



**CONNESSIONE E MIGLIORAMENTO DI HABITAT LUNGO IL CORRIDOIO
ECOLOGICO INSUBRICO ALPI - VALLE DEL TICINO**

LIFE10 NAT IT 241 TIB

Monitoraggio degli Anfibi e dei Rettili
Attività e Risultati 2014

| | |
|---------------|---|
| AZIONI | E.2.4 e A5 |
| AUTORI | Daniele Pellitteri Rosa, Guido Pietro Bernini, Roberto Sacchi Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente Università degli Studi di Pavia |
| CODICE BUDGET | 250 |
| CODICE CUP | J22D11000310009 |

Indice

| | |
|--|----------------|
| 1. Introduzione generale | Pag. 3 |
| 1.1. Inquadramento progettuale | Pag. 3 |
| 1.2. Siti di controllo e tempistica | Pag. 3 |
| 1.3. Metodi di monitoraggio | Pag. 6 |
| 2. Risultati dei monitoraggi | Pag. 7 |
| 2.1. Azioni E.2.4 e A5 - Monitoraggio nelle aree recuperate o create ad hoc per Anfibi (previsto dalle Azioni C3 e C2) e nelle zone con muretti a secco ristrutturati o costruiti ex novo per Rettili (previsto dall’Azione C5) | Pag. 8 |
| 2.1.1. Area A4.A – Laghetto della Motta d’Oro | Pag. 8 |
| 2.1.2. Area A4.B – Torbiera del Pau Majur (Loc. Cà Valicci) | Pag. 11 |
| 2.1.3. Area A4.C – Schiranna | Pag. 13 |
| 2.1.4. Area A4.D – Cocquio Trevisago | Pag. 15 |
| 2.1.5. Area A4.E – Brebbia | Pag. 17 |
| 2.1.6. Area A4.F – Lentate Nord | Pag. 19 |
| 2.1.7. Area A4.G – Lentate Sud | Pag. 21 |
| 2.1.8. Area A4.H – Cascina Spazzacamino | Pag. 24 |
| 2.1.9. Area A4.I – Laghetto dei Sabbioni | Pag. 27 |
| 2.1.10. Area A4.L – Valle Bagnoli | Pag. 31 |
| 2.1.11. Esiti occupazionali in seguito agli interventi realizzati | Pag. 33 |
| 2.2. Azione E.2.4 - Monitoraggio nelle aree situate presso i sottopassi già esistenti o da realizzare (Azioni C1, C9, C10, C11 e C12) | Pag. 34 |
| C1a – Brinzio | Pag. 36 |
| C1b – Induno Olona | Pag. 37 |
| C1c – Bregano | Pag. 38 |
| C1d – Bregano | Pag. 39 |
| C1e – Castello Cabiaglio | Pag. 40 |

| | |
|--|----------------|
| C9a – Brebbia (V22) | Pag. 41 |
| C9b – Bregano (V11) | Pag. 42 |
| C9c – Cocquio Trevisago (V50) | Pag. 43 |
| C10a – Sesto Calende (V28) | Pag. 44 |
| C10b – Somma Lombardo (V30) | Pag. 45 |
| C10c – Cocquio Trevisago (V48) | Pag. 46 |
| C10d – Cadrezzate (V42) | Pag. 47 |
| C10e – Cazzago Brabbia (V37) | Pag. 48 |
| C11a – Cocquio Trevisago (V50) | Pag. 49 |
| C11b – Bardello (V5) | Pag. 50 |
| C11c – Varano Borghi (V43) | Pag. 51 |
| C12a – Barasso (V2) | Pag. 52 |
| C12b – Bardello (V40) | Pag. 53 |
| C12c – Varese (V54) | Pag. 54 |
| 3. Conclusioni | Pag. 55 |
| Tabella 5. Quadro complessivo degli esiti dei monitoraggi di Anfibi e Rettili durante il 2014 | Pag. 56 |

Nota: tutte le foto di questa relazione sono di Daniele Pellitteri Rosa e Guido Pietro Bernini

