



Aree Protette  
Appennino Piemontese

**Centro di Referenza “Erpetofauna”  
(D.D. n. 276/A1601A del 25 luglio 2016)**

## **Relazione delle attività *Centro Erpetofauna - anno 2019***



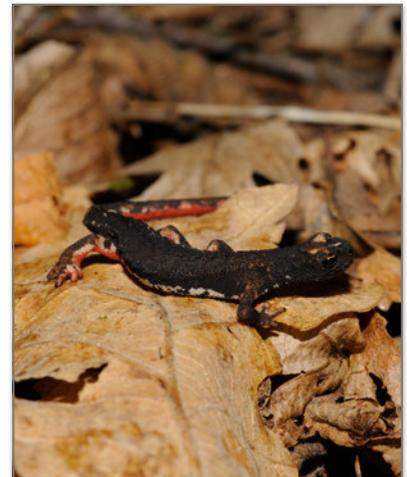
## Premessa

La L.R. n. 19/2009 e s.m.i., ai fini del raggiungimento della conservazione dell'equilibrio faunistico e ambientale nelle aree protette, ammette alcuni interventi di gestione faunistica con modalità e criteri definiti con apposito Decreto del Presidente della Giunta regionale 24/3/2014, n. 2/R "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette", che ha individuato i principi generali per la gestione faunistica all'interno delle Aree protette regionali.

L'art. 13 del suddetto Regolamento prevede per gli Enti di gestione delle aree naturali protette, singoli o associati, la possibilità di chiedere alla Regione Piemonte il riconoscimento quali Centri di riferimento per la gestione di specie animali selvatiche tutelate, in ragione delle specifiche competenze e delle esperienze acquisite.

L'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese e l'Ente di gestione delle Aree protette del Po vercellese-alessandrino hanno chiesto al competente Settore regionale l'istituzione di un Centro di riferimento per la gestione di specie animali selvatiche tutelate, riferito agli anfibi e ai rettili.

Con D.D. n. 276/A1601A del 25/7/2016 il Responsabile del Settore Biodiversità e Aree Naturali della Regione Piemonte ha costituito il Centro di riferimento per la gestione di specie animali selvatiche tutelate denominato "Erpetofauna" presso l'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese, quale Ente titolare del Centro, in associazione con l'Ente di gestione delle Aree protette del Po vercellese-alessandrino.



## Relazione attività Centro "Erpetofauna" anno 2019

Di seguito una sintetica relazione, divisa per argomenti, sulle attività del terzo anno del Centro di riferimento per la gestione di specie animali selvatiche tutelate denominato "Erpetofauna".

### Tavoli tecnici

Il 16 luglio 2019, presso la sede di Cameri dell'Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore, si è svolto il quinto Tavolo tecnico di coordinamento del Centro. In tale occasione si è fatta una ricognizione delle azioni svolte nel primo triennio di attività e si sono ipotizzate le azioni future le cui linee generali sono state definite nel documento «Programma triennale delle attività 2020/2022».

Il personale presente è poi stato accompagnato dai dipendenti dell'Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore presso il sito riproduttivo del Pelobate fosco italiano di Risai Zaboina, dove in seguito all'intervento di ripristino la specie è tornata a deporre (4/5 ovature nel 2019).



Pelobate fosco italiano

### Incontro tecnico del 28 maggio 2019

Il Settore Biodiversità e Aree naturali ha convocato un incontro tecnico sulle attività dei Centri di riferimento istituiti presso gli Enti di gestione delle Aree naturali protette regionali. In tale sede è stata presentata una relazione dei primi due anni di attività del Centro che viene allegata al presente documento.

## Formazione del personale degli Enti gestori di aree naturali protette

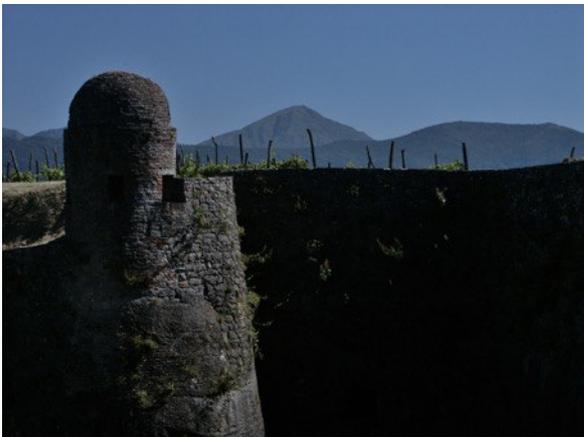
Durante l'anno sono state organizzate due giornate di formazione rivolte al personale delle aree protette che si occupa dei monitoraggi ambientali ex art. 17 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

La prima realizzata grazie al contributo di Andrea Costa, dottorando presso l'Università degli Studi di Genova, si è svolta il 25 giugno 2019, presso la sede dell'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese di Palazzo Baldo, Lerma (AL).

Nella mattina sono stati affrontati i temi relativi all'ecologia di popolazione e ai modelli statistici applicabili per i monitoraggi della fauna. Le tecniche di studio affrontate sono state quelle di cattura-marcatura-ricattura di *Site Occupancy* e gli *N-mixture model*. Nel pomeriggio sono stati fatti degli esempi pratici di utilizzo dei programmi informatici dedicati all'elaborazione dei dati di popolazione. La giornata di formazione è stata seguita da 23 persone.

Nella seconda giornata di formazione, svoltasi nella sala conferenze del Forte di Gavi all'interno della Riserva naturale del Neirone, Gavi (AL) il 23 novembre 2019, sono invece intervenuti Daniele Seglie e Roberto Sindaco della Societas Herpetologica Italica.

La prima parte della giornata è stata dedicata allo stato dei monitoraggi dell'erpetofauna nel sessennio 2013-2018 relativamente al Piemonte nel contesto nazionale e agli obiettivi per il prossimo periodo di monitoraggio nazionale. La seconda parte del corso ha riguardato gli aspetti legati alla conservazione di specie a rischio quali il Pelobate fosco, la Salamandra di Lanza e la Testuggine palustre europea nonché l'utilizzo del portale / applicazione iNaturalist per la raccolta e gestione dei dati faunistici. La giornata di formazione è stata seguita da 47 persone tra dipendenti delle Aree naturali protette regionali, Carabinieri forestali, Vigili provinciali, Guardie Ecologiche Volontarie, Guide naturalistiche, membri della Commissione T.A.M. del CAI e altri interessati a vario titolo.



## Studi di popolazione

Dall'autunno 2016, l'Ente di gestione APAP collabora con l'Università degli Studi di Genova - Dipartimento di Scienze della Terra, Ambiente e Vita (DISTAV) - attraverso un dottorato di ricerca del Dott. Andrea Costa, coordinato dal Prof. Sebastiano Salvidio, che si concentra sullo studio delle popolazioni di anfibi delle aree gestite (in particolare ZSC IT1180011 Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà e ZSC/ZPS IT1180026 Capanne di Marcarolo) e delle aree limitrofe sia piemontesi che liguri.

Dal 2017, nel più importante sito riproduttivo del Tritone crestato italiano (*Triturus cristatus*) del Parco naturale delle Capanne di Marcarolo, sono in corso studi al fine di poter stimare la popolazione di questa specie particolarmente tutelata.

Negli anni scorsi il basso tasso di ricatture (38 animali su un totale di 314 nel 2018) non ha consentito di avere una stima di popolazione statisticamente affidabile, nel 2019 si è provato perciò ad ottenere delle stime affidabili con la tecnica del *removal sampling*. Questa tecnica, che prevede la cattura e la rimozione temporanea degli esemplari dal loro sito riproduttivo, si fonda su un assunto statistico secondo cui è possibile stimare con un buon margine di affidabilità la consistenza di una popolazione mettendo a confronto il numero degli animali catturati durante tre sessioni ripetute ad intervalli regolari nel corso di un'unica giornata; tale procedimento risulta essere attendibile quando il numero degli animali cala in modo progressivo e significativo dalla prima all'ultima sessione di cattura.

La prima giornata di cattura con la tecnica del *removal sampling* si è svolta il 21 maggio 2019 e ha permesso di catturare 205 animali suddivisi in 83 maschi e 122 femmine. All'interno della giornata le catture sono state fatte in tre sessioni di *removal*, con i seguenti risultati:

	I sessione	II sessione	III sessione	totali
maschi	22	26	35	83
femmine	51	31	40	122

La seconda giornata, il 7 giugno 2019, ha totalizzato 166 animali divisi in 69 maschi e 97 femmine. All'interno della giornata le catture sono state fatte in tre sessioni, con i seguenti risultati:

	I sessione	II sessione	III sessione	totali
maschi	29	23	17	69
femmine	41	34	22	97

La terza giornata, il 27 giugno 2019, ha visto un totale di 373 animali catturati, tra maschi (169) e femmine (204). All'interno della giornata le catture sono state fatte in 4 sessioni, con i seguenti risultati:

	I sessione	II sessione	III sessione	IV sessione	totali
maschi	44	55	45	25	169
femmine	39	57	71	37	204

L'andamento delle catture di tutte e tre le giornate nell'ambito delle singole sessioni è stato sempre comparabile, senza un calo di animali dalla prima all'ultima.

L'analisi di questi dati secondo la metodologia del *removal sampling* risulta essere perciò di scarsa attendibilità statistica, lasciando però ipotizzare, con un margine di approssimazione molto ampio ma del tutto verosimile, una popolazione di Tritone crestato italiano con una cifra a tre zeri.

Seppur senza un valido conforto statistico, ma solo sulla base dell'andamento delle catture (205 animali la prima giornata, 166 la seconda e 373 la terza) è ragionevole considerare il sito riproduttivo nel Parco naturale delle Capanne di Marcarolo come uno dei siti più importanti per consistenza di popolazione di tutto l'Appennino settentrionale.

Durante la stagione primaverile e quella autunnale, oltre ai già previsti monitoraggi ex art.17 della direttiva Habitat, il personale guardiaparco dell'ente ha effettuato campionamenti anche su popolazioni di *Speleomantes strinatii* e *Salamandrina perspicillata* in due aree, una all'interno della ZSC IT1180011 Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà e un'altra esterna al Sito Natura 2000 ma inserita nel Piano di gestione dello stesso per l'importantissima valenza ecologica. Ciascuna delle aree oggetto di studio è divisa in circa 30 plot misuranti 25-30 mq. I campionamenti sono stati effettuati mediante il conteggio degli individui presenti nei plot.

Sono state effettuati tre campionamenti sul Rio del Fossato (Carrega Ligure, AL) nei giorni 14, 22 e 31 maggio 2019 e tre campionamenti sul Rio Riazzo (Mongiardino Ligure, AL) nei giorni 15 e 25 maggio e 5 giugno 2019 con i seguenti risultati:

Rio del Fossato	14 maggio 2019	22 maggio 2019	31 maggio 2019
<i>Speleomantes strinatii</i>	15 (9♂♂, 4♀♀ e 2juv)	36 (12♂♂, 16♀♀ e 8juv)	19 (3♂♂, 11♀♀ e 5juv)
<i>Salamandrina perspicillata</i>	0	0	0

Rio Riazzo	15 maggio 2019	25 maggio 2019	5 giugno 2019
<i>Speleomantes strinatii</i>	3 (1♂, e 2juv)	4 (2♂♂ e 2juv)	0
<i>Salamandrina perspicillata</i>	1 juv	10 (7♂♂, 3♀♀)	2♀

I dati raccolti in questo modo, mediante una replicazione spaziale e temporale, possono essere analizzati con modelli N-Mixture e fornire stime affidabili di abbondanza, tenendo in considerazione la "detection probability" (Royle, 2004).



## Save the frogs day

Dal 2008 l'organizzazione 'Save the Frogs' (Stati Uniti d'America) promuove campagne di protezione, informazione e sensibilizzazione sui problemi connessi alla salvaguardia degli anfibî a livello globale. Una delle attività che coinvolge il maggior numero di persone, prevista tutti gli anni, nell'ultimo fine settimana del mese di aprile, consiste nel coordinare volontari che si offrono di dedicare una serata per il salvataggio degli anfibî dall'investimento dei veicoli durante l'attraversamento delle strade che interrompono il tragitto tra i siti di svernamento e quelli riproduttivi. Nel 2019, in occasione dell'undicesima giornata 'Save the frogs day', è stata organizzata una serata specifica nella ZSC/ZPS IT1180026 Capanne di Marcarolo. Nonostante la serata particolarmente ventosa e fredda, hanno aderito all'iniziativa 6 persone cui sono stati mostrati esemplari di Rospo comune (*Bufo bufo*) e alcune specie di pregio tutelate quali il Gambero di fiume (*Austroptamobius pallipes*) ma anche 4 esemplari di Rospo comune, investiti durante l'attraversamento della strada provinciale che fiancheggia il corso del torrente Lemme e interrompe il percorso dai siti di svernamento ai siti riproduttivi.

La promozione e il resoconto dell'evento sono stati segnalati anche sul sito Istituzionale dell'Ente, con la finalità di far conoscere le proprie azioni e più specificatamente quelle del Centro Erpetofauna.



## Attività dell'ente associato

Durante il 2019 sono terminate le attività inerenti l'attuazione del Progetto «Azioni coordinate per la biodiversità nella Rete Natura 2000 del Po vercellese-alessandrino» finanziato con il PSR 2014-2020 della Regione Piemonte - Operazione 4.4.3 che ha previsto interventi di miglioramento ambientale e, in particolare, le seguenti azioni: Scavo di stagni per *Triturus carnifex*; Restocking di *Triturus carnifex*; Controllo demografico della popolazione di *Trachemys scripta*; Creazione di aree per la nidificazione di *Emys orbicularis*; Rilievo *Emys orbicularis*; Rilievo *Triturus carnifex*. Sono state consegnate le relazioni conclusive.

Consulenti: D. Seglie, R. Cavalcante.

E' terminata anche l'attività di redazione del Piano di gestione della ZPS «Fiume Po vercellese alessandrino» finanziata con il PSR 2014-2020 della Regione Piemonte - Operazione 7.1.2 comprendente anche la parte relativa all'erpetofauna.

Consulente: D. Seglie.

