

Prot: 02/18
Data: 18/03/18
Rif.: VIA 442

Oggetto: **VIA 442 – D.G.R. 08.02.2013 N. 160** - Parere sulla pronuncia di compatibilità ambientale del progetto riguardante il nuovo impianto idroelettrico del tipo "mini" ad acqua fluente sul torrente Leale in Comune di Trasaghis (UD). Proponente: RENOWA Srl.

RISPOSTA AD AVVIO REIZIONE RINNOVO DPR 160.2013

Con nota n. 14766 dd. 09.03.2018 codesto Servizio ha avviato la procedura di reiezione della domanda di rinnovo del DPR 160.2013, assegnando 10 giorni di tempo per presentare le proprie osservazioni, secondo quanto stabilito dall'art. 10 bis della L.241/1990 e dall'art. 16 bis della LR 7.2000.

I motivi ostativi sono, secondo il parere delle Commissione tecnica consultiva VIA, che ha rilevato nuovi elementi quali:

- l'avvio da parte del Servizio paesaggio e biodiversità su richiesta del Comune di Trasaghis del procedimento amministrativo per l'individuazione del biotopo "Forra del Torrente Leale"
- i recenti studi scientifici effettuati dal dott. Fiorenza sulla valenza ecologica dell'area interessata dal progetto.

Questi elementi sono tali da far emergere un diverso quadro ambientale rispetto a quanto valutato nella suddetta procedura di VIA.

Innanzitutto, si osserva che il Comune di Trasaghis ha chiesto alla Regione una cosa ben diversa.

Il medesimo, con Delibera del Consiglio Comunale n. 48 dd. 30.11.2017, con l'astensione di alcuni consiglieri, ha deliberato **di chiedere** alla Regione Friuli Venezia Giulia/Servizio paesaggio e biodiversità **di valutare la documentazione pervenuta** da parte della Società Herpetologica Italica in merito al riconoscimento del Biotopo naturale "Forra del torrente Leale".

Chiedere di valutare una documentazione è cosa ben diversa da condividere e chiedere l'istituzione di un biotopo.

Tanto più che con una delibera precedente, ed esattamente la n. 21 dd. 21.03.2012, ha espresso, con votazione unanime, **parere favorevole** con prescrizioni al progetto in argomento.

Entrando nel merito della questione si obietta che nella proroga di un provvedimento amministrativo non si ha una nuova ponderazione degli interessi in ordine a questo precetto, ma la discrezionalità nella proroga attiene solo all'opportunità di procrastinare, evitandola, la fine del rapporto amministrativo già costituito, al di là del suo limite temporale.

Diversamente, nel caso in specie, codesto Servizio VIA ha avviato un nuovo procedimento pubblico, mettendo in discussione tutto il procedimento ambientale fatto e aprendo lo stesso a nuovi interessi, quali le opposizioni ambientaliste, e che sono stati alla base del parere VIA negativo della commissione tecnico-consultiva.

Si chiede quindi di rivalutare il procedimento amministrativo attuato.

Per quanto concerne la costituzione del biotopo si rimanda alla relazione allegata in cui sono state poste diverse osservazioni ed eccezioni meritevoli di un approfondimento da parte di codesta Amministrazione regionale.

Appare chiaro ed indiscutibile che il biotopo è solo una scusa per impedire il progetto idroelettrico.

La procedura di costituzione del biotopo è stata avviata dallo stesso Fiorenza ed avallata dalla Regione, senza una approvazione palese del Comune.

Diversamente dagli altri biotopi regionali, in questo caso si vincola un'area impervia e pericolosa, in gran parte inaccessibile, se non con tecniche alpinistiche.

Nel perimetro ricade l'alveo del t. Leale per una lunghezza di ca. 2.700 m, ma solo ca. 620 m sono idonei alla B.variegata, specie che si vuole proteggere.

Sconcertante è che gran parte dell'area idonea alla B.variegata, come riportato nello studio di Fiorenza, ricade al di fuori del biotopo.

Ad ogni modo ad oggi, il procedimento di costituzione del biotopo è ancora in corso e gli esiti non sono certi, quindi in questo procedimento di proroga non possono e non si devono considerare atti amministrativi futuri, quali la costituzione del biotopo.

Si evidenzia che nessuna legge e/o norma regionale impedisce la realizzazione di impianti idroelettrici in aree ambientali tutelate.

Nessun nuovo elemento è scaturito dallo studio di Tiziano Fiorenza.

Il SIA oggetto di valutazione ambientale segnalava già la presenza nell'area della B. variegata.

Questo anfibio è comune in Friuli e soprattutto nella zona indagata data la presenza nella piana di Avasinis di zone acquitrinose e rogge di bonifica di antiche paludi.

Ad ogni modo nella relazione allegata è stato dimostrato che l'impianto idroelettrico non crea impatti significativi sull'habitat degli anfibi ed in particolare della B. variegata.

Qualora si perseveri ad indicare genericamente possibili impatti negativi sulla componente anfibia in questione, si chiede che le affermazioni venga supportata da dati oggettivi e da studi che provino quanto affermato.

In conclusioni, per quanto sopra detto e meglio indicato nella relazione allegata, si ritengono superati i motivi del rigetto dell'istanza di proroga del DGR 160.2013.

Qualora venga in futuro approvato il biotopo della forra del T. Leale la derivazione sarà adeguata alle NTA del PRTA, all'allegato 3.2, dove si prescrive che nelle zone ad elevata valenza naturalistica il parametro P da adottare nella determinazione del DMV è pari a 1.5.

Si allega l'elaborato n. **VIA.2 - Osservazioni ed obiezioni al rigetto dell'istanza di proroga del DGR 160.2013** – in cui sono analizzate compiutamente le osservazioni ed obiezioni riportate sinteticamente in questa lettera.

Per tutte le motivazioni esposte, nel consueto spirito di collaborazione senza dover procedere ad altre vie per la tutela degli interessi della società si auspica una positiva risposta all'originale richiesta di proroga del Decreto.

Distinti saluti

RenoWa Srl
L'Amministratore Unico
Ing. Giuseppe Carpenè



Approvazioni:

Regione: REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
Provincia: PROVINCIA DI UDINE
Comune: COMUNE DI TRASAGHIS

Titolo progetto:

Mini Hydro

LEALE

Liv. Progetto:

Oggetto:

Progetto per la realizzazione di un impianto idroelettrico ad acqua fluente e ad alta caduta sul torrente Leale in Comune di Trasaghis (UD).

Riferimento:

Scala:

Titolo elaborato:

Osservazioni ed obiezioni al rigetto dell'istanza di proroga del DGR 160.2013

n. elaborato:

via.02

Soggetto richiedente:

RenoWa S.r.l.
Via Mazzini, 51
33070 – BRUGNERA (PN) Italy
e.mail: info@renowa.it – web: www.renowa.it



Progettazione:



Ing. Giuseppe Carpenè

Il progettista:



revisione	Rev.	Data	Descrizione	Redatto	controllato	Approvato
	00	MARZO 2018	Prima emissione			
	01					
	02					
	03					

File:

Copyright: RenoWa Srl – utilizzo possibile solo su autorizzazione di RenoWa Srl

Sommario

1	DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO	3
1.1	CONCESSIONE DELL'ACQUA	3
1.2	PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE.....	3
2	BOMBINA VARIEGATA.....	6
3	LO STUDIO DI TIZIANO FIORENZA	9
4	A.R.E.N.....	12
5	ISTITUZIONE BIOTOPO	13
6	OSSERVAZIONI E OBIEZIONI AL RIGETTO DELL'ISTANZA DI PROROGA.....	14
6.1	ERRONEA PROCEDURA AMMINISTRATIVA DEL PROVVEDIMENTO DI PROROGA.....	14
6.2	PUBBLICITÀ DEL PROGETTO IDROELETTRICO	15
6.3	OSSERVAZIONI ALLO STUDIO DI TIZIANO FIORENZA.....	16
6.3.1	Tratto A – dalla confluenza con il Palar fino al ponte della strada comunale	16
6.3.2	Tratto B – dal ponte stradale alla briglia – circa 1.000 m	17
6.3.3	Tratto Ca – dalla briglia fino all'inizio forra – Circa 500 m	19
6.3.4	Tratto Cb – forra bassa – Circa 400 m	21
6.3.5	Tratto D – tra le due forre – Circa 160 m	22
6.3.6	Tratto E – forra alta – Circa 200 m	23
6.3.7	Tratto E – dalla forra alta fino a quota ca. 700 – Circa 1.200 m	24
6.3.8	Tratto E – da Quota 700 alla sorgente	25
6.3.9	Osservazioni	26
6.4	VALENZA AMBIENTALE ED ECOLOGICA DELLA FORRA DEL T. LEALE.....	28
6.5	ISTITUZIONE DEL BIOTOPO	29
6.6	IMPATTO DELLA DERIVAZIONE SULLA B. VARIEGATA.....	32
7	CONCLUSIONI	34

1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO

1.1 CONCESSIONE DELL'ACQUA

RenoWa ha presentato in data **27 aprile 2007** alla Regione Friuli Venezia Giulia – Direzione provinciale dei lavori pubblici di Udine una domanda di piccola derivazione di acque ad uso idroelettrico dal torrente Leale in Comune di Trasaghis (UD).

Della presentazione della domanda di derivazione idroelettrica è stata data ampia pubblicità mediante avviso pubblicato su:

- quotidiano Il Piccolo edizione del 10.09.2008
- BUR n. 37 del 10.9.2008,
- Albo della Direzione provinciale dei Lavori Pubblici di Udine
- Albo Pretorio del Comune di Trasaghis

Entro i termini stabiliti nell'avviso, non è pervenuta nessuna opposizione od osservazione al progetto.

Il progetto ha ricevuto il **parere favorevole vincolante** dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Livenza, Brenta Bacchiglione.

L'istruttoria di concessione dell'acqua si è conclusa con la conferenza dei servizi preliminare prevista dall'art. 22 della LR 16/2002 in data 30.10.2008 presso il municipio di Trasaghis.

Con successiva comunicazione n. ALPUD.9924.LPU-IPD5824 dd. 28.07.2009, la Direzione provinciale dei lavori pubblici di Udine ha richiesto di attivare la procedura di assoggettabilità alla VIA, sospendendo di fatto il procedimento di competenza.

1.2 PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

In data 03.06.2011 è stata presentata, al competente Servizio VIA della Regione FVG, domanda di attivazione della procedura di verifica di cui all'art. 20 del D.Lgs. 152/2006.

Della presentazione della domanda di screening è stata data pubblicità mediante pubblicazione:

- BUR del 15 giugno 2011
- Albo pretorio del Comune di Trasaghis del 07.06.2011

Il procedimento di screening si è concluso con parere negativo, di cui al Decreto n. 1716 dd. 16.09.2011.

In data 27 gennaio 2012 è stata presentata al Servizio VIA domanda di valutazione di impatto ambientale del progetto riguardante l'impianto idroelettrico sul torrente Leale in Comune di Trasaghis.

Della presentazione della domanda di VIA è stata data pubblicità mediante pubblicazione:

- quotidiano Messaggero Veneto di data 3 febbraio 2012

Nell'ottica della massima conoscenza del progetto dell'impianto idroelettrico in argomento e secondo un processo partecipativo di "Agenda 21" di condivisione e corresponsabilizzazione dei cittadini, è stata organizzata in data **15 marzo 2012** una **presentazione pubblica del progetto** presso la sala consiliare del Comune di Trasaghis.



Figura 1 - Manifesto affisso sul territorio

Nell'ambito del procedimento VIA, il Comune di Trasaghis ha espresso, con votazione unanime, **parere favorevole** con prescrizioni al progetto con **DELIBERA DEL CONSIGLIO COMUNALE n. 21 dd. 21.03.2012**.

<p>Letto, confermato e sottoscritto</p> <p style="text-align: center;"> IL PRESIDENTE PICCO Augusto </p> <p style="text-align: center;"> IL SEGRETARIO Dott. ssa ANGELI Vittoria </p> <hr/> <p style="text-align: center;">CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE</p> <p>Copia del presente provvedimento - dichiarato immediatamente eseguibile - sarà pubblicata all'Albo comunale per 15 giorni interi e consecutivi a decorrere dal:</p> <p style="text-align: right;">Il Responsabile</p> <hr/> <p style="text-align: center;">CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'</p> <p>Nel periodo di pubblicazione all'Albo pretorio comunale non sono stati presentati reclami, osservazioni o denunce avverso il presente provvedimento.</p> <p>Il presente provvedimento è divenuto esecutivo in data</p> <p style="text-align: right;">Il Responsabile</p> <p style="text-align: center;">addi</p>	<p style="text-align: right;"><u>ORIGINALE</u> N° 21 del Reg. Del</p> <p style="text-align: center;">  COMUNE DI TRASAGHIS Verbale di deliberazione del Consiglio comunale </p> <p>OGGETTO: PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO PER LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO SUL TORRENTE LEALE - OSSERVAZIONI</p> <p>L'anno duemiladodici il giorno ventuno del mese di marzo alle ore 20.00, nella sala comunale in seguito a convocazione disposta con avvisi recapitati ai singoli Consiglieri a norma di legge, si è riunito il Consiglio Comunale in sessione Ordinaria ed in seduta Pubblica di prima convocazione</p> <p>Intervengono:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CONSIGLIERI</th> <th>Presente</th> <th>CONSIGLIERI</th> <th>Presente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PICCO Augusto</td> <td>SI</td> <td>TOFFOLETTO Gianni</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>DEL NEGRO Ivo</td> <td>SI</td> <td>ROBARO Giorgio</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>BUCA ZILLI Barbara</td> <td>SI</td> <td>DI DANIEL Flavia</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>STEFANUTI Henry</td> <td>SI</td> <td>ROSSI Daniele</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>ROBARO Elena</td> <td>SI</td> <td>COSTANTINI Daniele</td> <td>SI</td> </tr> <tr> <td>DELLA MEA Nicolina</td> <td>SI</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DI SANTOLO Oliviero</td> <td>No</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VIDONI Enzo</td> <td>SI</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">12 1</p> <p>Gli assenti risultano giustificati.</p> <p>Assiste il Segretario comunale Sig. Dott. ssa ANGELI Vittoria</p> <p>Constatato il numero legale degli intervenuti, assume la presidenza il Sig. PICCO Augusto nella sua qualità di Sindaco ed espone gli oggetti all'ordine del giorno e su questi il Consiglio comunale adotta la seguente deliberazione:</p>	CONSIGLIERI	Presente	CONSIGLIERI	Presente	PICCO Augusto	SI	TOFFOLETTO Gianni	SI	DEL NEGRO Ivo	SI	ROBARO Giorgio	SI	BUCA ZILLI Barbara	SI	DI DANIEL Flavia	SI	STEFANUTI Henry	SI	ROSSI Daniele	SI	ROBARO Elena	SI	COSTANTINI Daniele	SI	DELLA MEA Nicolina	SI			DI SANTOLO Oliviero	No			VIDONI Enzo	SI		
CONSIGLIERI	Presente	CONSIGLIERI	Presente																																		
PICCO Augusto	SI	TOFFOLETTO Gianni	SI																																		
DEL NEGRO Ivo	SI	ROBARO Giorgio	SI																																		
BUCA ZILLI Barbara	SI	DI DANIEL Flavia	SI																																		
STEFANUTI Henry	SI	ROSSI Daniele	SI																																		
ROBARO Elena	SI	COSTANTINI Daniele	SI																																		
DELLA MEA Nicolina	SI																																				
DI SANTOLO Oliviero	No																																				
VIDONI Enzo	SI																																				

Figura 2 - Frontespizio delibera consiglio comunale n. 21

Il procedimento VIA si è conclusa con Delibera della Giunta Regionale della Regione FVG dd. 8 febbraio 2013 n. 160 con cui il progetto è stato giudicato compatibile con l'ambiente.

