena e portano gli arti anteriori in direzione della testa in modo da mostrare la colorazione del ventre. In questo modo sperano di scoraggiare il predatore, rivelando i brillanti colori che indicano tossicità. La peculiarità affascinante di questo comportamento è che i rospicini lo attuano solo quando sono certi di essere stati individuati, mentre per la maggior parte del tempo sfruttano la colorazione grigio-brunastra del dorso per confondersi con l'ambiente. Riescono così a far coesistere due strategie difensive apparentemente contrastanti, criptismo per evitare di farsi notare dai predatori ed aposematismo se le cose si mettono male. Forse non ho ancora visto un ululone nella posizione dell'*unkenreflex* perché – e questo un pochino mi conforta – non li ho messi nella situazione di sentirsi minacciati.

LUNEDÌ 28 GIUGNO 2021

MAURIZIO

VIA SANTA MARIA MADDALENA (ANGOLO VIA COSTALUNGA) – ORE 19:30

---

<sup>23</sup> L. Löhner, *Über einen eigentümlichen Reflex der Feuerunken nebst Bemerkungen über die tierische Hypnose*, in «Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere», CLXXIV (1919), 1, 324-351.

<sup>24</sup> L. F. Toledo, I. Sazima & C. F. Haddad, *Behavioural defences of anurans: an overview*, in «Ethology Ecology & Evolution», XXIII (2011), 1, 1-25.

L'occasione di vedere un ululone fare l'*unkenreflex* mi capita proprio quando torno in Via Costalunga per parlare con Maurizio. Nel campo di fianco casa di Dorian, intravedo un signore che sta lavorando senza maglietta nell'orto. Nonostante siano quasi le otto di sera il sole è ancora caldo. Pronuncio a voce alta e con tono interrogativo il nome "Maurizio" per chiedere conferma che Maurizio sia lui. «Ciaaaa! Vien, scusime, son un poco suda' – asciugandosi la fronte con il dorso della mano, per evitare di sporcarsi con il palmo e le dita già sporche di terra – go el teren de pochissimo tempo, tipo un per de mesi e stago provando a farghe crescer qualcosa, ma xe sai de far. Vien, te fazzo subito veder i rospi<sup>25</sup>». Maurizio mi fa strada fin davanti la buca. «'Pena ciolto in affitto el teren go notado che iera un rivolo de acqua che scoreva dalla via che passa qua de sora, no go idea se sia una perdita o cossa. Bon, go provado a scavar un buso in modo de ingrumarla in qualche modo e usarla per l'orto. Pareria che funzioni. Bevi anca le galine!<sup>26</sup>». La buca sembra una grossa e profonda pozzanghera. Nel punto più profondo ci saranno venti centimetri d'acqua. È torbida, fangosa, sporca di tutto il sedimento disciolto in essa. Maurizio mi dice che per adesso non ha messo strati impermeabili sul fondo. Dice che, da quel che ha visto, la perdita d'acqua è costante e quindi la pozza continua a riempirsi d'acqua. Ha sistemato un tubo che la collega all'orto così da poterlo irrigare. «Go messo una rede davanti perché go pensado che sennò i rospetti finiva dentro<sup>27</sup>». Pur avendo un altro lavoro, in soli due mesi Maurizio ha arato, seminato, preso delle galline a cui porta ogni giorno da mangiare – proprio ogni giorno, non esistono festività con gli animali domestici – scavato una buca per farne una pozza e ha anche avuto l'accortezza di considerare il benessere degli ululoni che hanno iniziato a viverci dentro. Comunque – come avevo letto nelle tesi al Museo – questi animali non si fanno troppi problemi sulla qualità dell'acqua in cui vivere. Può essere anche molto sporca, fangosa, inquinata da sali o letame. Agli ululoni non interessano le acque cristalline, vogliono semplicemente assicurarsi che nel sito dove deporranno le uova non ci siano predatori e competitori per le risorse. Niente rane e

---

<sup>25</sup> Dialetto triestino. In italiano: "Ciaaaa! Vieni, scusami, sono un po' sudato – asciugandosi la fronte con il dorso della mano, per evitare di sporcarsi con il palmo e le dita già sporche di terra – ho preso il terreno da pochissimo tempo, un paio di mesi, e sto cercando di farci crescere qualcosa, ma c'è molto lavoro da fare. Vieni ti faccio subito vedere i rospi".