Durante il 2019 è proseguita l'attività prevista dalla «Convenzione per lo sviluppo di un progetto di conservazione della testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) nelle aree protette e nei Siti Natura 2000 in gestione all'Ente Parco» con l'Associazione Culturale DOCET NATURA di Livorno Ferraris (VC). In base a tale atto l'Ente-Parco mette a disposizione parte dei fabbricati relativi al Centro studio zone umide, ubicato in località Apertole Costa del comune di Fontanetto Po- VC, all'interno della Riserva naturale della Palude di San Genuario, parte delle aree in gestione e in proprietà, per le attività proposte nell'ambito del Centro *Emys* Piemonte riguardanti il progetto di riproduzione e conservazione ex-situ della Testuggine palustre europea. Con il Centro *Emys* Piemonte è stata formulata l'adesione alla candidatura del Progetto LIFE URCA PROEMYS ITALY - Urgent conservation actions pro *Emys orbicularis* & *Emys trinacris* in Italy , che ha come promotore il WWF Italia, nel 2019 è stato approvato il Concept note. Si allega inoltre il "Riepilogo del lavoro effettuato presso il Centro *Emys* Piemonte aggiornato al 2019.

Partecipazione ad eventi:

Partecipazione al corso organizzato dall'Ente di gestione Aree protette Appennino piemontese: Il monitoraggio delle popolazioni di Anfibi - Lerma 25/06/2019 e Gavi Ligure 23/11/2019.

## IL MONITORAGGIO DELLE POPOLAZIONI DI ANFIBI

Corso di aggiornamento per il personale delle Aree protette della Regione Piemonte

**25 giugno 2019**

### Programma

**Mattina 9:30-12**

Ecologia di popolazione e monitoraggi della fauna

Dai modelli statistici a quelli ecologici per lo studio della fauna Site Occupancy e N-mixture model: teoria, esempi di applicazione

Cattura-marcatura-ricattura: teoria ed esempi di applicazione

**Pomeriggio 14-16:30**

Esercitazione guidata all'uso dei software

### Relatore

Dott. Andrea Costa

### Sede del Corso

“Laboratorio scientifico-didattico” dell’Ente di gestione delle Aree protette dell’Appennino piemontese via G.B. Baldo 29 Lerma - AL

### Informazioni e prenotazioni

[info@areeprotetteappenninopiemontese.it](mailto:info@areeprotetteappenninopiemontese.it)

[www.areeprotetteappenninopiemontese.it](http://www.areeprotetteappenninopiemontese.it)

 **0143 877 825**



#### Centro Erpetofauna

L’Ente di gestione delle Aree protette dell’Appennino piemontese è stato riconosciuto titolare del Centro di Referenza sull’erpetofauna dalla Regione Piemonte (Determinazione 276 del 25/7/2016 del Settore Biodiversità e Aree naturali) per occuparsi di:

raccogliere e organizzare dati e conoscenze provenienti da tutti i soggetti operanti nel settore di riferimento e conferire tali informazioni all’interno del sistema delle Banche dati naturalistiche regionali;

predisporre sistemi di monitoraggio, piani e azioni d’intervento per la conservazione delle specie tutelate e dei loro habitat;

svolgere direttamente attività di monitoraggio faunistico, anche a titolo oneroso, attraverso metodologie compatibili e funzionali all’inserimento delle risultanze ottenute all’interno del sistema delle Banche dati naturalistiche regionali;

fornire pareri, assistenza e informazioni specialistiche e consulenze a privati ed enti;

organizzare corsi di formazione, convegni, workshop in merito alle tematiche trattate.

Andrea Costa è dottore in Scienze dei Sistemi Naturali; i suoi interessi principali sono lo studio dell’ecologia e la conservazione di anfibi e rettili. Attualmente svolge un Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio - Università degli Studi di Genova (DISTAV) - per la messa a punto di tecniche di monitoraggio innovative finalizzate alla conservazione degli anfibi. Collabora con l’Ente di gestione delle Aree protette dell’Appennino piemontese, nell’ambito di una convenzione con il Dipartimento di Scienze della Terra Ambiente e Vita (DISTAV) dell’Università degli Studi di Genova.



Aree Protette  
Appennino Piemontese



POLO  
MUSEALE  
DEL PIEMONTE



## IL MONITORAGGIO DELLE POPOLAZIONI DI RETTILI E ANFIBI

Corso di aggiornamento per il personale delle Aree protette della Regione Piemonte

Evento aperto al pubblico

**23 novembre 2019**  
**Programma**

**Mattina 10:30-12**

Registrazione dei partecipanti  
Saluti di benvenuto

*Lo stato dei monitoraggi di rettili ed anfibi nel periodo 2013-2018 e la situazione del Piemonte nel contesto italiano.*

*Obiettivi per i prossimi sei anni e il ruolo delle Aree Protette piemontesi.*

Relatore: Dott. Roberto Sindaco.

**Pomeriggio 14-15:30**

*Il Pelobate fosco, la Salamandra di Lanza e la Testuggine palustre europea: stato delle popolazioni piemontesi e prospettive di conservazione.*

*I Progetti iNaturalist: raccolta e utilizzo dei dati per la tutela e la gestione della biodiversità.*

Relatore: Dott. Daniele Seglie con i contributi di Riccardo Cavalcante, Paolo Eusebio Bergò e Giovanni Soldato.

**Sede del Corso**

Sala Conferenze del Forte di Gavi  
Via al Forte – 15066 Gavi (AL)  
GPS 44.69151, 8.80546

### Informazioni e prenotazioni

[info@areeprotetteappenninopiemontese.it](mailto:info@areeprotetteappenninopiemontese.it)

[www.areeprotetteappenninopiemontese.it](http://www.areeprotetteappenninopiemontese.it)

0143 877 825



### Centro Erpetofauna

L'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese è stato riconosciuto titolare del Centro di Riferenza sull'erpetofauna dalla Regione Piemonte (Determinazione 276 del 25/7/2016 del Settore Biodiversità e Aree naturali) per occuparsi di:

- racogliere e organizzare dati e conoscenze provenienti da tutti i soggetti operanti nel settore di riferimento e conferire tali informazioni all'interno del sistema delle Banche dati naturalistiche regionali;
- predisporre sistemi di monitoraggio, piani e azioni d'intervento per la conservazione delle specie tutelate e dei loro habitat;
- svolgere direttamente attività di monitoraggio faunistico, anche a titolo oneroso, attraverso metodologie compatibili e funzionali all'inserimento delle risultanze ottenute all'interno del sistema delle Banche dati naturalistiche regionali;
- fornire pareri, assistenza e informazioni specialistiche e consulenze a privati ed enti;
- organizzare corsi di formazione, convegni, workshop in merito alle tematiche trattate.

### I relatori

**Daniele Seglie** ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Biologia Evoluzionistica e Conservazione della Biodiversità presso l'Università degli Studi di Torino. Presso il Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi ha svolto numerosi studi sulla conservazione, l'ecologia e l'evoluzione di anfibi e rettili, sia in Italia che all'estero; ha pubblicato oltre 50 articoli scientifici. Dal 2017 è membro della Commissione Atlante della Societas Herpetologica Italica e cura il Progetto Italian Herps su iNaturalist, volto all'aggiornamento dell'Atlante Italiano degli Anfibi e dei Rettili. Attualmente lavora come libero professionista in progetti di conservazione dell'erpetofauna, in cooperazione con numerosi Enti di Gestione di Aree Protette piemontesi e lombarde; collabora con il Centro Erpetofauna della Regione Piemonte dalla sua istituzione.

**Roberto Sindaco** laureato in Scienze Naturali, è presidente della Societas Herpetologica Italica. Oltreché di erpetofauna italiana, si occupa di biogeografia e sistematica dei rettili del Palearctico e delle lucertole dell'Africa orientale. È autore di cinque monografie, tra cui gli atlanti erpetologici italiano e piemontese, e di oltre 100 pubblicazioni scientifiche, comprese le descrizioni di nuove specie di rettili di Turchia, Tanzania, Kenya, Penisola Arabica e dell'Arcipelago di Socotra, e di un anfibio del Perù. Lavora presso l'Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente di Torino, dove si occupa principalmente di studio e tutela della biodiversità.



Tavolo di coordinamento dei Centri di riferimento per la gestione di specie animali selvatiche tutelate  
art. 13 DPGR 24/3/2014 n. 2/R

Regione Piemonte, Settore Biodiversità e Aree naturali, 28 maggio 2019 ore 14:30



Tritone crestato italiano (*Triturus cristatus*)  
Disegno originale di Paola Trovò  
Ente di gestione delle Aree protette  
del Ticino e del Lago Maggiore

Logo del Centro Erpetofauna



Istituzione: D.D. n. 276/A1601A del 25/7/2016 Settore Biodiversità e Aree naturali



Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese



Ente di gestione delle Aree protette del Po vercellese-alessandrino



Protocollo d'intesa



**PROTOCOLLO D'INTESA PER L'ATTUAZIONE DELLE ATTIVITÀ DEL CENTRO DI RIFERENZA DENOMINATO "ERPETOFAUNA"**  
D.P.G.R. 24 marzo 2014, n. 2/R - D.D. n. 276 del 25 luglio 2016

**TRA**

**L'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese** (di seguito definito "Ente di gestione APAP"), Codice Fiscale 03550320061, rappresentato dal Direttore **L.E. dott. Andrea De Giovanni** nato a Gattinara (VC), il 14/1972, domiciliato ai fini del presente Protocollo presso la sede legale in sede via Umberto I, n. 32/A - Bosisio (AL), che interviene a seguito della deliberazione del Consiglio n. 29 del 12/10/2016, esecutiva ai sensi di legge;

**E**

**L'Ente di gestione delle Aree protette del Po vercellese-alexandrine** (di seguito definito "Ente-Parco Po"), Codice Fiscale 95900120965, rappresentato dal Direttore, dott. **Dario Zocco** nato a Trerese l'8/10/1956, domiciliato ai fini del presente Protocollo presso la sede legale in piazza Giovanni XXIII, n. 8 - Valenza (AL), che interviene a seguito della deliberazione del Consiglio n. 37 del 10/10/2016, esecutiva ai sensi di legge.

**PREMESSO CHE:**

- la cooperazione spontanea fra Enti pubblici è una condizione essenziale per garantire una necessaria e oculata gestione, nonché una valorizzazione, delle risorse naturali presenti oggi e di quelle potenzionali, delle quali è rimasta traccia nei reperti paleontologici;
- tale collaborazione istituzionale può rappresentare una via efficace per condividere conoscenze e esperienze, oltre che per sperimentare approcci metodologici tesi ad una migliore promozione e gestione degli habitat naturali e del patrimonio ambientale;

**CONSIDERATO CHE:**

- L'art. 7 della L.R. n. 19/2009 (e s.m.i.) "Testo unico sulle norme delle aree naturali e delle biosferiche" prevede che i soggetti gestori delle aree protette perseguano alcune finalità di carattere generale, fra le quali ricorrono:
  - la tutela delle risorse naturali del territorio attraverso strategie di gestione sostenibile concertate tra le istituzioni;
  - la promozione della fruizione sociale e sostenibile e la diffusione della cultura e dell'educazione ambientale;
  - la fruizione didattica e il supporto alle scuole di ogni ordine e grado e alle università nella tematica dell'ambiente e dell'educazione alla sostenibilità;
  - l'integrazione delle competenze istituzionali dei soggetti gestori con gli obiettivi e le strategie generali della nuova ecologia regionale;
 e alcune finalità specifiche, nei parchi e nelle riserve naturali, fra le quali rientra lo sviluppo della ricerca scientifica applicata alla gestione degli ambienti naturali e seminaturali oggetto della tutela e la promozione e diffusione dei modelli;
- L'art. 31, comma 2, della medesima L.R. n. 19/2009 (e s.m.i.) prevede che i soggetti gestori delle aree protette possano attivare collaborazioni istituzionali, partecipare ad associazioni, enti od

- organismi riconosciuti che perseguono finalità di tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale;
- l'Ente di gestione APAP e l'Ente-Parco Po, essendo parte del Sistema delle aree protette regionali piemontesi, riconoscono le finalità dettate dall'art. 31 della L.R. n. 19/2009 (e s.m.i.) come punto di riferimento sostanziale della propria attività istituzionale;
- da molti anni l'Ente di gestione APAP e l'Ente-Parco Po hanno avviato, in parte autonomamente e in parte congiuntamente, iniziative di riguardanti la tutela delle risorse naturali e la promozione della ricerca scientifica, nonché la diffusione della cultura e dell'educazione ambientale;
- la L.R. n. 19/2009 (e s.m.i.), ai fini del raggiungimento della conservazione dell'equilibrio faunistico e ambientale nelle aree protette, ammette alcuni interventi di gestione faunistica le cui modalità e criteri devono essere definiti da un apposito regolamento regionale;
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale 24/3/2014, n. 2/R "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette", ha individuato i principi generali per la gestione faunistica all'interno delle Aree protette regionali;
- l'art. 13 del suddetto Regolamento prevede per gli Enti di gestione delle aree naturali protette, singoli o associati, la possibilità di chiedere alla Regione Piemonte il riconoscimento quali Centri di referenza per la gestione di specie animali selvatiche tutelate, in ragione delle specifiche competenze e delle esperienze acquisite;
- l'Ente di gestione APAP e l'Ente-Parco Po hanno chiesto al competente Settore regionale l'istituzione di un Centro di referenza per la gestione di specie animali selvatiche tutelate, riferito agli anfibi e ai rettili;
- con D.D. n. 276 del 25/7/2016 il Responsabile del Settore Biodiversità e Aree naturali della Regione Piemonte ha costituito il Centro di referenza denominato "Erpetofauna" presso l'Ente di gestione APAP, quale Ente titolare del Centro, in associazione con l'Ente-Parco Po;

**SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:**

**Art.1**  
(Oggetto del protocollo)

Oggetto del protocollo è la definizione delle modalità di collaborazione tra l'Ente di gestione APAP e l'Ente-Parco Po, per l'attuazione delle attività del Centro di referenza per la gestione di specie animali selvatiche tutelate denominato "Erpetofauna" (da ora Centro).