2 BOMBINA VARIEGATA

La *Bombina variegata* è un anfibio appartenente all'ordine degli Anuri, famiglia Discoglossidi è presente nell'Europa centrale e sud-orientale.



Figura 3 - Distribuzione della *Bombina variegata* in Europa

È una specie tutelata dalla Dir. 92/43/CEE e inserita sia nell'allegato II (specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione) che nell'allegato IV (specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa).

Nella **lista rossa IUCN** le popolazioni di *B. variegata* sono catalogate come a **minor rischio** (LC, least concern) ¹ [ALLEGATO 1]

Tale classificazione è stata attribuita in considerazione della sua ampia distribuzione, tolleranza per una vasta gamma di habitat, popolazioni presumibilmente numerose e poiché è improbabile che declini abbastanza velocemente non viene qualificata in una categoria maggiormente minacciata.

In Italia la popolazione di *Bombina variegata* è distribuita nel Friuli Venezia Giulia, Veneto, Trentino-Alto Adige e Lombardia.

Il limite occidentale dell'areale italiano ricade nella provincia di Lecco (A.R. Di Cerbo & N. Bressi in Lanza et al. 2007) e l'intervallo altitudinale di distribuzione è compreso tra 0 e 1900 m di quota (N. Bressi & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006).

¹ <http://www.iucn.it/scheda.php?id=-2083570292>

Al margine del suo areale occidentale (Lombardia) le popolazioni sono in declino, mentre nel nord est Italia tale trend negativo non è di pari portata, esistendo ancora popolazioni in buona salute (Bologna e La Posta 2004).

Si riscontra che, andando da ovest verso est, diventa sempre più frequente incontrare la Bombina variegata, tanto da diventare comune nel Friuli-Venezia Giulia (Lapini et al. in Cerato & Fracasso, 2000), dove è molto diffusa, ed è presente in numerose stazioni sia in pianura, sia sui rilievi collinari e montani (Bressi & Barbieri, 2006).

In questa regione frequenta sia le bassure umide al livello del mare, sia il Carso triestino e goriziano, sia le Alpi e le Prealpi Giulie e Carniche, ove può raggiungere i 1900 m di quota (Bressi & Barbieri, 2006).

In pianura tende a scomparire in condizioni di pressione agricolturale di tipo estensivo, ma è ancora relativamente comune.

Quindi si può affermare che in Friuli la Bombina variegata non è una specie rara, anzi è comune e molto diffusa.

Questi ululoni hanno abitudini prevalentemente acquatiche e sono attivi principalmente durante il giorno, ma nei mesi più caldi ed umidi, possono essere osservati anche nelle ore crepuscolari e notturne.

Gli adulti sono legati all'acqua ed hanno indole sociale, infatti non è raro trovare molti esemplari in un piccolo punto d'acqua. In ambienti favorevoli la densità di popolazione supera il valore di un esemplare per 0.02 metri quadrati.

Durante tutta la buona stagione si trattengono in acqua e nelle sue vicinanze, mentre nei mesi invernali entrano in ibernazione in tane e ripari sotterranei. Il periodo di ibernazione comincia tra la fine di settembre ed il principio di ottobre e finisce in marzo - maggio, a seconda della quota e della latitudine.

Come zone di deposizione e nursery per i girini, la specie utilizza di preferenza piccole pozze d'acqua stagnante a fondo fangoso, in grado di garantire l'acqua per almeno tre mesi.

Vengono evitati stagni freddi, profondi, non soggetti a prosciugamento, ambienti dove i girini possono essere facilmente predati da nemici naturali come pesci e larve di libellula.

La principale minaccia per la specie è la scomparsa degli habitat riproduttivi, spesso costituiti da corpi idrici temporanei: l'alterazione di questi ambienti come risultato degli interventi di regolazione dell'acqua, l'abbandono delle pozze agricole e d'alpeggio e la trasformazione degli habitat riproduttivi in ambienti umidi perenni per usi ricreativi, con l'introduzione artificiale di specie di fauna e flora, il tutto si pone in conflitto con le esigenze ecologiche di una tal particolare specie.

Le popolazioni di questa specie possono essere minacciate localmente dalla perdita di habitat idoneo operata dall'urbanizzazione, dal potenziamento della rete viaria, dell'industria e dallo scarico di inquinanti nelle acque.

L'habitat preferito dalla *Bombina variegata*, soprattutto per quanto riguarda i siti riproduttivi, predilige piccoli stagni, scoline, pozzanghere, fontanili, abbeveratoi, anse tranquille e pozze isolate presso le rive di torrenti.

Tali ambienti sono frequentati specialmente se soleggiati e ciclicamente soggetti a periodi di brevi ma fondamentali modificazioni ambientali, quali prosciugamenti estivi o invernali, intenso calpestio causato da bestiame o mezzi meccanici, improvvisi allagamenti accompagnati da forti correnti.

Per questo gli ambienti elettivi sono spesso caratterizzati da acque poco profonde e rive fangose, con scarsa o assente vegetazione acquatica sommersa e, generalmente, con una ridotta presenza di altre specie di vertebrati e macroinvertebrati.

Comunque, l'ambiente terrestre circostante e la qualità dell'acqua sembrano non avere invece grande importanza, essendo Bombina presente negli ambienti più vari, dalle pozze degli orti ai prati da sfalcio².

Maggiori informazioni sono riportate nel "MANUALE DI INDIRIZZO PER LA GESTIONE DELLE AREE TUTELATE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA – ALLEGATO B – SCHEDE DI VALUTAZIONE SPECIE E HABITAT", scheda specie S_1143 – Bombina variegata variegata, Ululone dal ventre giallo [ALLEGATO 2].

Da evidenziare che la piana di Avasinis, anticamente occupata da paludi, ora bonificate, con zone paludose, rogge, rii, e acquitrini ben soleggiati rappresenta un ambiente ideale della B. variegata.

² http://www.regione.fvg.it/rafv/export/sites/default/RAFGV/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA203/allegati/documenti_tecnici/ALLEGATO_B_MANUALE_NOV2008.pdf

3 LO STUDIO DI TIZIANO FIORENZA

Tiziano Fiorenza presenta al XI Congresso Nazionale della Societas Herpetologica *Italica* tenutosi a Trento nel settembre 2016 uno studio intitolato **“Un’area di interesse erpetologico: un sito riproduttivo dell’ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), nel bacino del torrente Leale (Prealpi Carniche, Italia nord-orientale)”** [Allegato 3].

In sintesi, viene segnalata la ricchezza di specie di anfibi e rettili lungo l’alveo del torrente Leale, in comune di Trasaghis (UD) (Prealpi Carniche, Italia nord-orientale). In particolare, di rilevante interesse è la elevata densità di popolazione di ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata* Linnaeus), specie elencata in Direttiva Habitat.

Si ritiene che il popolamento di *B. variegata* sia uno dei più numerosi sul territorio nazionale, che si mantiene a elevati livelli di densità da almeno vent’anni.

Per la presenza contemporanea di una diversificata fauna di anfibi e rettili, il sito viene proposto per l’istituzione di una “Area di Rilevanza Erpetologica” (ARE).

Nello studio si afferma che le osservazioni sono state condotte quasi continuamente dal mese di aprile del 1996 al mese di settembre 2015, con sopralluoghi condotti per lo più tre volte all’anno nei mesi di maggio, giugno, luglio, e più saltuariamente nei mesi di agosto e settembre.

I diversi tratti del corso del torrente Leale indagati sono di seguito descritti.



Figura 4 - *Suddivisione del corso del torrente Leale secondo le tipologie ambientali indicate nella tabella seguente*

Tratto **A**: si estende dalla parte terminale del torrente Leale (che confluisce con altri corsi d'acqua del bacino del lago di Cavazzo, in particolare il torrente Palar, fino ad impaludarsi nelle cosiddette 'paludi di Avasinis'), fino al ponte della strada asfaltata Alesso–Avasinis.

Tratto **B**: si estende al ponte sopraindicato fino allo sbarramento di quota 225 m. Questo tratto è caratterizzato da un lento defludio delle acque con sponde dolci e boscate.

Tratto **C**: a sua volta si divide in due sottotratti. Tratto **a.**, che vede la presenza di acque a lento corso costrette tra contrafforti montagnosi e abbondante vegetazione d'alveo in particolare a *Salix* sp. pl. Il tratto **b.** (più a monte), invece, è un ambiente di forra con numerose cascate e acqua a forte corrente.

Tratto **D**: è caratterizzato dalla presenza di depressioni scavate dai moti vorticosi dell'acqua che fanno roteare massi creando caldaie di eversione. Si sviluppa tra due salti di una certa rilevanza.

Tratto **E**: dal tratto D fino alla sorgente. L'ambiente è simile al tratto D, ma con una presenza di acque molto più contenuta.

SPECIE	TRATTO A	TRATTO B	TRATTO C	TRATTO D	TRATTO E
<i>Salamandra salamandra</i> Linnaeus	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Icthyosaura alpestris</i> (Laurenti)	Si	Si	No	Si	Si
<i>Triturus carnifex</i> (Laurenti)	Si	No	No	No	Rinvenuto in alcune pozze ai margini dell'alveo, di origine per lo più antropica
<i>Lisotriton vulgaris</i> (Linnaeus)	Si	No	No	No	Rinvenuto in alcune pozze ai margini dell'alveo, di origine per lo più antropica
<i>Bombina variegata</i> Linnaeus	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Bufo viridis</i> (Laurenti)	Si	No	No	No	No
<i>Hyla intermedia</i> (Boulenger)	Si	Si	No	No	No
<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i> (Linnaeus)	Si	Si	No	No	No
<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger)	Si	Si	No	No	No
<i>Rana latastei</i> (Boulenger)	Si	No	No	No	No
<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Anguis veronensis</i> (Pollini)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Iberolacerta horvathi</i> (Mehely)	No	No	Una sola rilevazione presso la forra in data 14.7.2007 (Cb)	No	No
<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Zootoca vivipara carniolica</i> (Mayer et alii)	No	No	No	No	Si
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti	No	No	No	Si	Si
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Si	Si	Si	No	No
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Natrix tessellata</i>	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Vipera ammodytes</i>	No	Si	Si	Si	Si
<i>Vipera aspis</i>	Si	Si	No	No	No
<i>Vipera berus</i> (Linnaeus)	No	No	No	No	Si

Figura 5 - Specie di anfibi e rettili rilevate nei diversi tratti del corso del torrente Leale

Si noti che il tratto A è quello che presenta una maggior presenza di fauna di anfibi e rettili, e che diminuisce man mano che ci spostiamo verso la sorgente.

La Bombina variegata è presente in tutti e 5 i tratti.

4 A.R.E.N.

A seguito dello studio di Fiorenza al XI Congresso di Trento, la *Societas Herpetologica Italica* ha approvato l'istituzione dell'A.R.E. a valenza nazionale "A.R.E.N. Bacino Idrografico del torrente Leale".



SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA
Commissione Conservazione

ATTESTAZIONE

Prot. n. 7a del 5.10.2017

Oggetto: **Istituzione dell'Area di Rilevanza Erpetologica A.R.E. "A.R.E.N. Bacino idrografico del torrente Leale"**.

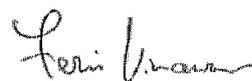
Con la presente si comunica che nel mese di settembre 2016, durante il Congresso S.H.I. a Trento, è stata approvata l'istituzione dell'A.R.E. a valenza nazionale "A.R.E.N. Bacino idrografico del torrente Leale", nel comune di Trasaghis (Udine), il cui referente per la *Societas Herpetologica Italica* è **Tiziano Fiorenza**.

L'A.R.E. è attiva e sarà cura del referente la diffusione della notizia, il controllo e il monitoraggio periodico del sito e l'attivazione delle iniziative che si ritengono più opportune al fine di tutelare l'erpetofauna presente, per le quali la Commissione Conservazione della *Societas Herpetologica Italica* si impegna a fornire il massimo sostegno possibile.

Ringraziando per la partecipazione ed il sostegno di questa iniziativa porgiamo cordiali saluti

Il Coordinatore della Commissione Conservazione

Ph.D. Vincenzo Ferri



Come chiaramente indicato nel "domanda di istituzione di una nuova Area di Rilevanza Erpetologica o di mantenimento di" pubblicata nel sito del *Societas Herpetologica Italica*, "... l'istituzione di un'A.R.E. **non può rappresentare in alcun modo una forma di protezione dell'area, ma è un attestato della rilevanza di un dato sito per l'erpetofauna e vuole essere soprattutto un riconoscimento a chi si attiva a livello locale per la protezione di rettili e anfibi**, nonché un possibile strumento di tutela attraverso un'attiva interazione da parte del referente stesso con la Commissione Conservazione e con gli enti territoriali preposti."