<sup>26</sup> Dialetto triestino. In italiano: "Appena ho preso in affitto il terreno ho notato che c'era un rivolo d'acqua che scendeva dalla via che passa qua sopra, non so se sia una perdita. Allora, ho provato a scavare una buca in modo da raccoglierla e usarla per l'orto e per adesso funziona. Ci bevono pure le galline!"

<sup>27</sup> Dialetto triestino. In italiano: "Ho messo una retina davanti l'imboccatura perché ho pensato che altrimenti i rospetti ci sarebbero finiti dentro".

soprattutto niente pesci! I pesci, infatti, sono i maggiori predatori di uova e di girini. Poi ci sono le larve di libellula, i coleotteri ditiscidi, i tricoteri, le larve di salamandra e di tritone, e occasionalmente anche corvidi e gabbiani<sup>28</sup>. Osservo di nuovo sulla buca scavata da Maurizio. In effetti, pochi sono i predatori che potrebbero abitare una pozza come questa. Inoltre per la deposizione, le femmine ricercano acque esposte al sole e in grado di scaldarsi facilmente, dove i girini possano completare la metamorfosi in breve tempo. Più l'acqua si riscalda, meno ci metteranno a diventare adulti, rimanendo così meno esposti al rischio di disseccamento o ai pochi predatori presenti in questi specchi d'acqua temporanei. Nella sua bruttezza, la buca di Maurizio è perfetta. La migliore *nursery* che una mamma ululone possa desiderare.

«La mia compagna adora i animali, xe animalista! Co li ga visti la iera felicissima. Po' ghe xe i pici, te li vedi?»<sup>29</sup> – Maurizio si accovaccia e infila il braccio in acqua. Un paio di adulti si spaventano e saltano fuori. Maurizio li acchiappa e si avvicina per farmeli vedere. Io sorrido, sono proprio belli. Spiego a Maurizio che i suoi rospi si chiamano ululoni e che dopo averli tenuti in mano è meglio non toccarsi gli occhi o la bocca perché le loro secrezioni della pelle potrebbero essere irritanti. Gli dico anche che un tempo a Trieste erano piuttosto comuni, favoriti dalla presenza e dalla costante manutenzione delle pozze e delle vasche per la raccolta d'acqua come la sua. A quel punto l'ululone sfugge dalle mani di Maurizio. È saltato sul bordo della sua buca. Lo vedo contorcersi, incurvando la schiena e alzando le zampe anteriori come a coprirsi gli occhi. Si vedono le macchie gialle del ventre. E così, ho visto anche un ululone nella posizione dell'*unkenreflex*.

VENERDÌ 2 LUGLIO 2021

DON FABIO

VIA COLOGNA, 59 – ORE 19:30

Nella Chiesa San Pietro e Paolo, la messa del venerdì pomeriggio termina alle 19:30 e io spero di intercettare Don Fabio appena finisce. Una delle tesi che ho letto al Museo

---

<sup>28</sup> B. Lanza, C. Corti, E. Razzetti, F. Andreone, M. Bologna, *Fauna d'Italia Vol. XLII – Amphibia*, Edagricole - New Business Media, 2007, p.286

<sup>29</sup> Dialetto triestino. In italiano: "La mia compagna adora gli animali, è animalista! Quando li ha visti è stata felicissima. Poi ci sono i piccolini, li vedi?"