Il Centro svolge la propria attività, ai sensi dell'art. 13 del Regolamento 2/R e secondo le linee di indirizzo riportate nell'Allegato A della D.D. n. 276 del 25/7/2016 del Responsabile del Settore Biodiversità e Aree naturali della Regione Piemonte.

Il Centro gestisce la documentazione amministrativa di competenza attraverso il protocollo dell'Ente di gestione APAP.

Il Centro, per le problematiche connesse alla conservazione delle specie di Erpetofauna tutelate e dei loro habitat, costituisce un Tavolo tecnico di coordinamento, costituito da dipendenti della Regione Piemonte o di suoi Enti strumentali, di Enti di ricerca, di Università e da altri esperti, che si riunisce periodicamente a supporto delle attività del Centro anche nella definizione delle strategie di conservazione.

Il Centro si avvale del Tavolo tecnico di coordinamento anche per la predisposizione del Programma pluriennale di attività previsto dalla D.D. n. 276/2016.

Il Tavolo tecnico di coordinamento è convocato dall'Ente di gestione APAP, di norma presso le proprie sedi. L'ordine del giorno è predisposto congiuntamente dagli Enti associati.

**Art.2**  
(Iniziative operative)

Ai presenti protocollo gli Enti associati danno valore di accordo generale, rinviando la definizione delle singole iniziative operative a programmi di lavoro e di attività concordati negli incontri di coordinamento di cui all'art. 1.

Ciascun soggetto sottoscrittore è tenuto a individuare, ai fini del presente protocollo, in proprio referente.

Gli Enti associati si impegnano contingente a collaborare attivamente alla programmazione delle attività e dei monitoraggio necessari alla redazione della Relazione prevista dalla D.D. n. 276/2016.

**Art.3**  
(Durata del protocollo)

Il presente protocollo entrerà in vigore all'atto della sottoscrizione, e sarà valido per tutto il periodo di attività del Centro.

Modifiche al presente protocollo sono possibili, solo in forma scritta, in accordo tra gli Enti associati.

**Art.4**  
(Aspetti finanziari)

L'accordo di collaborazione è a titolo non oneroso. I soggetti sottoscrittore, quando possibile e ritenuto opportuno, potranno fornire appoggio logistico a titolo gratuito agli operatori coinvolti nelle iniziative concordate, utilizzando strutture e beni in dotazione.

Resta comunque salva la possibilità, per le Parti, di definire azioni diverse in merito all'eventuale partecipazione finanziaria, in relazione alle specifiche iniziative di cui all'art. 1.

La conclusione delle azioni di progetto di interesse comune saranno condotte secondo il Programma pluriennale di attività. Gli eventuali oneri necessari potranno essere ripartiti dalle Parti in modo armonico e condiviso.

**Art.5**  
(Privacy)

Tutte le informazioni e i dati contenuti nel presente protocollo saranno utilizzati ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i.

Fatto e confermato e sottoscritto,

Bosisio, 14 ottobre 2016

per l'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino Piemontese  
Il Direttore **L.E. Andrea De Giovanni**  
Il presente documento è sottoscritto, emulando la firma digitale, con firma digitale, in data 14/10/2016 alle ore 15:00 e 15:05, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. n. 44/2001 e s.m.i. che all'incasso serve valore probatorio.

per l'Ente di gestione delle Aree protette del Po vercellese-alexandrine  
Il Direttore **Dario Zocco**  
Il presente documento è sottoscritto, emulando la firma digitale, con firma digitale, in data 14/10/2016 alle ore 15:05 e 15:11, ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. n. 44/2001 e s.m.i. che all'incasso serve valore probatorio.



## Tavoli tecnici di coordinamento (art. 1 Protocollo d'intesa Egap APAP e Po VC-AL)

	2017/4	Parco del Po (Casale Monferrato)
I	2017/9/19	Settore Biodiversità e Aree naturali
II	2017/11/9	Settore Biodiversità e Aree naturali
III	2018/3/8	Settore Biodiversità e Aree naturali
IV	2018/11/15	Settore Biodiversità e Aree naturali

Programma triennale attività  
(Allegato A della D.D. 276/2016  
Settore Biodiversità e Aree naturali)



## Aree Protette Appennino Piemontese

Regione Piemonte  
Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese  
Bosio, Alessandria

**DETERMINAZIONE N. 179**  
di impegno di spesa  
senza impegno di spesa

Bosio, 29 dicembre 2016

### Oggetto

**Approvazione del Programma pluriennale delle attività (2017-2019)  
del Centro di referenza "Erpetofauna".**

Vista la L.R. n. 19/2009 e s.m.i. "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità".

Visto lo Statuto dell'Ente di gestione del Parco naturale delle Capanne di Marcarolo approvato  
con D.P.G.R. n. 1 del 8/1/2014.

Centro di Referenza "Erpetofauna"  
(D.D. n. 276/A1601A del 25 luglio 2016)

## Programma triennale delle attività (2017/2019)



Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Appennino Piemontese  
Ente di Gestione delle Aree Protette del Po vercellese alessandrino (Ente associato)





## Ambiti del Programma triennale 2017/2019

1 Ricerca scientifica e monitoraggio

2 Rapporti con la Regione

3 Formazione, sensibilizzazione ed educazione ambientale

4 Pianificazione e strumenti di gestione



## 1 Ricerca scientifica e monitoraggio

Salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*)  
Parco naturale delle Capanne di Marcarolo

2013, novembre, 4

(Daniele Baroni e Andrea Costa X Congresso S.H.I.,  
Genova 15/18 ottobre 2014)

1 Ricerca scientifica e monitoraggio



2015, aprile, 15 (Baroni e Gola)



2019, marzo, 24 (Christian Barra)

Geotritone di Strinati (*Speleomantes strinati*)

2016, dicembre. Capanne di Marcarolo, probabile popolazione  
di ambienti interstiziali, non ipogei in senso stretto.

1 Ricerca scientifica e monitoraggio





Geotritone di Strinati

(*Speleomantes strinati*)

2015, dicembre. Voltaggio (Matteo Paveto)

2017, novembre, Voltaggio, conferma  
popolazione insediata in un vecchio muro  
a secco nel centro storico.

Adiacenze ZSC/ZPS IT1180026

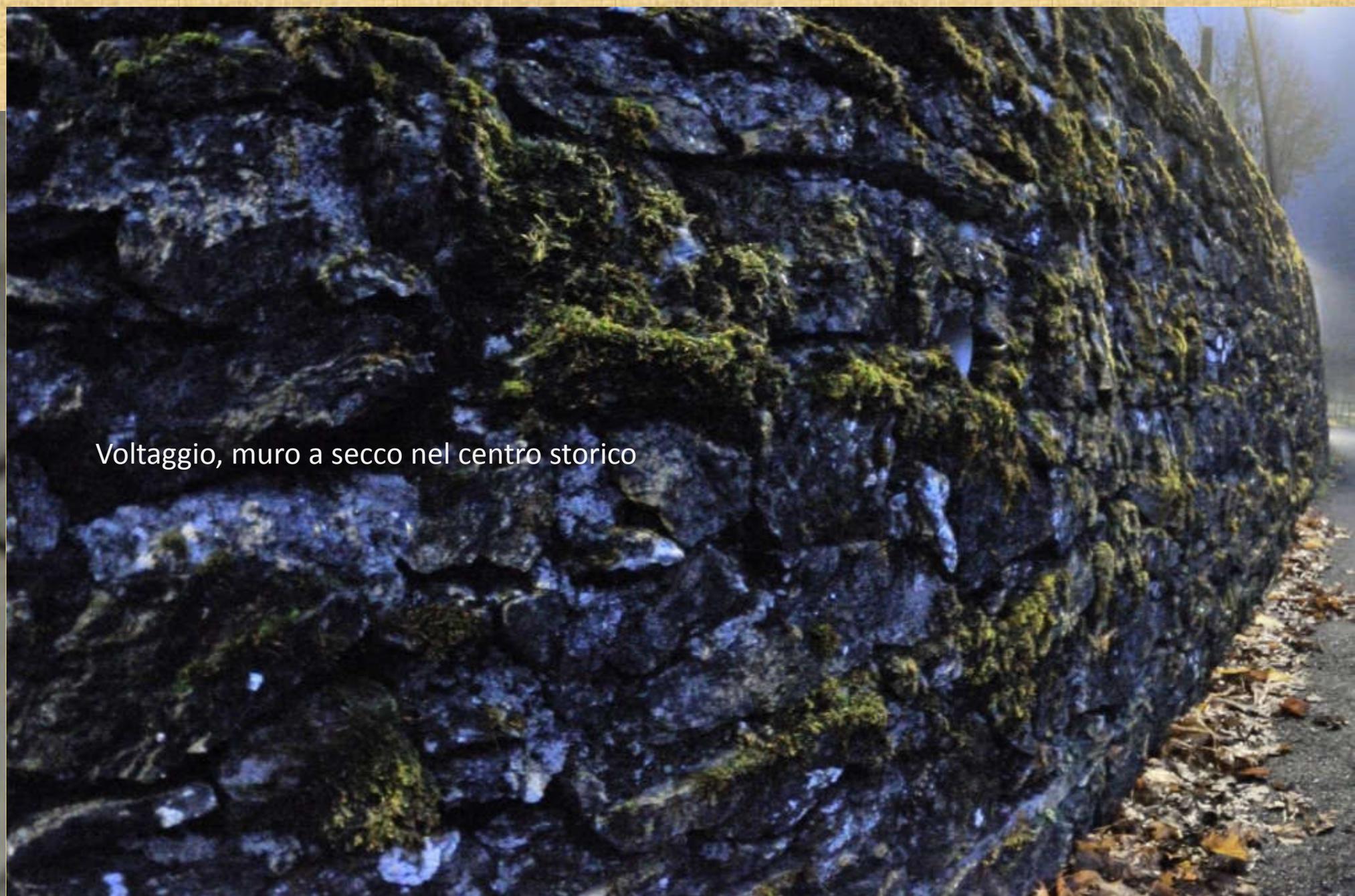
«Capanne di Marcarolo»

1 Ricerca scientifica e monitoraggio





1 Ricerca scientifica e monitoraggio



Voltaggio, muro a secco nel centro storico



Collaborazione UniGe, dottorato Andrea Costa

Prof. Sebastiano Salvidio

2017 campionamenti primaverili nella

ZSC IT 1180011 «Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà»

30 siti con 3 repliche su transetti lineari di 150 nei torrenti (su dati S.H.I. Roberto Sindaco)

Site Occupancy Models (MacKenzie *et al.*, 2002)

2017, 2018 e 2019 campionamenti autunnali, sempre nella ZSC

«Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà»

su popolazioni di Geotritone di Strinati e Salamandrina di Savi

in 2 aree suddivise in circa 30 poligoni di 25-30 mq per analisi di popolazione con i modelli N-Mixture (Royle, 2004)

1 Ricerca scientifica e monitoraggio



2017, aprile

Nuova popolazione di Rana appenninica (*Rana italica*) nell'Appennino piemontese  
da un'ipotesi di Daniele Baroni

1 Ricerca scientifica e monitoraggio





2018, 17 e 30 maggio / 26 giugno CMR «Robust design» (Pollock 1982, Kendall & Pollock 1992)  
nel sito riproduttivo del Tritone crestato italiano (*Triturus cristatus*) del Parco naturale delle  
Capanne di Marcarolo e Sito Natura 2000 omonimo su sollecitazione di Daniele Baroni  
e nell'ambito di una Convenzione con l'UniGe

1 Ricerca scientifica e monitoraggio





314 Tritoni crestati italiani  
 foto-marcati  
 201 femmine  
 106 maschi  
 4 immaturi  
 3 indeterminati  
 38 ricatture (da 1 a 3 volte)  
 poche ricatture, intervallo di confidenza  
 troppo basso  
 La popolazione del Parco naturale delle  
 Capanne di Marcarolo è di certo una delle  
 più importanti (note) in tutto l'Appennino  
 ligure-piemontese

1 Ricerca scientifica e monitoraggio



Sotto le immagini relative alla femmina n°8085 catturata nella III sessione della I giornata, ricatturata nella I sessione della II giornata e nelle sessioni II e III della terza giornata.



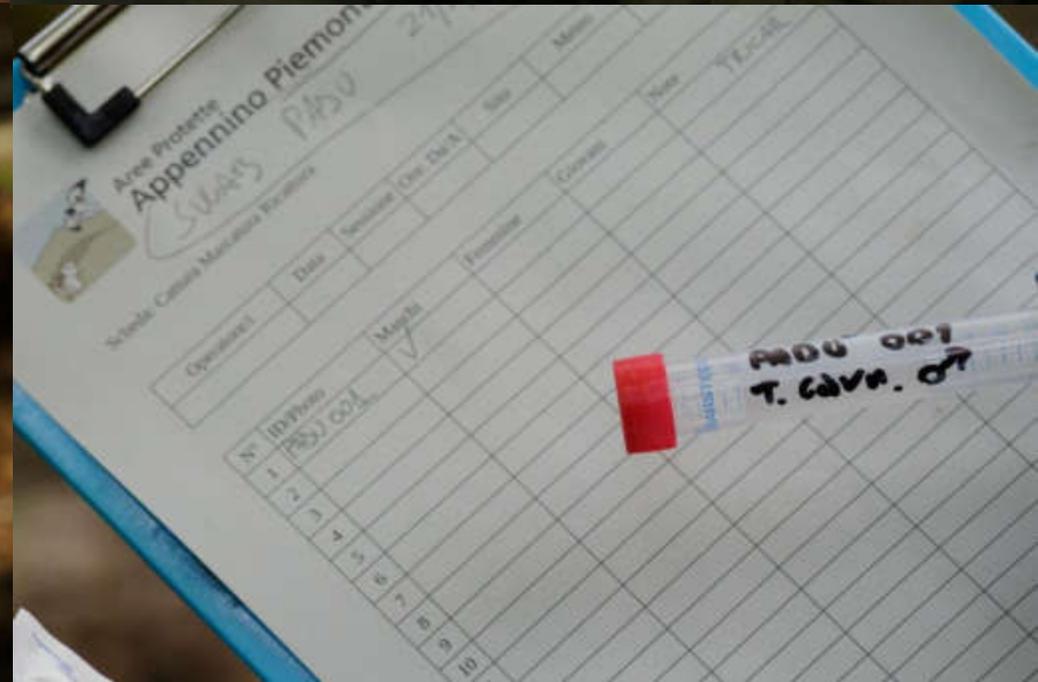


2019, maggio, 21. Tamponi per la ricerca della chitridiomicosi

1 Ricerca scientifica e monitoraggio



Tritone crestato italiano  
*Triturus cristatus*



Tritone punteggiato italiano  
*Lissotriton vulgaris meridionalis*



Tritone appenninico  
*Ichthyosaura alpestris apuana*

1 Ricerca scientifica e monitoraggio





## 2 Rapporti con la Regione

2 Rapporti con la Regione



Apertura di un tavolo di lavoro con la Direzione Agricoltura per proporre misure agroambientali finanziabili tramite la programmazione di sviluppo rurale (PSR).