5 ISTITUZIONE BIOTOPO

Contrario alla realizzazione di una centralina idroelettrica sul torrente Leale e per ostacolare tale possibilità, Tiziano Fiorenza, di sua iniziativa, trasmette alla Regione Friuli Venezia Giulia – Servizio Paesaggio e Biodiversità - una "Relazione Scientifica" per il riconoscimento del Biotopo "**Forra del torrente Leale**" in Comune di Trasaghis, corredata da una planimetria in scala 1/25000 e dalle **norme di tutela**³.

Solo successivamente, comunica al Comune di Trasaghis con nota protocollata in data 26.10.2017 al prot. n° 5788, di aver trasmesso alla Regione Friuli Venezia Giulia – Servizio Paesaggio e Biodiversità - una "Relazione Scientifica" per il riconoscimento del Biotopo "Forra del torrente Leale" in Comune di Trasaghis, corredata da una planimetria in scala 1/25000 e dalle norme di tutela.

Il Comune di Trasaghis, con Delibera del Consiglio Comunale n. 48 dd. 30.11.2017, ha deliberato, con l'astensione di alcuni consiglieri, **di chiedere** alla Regione Friuli Venezia Giulia/Servizio paesaggio e biodiversità **di valutare la documentazione pervenuta** da parte della Societas Herpetologica Italica in merito al riconoscimento del Biotopo naturale "Forra del torrente Leale".

È chiaro che il Comune non ha appoggiato la richiesta di istituzione del biotopo avanzata dal Fiorenza, ma ha demandato alla Regione di valutare la documentazione.

Il Servizio paesaggio e biodiversità ha comunicato al Servizio VIA con PEC n. 7965 dd. 14.03.2018 che, ad integrazione della precedente comunicazione prot. TBP-B-TAN-AP-4762 dd. 14.02.2018, ha trasmesso per opportuna conoscenza la nota prot. TBP-B-TAN-AP-7772 dd. 13.03.2018 con la quale è stata data al Comune di Trasaghis comunicazione della valutazione favorevole espressa dal Comitato Tecnico Scientifico per i Parchi e le Riserve di cui all'art. 8 della L.R. 42/1996 nel corso della seduta del 7 marzo scorso, in merito all'individuazione del biotopo "Forra del Torrente Leale".

Le "*norme di tutela del biotopo forra del torrente Leale*", redatte da Tiziano Fiorenza, vietano il prelievo idrico o le derivazioni dai corsi d'acqua inclusi nel biotopo.

Tale norma è in palese contrasto con le NTA del PRTA, dove nell'allegato 3.2 prescrive al massimo che nelle zone ad elevata valenza naturalistica il parametro P da adottare nella determinazione del DMV è pari a 1.5.

³ Come risulta dalla Delibera del Consiglio Comunale di Trasaghis n. 48 del 30.11.2017

6 OSSERVAZIONI E OBIEZIONI AL RIGETTO DELL'ISTANZA DI PROROGA

6.1 ERRONEA PROCEDURA AMMINISTRATIVA DEL PROVVEDIMENTO DI PROROGA

Il comma 5 dell'art. 25 del D.Lgs. 152/2006 dispone che il provvedimento di VIA ha un'efficacia temporale, comunque non inferiore a cinque anni, definita nel provvedimento stesso, tenuto conto dei tempi previsti per la realizzazione del progetto, dei procedimenti autorizzativi necessari, nonché dell'eventuale proposta formulata dal proponente e inserita nella documentazione a corredo dell'istanza di VIA. Decorsa l'efficacia temporale indicata nel provvedimento di VIA senza che il progetto sia stato realizzato, il procedimento di VIA deve essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'autorità competente.

La proroga richiesta è motivata dal fatto che la medesima Amministrazione regione non ha assunto i provvedimenti di competenza, impedendo di fatto il proseguo dell'iter autorizzativo del progetto.

Il disposto normativo stabilisce inequivocabilmente che codesto Servizio VIA può accordare, se opportunamente motivate dal proponente, una proroga temporale dell'efficacia dell'atto amministrativo.

Nella proroga di un provvedimento amministrativo non si ha una nuova ponderazione degli interessi in ordine a questo precetto, ma la discrezionalità nella proroga attiene solo all'opportunità di procrastinare, evitandola, la fine del rapporto amministrativo già costituito, al di là del suo limite temporale.

Ne consegue che il provvedimento di proroga è un nuovo provvedimento, che incide solo sull'efficacia di un precedente provvedimento, senza produrre una nuova ponderazione degli interessi in gioco, procrastinando la durata del conseguente rapporto amministrativo.

Diversamente da quanto stabilito dalla norma, nel caso in specie, per eccedesso di zelo, codesto Servizio VIA ha avviato un nuovo procedimento pubblico, mettendo in discussione tutto il procedimento ambientale fatto e aprendo lo stesso a nuovi interessi, quali le opposizioni ambientaliste, e che sono stati alla base del parere VIA negativo della commissione tecnico-consultiva

Questo non è conforme al procedimento amministrativo della proroga.

L'eventuale atto di reiezione della proroga della Delibera della Giunta Regionale della Regione FVG dd. 8 febbraio 2013 n. 160, si ritiene essere quindi viziato di legittimità per eccesso di potere.

Si chiede quindi di rivalutare il procedimento amministrativo attuato.

6.2 PUBBLICITÀ DEL PROGETTO IDROELETTRICO

Come evidenziato nei capitoli precedenti dell'esistenza del progetto idroelettrico è stata data ampia pubblicità con diverse pubblicazioni su quotidiani regionali, BUR, albo pretorio, sito web Regione FVG, ecc...

In più, nell'ottica della massima conoscenza del progetto e secondo un processo partecipativo di "Agenda 21" di condivisione e corresponsabilizzazione, è stata organizzata in data **15 marzo 2012** una **presentazione pubblica del progetto** presso la sala consiliare del Comune di Trasaghis.



Figura 6 - *Manifesto affisso sul territorio*

Inoltre del progetto se ne è parlato molto in diversi blog (es. <http://cialcor.blogspot.it/>) e social.

Quindi massima condivisione e conoscenza da parte di tutti.

Lo stesso Comune di Trasaghis ha espresso, con **votazione unanime, parere favorevole** al progetto con **DELIBERA DEL CONSIGLIO COMUNALE n. 21 dd. 21.03.2012**.

Appare strano come dopo tanta pubblicità, Tiziano Fiorenza sia venuto a conoscenza del progetto solo nel 2017, benché frequentatore da 20 anni del comune di Trasaghis e del Leale, come dichiarato nello studio.

Le eventuali osservazioni e/o opposizioni al progetto dovevano essere poste nel procedimento ad evidenza pubblica di VIA, avviato in data 07.02.2012.

6.3 OSSERVAZIONI ALLO STUDIO DI TIZIANO FIORENZA

Per meglio conoscere il torrente Leale si allegano alcune foto dei tratti di corso d'acqua indicati nello studio di Tiziano Fiorenza.