era interamente dedicata a una popolazione di ululoni presenti nella vasca dell'orto della chiesa. La prima cosa che mi venne in mente, una volta che terminai di leggerla, fu perché Nicola non me ne avesse parlato. «Non c'è più, hanno buttato giù la vasca e il resto del giardino per costruirci un campetto da basket. Io non ci sono più tornato, ma se vuoi vai a parlare con il prete, dovrebbe essere ancora Don Fabio». Mentre cammino lungo un'assolata via Fabio Severo, cercando l'ombra proiettata dai cornicioni dei palazzi, continuano a tornarmi in mente le parole ciniche e allo stesso tempo rattristate di Nicola. La vista della chiesa mi riporta al presente. Questa chiesa è inconfondibile con la sua pianta dodecagonale e un aspetto che ricorda una pagoda giapponese. Mentre salgo lungo la scalinata d'ingresso controllo l'orologio: sono appena le 19:32. Aspetto che vadano via tutti, per lo più signore di una certa età, ma è pur sempre luglio ed è venerdì. Dall'ingresso seguo con lo sguardo il prete che sta finendo di sistemare i vari drappi e tessuti che si usano nelle celebrazioni. Dimentico di avere un berretto in testa (il solito berretto da pescatore color arancio) ed entro. Domando di Don Fabio spiegando cosa ci faccio lì. Cerco di mostrarmi più estranea possibile ai fatti che già conosco. Non nomino gli ululoni, ma spiego che ho letto una tesi del 2006 che parlava di una vasca in muratura di arenaria nell'orto semiabbandonato adiacente la chiesa. «Sì, sono io Don Fabio. Sì... c'era una vasca nel 2006 e dentro ci vivevano quei rospi, come si chiamano? ...ululoni...? Ma adesso non ci sono più». Mi sembra di capire che Don Fabio voglia tagliare corto, allora domando se sia possibile vedere dov'era precisamente questa vasca. «Posso dirti che la vasca era alimentata da una sorgente sotterranea, ma è inutile che ti faccia vedere dov'era. Adesso non c'è niente... stavano facendo dei lavori perché la parrocchia voleva costruire un campo da basket per far giocare i bambini, ma è tutto bloccato. Scavando hanno trovato altre sorgenti e altra acqua. Posso dirti che qua prima c'era una fabbrica di sapone, evidentemente sfruttavano l'acqua per la produzione. Dovresti parlare con un mio amico, lui ne sa di queste cose: conosce tante pozze sul Carso. Ma adesso è tardi e devo finire di chiudere». Don Fabio mi saluta così, di fretta e senza dirmi chi è questa persona, suo amico, che saprebbe dirmi qualcosa di più.

La tesi che racconta di questa popolazione di ululoni della chiesa riportava alcuni punti fondamentali della questione degli ululoni a Trieste. Un primo punto è che, nella zona urbana e periurbana di Trieste, l'ululone dal ventre giallo risulta essere uno degli anfibi più colpiti dalla perdita di habitat riproduttivi. E, a distanza di quindici anni, le cose non

sono andate affatto migliorando. Al contrario, i siti riproduttivi continuano a ridursi, spesso permanente prosciugati o riconvertiti ad uso edilizio, come testimonia anche la situazione della chiesa di via Cologna. Un secondo punto riguarda la difficoltà nel venire a conoscenza e censire gli habitat idonei alla riproduzione di questi animali, in quanto nel tessuto urbano gli ululoni tendono a preferire un tipo di ambiente rappresentato da vasche in orti e giardini privati. Si tratta di ambienti di dimensioni molto ridotte che non vengono quasi mai segnalati perché considerati di poco valore. Terzo punto, anche se le vasche vengono segnalate, siccome nessuno si occupa della comunicazione riguardo il valore e la gestione di esse, la maggior parte vengono abbandonate dai proprietari per evitare l'accumulo di acqua e la presenza di zanzare. Questi ambienti, lasciati senza manutenzione, tendono a riempirsi di foglie e detriti e diventano inutilizzabili dagli ululoni, ma anche da altri anfibi. Infine, in alcune delle vasche che ancora resistono, non è raro che, anche se in buona fede, vengano introdotti dei pesci<sup>30</sup>. Il che rende impossibile la riproduzione e la sopravvivenza sia degli ululoni che della maggior parte delle altre specie di anfibi.