**CORSO SU RETTILI E ANFIBI DEL  
PIEMONTE, ECOLOGIA BIOLOGIA E CONSERVAZIONE  
DELLA TESTUGGINE PALUSTRE EUROPEA (*Emys orbicularis*)**



## Parte 1:

# Gli Anfibi Piemontesi

A cura di

Daniele Seglie & Riccardo Cavalcante

3 Formazione, sensibilizzazione

educazione ambientale





Alternanza scuola-lavoro con i licei liguri e piemontesi limitrofi

3 Formazione, sensibilizzazione  
educazione ambientale



Adesione e promozione Save the Frogs Day 2018 e 2019





Aree Protette  
Appennino Piemontese



## IL MONITORAGGIO DELLE POPOLAZIONI DI ANFIBI

Corso di aggiornamento per il personale delle Aree protette della Regione Piemonte

25 giugno 2019

### Programma

**Mattina 9:30-12**

Ecologia di popolazione e  
monitoraggi della fauna

Dai modelli statistici a quelli  
ecologici per lo studio della fauna  
Site Occupancy e N-mixture  
model: teoria, esempi di  
applicazione

Cattura-marcatura-ricattura:  
teoria ed esempi di applicazione

**Pomeriggio 14-16:30**

Esercitazione guidata all'uso del  
software

### Relatore

Dott. Andrea Costa

### Sede del Corso

"Laboratorio scientifico-didattico"  
dell'Ente di gestione delle Aree protette  
dell'Appennino piemontese  
via G.B. Baldo 29 Lermà - AL

### Informazioni e prenotazioni

[info@areeprotetteappenninopiemontese.it](mailto:info@areeprotetteappenninopiemontese.it)

[www.areeprotetteappenninopiemontese.it](http://www.areeprotetteappenninopiemontese.it)

☎ 0143 877 825



#### Centro Erpetofauna

L'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese è stato riconosciuto titolare del Centro di Riferenza sull'erpetofauna dalla Regione Piemonte (Determinazione 276 del 25/7/2016 del Settore Biodiversità e Aree naturali) per occuparsi di:

raccogliere e organizzare dati e conoscenze provenienti da tutti i soggetti operanti nel settore di riferimento e conferire tali informazioni all'interno del sistema delle Banche dati naturalistiche regionali;

preparare sistemi di monitoraggio, piani e azioni d'intervento per la conservazione delle specie tutelate e del loro habitat;

svolgere direttamente attività di monitoraggio faunistico, anche a titolo oneroso, attraverso metodologie compatibili e funzionali all'inserimento delle risultanze ottenute all'interno del sistema delle Banche dati naturalistiche regionali;

fornire pareri, assistenza e informazioni specialistiche a consulenze e privati ed enti;

organizzare corsi di formazione, convegni, workshop in merito alle tematiche trattate.

Andrea Costa è dottore in Scienze dei Sistemi Naturali; i suoi interessi principali sono lo studio dell'ecologia e la conservazione di anfibi e rettili. Attualmente svolge un Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio - Università degli Studi di Genova (DISTAV) - per la messa a punto di tecniche di monitoraggio innovative finalizzate alla conservazione degli anfibi. Collabora con l'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese, nell'ambito di una convenzione con il Dipartimento di Scienze della Terra Ambiente e Vita (DISTAV) dell'Università degli Studi di Genova.



3 Formazione, sensibilizzazione  
educazione ambientale



Il Centro Erpetofauna organizzerà nel corso del 2019 altri momenti formativi con l'apporto di Roberto Sindaco e Daniele Seglie



Figg. 1 e 2- La lanca prima e dopo l'intervento



**Societas Herpetologica Italica**  
[www.unipv.it/webshi](http://www.unipv.it/webshi)

Segreteria: Dalila Giacobbe - Salita Vecchia Granatari, 98164 Torre Faro, Messina  
Sede legale: Museo Regionale di Scienze Naturali, Via Giolitti 36, I-10123 Torino  
Codice Fiscale 97552080018 - Partita IVA 09851260019 - Conto corrente postale n° 62198205

## 4 Pianificazione e strumenti di gestione

2017, ottobre  
interramento di un sito riproduttivo  
Rana di Lataste  
località Cascina Betlemme (Carmagnola, TO)



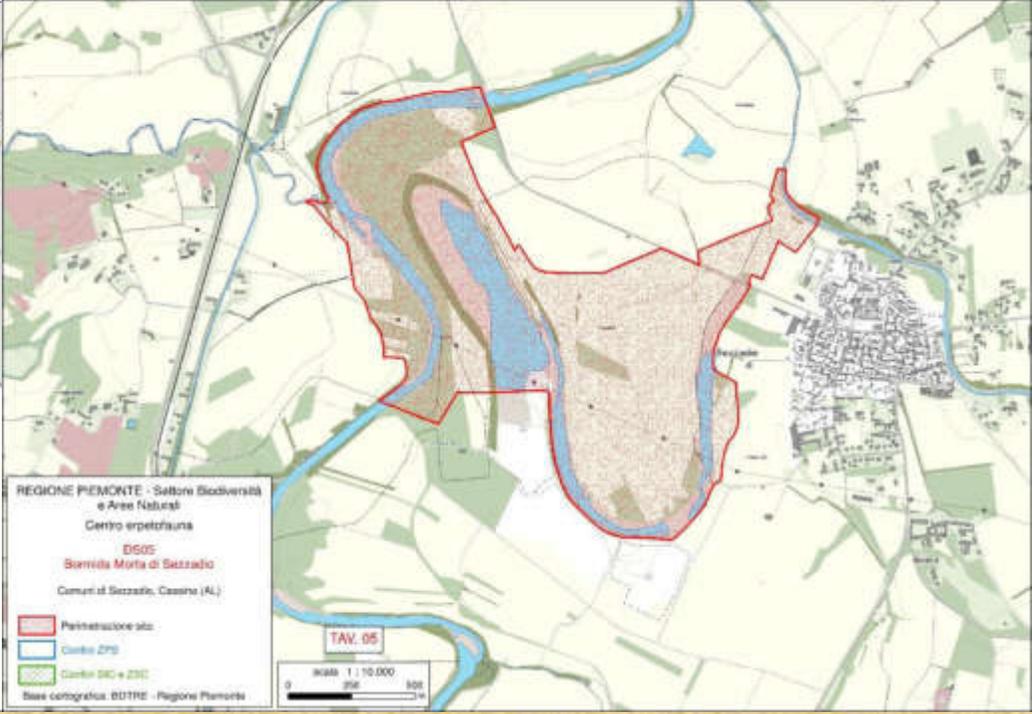
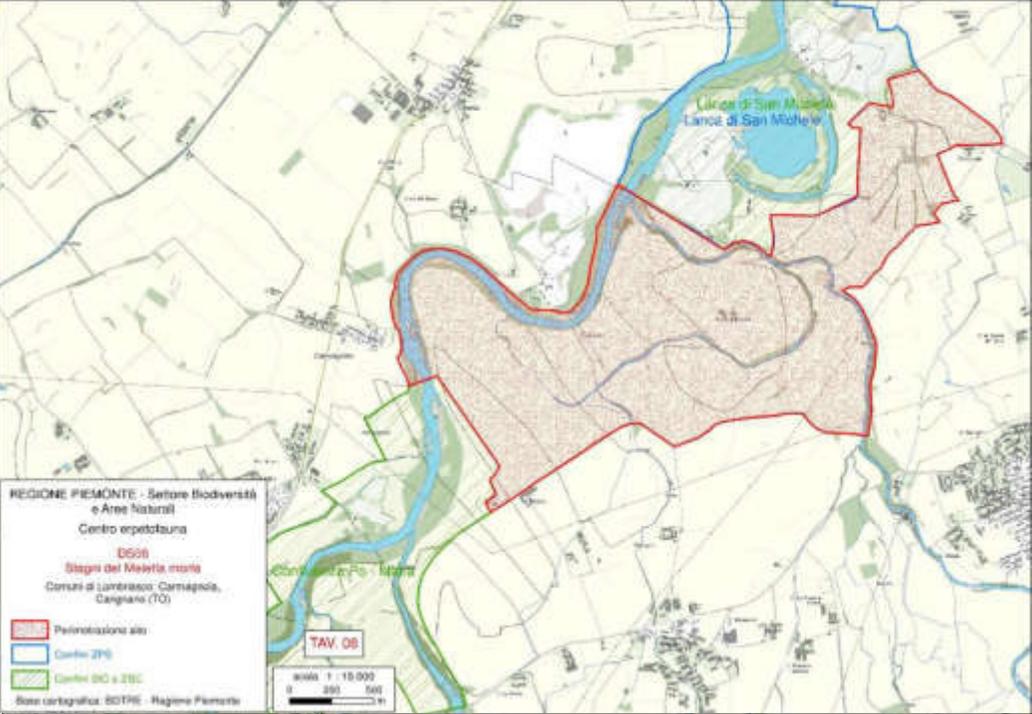
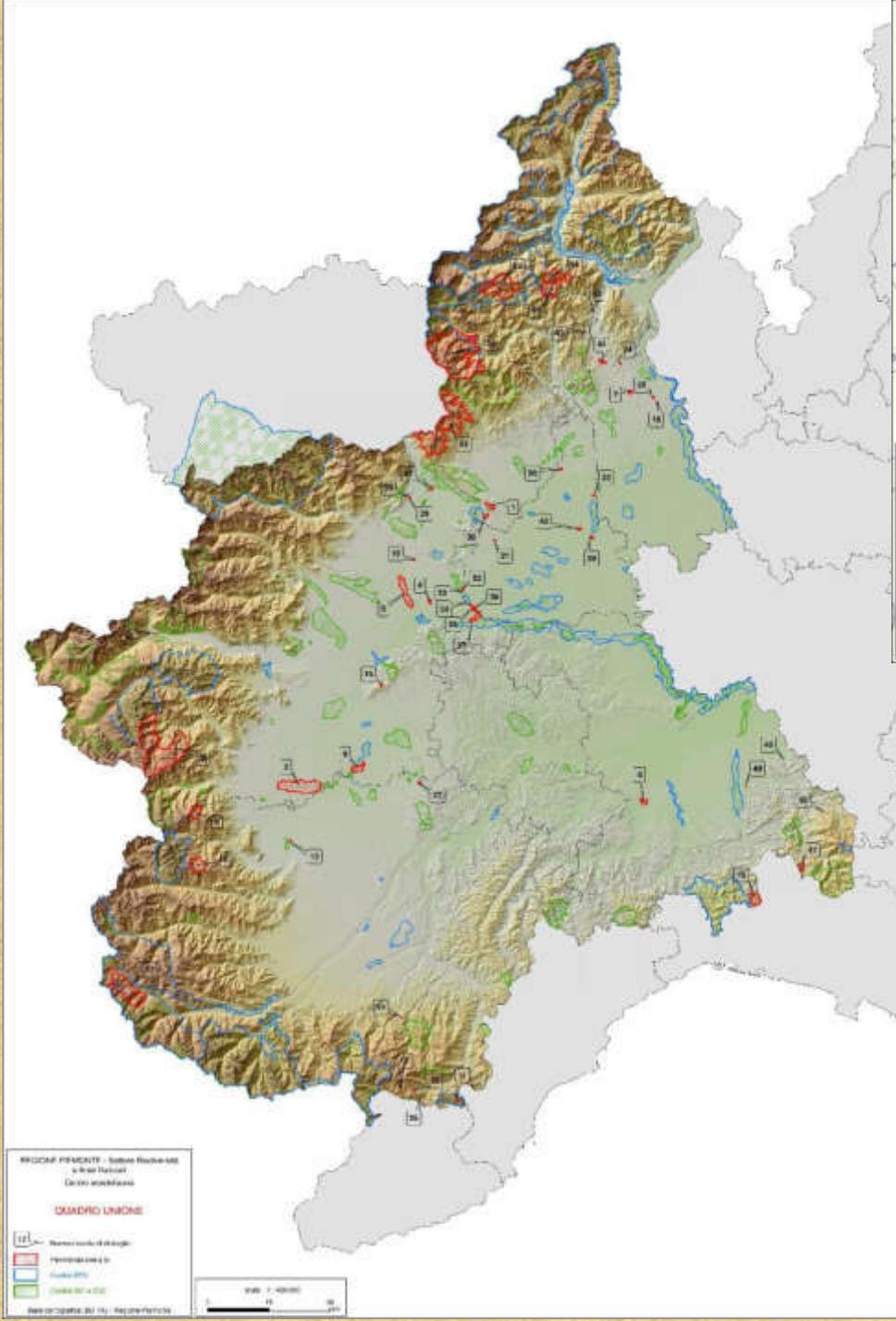
52 siti di rilievo erpetologico, per i quali si sta cercando, in sinergia col Settore Biodiversità e Aree naturali protette, di trovare un contesto di tutela giuridico: ampliamento dei Siti Natura 2000 esistenti?

pSIC?

implementazione delle Misure di Conservazione regionali per gli ambienti e le specie tutelate?

Piano d'azione ex art. 47 L.R. 19/2009?