6.3.1 TRATTO A – DALLA CONFLUENZA CON IL PALAR FINO AL PONTE DELLA STRADA COMUNALE



Figura 7 - *Tratto A – primavera 10.05.2009*

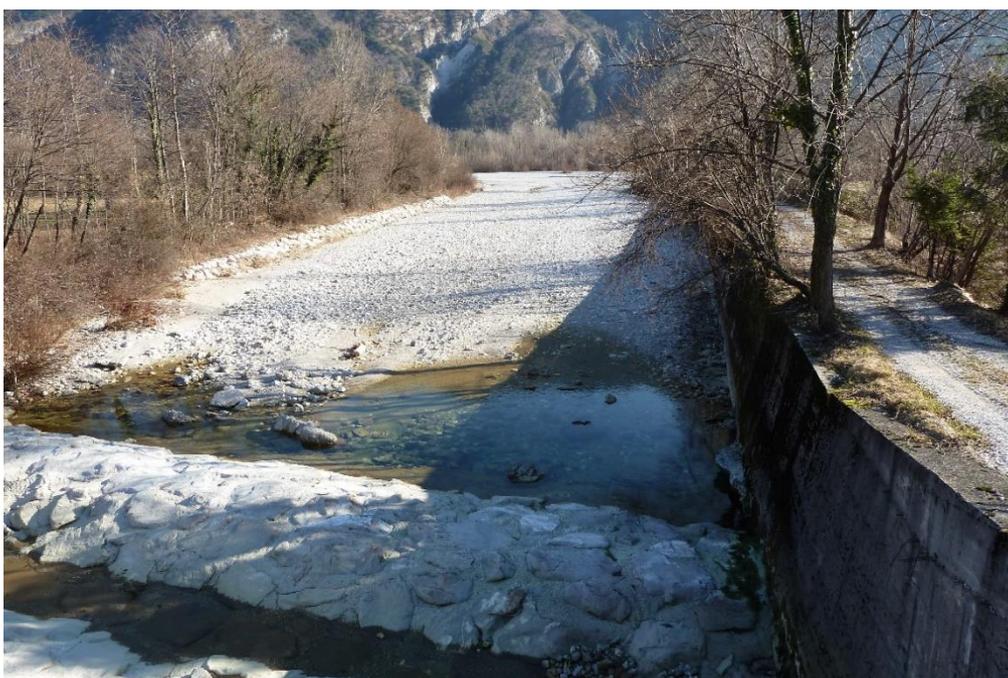


Figura 8 - *Foto tratto A, inverno, data 31.01.2011*



Figura 9 - *Tratto A – primavera 25.04.2011*

6.3.2 **TRATTO B – DAL PONTE STRADALE ALLA BRIGLIA – CIRCA 1.000 M**



Figura 10 - *Tratto B visto dal ponte strada – inverno – 13.12.2008*



Figura 11 - *Tratto B, poco a monte ponte – primavera – 03.04.2012*



Figura 12 - *Tratto B – Primavera – 03.04.2012*

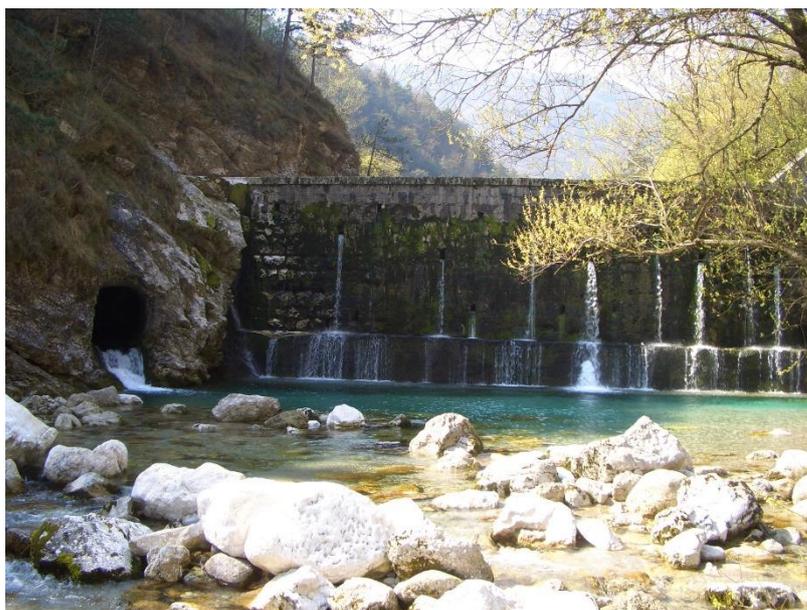


Figura 13 - *Tratto B, briglia a quota ca. 200 – primavera -29.03.2007*

6.3.3 TRATTO CA – DALLA BRIGLIA FINO ALL'INIZIO FORRA – CIRCA 500 M



Figura 14 - *Tratto Ca a monte briglia – primavera 03.04.2012*

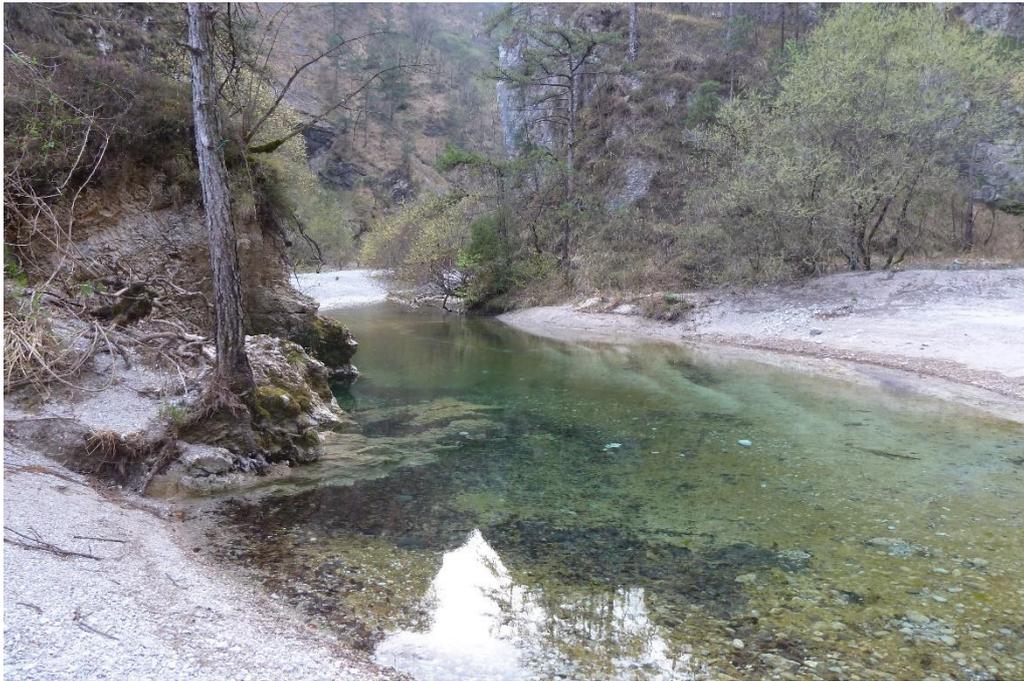


Figura 15 - *Tratto Ca a monte briglia – primavera 03.04.2012*

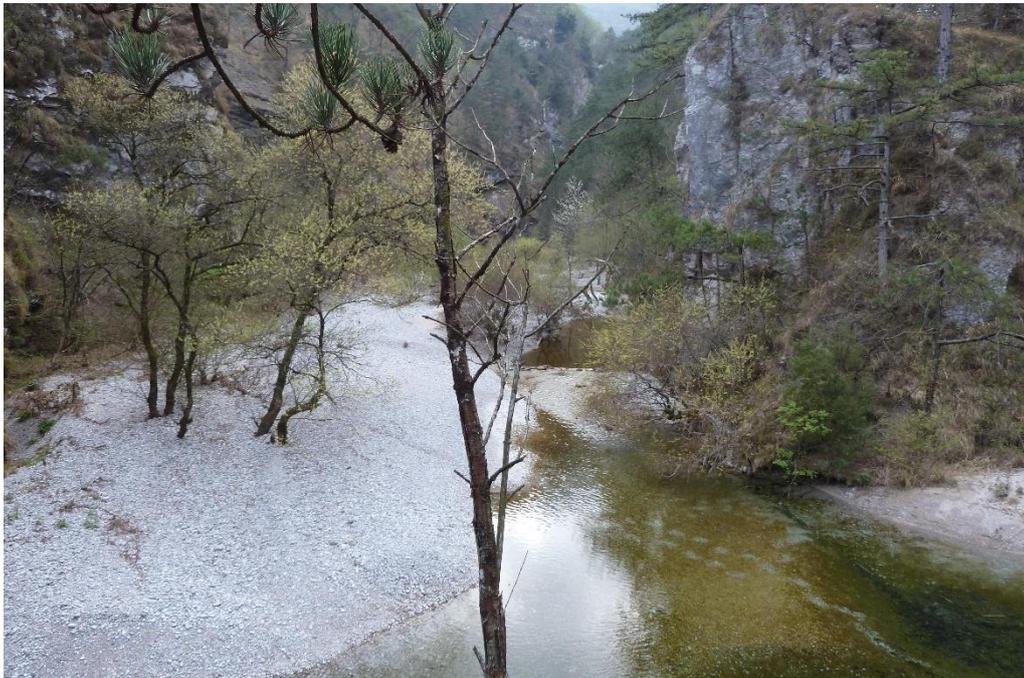


Figura 16 - *Tratto Ca a monte briglia – primavera 03.04.2012*

6.3.4 TRATTO CB – FORRA BASSA – CIRCA 400 M

Il tratto in questione non è conosciuto in quanto percorribile solamente da esperti canyonisti, per questo motivo si utilizzano foto tratte da internet (http://win.aic-canyoning.it/forum/topic.asp?TOPIC_ID=1893)



Figura 17 - Immagini della forra tratte da interne

6.3.5 TRATTO D – TRA LE DUE FORRE – CIRCA 160 M

Il tratto in questione non è conosciuto in quanto è raggiungibile da qualche anno grazie ad alcuni sentieri realizzati dai canyonisti. Si riportano le foto di Tiziano Fiorenza e pubblicate sui social per descrivere il tratto.

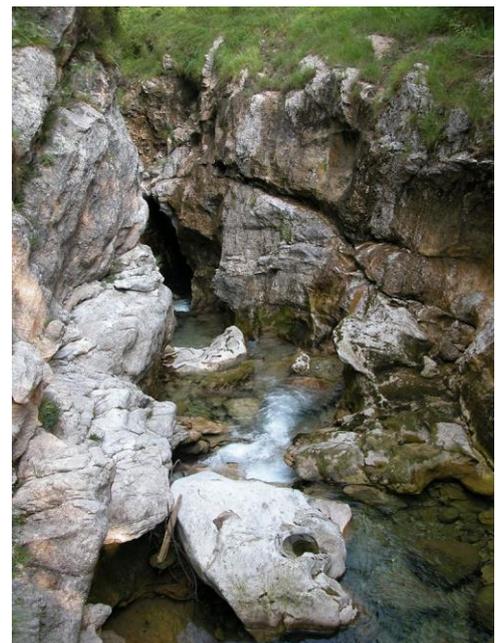


Figura 18 - Foto di Tiziano Fiorenza (fonte:internet)

6.3.6 TRATTO E – FORRA ALTA – CIRCA 200 M

Il tratto in questione non è conosciuto in quanto percorribile solamente da esperti canyonisti, per questo motivo si utilizzano foto tratte da internet (http://win.aic-canyoning.it/forum/topic.asp?TOPIC_ID=1893)

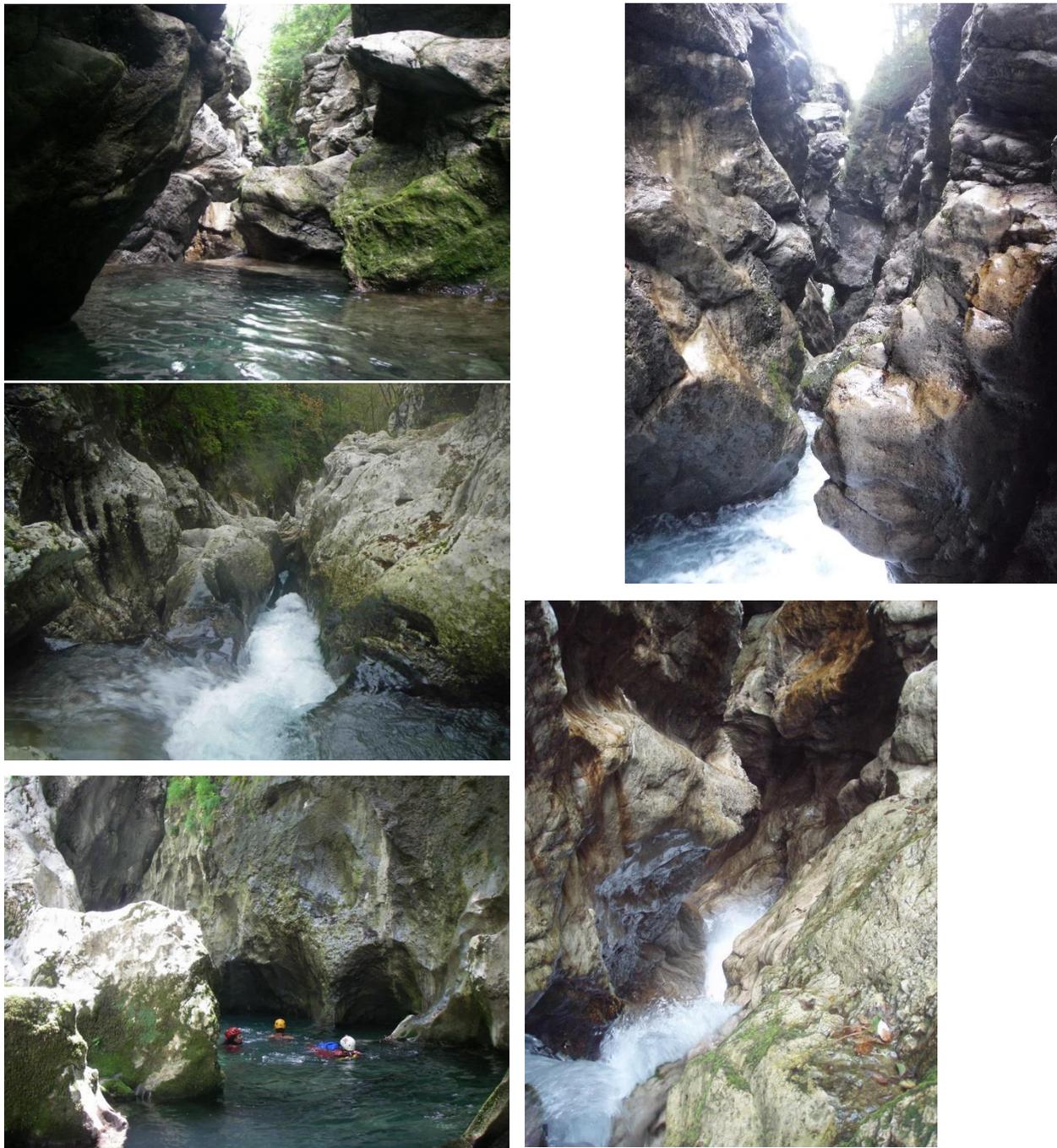


Figura 19 - Immagini della forra tratte da internet

6.3.7 **TRATTO E – DALLA FORRA ALTA FINO A QUOTA CA. 700 – CIRCA 1.200 M**

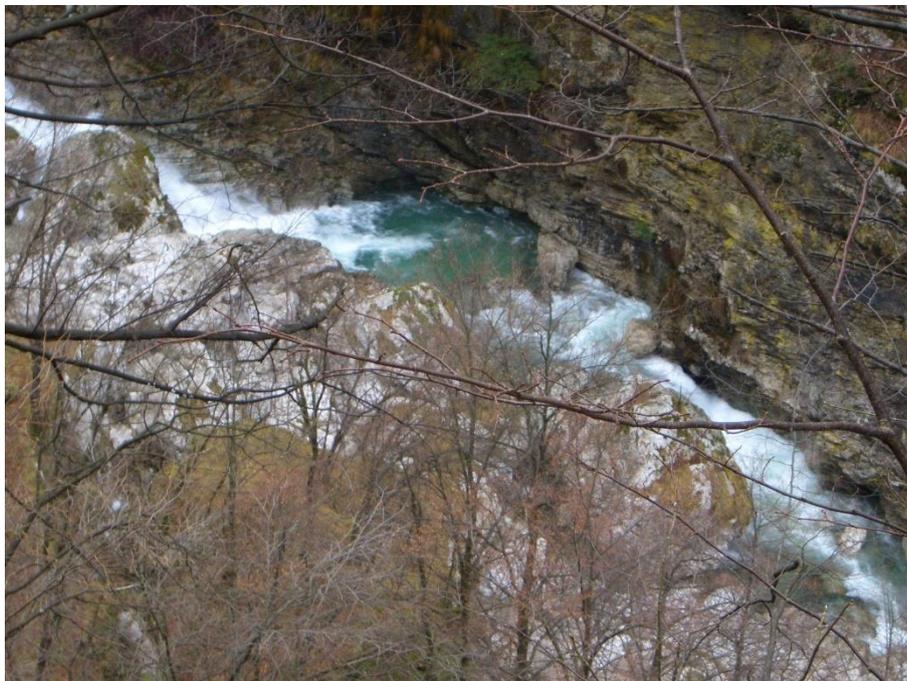


Figura 20 - *Tratto E – tratto posto a quota ca. 550 m slm ed incassato in pareti rocciose subverticali – inverno – 13.12.2008*

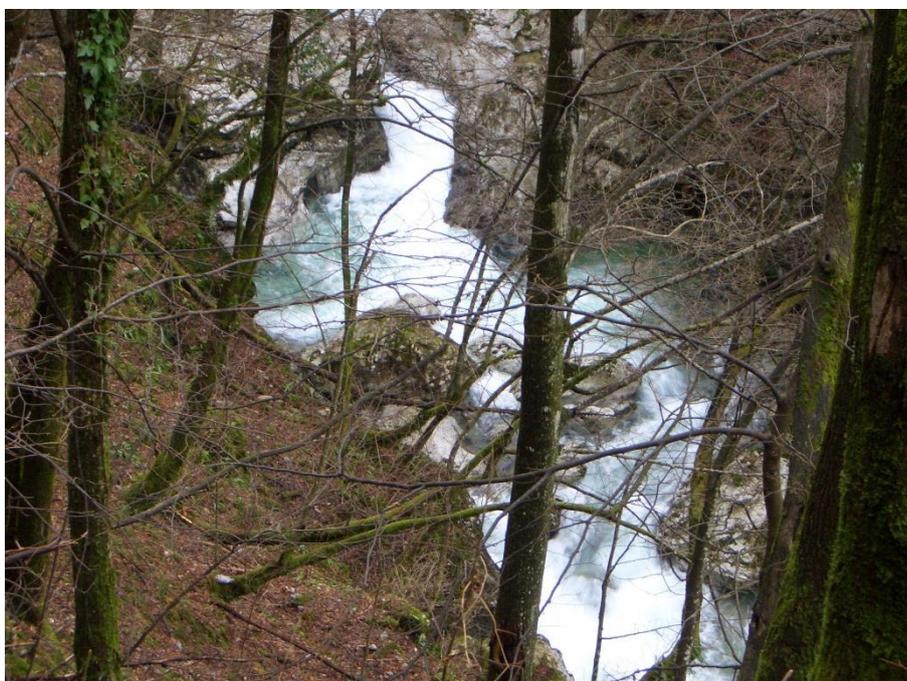


Figura 21 - *Tratto E – tratto posto a quota ca. 560 m slm ed incassato in pareti rocciose subverticali – inverno – 13.12.2008*