1. Introduzione generale

1.1. Inquadramento progettuale

Nell'ambito del progetto *Life10 NATIT 241 TIB - TRANS INSUBRIA BIONET* sono state previste specifiche azioni volte a contrastare la perdita di biodiversità causata dalla frammentazione del territorio, così come dal degrado e dalla distruzione degli habitat, attraverso il miglioramento della funzionalità del corridoio ecologico che connette la bioregione alpina con la bioregione continentale nel tratto padano-insubrico compreso tra la Valle del Ticino e le Prealpi varesine. Tali azioni hanno previsto interventi per migliorare la connessione ecologica anche a favore di anfibi e rettili. In particolare, tra il 2013 e il 2014 sono stati effettuati i lavori per il restauro di due aree umide degradate e per la realizzazione di otto nuove zone umide appositamente destinate alla riproduzione degli anfibi. Sempre in questo periodo sono state realizzati gli interventi a favore dei rettili, ossia la ristrutturazione di tre muretti a secco già esistenti e la costruzione di tre nuovi muretti presso zone strategiche che permettano una maggiore connessione per queste specie nell'intero territorio. Infine, nel corso del 2014, sono stati avviati i lavori di realizzazione di alcuni sottopassi stradali per facilitare il passaggio degli anfibi, soprattutto nel corso del periodo riproduttivo.

1.2. Siti di controllo e tempistica

Nel corso del 2014 (tra febbraio e giugno) sono stati effettuati alcuni sopralluoghi per ognuno dei siti di controllo, sia in orari diurni che serali (vedi Tabelle 1 e 2 per il programma di monitoraggio e Mappa di inquadramento a pagina 5). In particolare, è stata dedicata maggiore attenzione al controllo dei siti A4, in cui erano stati realizzati gli interventi del progetto prima del monitoraggio e per i quali sono state quindi effettuate almeno 3 uscite finalizzate al censimento dell'erpetofauna. Per quanto riguarda i siti in cui sono previsti i sottopassi stradali, in parte realizzati nel 2014, sono stati effettuati almeno 3 monitoraggi di controllo, dando priorità a quelli previsti appositamente per gli anfibi (C1).

Per le zone situate in corrispondenza delle aree umide restaurate o delle pozze di nuova realizzazione (Azioni C2 e C3), il monitoraggio ha coperto gran parte della zona circostante i punti di scavo delle pozze (C2) così come di quelle già esistenti (C3). Per quanto riguarda il monitoraggio previsto nelle aree vicine ai sottopassi da realizzare (Azioni C1, C9 e C10), già esistenti (Azioni C11) o presso i passaggi da creare in corrispondenza di corsi d'acqua (Azioni C12), il controllo è stato effettuato nei tratti di passaggio della viabilità percorrendo un tratto di lunghezza variabile e nelle aree strettamente limitrofe.