Il lavoro di cartografia, classificazione dei siti secondo criteri di rilevanza/priorità d'intervento (Daniele Seglie *et al.*), è ora a disposizione degli Uffici regionali e costituisce una base di partenza per un'analisi dei nodi da affrontare per la conservazione dell'erpetofauna piemontese.



## Altre attività

Sito riproduttivo del Pelobate fosco italiano di Risaia Zaboina, Cameri (NO)



LIFE Natura 2000 IT/007233

il Pelobate fosco italiano



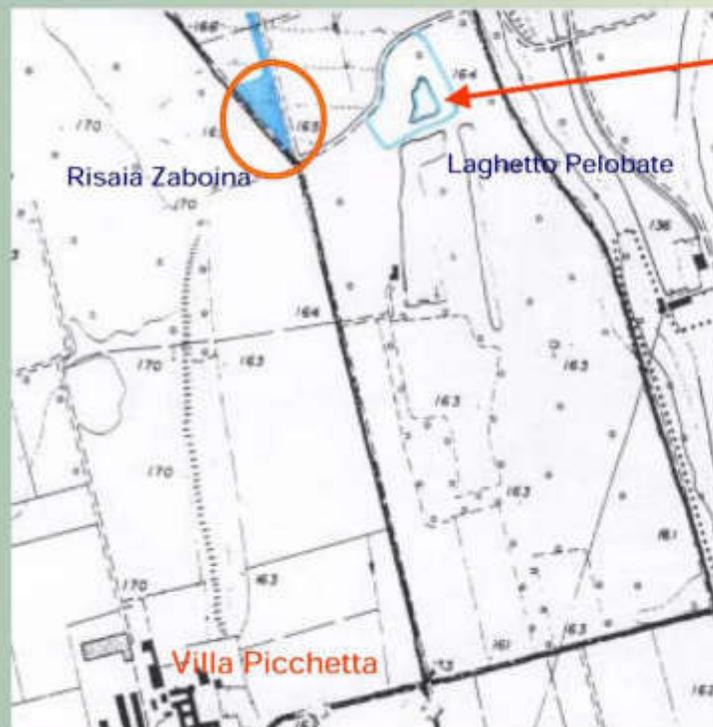
le Azioni principali



## Sito riproduttivo del Pelobate fosco italiano di Risaia Zaboina, Cameri (NO)



### AZIONE B.1.: Acquisto di terreni



Grazie agli accordi preventivi è stato già possibile nei primi mesi del 2001 acquisire una importante parcella d'habitat di *P.f.i.*, il Laghetto Pelobate, dove la riproduzione è stata accertata anche nel 2000.

Il Laghetto di 5.000 mq è stato parzialmente impermeabilizzato e rinaturalizzato.

Nel 2003 è stata acquistata la Risaia Zaboina per una superficie di 4.000 mq.

Nella risaia Zaboina sono state scavate canalette con diversa dimensione e profondità ed il fondo è stato impermeabilizzato. L'approvvigionamento idrico è assicurato dalle canalette irrigue e in alternativa, per il Laghetto Pelobate, con un pozzo appositamente realizzato.

## Sito riproduttivo del Pelobate fosco italiano di Risaia Zaboina, Cameri (NO)

### Tavoli tecnici

2017/4	Parco del Po (Casale Monferrato)
I 2017/9/19	Settore biodiversità e aree naturali
II 2017/11/9	Settore biodiversità e aree naturali
III 2018/3/8	Settore biodiversità e aree naturali
IV 2018/11/15	Settore biodiversità e aree naturali

Altre attività





Risaia Zaboina, Cameri (NO), Parco del Ticino e del Lago Maggiore  
Sito riproduttivo ripristinato a inizio 2019: bravi i colleghi che hanno consentito la sopravvivenza della popolazione di Pelobate fosco italiano con la componente genetica più antica della specie!  
Popolazione in crisi dal 2013 per il cambiamento delle pratiche agricole con relativa scomparsa di siti riproduttivi idonei alla sopravvivenza delle larve.

Questa primavera almeno tre femmine di Pelobate fosco italiano hanno deposto le ovature nella Risaia Zaboina ripristinata



Pelobate fosco italiano  
Cascina Bellezza, Santena (TO)  
2016, 3, 31



Altre attività



Supporto all'ARPA e a Comuni per pareri tecnici su interventi di  
modifica ambientale

Altre attività





Ripristino di un sito riproduttivo del Tritone appenninico (Parco naturale delle Capanne di Marcarolo)

Altre attività





Altre attività





Ripristino di un sito riproduttivo della Rana montana (*Rana temporaria*)  
ZSC IT1180011 "Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà"



Altre attività





Ripristino di un sito riproduttivo della Rana montana (*Rana temporaria*)  
ZSC IT1180011 "Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà"



Altre attività





Ripristino di un sito riproduttivo della Rana montana (*Rana temporaria*)  
ZSC IT1180011 "Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà"

Altre attività



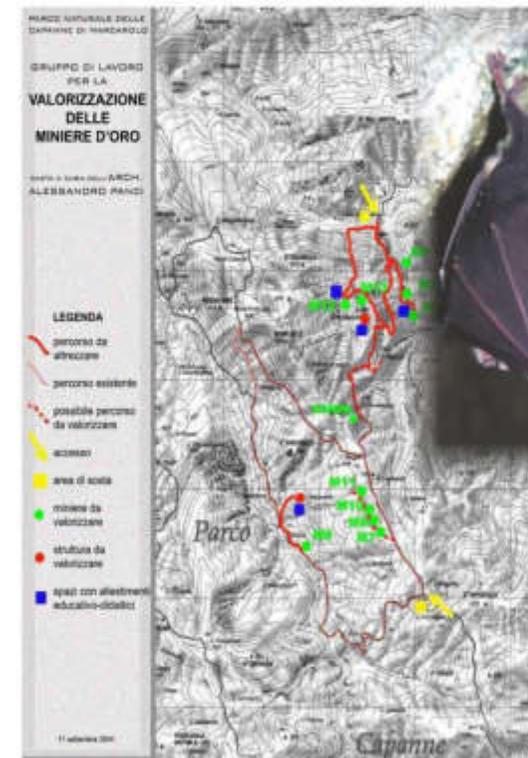
# Recupero e chiusura di gallerie per la ricerca dell'oro



Altre attività



**PIANO STRALCIO DELLE AREE AURIFODINE**  
 INTERVENTI DI CONSERVAZIONE NATURALISTICA E VALORIZZAZIONE CULTURALE  
 DELL'AMBIENTE GEOLOGICO E STORICO-MINERARIO DELLE VALLI GORZENTE E PIOTA  
 Art. 5, par. 4, lett. e); art. 23 par. 3 1 Variante al Piano dell'Area  
 (D.C.R. n. 307-52921 del 10 dicembre 2009)



Rilevi sul campo e contributi a cura di:  
 Emanuele Biggi, Andrea De Giovanni, Enrico Lanna, Alessandro Panci, Gabriele Panizza,  
 Giuseppe Pipina, Roberto Toffoli.

Coordinamento, adattamento e stesura a cura di Gabriele Panizza

PIANO STRALCIO DELLE AREE AURIFODINE

INTERVENTI DI CONSERVAZIONE NATURALISTICA E VALORIZZAZIONE CULTURALE  
DELL'AMBIENTE GEOLOGICO E STORICO-MINERARIO DELLE VALLI GORZENTE E PIOTA

Art. 5, par. 4, lett. e); art. 23 par. 3 l Variante al Piano dell'Area

(D.C.R. n. 307-52921 del 10 dicembre 2009)

## 1.6 - Finalità del Piano Stralcio delle Aree Aurifodine

I presupposti del Piano, riguardanti conservazione naturalistica recupero e riqualificazione turistica poggiano sui principi dell'art. 6 comma 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", che impone la sinergia e l'equilibrio tra le esigenze primarie della conservazione delle specie e degli habitat nei Siti Natura 2000 e gli aspetti socio culturali locali, come base per la predisposizione delle modalità attuative di Piani e Progetti di miglioramento ambientale e sviluppo economico e sociale compatibili. Tale approccio costituisce il filo conduttore per lo sviluppo delle proposte del presente Piano. Il Piano presenta due finalità attuative: una, come già evidenziato, prioritaria, di carattere conservazionistico delle peculiarità biologiche del contesto territoriale sul quale insistono le ex miniere, l'altra culturale e socio economica, rappresentata dal proposito di conservare il patrimonio realizzato tramite il lavoro quotidiano e l'esperienza delle genti di queste valli e dalla necessità di promuovere uno sviluppo economico sostenibile a favore delle comunità locali, creando nel tempo nuove opportunità di impiego, soprattutto nel campo del turismo naturalistico. L'applicazione delle misure contrattuali per la conservazione della biodiversità al contesto di Piano si inserisce in quest'ultima finalità, concedendo, a fronte della chiusura degli accessi ai siti minerari per necessità di conservazione, la possibilità di ottenere un beneficio in termini culturali e socio economici compatibili, secondo le modalità stabilite dalla pianificazione.





# Recupero e chiusura di gallerie per la ricerca dell'oro

Altre attività





**Aree Protette Appennino Piemontese**



**Direttiva 92/43/CEE "Habitat"**

Interventi diretti al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione delle specie di allegato II e IV e dell'Habitat 8310 : "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico"

 *Caves not open to the public*

**Attenzione**  
**Accesso consentito ai soli fini scientifici**  
*Access allowed only for scientific purposes*

*I trasgressori saranno puniti con le sanzioni previste dall'art. 55 della L.R. 19/2009 e s.m.i.*

Per informazioni:  
 Ente di gestione delle Aree Protette dell'Appennino Piemontese  
[areeprotetteappenninopiemontese@ruparpiemonte.it](mailto:areeprotetteappenninopiemontese@ruparpiemonte.it)  
 0143877825

[www.areeprotetteappenninopiemontese.it](http://www.areeprotetteappenninopiemontese.it)







**PIANO STRALCIO DELLE AREE AURIFODINE**  
 INTERVENTI DI CONSERVAZIONE NATURALISTICA E VALORIZZAZIONE CULTURALE  
 DELL'AMBIENTE GEOLOGICO E STORICO-MINERARIO DELLE VALLI GORZENTE E PIOTA  
 Art. 5, par. 4, lett. e); art. 23 par. 3 l Variante al Piano dell'Area  
 (D.C.R. n. 307-52921 del 10 dicembre 2009)



Rilievi sul campo e contributi a cura di:  
 Emanuele Biggi, Andrea De Giovanni, Enrico Lana, Alessandro Panci, Gabriele Panizza,  
 Giuseppe Pipina, Roberto Toffoli.

Coordinamento, adattamento e stesura a cura di Gabriele Panizza



Recupero di gallerie per la ricerca dell'oro



Altre attività





Ferro di cavallo minore, ritrovato nel Parco naturale delle Capanne di Marcarolo, non più segnalato svernante dagli anni '90



2019, 2, 18

Altre attività

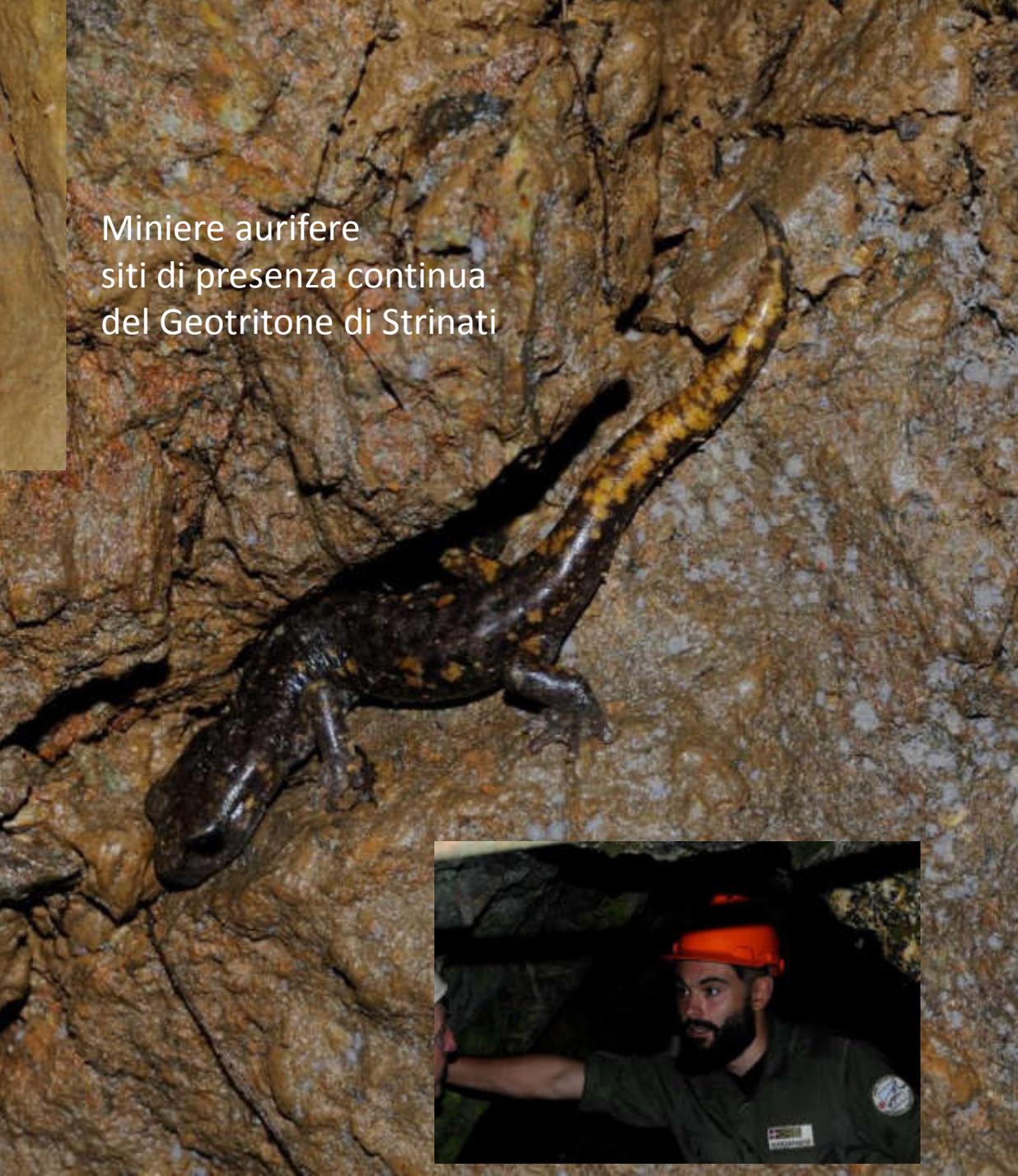


Miniere oramai non più attive e curate da decenni ma importanti siti di svernamento per i Ferro di cavallo maggiore e minore (*Rhinolophus ferrumequinum* e *Rhinolophus hipposideros*) allegati II e IV Direttiva 92/43/CEE «Habitat»