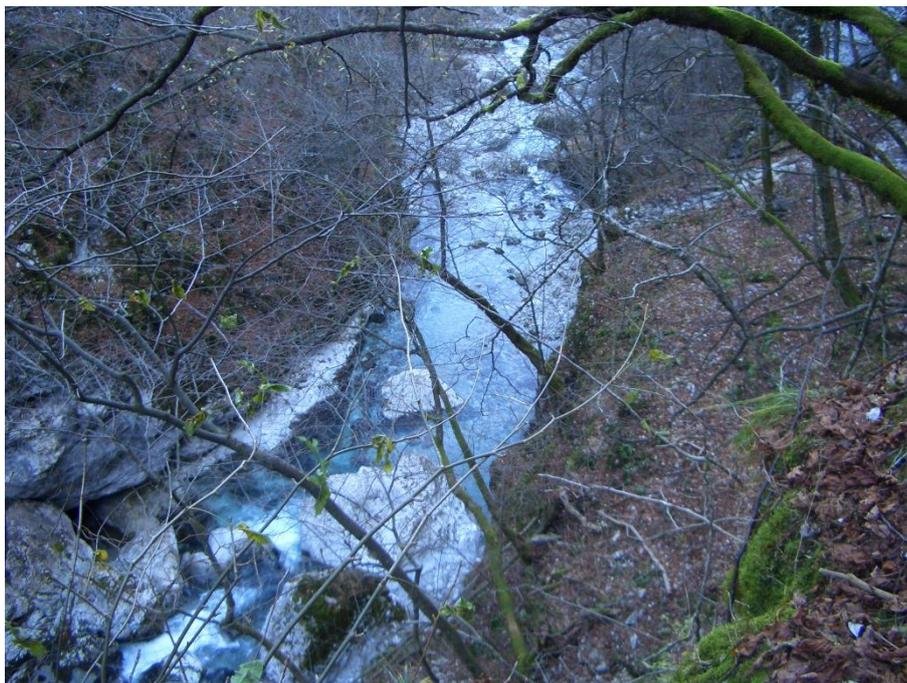


Figura 22 - *Tratto E a quota ca. 580 m slm – inverno – 23.11.2008*

6.3.8 TRATTO E – DA QUOTA 700 ALLA SORGENTE

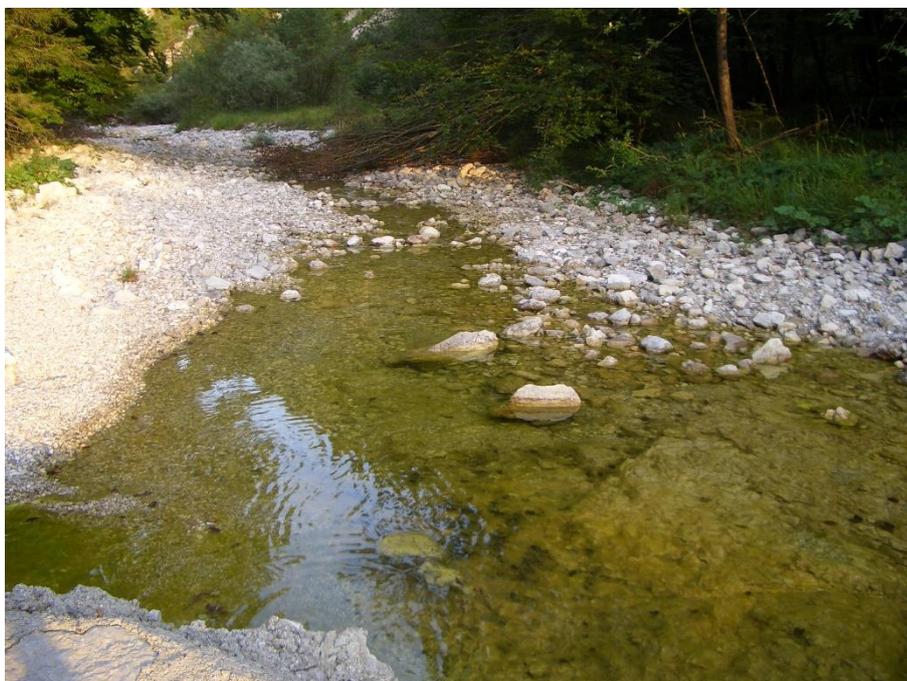


Figura 23 - *Tratto E a quota ca.760 m slm - estate - 26.08.2009*

6.3.9 OSSERVAZIONI

Come riportato nello studio di Tiziano Fiorenza, il tratto A è quello che presenta una maggior presenza di fauna di anfibi e rettili, e che diminuisce man mano che ci spostiamo verso la sorgente.

La Bombina variegata è presente in tutti e 5 i tratti.

Come riscontrabile nelle foto soprariportate, **il tratto A e parte del tratto B, sono dei tratti temporanei effimeri** del torrente Leale e sono i due tratti del corso d'acqua che presentano la maggior diversità di specie, tra cui la Bombina variegata.

Ciò dimostra, come tra l'altro riportato in letteratura, che la Bombina variegata ben sopporta, anzi predilige, tratti di corsi d'acqua e pozze d'acqua soleggiate e soggette a periodi di prosciugamento⁴.

Per quanto concerne i due tratti in forra, **tratto Cb** (forra bassa) e **prima parte del tratto E** (forra alta) non corrisponde assolutamente all'habitat della Bombina variegata.

In questi tratti, il corso d'acqua è incassato entro pareti rocciose subverticali con acque veloci e pozze profonde, quasi sempre in ombra, e quindi si esclude a priori la presenza di B. variegata nelle due forre.

Nel **tratto D**, in un ambiente più aperto e soleggiato con pozze e marmitte, può rappresentare un habitat adeguato per la B. variegata.

Osservando la morfologia e l'esposizione dei luoghi si ritiene che lo sviluppo della popolazione di B. variegata sia predominante verso il Rio Amula (o Rio Boscato), che verso il Leale, in quanto il rio è esposto a sud ed ha un maggiore presenza di vegetazione.



Figura 24 - Rio amula (fonte <https://www.facebook.com/groups/106940946001143/about/>)

Il Rio Amula è un affluente in sinistra del Leale, che sfocia nel tratto D, apporta ca. 140 l/s medi.

⁴ scheda specie S_1143 – Bombina variegata variegata, Ululone dal ventre giallo del “MANUALE DI INDIRIZZO PER LA GESTIONE DELLE AREE TUTELATE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA – ALLEGATO B – SCHEDE DI VALUTAZIONE SPECIE E HABITAT”

Nel tratto E, fino a quota di ca. 700 m slm il torrente Leale scorre incassato tra alte pareti rocciose subverticali con un alveo roccioso che con ghiaie e grossi massi ciclopici che creano molte cascate e pozze con acque veloci.

Questo tratto di corso d'acqua si ritiene inadatto alla B. variegata.

Discorso diverso è il tratto alto del torrente Leale, oltre i ca. 700 m slm.

Per quanto detto si ritiene imprescindibili degli approfondimenti sulla reale presenza della B. variegata nella parte alta del t. Leale e il suo areale, anche acquisendo da Tiziano Fiorenze le schede dei campionamenti effettuati.

L'area di studio andrebbe ampliata alla piana di Avasinis, ed in particolare alle zone dei "Praz di Palud" e la zona della bonifica, che presentato un habitat ideale delle B. variegata.

6.4 VALENZA AMBIENTALE ED ECOLOGICA DELLA FORRA DEL T. LEALE

Il valore ambientale, naturalistico e paesaggistico dell'area come gli aspetti geomorfologici della forra sono già stati analizzati in sede di valutazione di impatto ambientale di cui al DGR 160/2013.

In sede di proroga non possono essere rivalutati aspetti già stabiliti.

Le caratteristiche segnalate non sono assolutamente una peculiarità esclusiva della zona, ma sono riscontrabile in un'area ben più vasta, se non addirittura in quasi tutta la pedemontana friulana, da est a ovest della Regione.

Il progressivo abbandono delle vallate interne e l'avanzamento del bosco, causano un incremento di una ampia biodiversità di fauna e flora.

L'ambiente naturale del torrente Leale e la sua forra è comune alla gran parte dei torrenti della zona.

Pensiamo solo all'Arzino, al Comugna, al Palar, al Foce, al Cosa, al Vielia, ecc...

L'elenco potrebbe essere lunghissimo

Tutti questi corsi d'acqua possiedono tratti in forra con un elevato indice di naturalità.

Se studiati questi ambienti presenteranno una grande biodiversità, come e se non maggiore del Leale.

Quindi le caratteristiche segnalate non sono peculiarità del t. Leale, ma sono comuni di moltissimi corsi d'acqua della zona.

6.5 ISTITUZIONE DEL BIOTOPO

Come detto nei capitoli precedenti, il sig. Tiziano Fiorenza, venuto a conoscenza nel 2017 di un progetto di impianto idroelettrico sul t. Leale ed essendo contrario a tale progetto, si è opposto con varie iniziative.

Una di queste iniziative è stata la richiesta al Servizio Paesaggio e Biodiversità della Regione FVG, con lettera del 23.10.2017, di istituire il Biotopo "Forra del torrente Leale" in Comune di Trasaghis.

Alla richiesta ha allegato una Relazione Scientifica, corredata da una planimetria in scala 1/25000 e dalle norme di tutela.

Ovviamente essendo contrario alla centralina idroelettrica, le norme di tutela da lui redatte prescrivono opportunamente:

Art. 6 corsi d'acqua

Sono vietati gli interventi di captazione idrica per qualsiasi fine. Sono altresì vietati l'alterazione e il drenaggio delle aree acquitrinose e le alterazioni morfologiche delle rive, delle sponde e degli alvei.. Si sottolinea che è vietato il prelievo idrico, ad eccezione di quelli già esistenti purché si mantenga lo stesso flusso (quindi non si incrementi) di prelievo.

Senza la preventiva condivisione con l'Ente locale, il medesimo giorno comunica al Comune di Trasaghis di aver trasmesso alla Regione FVG una richiesta per il riconoscimento del Biotopo "Forra del torrente Leale".

Il Comune di Trasaghis, con la DGC n.48, non ha approvato la costituzione del biotopo, ma ha semplicemente demandato alla Regione di valutare la documentazione presentata da Fiorenza.

Ciò detto, si rileva che la "relazione scientifica" presentata al XI Congresso di Trento, indica un areale molto più ampio, e precisamente a tutto il "bacino del torrente Leale" fino alla confluenza con il torrente Palar.

Tant'è che la stessa Societas Herpetologica *Italica* ha approvato l'istituzione dell'A.R.E. a valenza nazionale "A.R.E.N. Bacino Idrografico del torrente Leale", che ricordiamo essere soprattutto un riconoscimento a chi si attiva a livello locale per la protezione di rettili e anfibi.

Nello studio viene indicato che il bacino del torrente Leale ospita, nei diversi tratti considerati, una ricca fauna di anfibi e rettili che raggiunge i 25 taxa.

A questo punto sorgono spontanee delle domande.

Perché includere nel biotopo solo una piccola parte di questo ampio areale?

Perché non includere nel biotopo i tratti A e B che presentano la più ricca diversità di fauna di anfibi e rettili?

Perché includere nel biotopo i tratti in forra e la parte alta del torrente (tratto E dalla forra alta fino a quota 700 m slm) che presentano una morfologia inidonea alla B. Variegata?

L'unica risposta possibile è che il biotopo è solamente un'arma per impedire la realizzazione della centralina idroelettrica.

Questo è tanto più evidente quanto uno conosce l'area che è impervia e pericolosa, in cui vi accedono solamente i canyonisti.

È già naturalmente protetta e preservata, non serviva il biotopo!

Serve giusto per impedire la derivazione idroelettrica.

È ovvio che ciò scoraggierà l'accesso ai canyonisti, che ora dovranno ottenere preventivamente un parere favorevole del Servizio regionale competente in materia di biodiversità.

A seguito della richiesta di istituzione del Biotopo da parte di Tiziano Fiorenza e la richiesta del Comune di Trasaghis di valutare la documentazione, il Comitato Tecnico Scientifico per i Parchi e le Riserve di cui all'art. 8 della L.R. 42/1996 nel corso della seduta del 7 marzo 2018, ha espresso parere favorevole in merito all'individuazione del biotopo "Forra del Torrente Leale".

Nel merito della decisione, si nutrono delle perplessità circa l'esito favorevole.

Ignorando il procedimento di istituzione del biotopo in oggetto, ci si chiede se il C.T.S. abbia espresso un parere solo sulla documentazione presentata, o come auspicabile, se sia stata fatta un'attenta analisi scientifica con anche delle verifiche in loco.

Considerando che nel periodo di valutazione della documentazione, la B. variegata è in letargo è evidente che non possono essere state fatte delle verifiche in loco.

Il dato certo che emerge è che:

- è stata vincolata un'area impervia e pericolosa;
- è in gran parte inaccessibile, se non con tecniche alpinistiche;
- la lunghezza dell'alveo del t. Leale vincolata è di ca. 2.700 m;
- solo ca. 620 m del tratto vincolato sono idonei alla B.variegata
- gran parte dell'area idonea alla B.variegata ricade al di fuori del biotopo

Oltre a tutto ciò, si rileva che la norma di tutela del biotopo, ed in particolare il divieto di nuove derivazioni presenza un'evidente imparzialità, rispetto alle altre norme di tutela di aree naturali protette, in quanto da quanto risulta le altre norme non vietano derivazioni d'acqua, demandando la questione al PRTA.

Per assurdo, si possono derivare acque ad uso diverso nei parchi regionali, zps, sic e negli altri biotopi tranne in quello in fase di costituzione.

Si ritiene quindi che la norma debba essere adeguata agli altri biotopi e la questione derivazioni venga demandata al PRTA.

In merito a quanto osservato si ritiene doveroso e necessario da parte della pubblica amministrazione una verifica ed approfondimento di quanto sopra segnalato, prima che venga adottato il biotopo.

È necessario che, prima di vincolare un'area, venga accertata presenza della B. variegata nella forra della parte alta del t. Leale (da circa 350 m a 700 m slm), non ci si può basare su presupposti di terzi senza che gli Uffici preposto svolgano opportuni approfondimenti e visite sui luoghi.

Dalle conoscenze maturate in questi anni della zona alta del Leale si ritiene esserci un habitat non idoneo alla vita della popolazione B. variegata.

Questa zona non dovrebbe quindi essere ricompresa nel perimetro del biotopo.

6.6 IMPATTO DELLA DERIVAZIONE SULLA B. VARIEGATA

Tiziano Fiorenza afferma che la derivazione idroelettrica possa significativamente e direttamente compromettere le popolazioni di numerose specie di animali ed in particolare l'Ululone dal ventre giallo, che trova in alcuni tratti dell'alveo del torrente Leale diverse vasche di eversione che sono l'habitat naturale.

In questa affermazione lo segue il Servizio paesaggio e biodiversità che afferma che "è prevedibile che la derivazione d'acqua, pur nel rispetto del DMV indicato, vada ad alterare significativamente le condizioni ecologiche del sito...".

Queste affermazioni non sono provate da elementi oggettivi che le convalidano.

Per ciò che concerne i pesci, molto esigenti dal punto di vista acquatico, gli impatti sono stati già analizzati ampiamente nel procedimento VIA, che si è concluso favorevolmente con DGR 160.2013.

La prima affermazione che sorge spontanea è che se la derivazione è sostenibile per i pesci, a maggiore ragione lo sarà per le altre specie, quale anche la B. variegata, sicuramente meno esigenti dal punto di vista acquatico.

Ricordiamo, come indicato in letteratura, che la B. variegata è un anfibia anuro che predilige ambienti soleggiati quali piccoli stagni, scoline, pozzanghere, fontanili, abbeveratoi, anse tranquille e pozze isolate presso le rive di torrenti, ciclicamente soggetti a periodi di brevi ma fondamentali prosciugamenti estivi o invernali.

Non fa eccezione la B. variegata del Leale.

Lo studio di Tiziano Fiorenza prova la presenza di B. variegata in tratti temporanei effimeri del torrente Leale, ed in particolare nei tratti A e B (vedi foto capitoli precedenti).