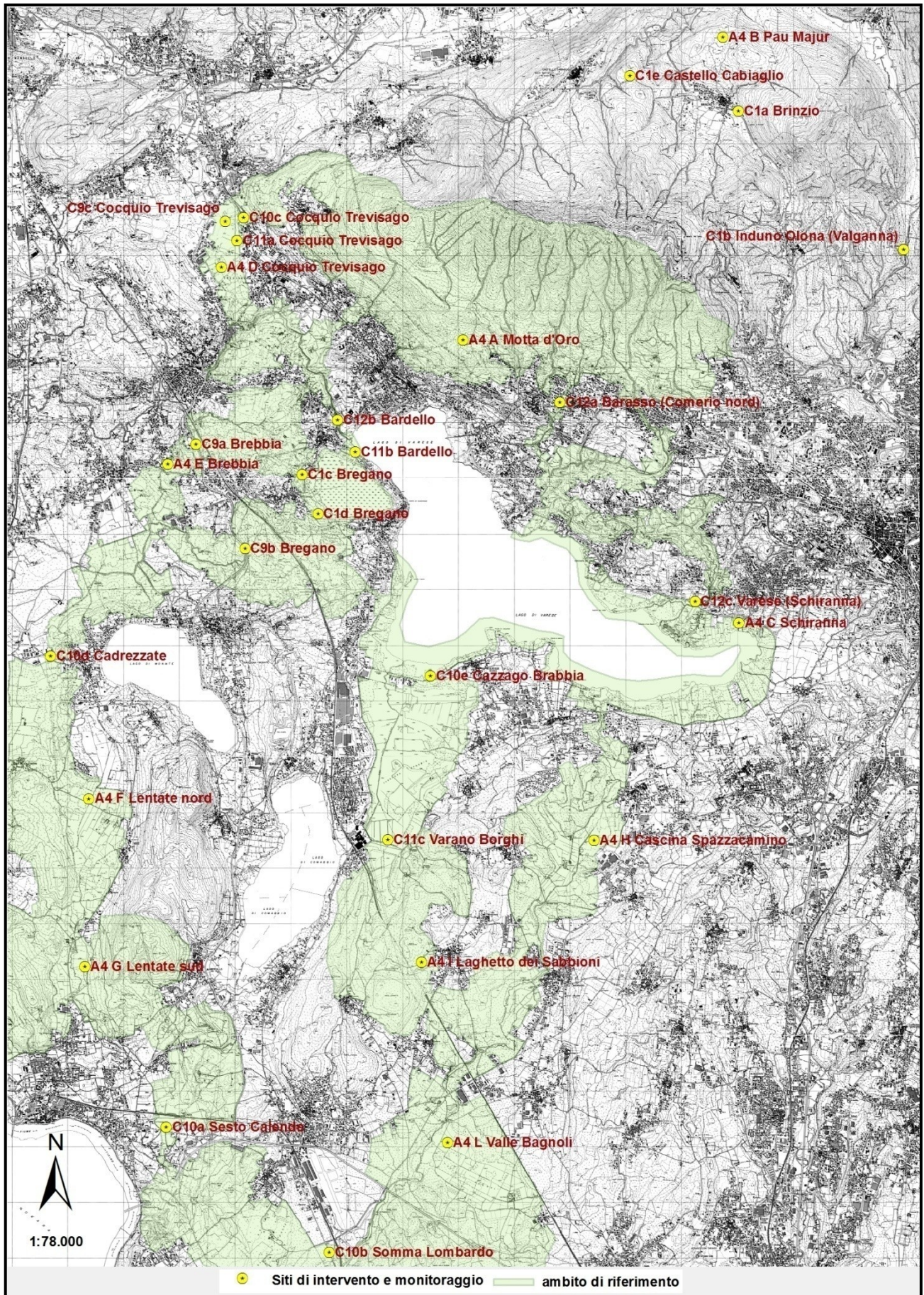
Il monitoraggio dei rettili è stato effettuato sia lungo i muretti a secco ristrutturati o appena realizzati (Azione C5) che nei dintorni di queste strutture e comunque sempre in corrispondenza di aree in cui sono state realizzate le Azioni C2 e C3 per anfibi.

Tabella 1. Prospetto temporale del monitoraggio 2014 di anfibi e rettili nei siti in cui sono state realizzate le Azioni C2, C3 (anfibi) e C5 (rettili)