Miniere aurifere  
siti di presenza continua  
del Geotritone di Strinati



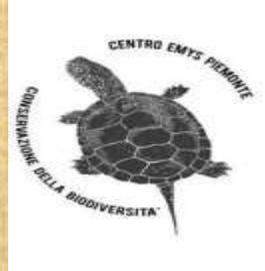
Altre attività





# Centro Emys Piemonte

Associazione Culturale DOCET NATURA



Direttore: Riccardo Cavalcante  
Responsabile scientifico: Daniele Seglie

Altre attività





Le attività del Centro  
 Ricerca scientifica  
 Conservazione della Biodiversità  
 Didattica e Divulgazione scientifica - Ecoturismo



Altre attività

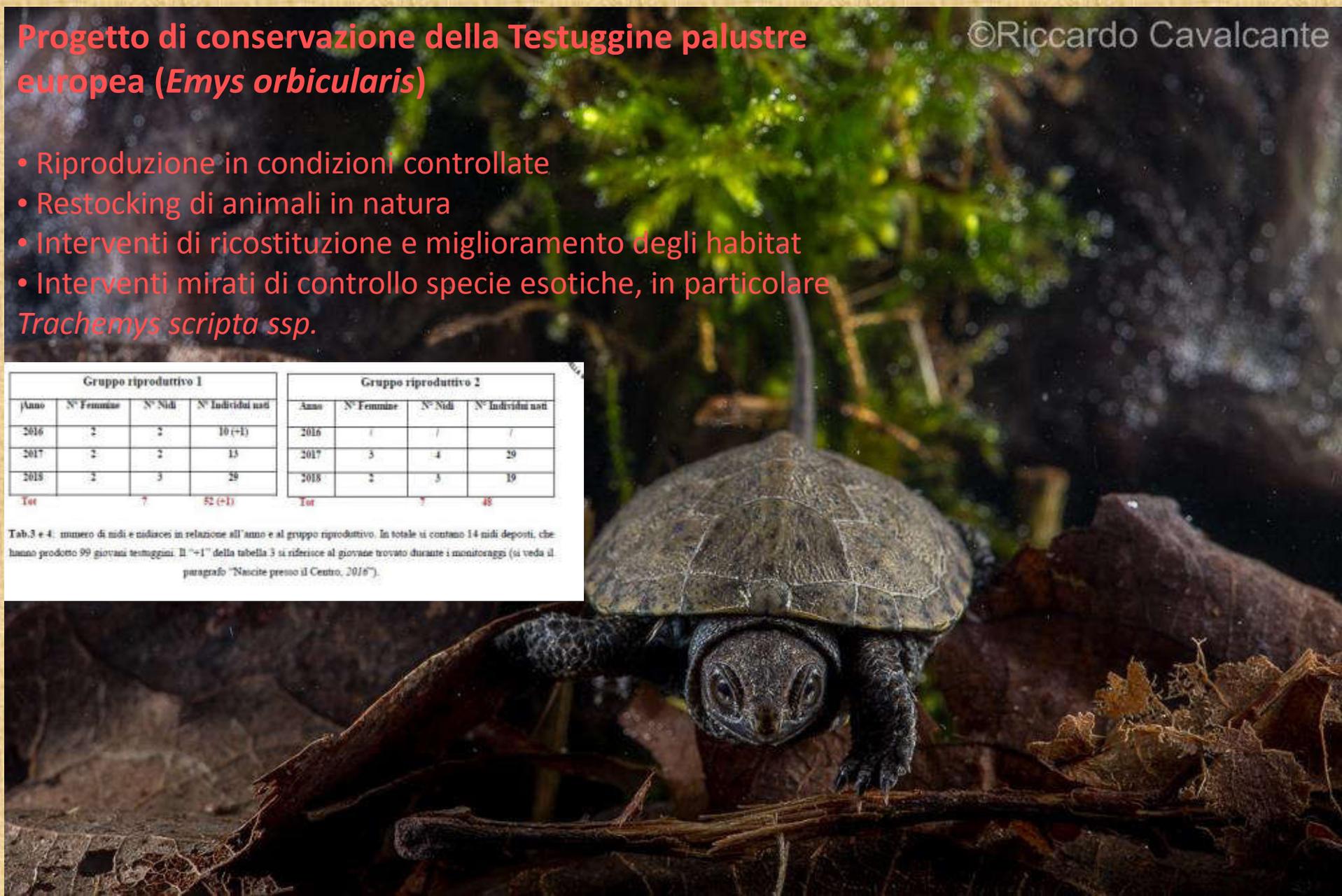
## Progetto di conservazione della Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*)

©Riccardo Cavalcante

- Riproduzione in condizioni controllate
- Restocking di animali in natura
- Interventi di ricostituzione e miglioramento degli habitat
- Interventi mirati di controllo specie esotiche, in particolare *Trachemys scripta ssp.*

Gruppo riproduttivo 1				Gruppo riproduttivo 2			
Anno	N° Femmine	N° Nidi	N° Individui nati	Anno	N° Femmine	N° Nidi	N° Individui nati
2016	2	2	10 (+1)	2016	1	1	1
2017	2	2	13	2017	5	4	29
2018	2	3	29	2018	2	3	19
<b>Tot</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>52 (+1)</b>	<b>Tot</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>48</b>

Tab.3 e 4. numero di nidi e nascite in relazione all'anno e al gruppo riproduttivo. In totale si contano 14 nidi deposti, che hanno prodotto 99 giovani testuggini. Il "+1" della tabella 3 si riferisce al giovane trovato durante i monitoraggi (si veda il paragrafo "Nascite presso il Centro, 2016").





Altre attività

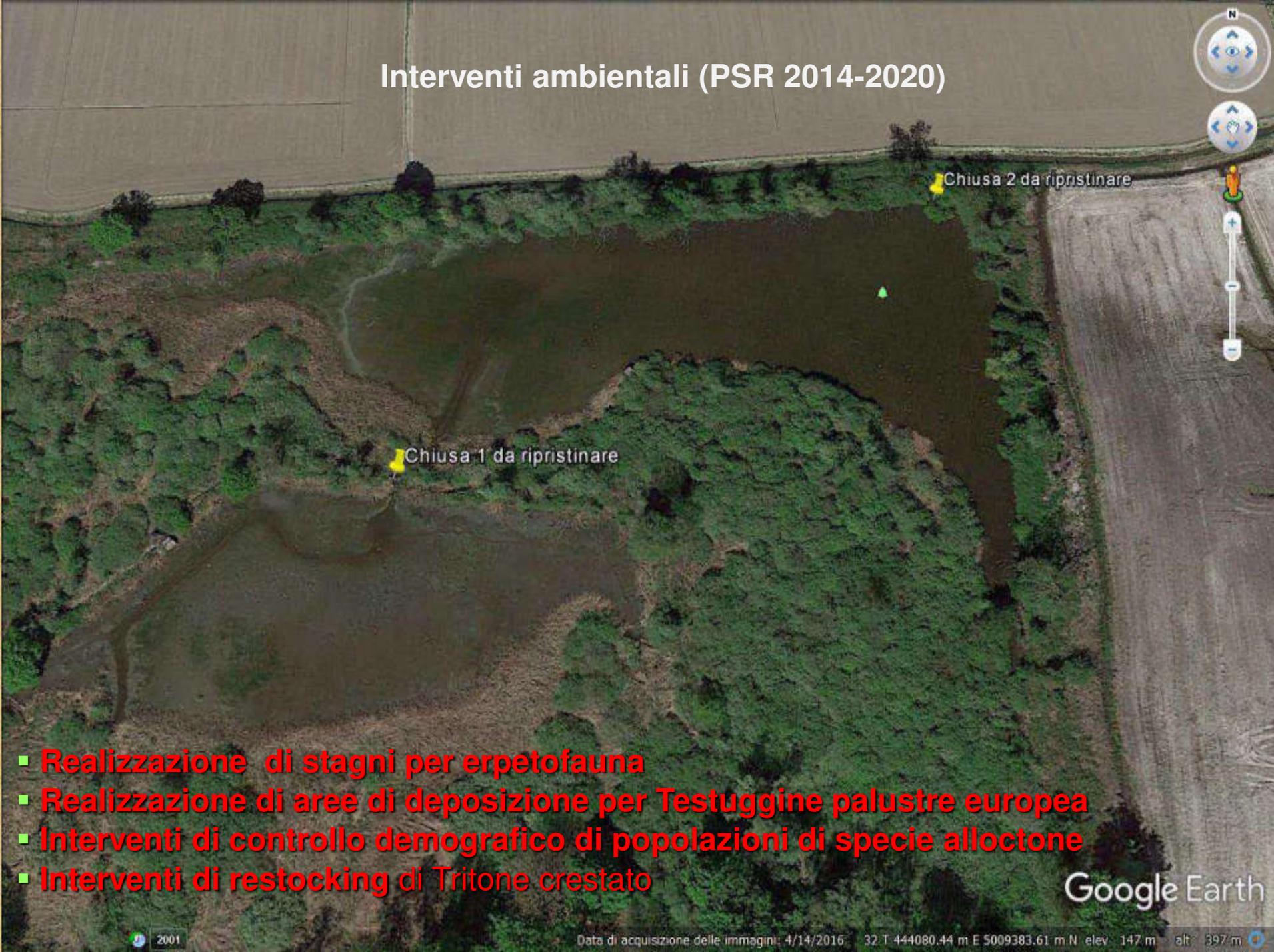


📍 36 °C 96 °F 23/05/2017 12:39:53 🌞 0024



## Interventi ambientali (PSR 2014-2020)

Altre attività



- Realizzazione di stagni per erpetofauna
- Realizzazione di aree di deposizione per Testuggine palustre europea
- Interventi di controllo demografico di popolazioni di specie alloctone
- Interventi di restocking di Tritone crestato

Google Earth

2001

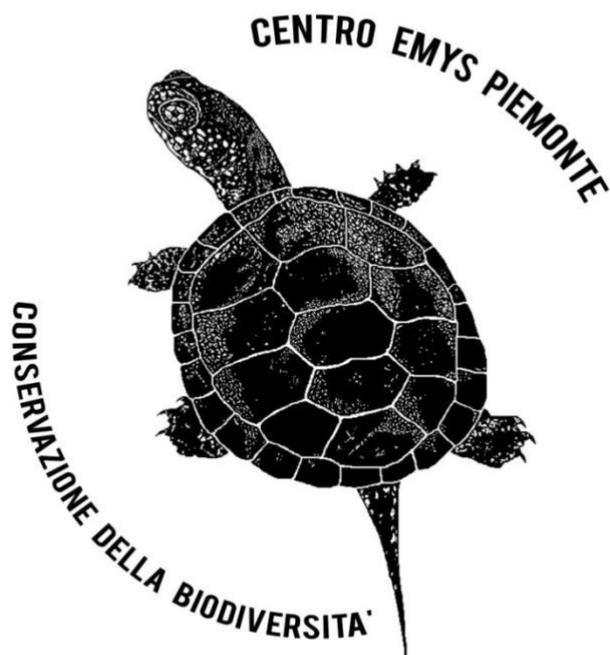
Data di acquisizione delle immagini: 4/14/2016 32°T 444080.44 m E 5009383.61 m N elev. 147 m alt. 397 m



Tavolo di coordinamento dei Centri di referenza per la gestione di specie animali selvatiche tutelate  
art. 13 DPGR 24/3/2014 n. 2/R

Regione Piemonte, Settore Biodiversità e Aree naturali, 28 maggio 2019 ore 14:30

# Conservazione della testuggine palustre europea – Centro Emys Piemonte





## Riepilogo del lavoro effettuato presso il Centro Emys Piemonte dal 2016 al 2019

Il centro è autorizzato in Deroga al DPR 357/97 per le attività di cattura, detenzione e creazione di un centro di allevamento di *Emys orbicularis* in Piemonte, Prot. 0015025/PNM del 28/07/2015 per il triennio 2016/2018.

Prot. 0006663/PNM del 25/03/2019 per il triennio 2019/2021.

### 1- Obiettivi del progetto

Lo scopo del CEP (Centro Emys Piemonte) è quello di tutelare la specie target *Emys orbicularis*, che si trova ad altro rischio di estinzione locale a causa di vari fattori di origine antropica. Le principali minacce sono: perdita e frammentazione dell'Habitat, inquinamento e l'introduzione di specie esotiche invasive. Questi fattori, sommati ai cambiamenti climatici e alla sempre più rapida espansione agricola ed edilizia, continuano a mettere a rischio la sopravvivenza della testuggine palustre europea. Secondo lo scopo che ci siamo prefissati, il Centro di Conservazione deve poter sopperire allo scarso successo riproduttivo riscontrato in natura nella regione Piemonte. I piccoli nati al centro verranno stabulati fino al 3°/ 4° anno di età, per poi essere liberati. La scelta dei siti di rilascio non è semplice ma, in collaborazione con l'Ente di gestione delle Aree protette del Po vercellese-alessandrino, stiamo procedendo con interventi di riqualifica ambientale, creazione di nuovi siti e raccolta dati per lo studio di fattibilità. Questi passaggi, già in fase di lavoro, sono essenziali per garantire al CEP di avere a disposizione aree idonee per il rilascio delle giovani testuggini, che dovranno essere oggetto di specifici progetti di reintroduzione avviati in collaborazione con gli enti preposti interessati. All'interno dell'area protetta del Centro è stata inoltre progettata un'area umida dove poter avviare una nuova popolazione di *Emys orbicularis*, uno stock da cui attingere per futuri progetti.