Tra l'altro i tratti A e B del t. Leale sono quelli che presentano la maggior diversità di specie.

Quindi eventuali prosciugamenti non alterano o compromettono l'habitat e/o la sopravvivenza della specie. Anzi, come indicato in letteratura è fondamentale.

Particolare risalto e merito di conservazione è stato dato al tratto D del Leale, attorno a quota 300 m, dove, le depressioni scavate dai moti vorticosi dell'acqua hanno creato caldaie di eversione (marmitte dei giganti), creando un habitat ideale di riproduzione della B. variegata.



Come è ben evidente dalla foto sopra, posta come rappresentativa da Tiziano Fiorenza, l'alveo del torrente è caratterizzato da roccia calcarea in cui non c'è nessuna perdita di subalveo.

Quindi anche con la derivazione idroelettrica la situazione rappresentata non potrà variare.

Il volume delle pozze rimarrà sostanzialmente identico.

Tra l'altro è necessario evidenziare che nel tratto D in argomento, c'è l'immissione in sinistra del Rio Amula, con un bacino di ca. 2.3 kmq., ed il bacino sotteso tra la presa ed il tratto D considerato è di ulteriori ca. 5 kmq..

Gli apporti laterale sono stimati in circa 438 l/s medi $[(5+2.3) \times 60 \text{ l/s} \cdot \text{kmq}]$ secondo PRTA] da aggiungersi al DMV di minimo 67 l/s..

Dalla documentazione risulta che la foto sopra è stata scattata in data 26.07.2014, in estate.

Da quanto possibile vedere, si nota una bassa idraulicità del Leale, e quindi in questo periodo la centrale idroelettrica sarà ferma, in quanto deve garantire il DMV.

Si escludono quindi alterazioni significative all'habitat segnalato.

Si ricorda infine che la B. variegata nei mesi invernali entra in ibernazione in tane e ripari sotterranei. Il periodo di ibernazione comincia tra la fine di settembre ed il principio di ottobre e finisce in marzo - maggio, a seconda della quota e della latitudine.

Quindi per circa 6 mesi l'anno la derivazione idroelettrica non crea nessun disturbo alla B. variegata.

Concludendo si può affermare, con ragionevole certezza che:

Fatte queste considerazioni, studiato le peculiarità della B. variegata e gli habitat privilegiati, si escludono impatti significativi sulla B. variegata in attuazione della derivazione idroelettrica.

7 CONCLUSIONI

In conclusione, si chiede di rivalutare il procedimento amministrativo attuato in quanto codesto Servizio VIA ha avviato un nuovo procedimento pubblico, mettendo in discussione tutto il procedimento ambientale fatto e aprendo lo stesso a nuovi interessi, quali le opposizioni ambientaliste, e che sono stati alla base del parere VIA negativo della commissione tecnico-consultiva.

Nella proroga di un provvedimento amministrativo non si ha una nuova ponderazione degli interessi in ordine a questo precetto, ma la discrezionalità nella proroga attiene solo all'opportunità di procrastinare, evitandola, la fine del rapporto amministrativo già costituito, al di là del suo limite temporale.

Oggetto dell'avvio della procedura di reiezione della domanda di cui all'art. 10 bis della L.241/1990 è che sono stati rilevati nuovi elementi quali l'avvio del procedimento amministrativo per la costituzione di un biotopo "Forra del Leale" e gli studi scientifici di Tiziano Fiorenza sulla valenza ecologica dell'area interessata dal progetto.

In merito al biotopo sono state fatte nei capitoli precedenti opportune osservazioni ed eccezioni meritevoli di un approfondimento.

È palese che il biotopo è solo una scusa per impedire il progetto idroelettrico.

Procedura avviata dallo stesso Fiorenza ed avallata dalla Regione, senza una approvazione palese del Comune.

Si vuole vincolare un'area impervia e pericolosa, in gran parte inaccessibile, se non con tecniche alpinistiche; su una lunghezza d'alveo del t. Leale vincolata di ca. 2.700 m, solo ca. 620 m sono idonei alla B.variegata.

Si arriva al paradosso che gran parte dell'area idonea alla B.variegata, riportata nello studio di Fiorenza, ricade al di fuori del biotopo.

Ad ogni modo il procedimento di costituzione del biotopo è ancora in corso, e gli esiti ad oggi non sono certi.

Nessuna legge e/o norma regionale impedisce la realizzazione di impianti idroelettrici in aree ambientali tutelate.

Nessun nuovo elemento è scaturito dallo studio di Tiziano Fiorenza.

Il SIA oggetto di valutazione ambientale segnalava già la presenza nell'area della B. variegata.

Anfibia comune in Friuli e soprattutto nella zona indagata data la presenza nella piana di Avasinis di zone acquitrinose e rogge di bonifica di antiche paludi.

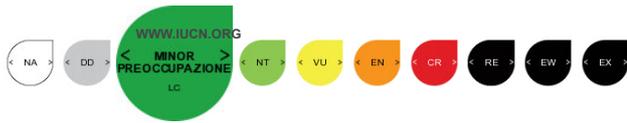
Ad ogni modo è stato dimostrato che l'impianto idroelettrico non crea impatti significativi sull'habitat degli anfibi ed in particolare della B. variegata.

In conclusioni, per quanto sopra esposto, si ritengono superati i motivi del rigetto dell'istanza di proroga del DGR 160.2013.

Qualora venga in futuro approvato il biotopo della forra del T. Leale la derivazione sarà adeguata alle NTA del PRTA, all'allegato 3.2, dove si prescrive che nelle zone ad elevata valenza naturalistica il parametro P da adottare nella determinazione del DMV è pari a 1.5.

ALLEGATO 1

Bombina variegata



Tassonomia

Regno Phylum Classe Ordine Famiglia
ANIMALIA CHORDATA AMPHIBIA ANURA BOMBINATORIDAE

Nome scientifico *Bombina variegata*
 Descrittore (Linnaeus, 1758)
 Nome comune ULULONE DAL VENTRE GIALLO

Informazioni sulla valutazione

Categoria e criteri della Lista Rossa Minor Preoccupazione (LC)
Anno di pubblicazione 2013
Autori Franco Andreone, Claudia Corti, Francesco Ficetola, Edoardo Razzetti, Antonio Romano, Roberto Sindaco
Revisori UZI, SHI
Compilatori Carlo Rondinini, Alessia Battistoni, Valentina Peronace, Corrado Teofilo
Razionale Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) perché il suo areale è maggiore di 20000 km², la popolazione è presumibilmente ampia e, seppure sia accertato un declino nel nord est Italia (Lombardia), è poco probabile che questo sia abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

Areale Geografico

Distribuzione Specie distribuita su gran parte dell' Europa del centro e del sud. In Italia la popolazione è distribuita nel Friuli Venezia Giulia, Veneto, Trentino-Alto Adige e Lombardia, in quanto le rimanenti popolazioni appenniniche di *Bombina* sono state assegnate a *B. pachypus*. Il limite occidentale dell'areale italiano ricade nella provincia di Lecco (A.R. Di Cerbo & N. Bressi in Lanza et al. 2007). L' intervallo altitudinale di distribuzione è compreso tra 0 e 1900 m di quota (N. Bressi & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006).

Popolazione

Popolazione Al margine del suo areale italiano occidentale (Lombardia) le popolazioni sono in declino (le popolazioni storiche non sono state più confermate), mentre nel nord est Italia tale trend negativo non è di pari portata, esistendo ancora popolazioni in buona salute (Bologna e La Posta 2004).

Tendenza della popolazione In declino

Habitat ed Ecologia

Habitat ed Ecologia Ha abitudini prevalentemente acquatiche, legata alle opere di natura antropica; utilizza molti tipi di zone umide: inclusi laghi, pozze, paludi, fiumi, torrenti, sorgenti, cisterne e anche acque temporanee quali copertonni pieni d' acqua piovana. Si trova in boschi decidui, di conifere e misti, in cespuglietti, praterie, pianie alluvionali. L' habitat riproduttivo tipico è rappresentato da pozze temporanee soleggiate in prossimità di boschi. La specie può tollerare un lieve grado di inquinamento delle acque (A.R. Di Cerbo & N. Bressi in Lanza et al. 2007).

Ambiente Terrestre, Acqua dolce

Altitudine (metri sopra il livello del mare) Max: 1900 m

Minacce

Principali minacce Le popolazioni di questa specie sono minacciate dalla perdita di habitat dovuta a urbanizzazione, costruzione di strade, sviluppo industriale e scarico di inquinanti nelle zone umide (Temple & Cox 2009).

Misure di conservazione

Misure di conservazione È elencata in appendice II della Convenzione di Berna e in appendice II e IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE). È protetta dalla legislazione italiana e presente in aree protette. Nella provincia di Trieste e in alcune aree protette prealpine in Lombardia sono state messe in atto misure di ripristino ambientale per ricreare siti riproduttivi idonei (N. Bressi & F. Barbieri in Sindaco et al. 2006).

Bibliografia

Bologna M. A. & La Posta S. (eds) (2004), *Monitoring the conservation status of threatened amphibian and reptile species of Italian fauna*. Italian Journal of Zoology n.71, suppl.1: pp. 1-183

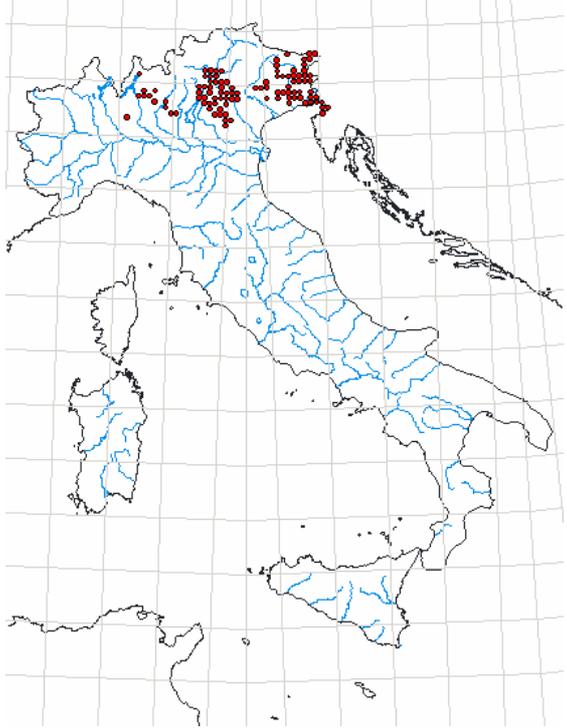
Lanza, B., Andreone, F., Bologna, M.A., Corti, C., Razzetti, E. (2007), *Fauna d'Italia, Amphibia* Calderini, Bologna

Sindaco, R., Doria, G., Razzetti, E. & Bernini, F. (2006), *Atlante degli anfibi e rettili d'Italia* Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze

Temple, H.J. E Cox, N.A (2009), *European Red List of Amphibians*. Office for Official Publications of the European Communities., Luxembourg

ALLEGATO 2

Scheda Specie S_1143	<i>Bombina variegata variegata</i> Ululone dal ventre giallo
Classe:	<i>Amphibia</i>
Ordine:	<i>Anura</i>
Famiglia:	<i>Discoglossidae</i>
Specie e descrittore:	<i>Bombina variegata variegata</i> (Linnaeus, 1758)
Nome comune:	Ululone dal ventre giallo
Codice Natura 2000:	1143
Criteri di selezione:	<input checked="" type="checkbox"/> Specie di interesse comunitario elencata nell' All. II della Direttiva 92/43/CEE <input checked="" type="checkbox"/> Specie di interesse comunitario elencata nell' All. IV della Direttiva 92/43/CEE <input checked="" type="checkbox"/> Altro: Berna App. 2, IUCN: LC
Distribuzione globale e nazionale:	<p>La sua distribuzione coinvolge gran parte dell'Europa centro-meridionale, spingendosi ad Ovest sino ai Pirenei francesi, a Nord sino al 52° parallelo, ad Est sino al Mar Nero, mentre il limite meridionale dell'areale è rappresentato dai Balcani. In Italia la forma <i>variegata</i> è presente solo a Nord del fiume Po con popolazioni in Lombardia, Trentino Alto-Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia. Nel Sud Italia è vicariato da <i>Bombina pachypus</i> (Bonaparte, 1838). <i>Bombina variegata</i> è presente in Italia settentrionale con una frequenza crescente da ovest verso est: in Lombardia la specie appare molto localizzata, in Trentino-Alto Adige è in genere rara, in Veneto è diffusa nella zona alpina e prealpina ma poco comune e circoscritta in pianura ad alcuni boschi planiziali relitti, nel Friuli-Venezia Giulia è presente in numerose stazioni sia in pianura sia sui rilievi collinari e montani (Bressi & Barbieri, 2006).</p>  <p><i>Bombina variegata</i> total range area = 1,188,831 km²</p> <p>range type</p> <ul style="list-style-type: none"> Native Extant Native Possibly Present Introduced Native Reintroduced Possibly Extinct Extinct <p> national boundaries subnational boundaries lakes, rivers, canals salt pans, intermittent rivers elevation meters 0 1000 2000 3000 4000 5000 </p> <p>0 500 km 1000 km map created 03/10/2006</p> 

Scheda Specie S_1143	<i>Bombina variegata variegata</i> Ululone dal ventre giallo
Distribuzione nazionale:	 <p style="text-align: right;">Fonte: Ckmap</p>
Principali esigenze ecologiche:	Specie prevalentemente diurna che frequenta ambienti acquatici vari come torrenti e ruscelli a debole corrente, piccole pozze, laghetti, vasche e talvolta anche abbeveratoi, dove l'acqua è generalmente poco profonda. E' più comune nelle aree collinari o pedemontane, localmente presente in pianura ed eccezionalmente oltre i 1500 m. Tra marzo e aprile gli animali raggiungono il sito riproduttivo, a seconda dell'altitudine, e vi rimangono sino a settembre o ottobre.
Categoria di minaccia a livello globale secondo la classificazione IUCN:	LC = a minor rischio Attribuzione di categoria per la specie <i>B. variegata</i> in considerazione della sua ampia distribuzione, tolleranza per una vasta gamma di habitat, popolazioni presumibilmente numerose e poiché è improbabile che declini abbastanza velocemente da essere qualificata in una categoria maggiormente minacciata. Fonte: Kuzmin, S., Denoël, M., Anthony, B., Andreone, F., Schmidt, B., Ogradowczyk, A., Ogielska, M., Vogrin, M., Cogalniceanu, D., Kovács, T., Kiss, I., Puky, M., Vörös, J., Tarkhishvili, D., Ananjeva, N. & Orlov, N. 2004. <i>Bombina variegata</i> . In: IUCN 2007. 2007 IUCN Red List of Threatened Species. < www.iucnredlist.org >.
Eventuali classificazioni di minaccia a livello sub-globale:	RL(ITA): sp. a basso rischio Fonte: Bulgarini <i>et al.</i> , 1998.
Contesto di riferimento: Friuli Venezia Giulia	
Regione biogeografica:	<input checked="" type="checkbox"/> Alpina (ALP) <input checked="" type="checkbox"/> Continentale (CON)
Habitat del Friuli Venezia Giulia:	Natura 2000: 31 Acque lentiche (pozze, piccoli stagni). Poldini <i>et al.</i> 2006: AA, AF