| Codice Sito | Comune | Codice Azione | Azione Realizzata | Gruppo monitorato | Sessioni | | | |
|-------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|----------|-----------|----------|----------|
| | | | | | I | II | III | IV |
| A4.A | Gavirate | E.2.4 | C3 | Anfibi | 20/2 | 20/3; 3/4 | 15/5 | 13/6 |
| | | A5 | C5 | Rettili | 20/2 | 20/3; 3/4 | 15/5 | 13/6 |
| A4.B | Brinzio | E.2.4 | C3 | Anfibi | 12/3 | 9/5 | 12/6 | |
| A4.C | Varese | E.2.4 | C2 | Anfibi | 13/3 | 15/5 | 13/6 | |
| | | A5 | C5 | Rettili | 13/3 | 15/5 | 13/6 | |
| A4.D | Cocquio Trevisago | E.2.4 | C2 | Anfibi | 11/3 | 20/3 | 9/5 | 12/6 |
| A4.E | Brescia | E.2.4 | C2 | Anfibi | 12/3 | 20/3 | 15/5 | |
| | | A5 | C5 | Rettili | 12/3 | 20/3 | 15/5 | |
| A4.F | Sesto Calende | E.2.4 | C2 | Anfibi | 20/2 | 11-13/3 | 9 e 15/5 | |
| A4.G | Sesto Calende | E.2.4 | C2 | Anfibi | 20/2 | 12-13/3 | 9 e 15/5 | 13/6 |
| | | A5 | C5 | Rettili | 20/2 | 12-13/3 | 9 e 15/5 | 13/6 |
| A4.H | Daverio | E.2.4 | C2 | Anfibi | 20/2 | 13/3 | 15/5 | |
| | | A5 | C5 | Rettili | 20/2 | 13/3 | 15/5 | |
| A4.I | Vergiate | E.2.4 | C2 | Anfibi | 20/2 | 11-13/3 | 3/4 | 9 e 15/5 |
| | | A5 | C5 | Rettili | 20/2 | 11-13/3 | 3/4 | 9 e 15/5 |
| A4.L | Mornago | E.2.4 | C2 | Anfibi | 12-13/3 | 3/4 | 15/5 | |

Tabella 2. Prospetto temporale del monitoraggio 2014 nei siti in cui sono previste le Azioni C1, C9, C10, C11 e C12 relative ai sottopassi stradali

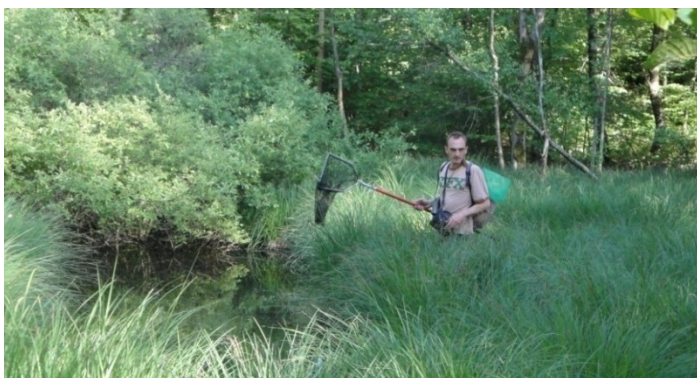
| Codice Azione | Azione prevista | Codice Sito | Comune | Sessioni | | |
|---------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|-----------|------|
| | | | | I | II | III |
| E.2.4 | C1 | C1a | Brinzio | 20/2 | 12 e 20/3 | 12/6 |
| | | C1b | Induno Olona | 20/2 | 20/3 | 12/6 |
| | | C1c | Bregano | 20/2 | 12 e 20/3 | 9/5 |
| | | C1d | Bregano | 20/2 | 12 e 20/3 | 9/5 |
| | | C1e | Castello Cabiaglio | 20/2 | 12 e 20/3 | 12/6 |
| | C9 | C9a | Brescia | 20/3 | 3/4 | 15/5 |
| | | C9b | Bregano | 20/3 | 3/4 | 15/5 |
| | | C9c | Cocquio Trevisago | 20/3 | 3/4 | 9/5 |
| | C10 | C10a | Sesto Calende | 20/2 | 12 e 20/3 | 15/5 |
| | | C10b | Somma Lombardo | 20/2 | 12 e 20/3 | 9/5 |
| | | C10c | Cocquio Trevisago | 20/2 | 20/3 | 9/5 |
| | | C10d | Cadrezzate | 12/3 | 9/5 | 15/5 |
| | | C10e | Cazzago Brabbia | 20/2 | 20/3 | 9/5 |
| | C11 | C11a | Cocquio Trevisago | 20/2 | 20/3 | 9/5 |
| | | C11b | Bardello | 20/2 | 3/4 | 9/5 |
| | | C11c | Varano Borghi | 11-13/3 | 3/4 | 9/5 |
| | C12 | C12a | Barasso | 20/2 | 3/4 | 15/5 |
| | | C12b | Bardello | 20/2 | 3/4 | 9/5 |
| C12c | | Varese | 13/3 | 3/4 | 15/5 | |



Mappa di inquadramento progettuale con localizzazione geografica dei siti in cui sono previsti gli interventi e in cui è stato effettuato il monitoraggio. Nei siti A4 gli interventi erano stati già realizzati prima del monitoraggio del 2014.