La brezza della sera mi regala un po' di sollievo dal caldo, ma nonostante ciò, mi sento un po' rattristata per come sono andate le cose. È strano a pensarci, succede spesso, sempre più spesso, senza accorgersene. Ma visto da vicino, direttamente, non riesco a capacitarmi di come adesso non ci siano più né vasca né ululoni, oltretutto per un campo da basket mai costruito. Sulla strada verso casa, continuo a chiedermi come sia stato possibile abbattere una vasca dove era ben noto che ci vivessero degli ululoni. *Bombina variegata* è una specie elencata nell'allegato II della "Convenzione di Berna" e negli allegati II e IV della "Direttiva Habitat" 92/43/CEE. Nell'allegato II di entrambe le norme sono elencate quelle specie strettamente protette. Entrambe le norme sono state redatte con lo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat. La vasca in muratura d'arenaria e il piccolo giardino intorno costituivano uno di questi habitat. Come riportato nell'allegato IV della Direttiva Habitat, l'ululone è tra quelle specie per le quali è necessario adottare misure di rigorosa tutela e delle quali è vietata qualsiasi forma di raccolta, uccisione, detenzione e scambio a fini commerciali. Ma quanto pare, niente di tutto ciò è servito

---

<sup>30</sup> M. Falaschi, A. Melotto, R. Manenti & G. F. Ficetola, *Invasive species and amphibian conservation in «Herpetologica»*, LXXVI (2020), 2, 216-227.

a far considerare gli ululoni quando è stata presa la decisione di costruire un campo da basket. Un piccolo campo da basket della chiesa di via Cologna della città di Trieste.

## CIÒ CHE VORREI FAR CONSIDERARE

Oggi è uno di quei giorni in cui fare qualsiasi movimento comporta la perdita di grandi quantità di acqua e sali. L'aria è torrida, sono giorni che non piove. Il fenomeno dell'evaporazione non risparmia neanche i corpi. È un modo per abbassare la temperatura corporea, ma quando ciò accade abbiamo bisogno di più acqua. Chissà cosa avrebbero pensato i triestini di quegli anni in cui non c'era l'acquedotto. Chissà se le loro vasche per la raccolta d'acqua si sarebbero riempite a sufficienza prima della siccità estiva. Chissà con quale reverenza avrebbero atteso le successive piogge.

Nel frattempo, me ne sto distesa sul letto a riguardare il taccuino dove annoto i luoghi in cui trovare gli ululoni. Sto cercando di capire se vale la pena vedere altre vasche. Ci sarebbe quella di Alessandro, amico di Nicola e appassionato di stagni e di anfibi. Alessandro collabora da anni con Nicola. Insieme si sono impegnati nella tutela di tantissimi stagni del Carso, in modo da evitare il loro interrimento e consentire la riproduzione degli anfibi. Da quel che mi dice Nicola, Alessandro sarebbe ben felice di mostrarmi la vasca del suo giardino. Forse vale la pena andare a trovarlo. Tutti i dati che raccolgo sulla presenza degli ululoni finiscono in un *database* che conserverà il Museo di Storia Naturale di Trieste e vorrei che fosse il più completo possibile. Ma sono un po' demoralizzata, fa caldo e continuo a pensare agli ululoni della chiesa di Don Fabio.