Scheda Specie S_1143	<i>Bombina variegata variegata</i> Ululone dal ventre giallo
Fonti utilizzate:	<p>Barbieri, Bernini, Guarino & Venchi, 2004 - Distribution and conservation status of <i>Bombina variegata</i> in Italy (Amphibia, Bombinatoridae). Ital. J. Zool., Modena, 71 (suppl. 1): 83-90.</p> <p>Bressi, N., Dolce S. & Pillepich A., 2000. Interventi di tutela e tecniche sperimentali di gestione della batracofauna (Amphibia) in Provincia di Trieste (pp. 773-781) – In: Giacomina C. (ed.), Atti I Congresso Nazionale <i>Societas Herpetologica Italica</i>, Torino (1996), Mus. reg. Sci. nat., Torino, 821 pp.</p> <p>Bressi N. & Barbieri F., 2006 - <i>Bombina variegata</i>. In: Sindaco R., Doria G., Razzetti E. & Bernini F. (Eds.) - Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles - Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 278-283.</p> <p>Kuzmin, S., Denoël, M., Anthony, B., Andreone, F., Schmidt, B., Ogorowczyk, A., Ogielska, M., Vogrin, M., Cogalniceanu, D., Kovács, T., Kiss, I., Puky, M., Vörös, J., Tarkhishvili, D., Ananjeva, N. & Orlov, N. 2004. <i>Bombina variegata</i>. In: IUCN 2007. 2007 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>.</p> <p>Lapini L., Dall'Asta A., Bressi N., Dolce S., Pellarini P. 1999. Atlante corologico degli anfibi e dei rettili del Friuli-Venezia-Giulia. Ed. Museo Friulano di Storia Naturale, 43, Udine, 149 pp.</p> <p>Regione Friuli Venezia Giulia, 2007. Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe-Adria. Programma di iniziativa comunitaria Interreg III A Italia-Austria. Udine, 176 pp.</p>
Area di distribuzione naturale:	<p>Nel Friuli-Venezia Giulia è presente in numerose stazioni sia in pianura sia sui rilievi collinari e montani (Bressi & Barbieri, 2006).</p> <p>Frequenta sia le bassure umide al livello del mare, sia il Carso triestino e goriziano, sia le Alpi e le Prealpi Giulie e Carniche, ove può raggiungere i 1900 m di quota. In pianura tende a scomparire in condizioni di pressione agricolturale di tipo estensivo, ma è ancora relativamente comune.</p>
Superficie	Kmq 4.000 approx.
Periodo per la superficie	2004
Qualità dei dati	2 = discreta
Tendenza	decremento
Periodo per la tendenza	1985-2005
Motivazioni per la tendenza	3 = influenza antropogenica diretta (restauro, deterioramento, distruzione) 4 = influenza atropo-(zoo)genica indiretta
Mappa	Vedi Bressi N. & Barbieri F., 2006.
Popolazioni:	<p>Frequenta sia le bassure umide al livello del mare, sia il Carso triestino e goriziano, sia le Alpi e le Prealpi Giulie e Carniche, ove può raggiungere i 1900 m di quota. In pianura tende a scomparire in condizioni di pressione agricolturale di tipo estensivo, ma è ancora relativamente comune.</p>
Mappa di distribuzione	Vedi Bressi N. & Barbieri F., 2006.
Stima	Approx 25 celle della griglia UTM (10 X 10 km) occupate dalla specie.
Periodo per stima popolazione	2004
Metodo usato	2 = estrapolazione da indagini su parte della popolazione, campionamenti
Qualità dei dati	2 = discreta
Tendenza	decremento

Scheda Specie S_1143	<i>Bombina variegata variegata</i> Ululone dal ventre giallo
Periodo per la tendenza	1985-2005
Motivazioni per la tendenza	3 = influenza antropogenica diretta (restauro, deterioramento, distruzione) 4 = influenza atropo-(zoo)genica indiretta
Indicazione e motivazione della soglia utilizzata per valutare la tendenza	Le popolazioni della specie, tendenti alla frammentazione, sono in declino, a causa dell'inquinamento chimico e il degrado dei siti riproduttivi, l'elevata mortalità negli stadi precoci di sviluppo dovuta soprattutto alla predazione, nonché la raccolta a fini collezionistici.
Principali fattori di pressione:	Natura 2000: 400, 803, 920, 830, 840, 890.
Minacce:	<p>La principale minaccia per la specie è la scomparsa degli habitat riproduttivi, spesso costituiti da corpi idrici temporanei: l'alterazione di questi ambienti come risultato degli interventi di regolazione dell'acqua, l'abbandono delle pozze agricole e d'alpeggio e la trasformazione degli habitat riproduttivi in ambienti umidi perenni per usi ricreativi, con l'introduzione artificiale di specie di fauna e flora, il tutto si pone in conflitto con le esigenze ecologiche di una tal particolare specie.</p> <p>Le popolazioni di questa specie possono essere minacciate localmente dalla perdita di habitat idoneo operata dall'urbanizzazione, dal potenziamento della rete viaria, dell'industria e dallo scarico di inquinanti nelle acque.</p> <p>Inoltre si riporta che talvolta viene raccolta per il commercio di animali domestici o per uso scientifico; l'impatto di questi prelievi necessiterebbe maggiori indagini.</p> <p>Natura 2000: 803, 920, 830, 840, 890.</p>
Habitat della specie:	<p>Natura 2000: cod. 3; Poldini <i>et al.</i> 2006: AA, AF.</p> <p><i>Bombina variegata</i>, soprattutto per quanto riguarda i siti riproduttivi, predilige piccoli stagni, scoline, pozzanghere, fontanili, abbeveratoi, anse tranquille e pozze isolate presso le riva di torrenti. Tali ambienti sono frequentati specialmente se soleggiati e ciclicamente soggetti a periodi di brevi ma fondamentali modificazioni ambientali, quali prosciugamenti estivi o invernali, intenso calpestio causato da bestiame o mezzi meccanici, improvvisi allagamenti accompagnati da forti correnti. Per questo gli ambienti elettivi sono spesso caratterizzati da acque poco profonde e rive fangose, con scarsa o assente vegetazione acquatica sommersa e, generalmente, con una ridotta presenza di altre specie di vertebrati e macroinvertebrati. Comunque l'ambiente terrestre circostante e la qualità dell'acqua sembrano non avere invece grande importanza, essendo <i>Bombina</i> presente negli ambienti più vari, dalle pozze degli orti ai prati da sfalcio.</p>
Superficie	Non det.
Periodo per la superficie	2004
Qualità dei dati	1 = sufficiente
Tendenza	- = in diminuzione
Periodo per la tendenza	1985-2005
Motivazioni per la tendenza	2 = cambiamento climatico 3 = influenza antropogenica diretta (restauro, deterioramento, distruzione) 4 = influenza atropo-(zoo)genica indiretta

Scheda Specie S_1143	<i>Bombina variegata variegata</i> Ululone dal ventre giallo
Mappa	
Prospettive future:	Prospettive di sopravvivenza della specie nel lungo periodo: 2 = discrete prospettive
Altri riferimenti importanti	<i>Bombina variegata</i> è solo marginalmente presente in Italia rispetto al suo complessivo range.
Risultato della valutazione dello stato di conservazione:	
Area di distribuzione naturale	FV = Favorevole
Popolazioni	U1 = Inadeguato
Habitat della specie	U1 = Inadeguato
Prospettive future	U1 = Inadeguato
Valutazione complessiva dello stato di conservazione	U1 = Inadeguato
Misure di conservazione a livello regionale:	
In atto	<p>Progetto di ‘Salvaguardia dell’erpetofauna nel territorio di Alpe-Adria’ (Programma di iniziativa comunitaria Interreg III A Italia-Austria).</p> <p>Per quanto riguarda la conservazione sembrano prioritari interventi per il ripristino e la creazione di nuovi ambienti adatti, al fine di realizzare una rete di siti riproduttivi con funzione di ponte tra le diverse metapopolazioni. Simili azioni, con una ricaduta positiva sull’intera batracofauna, sono state attivate in provincia di Trieste (Bressi <i>et al.</i>, 2000).</p>
Necessarie	<p>Potrebbero rendersi utili reintroduzioni della specie in parte del range.</p> <p>Sussiste certamente la necessità di monitorare i cambiamenti delle popolazioni di questa specie.</p>
Compileri e aggiornamenti	
Compilatore:	Teresa Catelani
Data di aggiornamento:	Febbraio 2008

ALLEGATO 3

Un'area di interesse erpetologico: un sito riproduttivo dell'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), nel bacino del torrente Leale (Prealpi Carniche, Italia nord-orientale)

Tiziano FIORENZA

Via Morosina, 17/c – 33100 Udine, Italia. tizianofiorenza@libero.it

Riassunto Viene segnalata la ricchezza di specie di anfibi e rettili lungo l'alveo del torrente Leale, in comune di Trasaghis (UD) (Prealpi Carniche, Italia nord-orientale). In particolare, di rilevante interesse è la elevata densità di popolazione di ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata* Linnaeus), specie elencata in Direttiva Habitat. Si ritiene che il popolamento di *B. variegata* sia uno dei più numerosi sul territorio nazionale, che si mantiene a elevati livelli di densità da almeno vent'anni. Per la presenza contemporanea di una diversificata fauna di anfibi e rettili, il sito viene proposto per l'istituzione di una "Area di Rilevanza Erpetologica" (ARE).

Abstract In this note is reported the richness of species of amphibians and reptiles along the Leale creek, in the municipality of Trasaghis (UD) (Carnic Prealps, north-eastern Italy). In particular, of great interest is the high density of population of the yellow bellied toad (*Bombina variegata* Linnaeus), species listed in the Habitats Directive. It is believed that the population of *B. variegata* is one of the largest on Italian territory, which remains at high density levels from twenty years. For the occurrence of a rich fauna of amphibians and reptiles, the site is proposed for the establishment of a "Herpetological Relevance Area" (ARE).

Keywords Conservation, *Bombina variegata*, amphibians, reptiles, herpetofauna.

Introduzione

La regione Friuli-Venezia Giulia trovandosi nell'estremo nord-est d'Italia vede il punto d'incontro di varie zone biogeografiche, ospitando una ventina di specie d'anfibi e circa 25 specie di rettili autoctoni. Non solo vi è una grande biodiversità erpetofaunistica, ma possiede anche i più importanti contingenti nazionali di alcune specie d'anfibio vulnerabili come la Rana di Lataste (*Rana latastei* Boulenger) e di Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata* Linnaeus).

L'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata* Linnaeus) è una specie che nel contesto nazionale è diffusa in Italia settentrionale, dal settore prealpino Bergamasco in Lombar-

dia, proseguendo in poche stazioni nelle provincie di Trento e Bolzano, in Veneto dove è rarissima in pianura e nei colli, appena un po' più diffusa nel settore prealpino e in Friuli Venezia Giulia in cui ha un vasto areale, con stazioni riproduttive che sono presenti quasi dal livello del mare fino a 1900 metri di quota (Lapini *et al.*, 1999; Bressi & Barbieri, 2006; Di Cerbo & Bressi, 2007).

In realtà la situazione anche in Friuli Venezia Giulia è meno rosea di quanto possa apparire. La specie è pressoché assente nell'Alta pianura, estremamente localizzata sul Carso triestino così come sull'arco alpino. Migliore appare la situazione in diversi fondovalle alpini e in alcune aree della Bassa pianura friulana. Molto buona è la consistenza della popolazione nei colli morenici tilaventini, in alcuni biotopi della pedemontana del Pordenonese e delle Prealpi Giulie meridionali (Valli del Natisone) (Fiorenza, dati non pubblicati).

Attualmente questa specie si rinviene con facilità in contesti per lo più antropizzati, ovvero in raccolte d'acqua lungo le strade sterrate e in pozze d'abbeveraggio per animali domestici. In Friuli, tuttavia, esistono ancora molte realtà in cui la specie vive in condizioni di totale naturalità. Nella Bassa pianura colonizza le fosse che si aprono con lo schianto di un grande albero che si riempiono rapidamente d'acqua. Sia sui colli morenici che nel settore montano questa specie si rinviene anche nelle zone di sorgiva (da cui il nome volgare 'rospetto di sorgente'); in particolare nel settore montano in aree di affioramento di scaglia rossa in cui si manifesta la falda freatica, la presenza di questa specie è una costante (Fiorenza & Mainardis, 2014).

Sempre nell'orizzonte montano gli habitat si possono arricchire grazie all'attività erosiva di impetuosi torrenti che creano spettacolari vasche (marmitte dei giganti) e litotermi particolarmente adatti a questo anuro. In tale contesto si è insediata una copiosa popolazione di *B. variegata* nell'alveo del torrente Leale che viene seguita costantemente dall'autore da 20 anni.

Il presente lavoro si prefigge di rendere nota l'importanza erpetologica di questo sito soprattutto per la conservazione di *B. variegata*, tenendo conto che questo anuro rientra negli allegati II e IV della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) ed è contemplato nell'allegato II della Convenzione di Berna.