1.3. Metodi di monitoraggio

La metodologia utilizzata per il monitoraggio delle specie di anfibi e rettili ha seguito i criteri e i protocolli ormai collaudati negli ultimi anni (*Bernini et al., 2010). Gli **anfibi** sono stati censiti sia tramite osservazione e conteggio diretto in aree umide e pozze di adulti, stadi larvali e ovature, sia per mezzo di identificazione al canto. Lungo i passaggi della viabilità il conteggio è avvenuto sia con osservazione diretta dei passaggi su strada e nei sottopassi sia degli schiacciamenti, durante i periodi di migrazione degli anfibi. Al fine di ottimizzare lo sforzo di ricerca e la contattabilità delle specie, sono stati condotti censimenti sia diurni che notturni, visto che alcune specie prediligono orari più freschi della giornata.



Ricerca di anfibi in una zona umida idonea alla riproduzione di urodela e anuri

Per ciò che riguarda i **rettili**, i monitoraggi sono stati effettuati tramite il metodo del transetto lineare sia lungo i muretti a secco esistenti che lungo le fasce ecotonali nelle vicinanze dei punti in cui verranno realizzate le opere e negli orari potenzialmente più idonei alle attività di termoregolazione. Tale metodo d'indagine consiste nella registrazione del numero di individui osservati da ciascun rilevatore durante una determinata unità di tempo, indagando tutti i microhabitat favorevoli in condizioni climatiche giudicate idonee per l'attività delle specie studiate.



Fase di cattura di un biacco (*Hierophis viridiflavus*) nel corso di un transetto lineare, metodo di monitoraggio adottato per il censimento dei rettili

* Bernini F, Di Cerbo A, Gentilli A, Pellitteri Rosa D, Razzetti E, Sacchi R, Scali S (2010). Monitoraggio degli Anfibi e dei Rettili. In: Brambilla M, Casale F, Crovetto M, Falco R, Bergero V. Piano di monitoraggio dei Vertebrati terrestri di interesse comunitario (Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE) in Lombardia.

2. Risultati dei Monitoraggi

Gli esiti dei monitoraggi effettuati nel corso del 2014 vengono presentati in base alle azioni previste dal progetto LIFE e all'area controllata. In particolare, nella prima parte sono descritti i risultati per le aree umide restaurate (Azione C3) e per le pozze di nuova realizzazione (Azione C2), separando il monitoraggio degli anfibi (previsto in tutte le zone) da quello dei rettili. Per questo gruppo sono riportati gli esiti dei monitoraggi solo per le aree in cui sono stati ristrutturati muretti a secco già esistenti o ne sono stati creati di nuovi (Azione C5), ossia presso una zona C3 (Motta d'Oro) e cinque zone C2 (Schiranna, Brebbia, Lentate Sud, Cascina Spazzacamino e Laghetto dei Sabbioni).

Ogni area è corredata da una scheda di presentazione dell'intervento effettuato, completa di documentazione fotografica, mentre per ogni *taxon* viene proposta una breve descrizione dei risultati accompagnata da un tabellino riassuntivo (vedi Tabella 3 per la legenda) e da eventuali immagini rappresentative. Rispetto alle relazioni degli anni precedenti sono stati evidenziati i risultati ottenuti per le specifiche azioni realizzate, in particolare per quel che riguarda le pozze e i muretti di nuova realizzazione.

Nella seconda parte sono invece presentati i risultati relativi ai monitoraggi degli anfibi effettuati lungo i passaggi della viabilità nelle zone in cui sono previste le azioni relative ai sottopassi, sia da realizzare ex novo (C1, C9 e C10), sia da rinaturalizzare (C11), e in corrispondenza dei passaggi da realizzare lungo corsi d'acqua (C12). In questo caso, per ciascuna tipologia di sottopasso, è stata redatta una tabella riassuntiva con le osservazioni effettuate e i risultati relativi a ciascuna area sono presentati con una mappa di dettaglio del tratto controllato seguita da una breve descrizione degli esiti dei censimenti.