La chiesa non è l'unico luogo in cui gli ululoni non ci sono più. Non ci sono più nel Parco San Giovanni, quello dell'ex ospedale psichiatrico, e non ci sono più nel Bosco Bazzoni di Basovizza, frazione di Trieste nota per la foiba di Basovizza e per la presenza del centro di eccellenza di fisica Elettra-Sincrotrone. Ma non saranno gli unici luoghi dove non è più possibile osservare gli ululoni. Ce ne saranno altri. Altre vasche, altre pozze e altri abbeveratoi sono stati abbandonati o distrutti. Prima dello sviluppo agricolo ed urbano, il territorio ospitava molti più siti naturali idonei alla riproduzione degli ululoni. A seguito delle modificazioni antropiche, gli ululoni si sono adattati a sfruttare le strutture artificiali, che hanno permesso loro di persistere nel contesto

urbano di Trieste. Ora, con l'abbandono di molte di quelle attività tradizionali che comportavano l'utilizzo e il mantenimento di pozze e vasche, gli habitat artificiali stanno scomparendo e, insieme a questi, gli ululoni. La sopravvivenza o l'estinzione di popolazioni uniche al mondo, in quanto adattate all'ambiente urbano, di una specie prioritaria per la biodiversità dell'Unione Europea, sono totalmente lasciate alla buona volontà e alla simpatia di singoli cittadini, che hanno in mano il destino locale di un'intera specie animale, e neppure lo sanno. Loro; ma neppure tutti gli altri. Se gli ululoni di Trieste si estinguessero per il disinteresse o l'abbandono da parte dei loro "proprietari", chi se ne accorgerebbe se non Nicola, Alessandro e Novella?

Mi alzo dal letto. Sento l'urgenza di portarmi avanti nella mia sfida di comunicazione: raccontare degli ululoni il più possibile. Telefono al mio amico Luke. Nonostante il caldo, vorrei tornare a vedere gli ululoni dell'abbeveratoio di Santa Croce. Questa volta senza Nicola. Niente fuoristrada e nessuno che possa rispondere alle mie domande. Oggi sarò io a fare strada e a raccontare di loro. Porto Luke, Giorgio e Anzo a vedere gli ululoni dal ventre giallo. Li hanno visti solo in foto, ne conoscono il canto – che per giunta imitano quando mi vedono – e sanno che, se disturbati, si mettono nella posizione dell'*unkenreflex*. Percorriamo la Strada del Friuli, la via affacciata sul mare che sale con una serie di tornanti sull'altopiano. Questa volta c'è da mantenersi saldamente al corrimano dell'autobus. Scendiamo alla fermata di Santa Croce e in dieci minuti siamo davanti alla Vedetta Slataper. Godiamo dell'ultima vista sul mare, mentre ripenso a Il Mio Carso e immagino Slataper bambino giocare con i rospicini dalla pancia giallonera. Scendiamo lungo la pietraia carsica ed entriamo nel Bosco del Monte San Primo. Dopo qualche minuto perso a cercare di ricordare quale sia il sentiero che porta all'abbeveratoio, finalmente imbocchiamo quello giusto. Davanti a noi una pozzanghera striminzita. Quello che rimane del perimetro di pietra dell'abbeveratoio che a maggio era pieno d'acqua, ora è distante mezzo metro dallo specchio d'acqua della piccolissima pozza che adesso ne occupa solo il centro. Mi avvicino decisa pensando di non trovare ululoni e invece eccoli lì. Curiosi i miei compagni si avvicinano. Così siamo tutti e quattro accovacciati sul bordo dello stagno:

*Uuh...Uuh...Uuh...Uuh...*

«Solo i maschi durante il periodo riproduttivo emettono questi suoni. Li fanno gonfiando la gola. In molti Paesi tra quelli in cui l'ululone è presente, gli si è attribuito un nome onomatopeico: “*unke*” in tedesco, “*urh*” in sloveno e, “ululone” in italiano. Sembra che

tutti sappiamo cos'è un anfibio. Di solito pensiamo alle rane o ai rospi, ma nessuno considera gli ululoni. È per questo che mi piacerebbe scrivere qualcosa che racconti di loro. C'è molto di più da considerare di quanto si possa immaginare. In Italia non è facile osservare questo animale, ma Trieste ospita le uniche popolazioni urbane di ululone dal ventre giallo...».

Agli animali, umani e non, che ci rendendoci persone migliori