### 2- Il Centro

Il Centro sorge su di un appezzamento di terreno di circa 3.400 m quadri, nella frazione di Castell'apertole, Livorno Ferraris (VC). Al suo interno possiamo distinguere due lotti: area di riproduzione e area di rinaturalizzazione. La prima consiste di una struttura di 20m di lunghezza per 7m di larghezza all'interno della quale sono state realizzate 4 vasche di metri 3x4, in cui è stato riprodotto l'ecosistema palustre secondo le esigenze della specie. Le prime due vasche sono adibite ai gruppi riproduttivi, le ultime due per i giovani da 1 a 2 anni e da 2 a 3 anni. Ogni vasca è indipendente e dotata di sistema di filtraggio, troppo pieno e allacciamento idrico per i rabbocchi. L'area di rinaturalizzazione consiste di un'area umida di 50m x 25m. Ormai naturalizzata, quest'area presenta già un'elevata ricchezza faunistica e botanica.

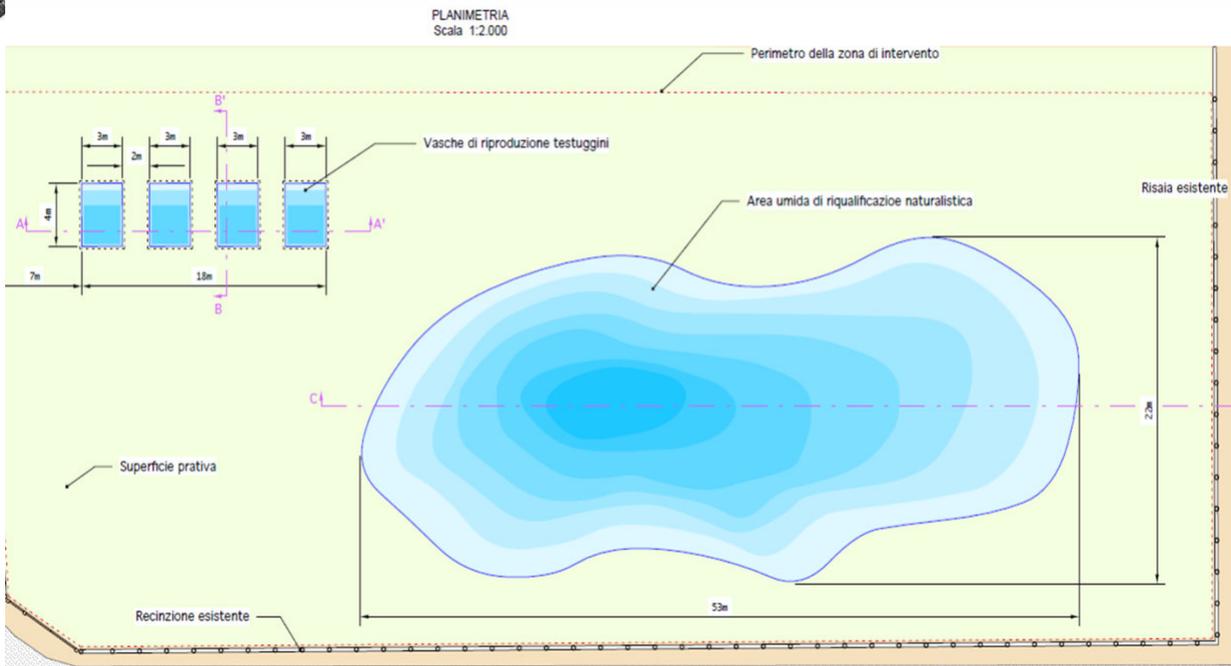




Fig.2: Fasi della realizzazione delle vasche per i riproduttori e per i giovani.

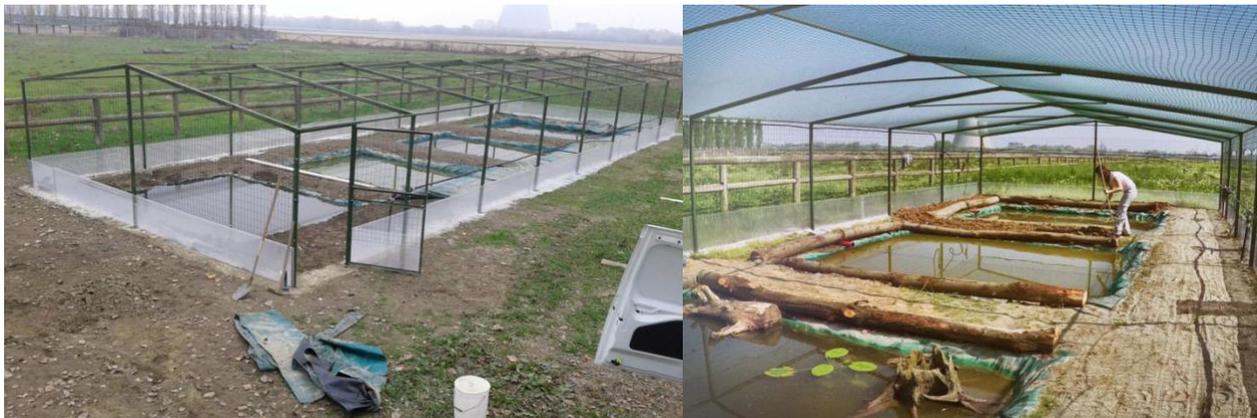


Fig. 3: Evoluzione dell'area protetta per gruppi riproduttivi e giovani.



Fig.4: immagine da fototrappola ottenuta dalla prima vasca del Centro Emys Piemonte. Notare le due femmine in termoregolazione.

### 3- Le attività del Centro

- Conservazione della Biodiversità
- Ricerca scientifica
- Didattica e Divulgazione
- Ecoturismo



## 4- Partner e collaborazioni



Crediamo che la collaborazione sia alla base di un buon successo, che sia di carattere scientifico, conservazionistico o divulgativo. Ognuno dei nostri Partner e Collaboratori ha un compito ben preciso all'interno del progetto.

### *In ordine temporale:*

- Ass. Cult. Docet Natura: associazione nata per la realizzazione di progetti di carattere scientifico, conservazionistico e divulgativo, nonché promotore del progetto Centro Emys Piemonte;
- Parco il Babi: ha reso possibile la realizzazione del Centro mettendo a disposizione terreno e prime lavorazioni di movimento terra per lo scavo delle vasche e dell'area umida;
- Ente di gestione delle Aree Protette del Po vercellese-alessandrino: è in collaborazione per la riuscita del progetto, per i piani di gestione e di monitoraggio. Messa a disposizione di un'area della foresteria della Palude di S. Genuario per la realizzazione del laboratorio del Centro.
- Societas Herpetologica Italica e sezione Piemontese: Associazione scientifica di riferimento per erpetofauna e batracofauna, collaborazione per organizzazione di eventi senza scopo di lucro (serate a tema e giornate divulgative)
- Comune di Livorno Ferraris: permessi comunali per la realizzazione del Centro. Ha inoltre messo a disposizione fondi di avanzo da precedenti progetti sulle Reti Ecologiche, previa variante di progetto,



per la realizzazione della struttura in ferro di protezione e del pozzo per l'approvvigionamento idrico dalla falda;

- Parco Safari delle Langhe: Partner del progetto che ha fornito un contributo annuo. Collabora inoltre attivamente mettendo a disposizione personale per la parte medico-veterinaria. Collaborazione a tempo determinato (autunno 2016 –estate 2018);
- CRA (Centro Ricerche Atlantide): collaborazione per progettazione futura di interventi di reintroduzione presso Parco delle Lame del Sesia (in fase di stesura) e per progetti didattico divulgativi;
- MUSE (Museo delle Scienze di Trento): collaborazione con Anita Rodriguez responsabile del laboratorio di genetica per lo studio della genetica delle popolazioni piemontesi;
- Città Metropolitana di Torino: convenzionata con il CEP per l'affidamento e la custodia di un individuo di *Emys orbicularis* di dubbia provenienza e per futuri progetti di studio nella provincia di Torino.
- Parco Pallavicino: a fine 2018 stanziava un contributo a favore del progetto di conservazione. E' in fase di definizione una convenzione per rafforzare i rapporti. Il Parco supporta attivamente il progetto e partecipa alle azioni di conservazione ex situ.
- Centro Regionale per l'Erpetofauna: centro regionale di riferimento per l'erpetofauna.

## 5- Gruppi riproduttivi

Nel periodo 2016/2018 sono stati stabulati 2 gruppi riproduttivi nelle prime 2 vasche del centro. Per questi primi anni di progetto abbiamo dato priorità di cattura e detenzione provvisoria degli individui trovati fuori dai confini delle aree protette, a esclusione di un unico individuo, il maschio 2.4. Si tratta per lo più di animali appartenenti a piccoli nuclei, risultati non riproduttivi, che sopravvivono in aree non idonee al di fuori dei confini di Siti di Importanza Comunitaria. La cattura dei riproduttori è avvenuta secondo le tecniche convenzionali di monitoraggio. Abbiamo utilizzato nasse a molla con esca e nasse a rete senza esca. Il controllo delle nasse è stato effettuato ogni 24 ore, nei siti più sensibili (soggetti ad innalzamento e abbassamento del livello dell'acqua per scopi agricoli) il controllo è avvenuto due volte al giorno.

Gli individui stabulati presso il Centro sono stati caratterizzati geneticamente per avere certezza di mettere in riproduzione animali autoctoni. La caratterizzazione ha identificato questi individui come *Emys orbicularis hellenica*, sottospecie la cui biogeografia ne denota la presenza nella Pianura padano-veneta e sulla costa orientale della penisola italiana. Le analisi sono state effettuate su campioni di sangue raccolti nel tra 2016 e 2017 e inviati alla dottoressa Anita Rodriguez, responsabile del laboratorio di genetica del MUSE di Trento.

### Vasca 1

1. Femmina proveniente dalla zona della Riserva Naturale Speciale di Fontana Gigante (catturata fuori dai confini della Riserva Naturale). Codice 1.1
2. Femmina proveniente dalla zona denominata Le Torbe. Codice 1.2
3. Maschio proveniente dal sito denominato Cavo della Regina. Codice 1.3

### Vasca 2

1. Femmina proveniente dal sito denominato Cavo della Regina. Codice 2.1
2. Femmina proveniente dal sito denominato Cavo della Regina. Codice 2.2 (Liberata dopo la deposizione)\*
3. Femmina proveniente dal sito denominato Stagno di Madonna delle Vigne. Codice 2.3
4. Maschio proveniente dalla Riserva Naturale Speciale di Ghiaia Grande. Codice 2.4

\*La femmina 2.2 è stata liberata perché proveniente dallo stesso sito della femmina 2.1. Considerato che lo scopo è quello di ottenere più variabilità possibile, sarebbe stato dispendioso e poco utile continuare a stabulare due femmine provenienti dallo stesso sito.

Il 2019 è stato l'ultimo anno di riproduzione per gli adulti stabulati nell'area protetta del Centro. A fine della stagione riproduttiva ogni individuo è stato controllato e poi rilasciato nel sito di ripristino ambientale del Centro Emys Piemonte, presso Castell'apertole. Nel triennio 2020-2022 verranno catturati gli individui che andranno a formare i nuovi gruppi riproduttivi. Le catture non interesseranno più le aree degradate oltre i confini delle Aree Protette ma verranno effettuate all'interno delle Riserve Naturali delle Aree Protette del Po VC-AL.

## **6- Nascite presso il Centro**

### 2016

Anno di partenza del progetto, in cui è stato messo in riproduzione solo un gruppo formato da due femmine e un maschio.

La femmina 1.1 ha deposto in data 5 luglio 10 uova, di cui uno sterile. Le restanti uova hanno prodotto 9 piccoli sani con un peso medio alla nascita di 5g. Lo stesso anno, in data 10 luglio, la femmina 1.2 ha



deposto 12 uova. Questo nido è stato trovato dai 3 ai 5 giorni dopo la deposizione, tutte le uova presentavano delle crepe sullo strato calcificato esterno, consentendo alle muffe di penetrare nelle fessure, danneggiando così la nidiate. Di questa nidiate solo un individuo è giunto alla schiusa.

Dei piccoli del 2016 sono stati raccolti i parametri biometrici ad 1 anno dalla nascita. Il calcolo di accrescimento mostra che in 12 mesi di stabulazione le giovani testuggini hanno avuto un accrescimento ponderale del 781% sul peso medio, del 164,14% sulla lunghezza del carapace e del 303,92% sulla larghezza del carapace. Tale accrescimento è sintomo di buona salute dei piccoli che hanno superato il primo anno di vita senza alcun tipo di criticità.

Entrambe le nidiate sono state prelevate e incubate a temperature comprese tra i 29 e i 30° C.

### *Scoperte inaspettate*

Durante i monitoraggi dell'anno 2017 è stato rinvenuto, dopo sei anni di lavoro, il primo individuo nato in natura. A causa della scarsa idoneità ambientale del sito di ritrovamento (sito in cui si stanno valutando progetti di habitat restoration per la specie), il nidiaceo è stato prelevato e stabulato con il gruppo dei giovani del Centro Emys, così da garantirgli una maggiore probabilità di sopravvivenza, inserendolo quindi nel programma dei futuri rilasci in natura. Appartenendo ad una nidiate del 2016, per comodità, è stato inserito nelle tabelle delle nascite del Centro, nonostante possieda una taglia inferiore rispetto ai piccoli nati presso la nostra struttura (probabilmente dovuta al fatto che questo individuo ha svolto un normale letargo invernale), abbassando così il tasso medio di crescita basato sul peso in grammi e la dimensione del carapace.