Materiali e Metodi

Caratteristiche dell'area

Il torrente Leale, il cui bacino idrografico ricade pressoché totalmente nel comune di Trasaghis (UD) fa parte del tronco 2 della destra orografica del bacino del Tagliamento superiore (Mosetti, 1983). Nasce a quota 1478 metri sulle pendici del Monte Cuâr per una lunghezza complessiva di 9 km con un area di bacino di 17,55 km². La velocità delle sue acque è piuttosto rapida, con un tempo di corrivazione calcolato in 1,49 ore e con una portata massima prevista di 98 m³/sec. Confluisce con altri corsi d'acqua del bacino del lago di Cavazzo nella piana di Avasinis dove, ancora oggi e nonostante gli interventi di bonifica, sopravvive un impaludamento con la presenza anche di "sabbie mobili" (Sgobino, 1990). Il bacino è coperto per ben oltre l'80% da bosco d'alto fusto

costituito da faggio (*Fagus sylvatica*), pino nero (*Pinus nigra*), pino silvestre (*Pinus sylvestris*), ma anche da abete rosso (*Picea abies*) e abete bianco (*Abies alba*). Risulta ben presente anche il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e nelle zone dove si mantiene di più l'umidità il tasso (*Taxus baccata*). Diverse specie di salici (*Salix* sp. pl.) vegetano nell'alveo. Più scarsa è la superficie a prato (meno del 5%), il resto è costituito da vegetazione pioniera (Beltrame & Sgobino, 1986).

La geologia della Valle del Leale è piuttosto complessa essendo interessata da numerosi allineamenti tettonici di primaria importanza, causa principale dell'andamento irregolare del corso d'acqua. Il sovrascorrimento Avasinis – M.te Duranno taglia la Valle quasi lungo il suo asse mettendo a contatto i calcari giuresi e cretaci del versante sud con le dolomie noriche e carniche di quello nord. Presso le località Prà di Steppa e Stavoli Bos si rinvencono anche due affioramenti flyschoidi (Sgobino, 1990; Martinis, 1993).

Per controllare le devastanti piene, nel 1966 sono state realizzate alcune opere idrauliche che vedono attualmente la presenza anche di un imponente sbarramento in pietra e calcestruzzo a quota 225 m ca., oltre ad altri manufatti in calcestruzzo che aiutano a preservare la sottostante bonifica di Avasinis. Le precipitazioni vedono dei minimi di circa 130 mm di pioggia nel mese di gennaio fino ad oltre 3000 mm nel periodo autunnale di ottobre/novembre, con medie che si mantengono sempre al di sopra dei 2000 mm (normalmente tra i 2100 e i 2300 mm.) di pioggia l'anno.

Grazie alle peculiarità geomorfologiche, meteorologiche e alla scarsa presenza antropica, l'ambiente naturale del bacino del torrente Leale possiede un elevato indice di naturalità, ospitando specie di invertebrati assai esigenti, come due odonati del genere *Cordulegaster* (*C. boltonii* Donovan e *C. bidentata* Selys) e un copioso popolamento di *Austropotamobius pallipes* complex. Si è creato un habitat particolarmente idoneo a *Bombina variegata* lungo tutto il corso d'acqua, ma in particolare attorno a quota 300 m, dove, le depressioni scavate dai moti vorticosi dell'acqua, che fanno roteare grandi massi, hanno creato caldaie di eversione (marmitte dei giganti) in cui vivono numerosi gli ululoni dal ventre giallo.

I diversi tratti del corso del torrente Leale indagati (Fig. 1) sono di seguito descritti.

Tratto A: si estende dalla parte terminale del torrente Leale (che confluisce con altri corsi d'acqua del bacino del lago di Cavazzo, in particolare il torrente Palar, fino ad impaludarsi nelle cosiddette 'paludi di Avasinis'), fino al ponte della strada asfaltata Alesso–Avasinis.

Tratto B: si estende al ponte sopraindicato fino allo sbarramento di quota 225 m. Questo tratto è caratterizzato da un lento defluvio delle acque con sponde dolci e boscate.

Tratto C: a sua volta si divide in due sottotratti. Tratto **a.**, che vede la presenza di acque a lento corso costrette tra contrafforti montagnosi e abbondante vegetazione d'alveo in particolare a *Salix* sp. pl. Il tratto **b.** (più a monte), invece, è un ambiente di forra con numerose cascate e acqua a forte corrente.

Tratto D: è caratterizzato dalla presenza di depressioni scavate dai moti vorticosi

dell'acqua che fanno roteare massi creano caldaie di eversione. Si sviluppa tra due salti di una certa rilevanza.

Tratto E: dal tratto D fino alla sorgente. L'ambiente è simile al tratto D, ma con una presenza di acque molto più contenuta.

Modalità di rilevamento della fauna

Le osservazioni sono state condotte quasi continuativamente dal mese di aprile del 1996 al mese di settembre 2015, con sopralluoghi condotti per lo più tre volte all'anno nei mesi di maggio, giugno, luglio, e più saltuariamente nei mesi di agosto e settembre.

Per quanto riguarda gli anfibii si è proceduto con l'esplorazione dei diversi tratti del torrente con l'osservazione a vista di ovature, larve, neometamorfosati e adulti, nonché il censimento dei maschi al canto.

Per i rettili è stato condotto un censimento a vista con l'esplorazione del territorio, in particolare dei siti idonei alla termoregolazione e alla caccia.

Sono stati considerati anche animali rinvenuti morti sui sentieri. Per gli ofidi si è tenuto conto pure delle exuvie trovate nel territorio.

Risultati e Discussione

Il bacino del torrente Leale ospita, nei diversi tratti considerati, una ricca fauna di anfibii e rettili (Tab. 1) che raggiunge i 25 taxa.



Fig. 1. Suddivisione del corso del torrente Leale secondo le tipologie ambientali indicate nella tabella seguente.

SPECIE	TRATTO A	TRATTO B	TRATTO C	TRATTO D	TRATTO E
<i>Salamandra salamandra</i> Linnaeus	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Icthyosaura alpestris</i> (Laurenti)	Si	Si	No	Si	Si
<i>Triturus carnifex</i> (Laurenti)	Si	No	No	No	Rinvenuto in alcune pozze ai margini dell'alveo, di origine per lo più antropica
<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus)	Si	No	No	No	Rinvenuto in alcune pozze ai margini dell'alveo, di origine per lo più antropica
<i>Bombina variegata</i> Linnaeus	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Bufo viridis</i> (Laurenti)	Si	No	No	No	No
<i>Hyla intermedia</i> (Boulenger)	Si	Si	No	No	No
<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i> (Linnaeus)	Si	Si	No	No	No
<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger)	Si	Si	No	No	No
<i>Rana latastei</i> (Boulenger)	Si	No	No	No	No
<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Anguis veronensis</i> (Pollini)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Iberolacerta horvathi</i> (Mehely)	No	No	Una sola rilevazione presso la forra in data 14.7.2007 (Cb)	No	No
<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Zootoca vivipara carniolica</i> (Mayer et alii)	No	No	No	No	Si
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti	No	No	No	Si	Si
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Si	Si	Si	No	No
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Natrix tessellata</i>	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti)	Si	Si	Si	Si	Si
<i>Vipera ammodytes</i>	No	Si	Si	Si	Si
<i>Vipera aspis</i>	Si	Si	No	No	No
<i>Vipera berus</i> (Linnaeus)	No	No	No	No	Si

Tab. 1. Specie di anfibi e rettili rilevate nei diversi tratti del corso del torrente Leale.



Fig. 2, 3. Il tratto del torrente Leale con maggiore concentrazione di *Bombina variegata*. In basso: adulto di *Bombina variegata*.

Il popolamento ad anfibi del bacino del torrente Leale vede la compresenza di 12 specie. *Triturus carnifex*, *Lissotriton vulgaris meridionalis*, *Bufo viridis*, *Hyla intermedia*, *Pelophylax kl. esculentus*, *Rana dalmatina* e *Rana latastei*, tuttavia, non paiono spingersi oltre lo sbarramento di quota 225 m.. *Salamandra salamandra*, *Bufo bufo*, *Bombina variegata* e *Rana temporaria* sono presenti lungo tutto il corso del torrente. *Ichtyosaura alpestris* è per lo più presente nella parte sorgentizia diventando via via sempre più raro verso valle.

Il particolare, il tratto D del torrente vede costantemente, anno dopo anno, la presenza di centinaia di adulti riproduttivi di *Bombina variegata*. Le altre specie d'anfibio che vivono in condizioni di sintopia con *Bombina variegata* in questo tratto sono *Salamandra salamandra*, *Bufo bufo* e *Rana temporaria*, mentre assai scarso appare *Ichtyosaura alpestris*.

Vista la presenza di esemplari di ululone dal ventre giallo anche in altri tratti del torrente, è verosimile che lungo il corso del Leale la specie possa essere presente con oltre 1000 individui riproduttivi, il che porterebbe certamente a considerare questa popolazione tra le più importanti e numerose a livello nazionale e forse anche internazionale. Ciò rappresenta una situazione piuttosto rara, se non unica, nel quadro dell'Italia nord-orientale. Normalmente, infatti, i nuclei riproduttivi presenti nel territorio del Friuli Venezia Giulia si localizzano in ambienti effimeri come pozze di capezzagna, invasi di varia natura e pozze d'alpeggio, nei quali si trovano al massimo qualche decina di adulti riproduttori.

Non trascurabile è anche il popolamento dei rettili, che annovera 13 specie contattate, fra cui spicca la presenza della vipera dal corno (*Vipera ammodytes*) che nell'ambito dell'area in esame viene in contatto con rarissimi esemplari di vipera comune (*Vipera aspis*), nel tratto terminale del torrente Leale, e del marasso (*Vipera berus*) a quote superiori ai 600 metri. Di un certo interesse anche il rinvenimento in data 14.7.2007 di un esemplare di lucertola di Horvath (*Iberolacerta horvathi*) nel tratto di forra di più difficile accessibilità, specie apparentemente piuttosto localizzata nel contesto delle Prealpi Carniche. Piuttosto frequenti sono *Anguis veronensis*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Zamenis longissimus*, *Natrix natrix* e *Natrix tessellata*. Al di sotto dei 600 m s.l.m. sono comuni anche *Lacerta bilineata* e *Hierophis viridiflavus*. Sopra i 600 m s.l.m. si può rivenire anche *Zootoca vivipara carniolica*.

Littiofauna del torrente Leale è costituita da nucleo dell'autoctona trota marmorata (*Salmo marmoratus* Civier) presente solo nella parte terminale del torrente, mentre è comune in più tratti lo scazzone (*Cottus gobio* Linnaeus).

L'area in esame è scarsamente antropizzata e non si è a conoscenza della realizzazione di nuove infrastrutture per lo sfruttamento del patrimonio boschivo o altro. Tuttavia, nel bacino del torrente Leale avviene la captazione di alcune sorgenti che servono ad alimentare gli acquedotti locali, depauperando l'entità del flusso del torrente. La zona, inoltre, rientra nell'area del bacino del lago di Cavazzo; i propositi di estensione delle attività di movimentazione delle acque da parte della centrale idroelettrica di Somplago potrebbero investire potenzialmente anche questo bacino fluviale con possibili ripercussioni sulla permanenza delle acque, che attualmente a monte dello sbarramento sono pressoché perenni.

Un'ulteriore fonte di preoccupazione riguarda la possibile immissione di trota fario (*Salmo trutta* Linnaeus), salmonide alloctono che può mettere in difficoltà la comunità d'anfibi e ibridarsi con la trota marmorata.

Per l'elevata ricchezza di specie di anfibi e rettili è auspicabile che il bacino in questione, o almeno una buona parte, possa diventare una "Area di Rilevanza Erpetologica" (A.R.E.), tenendo conto che *Bombina variegata* rientra tra le specie prioritarie della Direttiva Habitat.

Ringraziamenti

La realizzazione del presente lavoro non sarebbe stata possibile senza il prezioso aiuto di Pietro Zandigiaco (Martignacco, UD). Un ringraziamento particolare a Massimo Barbo (Udine), Giuliano Mainardis (Venezia, UD) e Maurizio Tondolo (Buia, UD) per le utili informazioni fornite. Katia Assaloni (Udine) ha condiviso numerose escursioni.

Bibliografia

- Beltrame, L., Sgobino, F. (1986): Le opere di sistemazione idraulico-forestale nei bacini del Gemonese. Comunità montana del Gemonese.
- Bressi, N., Barbieri, F. (2006): *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) In: Sindaco, R., Doria, G., Razzetti, E., Bernini, R. (eds), Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia. Polistampa, Firenze: 278-283.
- Di Cerbo, A.R., Bressi, N. (2007): *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758) In: Lanza, B., Andreone, F., Bologna, M.A., Corti, C., Razzetti, E. (eds), Fauna d'Italia vol. XLII. Amphibia. Edizioni Calderini, Bologna: 280-287.
- Fiorenza, T., Mainardis, G. (2014): Ripristino della pozza d'alpeggio di Malga Ungarina (Prealpi Giulie, Italia Nord-orientale). In: Doria, G., Poggi, R., Salvidio, S., Tavano, M. (eds), Atti X Congresso Nazionale della *Societas Herpetologica Italica* (Genova, 15-18 ottobre 2014). Ianieri Edizioni, Pescara.
- Lapini, L., dall'Asta, A., Bressi, N., Dolce, S., Pellarini, P. (1999): Atlante corologico degli anfibi e dei rettili del Friuli-Venezia Giulia. Museo Friulano di Storia Naturale, Udine, Pubblicazione **43**.
- Lapini, L. (2007): Stato delle conoscenze sull'erpetofauna attuale. In: AAVV, Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe Adria. Programma di iniziativa comunitaria Interreg III A Italia-Austria. Direzione centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna - Ufficio Studi faunistici, Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia: 26-57.
- Lapini, L., Fiorenza, T., Fabian, S., Florit, F. (2007): La conservazione dell'erpetofauna. In: AAVV, Salvaguardia dell'erpetofauna nel territorio di Alpe Adria. Programma di iniziativa comunitaria Interreg III A Italia-Austria. Direzione centrale risorse agricole, naturali, forestali e montagna - Ufficio Studi faunistici, Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia: 72-97.
- Martinis, B. (1993): Storia geologica del Friuli. La Nuova Base Editrice.
- Mosetti, F. (1983): Sintesi sull'idrologia del Friuli-Venezia Giulia. Quaderni Ente Tutela Pesca, Rivista di Limnologia **6**.
- Sgobino, F. (1990): Geologia del Lago e della sua Valle. In: AAVV., Il lago di Cavazzo e la sua Valle, Comune di Bordano.