### *2017*

Nel 2017 abbiamo messo in riproduzione due gruppi riproduttivi formati da due femmine e un maschio. Tutte le femmine presenti nelle vasche 1 e 2 hanno deposto tra la metà di giugno e l'inizio di luglio. Di questi nidi solo uno è stato individuato il giorno seguente la deposizione e le 7 uova deposte sono state prelevate e incubate a temperature comprese tra i 27° e i 30° C. Gli altri nidi sono stati individuati dopo le piogge di inizio settembre. Gli operatori del Centro, consapevoli della presenza di nidi non identificati, hanno effettuato il controllo dopo le piogge che, in periodo di schiusa, ammorbidiscono il terreno favorendo la risalita dal nido delle giovani testuggini. Ad un anno dalla nascita sono stati raccolti i parametri biometrici degli individui ed è stato calcolato l'accrescimento. Questo corrisponde

al 126,59% per la lunghezza del carapace (da 27mm a 61,54mm), al 296,61% per la larghezza del carapace (da 13mm a 51.56mm) e all'824,6% per il peso in grammi (da 5g a 46.23g)

## 2018

Le deposizioni di quest'anno sono in totale 6, pur detenendo solo 4 femmine. Considerando che anche nel 2017 abbiamo trovato più nidi di quante fossero le femmine supponiamo che in condizioni idonee *E. orbicularis* possa deporre più di un nido all'anno, anche alle nostre latitudini. Di queste 6 nidiate, 3 sono state incubate artificialmente ad una temperatura compresa tra 29° e 30° C. Aspettandoci almeno un nido non identificato nell'area di deposizione abbiamo prestato attenzione nel periodo di schiusa, dopo le piogge, trovando altri 3 nidi. In totale risultano 3 nidi nell'area della Vasca 1 e 3 nidi nell'area della Vasca 2.



NIDIATA	PESO	CL	CW	PL	PW
16-1-1.1	62,4	72	60,8	65,3	46
16-1-1.1	72,1	75,3	62,4	68,1	48,4
16-1-1.1	41,2	62,4	53,6	56	40,1
16-1-1.1	43,3	62	52,9	56,5	41,8
16-1-1.1	43,2	63,3	53,5	57,5	41,3
16-1-1.1	48,7	62,22	52,1	55	39,3
16-1-1.1	35,4	57,8	49,9	52,5	38,4
16-1-1.1	45,8	64,1	54,5	59	47,4
16-1-1.1	40	59,1	51,5	54,3	41
16-1-1.2	31,5	53	45,4	48,5	35
MAD.VIG	21,2	45	41	41,4	31,4
<b>MEDIE A 12MESI</b>	<b>44,07</b>	<b>61,47</b>	<b>52,51</b>	<b>55,83</b>	<b>40,92</b>

Tab.1: parametri biometrici delle giovani testuggini dell'anno 2016 a 12 mesi.

Anno di nascita	PESO	CL	CW	N°
2017	47.9	63	52.3	<b>1</b>
2017	61.4	68.8	58.3	<b>2</b>
2017	47	64	52.8	<b>3</b>
2017	86.8	78.5	64	<b>4</b>
2017	47	62	54.5	<b>5</b>
2017	59.7	67.4	55	<b>6</b>
2017	41.7	61	50	<b>7</b>
2017	58	69.4	55.8	<b>8</b>
2017	48.4	64.5	51	<b>9</b>
2017	32.7	55.7	48.2	<b>10</b>
2017	89.3	79.3	64.5	<b>11</b>
2017	55.1	68.7	52.3	<b>12</b>
2017	34.4	57	46.7	<b>13</b>
2017	54	67.7	55.3	<b>14</b>
2017	52.9	64.4	55	<b>15</b>
2017	62.8	70.8	58.2	<b>16</b>
2017	63.6	69.3	59.2	<b>17</b>
2017	67.9	72	58.2	<b>18</b>
2017	50	62.8	54.8	<b>19</b>
2017	45.5	63.8	53.5	<b>20</b>
2017	48	62.4	51.6	<b>21</b>
2017	63.9	71.3	58	<b>22</b>
2017	63.5	69.5	56.7	<b>23</b>
2017	48.5	63.5	52	<b>24</b>
2017	46.9	62	54	<b>25</b>
2017	53.4	66.3	54.2	<b>26</b>
2017	31.7	55	47.8	<b>27</b>
2017	42.3	58.7	50	<b>28</b>
<b>MEDIE A 12MESI</b>				
	<b>46.24</b>	<b>61.46</b>	<b>51.56</b>	

2017	36.9	57.3	47.6	<b>29</b>
2017	34.1	55.4	47.8	<b>30</b>
2017	17.9	43.8	40.5	<b>31</b>
2017	20.3	45.8	42.2	<b>32</b>
2017	21.6	51	42	<b>33</b>
2017	19.8	47.7	40.7	<b>34</b>
2017	15.3	44	39	<b>35</b>
2017	14.8	41.4	40	<b>36</b>
2017	26	49	44.7	<b>37</b>
<b>MEDIE A 12MESI</b>				
	<b>46.24</b>	<b>61.46</b>	<b>51.56</b>	

**Tab.2:** parametri biometrici delle giovani testuggini dell'anno 2017 a 12 mesi.



Gruppo riproduttivo 1				Gruppo riproduttivo 2			
Anno	N° Femmine	N° Nidi	N° Individui nati	Anno	N° Femmine	N° Nidi	N° Individui nati
2016	2	2	10 (+1)	2016	/	/	/
2017	2	2	13	2017	3	4	29
2018	2	3	29	2018	2	3	19
2019	2	2	18	2019	2	2	14
<b>Tot</b>		<b>9</b>	<b>70 (+1)</b>	<b>Tot</b>		<b>8</b>	<b>62</b>

**Tab.3 e 4:** numero di nidi e nidiacci in relazione all'anno e al gruppo riproduttivo. In totale si contano 17 nidi deposti, che hanno prodotto 99 giovani testuggini. Il "+1" della tabella 3 si riferisce al giovane trovato durante i monitoraggi (si veda il paragrafo "Nascite presso il Centro, 2016").

### 2019

Nel 2019 le deposizioni avvenute dal Centro sono state in totale 4, di cui 2 per il gruppo riproduttivo della vasca I e 2 per quello della vasca II. Da questi si sono schiusi in totale 32 nidiacci: 18 per la vasca I e 14 per la vasca II. L'incubazione dei nidi è avvenuta artificialmente ad una temperatura di 29° C, favorendo una sex ratio nei confronti del sesso femminile.

### Mortalità e sopravvivenza dei nati presso il Centro

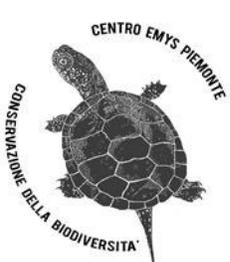
La nostra priorità attuale è di far sopravvivere il maggior numero di individui, tenendo conto della loro destinazione ultima. Essendo questi destinati a futuri rilasci in natura non verrà effettuato accanimento su quegli individui che dimostreranno particolare difficoltà a nutrirsi, nuotare e compiere le normali attività biologiche e fisiologiche tipiche della specie (esclusi i primi mesi di vita). Gli individui più piccoli e con scarso accrescimento non avranno quindi trattamenti preferenziali. Gli individui che arriveranno fino al 3°/4° anno di età saranno quelli destinati ai rilasci e saranno gli animali più forti e resistenti. Gli animali vengono messi al 6°/7° mese nelle vasche esterne, che seppur artificiali mostrano un alto grado di naturalizzazione, consentendo agli animali che hanno vissuto per 6 o 7 mesi negli stabulari del laboratorio di abituarsi all'ambiente naturale sotto il controllo del personale del Centro. Della nidiata 2016, composta da 11 individui, hanno superato il primo inverno (tra 2017 e 2018) 7 individui. Purtroppo 4 sono deceduti durante il letargo. Di questa nidiata c'è quindi stata una mortalità invernale del 36,3%, con rispettiva sopravvivenza del 63,7%. Della nidiata 2017 sono morti, durante i primi 12 mesi 4 individui su 41, con una mortalità del 9,7% ed una sopravvivenza del 90,3%. Per la nidiata 2018 sono morti nei primi 12 mesi di vita 14 individui su 48, con una mortalità pari al 29,16%.

## 7- Conservazione in-situ

Grazie alle misure per la biodiversità del PSR 2014-2020, in collaborazione con le Aree protette del Po vercellese-alessandrino, sono state avviate misure per la conservazione della testuggine palustre europea in alcune aree del Parco (autorizzazione in Deroga al DPR 357/97 con prot. 0014426/PNM del 20/06/2018). Lo scopo di tali azioni è il miglioramento delle condizioni ambientali e lo studio delle dinamiche e delle criticità che affliggono le popolazioni locali. In particolare è stata osservata una scarsa idoneità delle aree terrestri con mancanza di siti idonei per la deposizione, a tal scopo sono state diradate alcune aree particolarmente chiuse dalla vegetazione per fare spazio a dossi di deposizione composti da terreno disciolto tipico delle aree preferenziali per lo scavo del nido. Queste aree sono poi state monitorate percorrendo transetti notturni e con l'ausilio di fototrappole, utili per osservare la presenza di potenziali predatori e la frequenza con la quale questi passano nell'area oggetto di indagine. I risultati preliminari di queste azioni mostrano che l'attività predatoria principale dei nidi è praticata principalmente da tasso (*Meles meles*), volpe (*Vulpes vulpes*) e ratto (*Rattus sp.*). Abbiamo inoltre censito in un'area della Palude di San Genuario ben 34 nidi predati, contenenti circa 330/350 uova. Il conteggio è stato effettuato contando i resti dei gusci, questo è un metodo che fornisce una stima approssimativa delle uova presenti nei nidi. Nell'ambito del medesimo progetto sono stati protetti 3 nidi: 2 presso il sito "Cavo De Monti" e 1 presso la "Palude di San Genuario". Da questi sono nati 21 individui, attualmente stabulati nel laboratorio del Centro Emys Piemonte, e che verranno rilasciati nei siti di provenienza dei genitori in primavera 2019.

## 8- Contenimento specie esotiche invasive

L'eradicazione e il contenimento delle specie esotiche invasive di testuggini palustri, solitamente *Trachemys scripta ssp.*, è un'azione che va effettuata su specifico progetto. In questa fase iniziale ci siamo limitati a rimuovere le testuggini americane, tutte ascrivibili a *T. scripta elegans*, catturate accidentalmente o, nel 2018, catturate in ambito dell'azione specifica di rimozione delle specie aliene del progetto PSR 2014-2020 della Regione Piemonte – Operazione 4.4.3, salvaguardia, ripristino e miglioramento della Biodiversità, effettuato sotto incarico dell'Ente di Gestione delle Aree Protette Po vercellese – alessandrino. Gli animali catturati (in totale 14) sono stati affidati all'Avvocato Edoardo Armano, referente per l'Associazione "Gli Amici di Freud". Questa è stata fondata con lo scopo di sensibilizzare il pubblico sul tema "alloctoni" e collabora con il CEP al fine di raccogliere e detenere le



testuggini esotiche che, secondo le norme vigenti, vengono stabulate all'interno di laghetti cittadini (di Asti e Alessandria) preventivamente cintati e resi privi di aree per la deposizione (questo fino a giugno 2018). Stiamo infine lavorando, sempre in ambito del progetto Life ProEmys Urca, promosso dal WWF Italia, ad un piano di azione per l'eradicazione, ancora in fase di definizione.

## **9- Comunicazione, didattica e divulgazione**

Riteniamo che la comunicazione sia parte integrante di un buon progetto di conservazione e che sia importante quanto la ricerca stessa.

In questi anni il Centro è stato oggetto di numerosi progetti didattici con svariati plessi scolastici e centri estivi. Solo con le scuole di Livorno Ferraris (territorio comunale su cui sorge il Centro) sono stati ospitati circa 360 scolari, 300 sono invece i ragazzi dei centri estivi. Sono circa 230 gli alunni delle scuole provenienti da altri paesi: Torino, Caluso, Vercelli, Fontanetto Po e provincia di Cuneo. Oltre ai programmi didattici è stato organizzato un corso di formazione dal titolo "Erpetologia del Piemonte. Biologia, ecologia e conservazione della testuggine palustre europea". Il corso, che ha riscontrato un discreto successo, è stato organizzato con il patrocinio dell'Ente di gestione delle aree protette del Po e dell'Orba, tratto VC-AL. Nel 2018 sono inoltre state avviate due tesi magistrali, in fase di stesura, con studenti dell'Università di Torino. Altro target molto importante sono i fotografi appassionati di natura che, a volte per scarsa conoscenza degli organismi che tentano di fotografare, possono essere causa di danni a flora e fauna. Con i corsi che organizziamo presso il Centro cerchiamo di sensibilizzare gli utenti fornendo loro le basi per applicare alla fotografia l'etica necessaria per poter ritrarre la biodiversità senza danneggiarla. Abbiamo inoltre partecipato a diverse serate divulgative e a congressi scientifici come il XI Congresso Nazionale della SHI svoltosi a Trento nel settembre 2016 e il VI Convegno Regionale delle Scienze Naturali in Piemonte svoltosi a Castelnuovo Scrivia a Settembre 2017. Il grande impatto mediatico, oltre che conservazionistico del progetto, ha avuto ulteriore prova durante l'inaugurazione ufficiale del Centro Emys Piemonte, che ha visto partecipare con entusiasmo oltre 120 persone. Nella giornata del 24 ottobre il progetto è stato inoltre presentato in diretta nazionale nel noto programma di scienza e natura "Geo", su Rai 3.



**Centro Emys Piemonte**, Associazione Culturale **DOCET NATURA**

13046 - Castell'apertole, frazione di Livorno Ferraris

Tel: 334 1352731 E mail: [scaval@hotmail.it](mailto:scaval@hotmail.it)

---



## **Contatti:**

Riccardo Cavalcante,  
**Tecnico Faunistico,**  
**Direttore Centro Emys Piemonte,**  
**Wildlife & Conservation**  
**Photographer**  
Via Vasco Vittone, 6  
13046 Livorno Ferraris (VC)  
Italy  
Tel: 334/1352731  
Mail: [Scaval\\_@hotmail.it](mailto:Scaval_@hotmail.it)

Direttore del Centro Emys Piemonte

*Riccardo Cavalcante*  
*Cavalcante*

Responsabile scientifico

Daniele Seglie

*Daniele Seglie*