Il quadro complessivo degli esiti dei monitoraggi è presentato in fondo alla relazione in Tabella 5.

Tabella 3. Legenda per i codici inseriti nelle tabelle riassuntive dei monitoraggi di anfibi e rettili relativi al tipo di censimento utilizzato nelle zone C3 e C2

| Gruppo | Codice | Tipo di censimento |
|----------------|------------|----------------------|
| Anfibi | AV | Adulto a vista |
| | AC | Adulto al canto |
| | OV | Ovature |
| | LA | Larve |
| | NE | Neometamorfosati |
| Rettili | Ad | Adulto |
| | Juv | Giovane |
| | - | Nessuna osservazione |

2.1. Azioni E.2.4 e A5 - Monitoraggio nelle aree umide recuperate o create ad hoc per Anfibi (previsto dalle Azioni C3 e C2) e nelle zone con muretti a secco ristrutturati o costruiti ex novo per Rettili (previsto dall’Azione C5)

2.1.1. Area A4.A – Laghetto della Motta d’Oro

| Comune | Gavirate | Descrizione sito |
|--|---------------------------|--|
| Località | Chignolo | Laghetto glaciale di spalliera molto ben conservato, sviluppato in lunghezza per circa 70 metri all’interno di una conca caratterizzata dalla presenza di vegetazione spiccatamente igrofila. Situato a una quota di circa 470 m sulle pendici meridionali del Monte Campo dei Fiori |
| Azioni realizzate | C3, C5 | |
| N° sessioni | 5 (4 diurne, 1 serale) | |
| Gruppi censiti | Anfibi e Rettili | |
| N° specie censite | 9 (Anfibi: 7; Rettili: 2) | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| <p>Gli interventi realizzati hanno riaperto alcune parti del laghetto che stavano andando incontro a rischiosi processi di interrimento. Sono state inoltre eradicare alcune specie vegetali invasive. Da segnalare l’avvenuta ristrutturazione dei muretti già esistenti. Non sono state evidenziate criticità rilevanti.</p> | | |



Il laghetto della Motta d’Oro prima dell’intervento (a sinistra, marzo 2012) e dopo il ripristino (a destra, marzo e maggio 2014)

Esito dei monitoraggi: Anfibi

Nel corso dei 5 sopralluoghi effettuati presso il laghetto della Motta d'Oro tra febbraio e giugno, sia diurni che serali, sono state effettuate numerose interessanti osservazioni relative alla presenza di anfibi. In particolare, come per gli anni precedenti, bisogna segnalare il ritrovamento di numerose ovature sia di rana temporaria (*Rana temporaria*) che di rana dalmatina (*R. dalmatina*), fatto che non lascia dubbi sull'importanza dello stagno per la riproduzione delle rane rosse, confermata successivamente dalle migliaia di larve ritrovate. Sono presenti inoltre il rospo comune (*Bufo bufo*), rilevato con centinaia di individui in accoppiamento e numerosi cordoni di uova deposte, il tritone crestato italiano (*Triturus cristatus*) e la raganella (*Hyla intermedia*), entrambe censite grazie al rilevamento di adulti, ovature e stadi larvali. Rispetto al 2013 non è stata contattata la rana verde (*Pelophylax esculenta*), ma è stata accertata la presenza di 2 specie in più rispetto agli anni precedenti: la salamandra pezzata (*Salamandra atra*), con circa 20 larve ritrovate a maggio, e il tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris*), rilevato in 2 sessioni tramite la cattura di alcuni adulti.

| AREA A4.A – LAGHETTO DELLA MOTTA D'ORO | | | | | | | | |
|--|--------------|--|---|--|---|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| Specie Sessione | | Salamandra pezzata <i>Salamandra atra</i> | Tritone crestato <i>Triturus cristatus</i> | Tritone punteggiato <i>Lissotriton vulgaris</i> | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rana temporaria <i>Rana temporaria</i> | Rospo comune <i>Bufo bufo</i> | Raganella <i>Hyla intermedia</i> |
| I | 20/2, diurna | – | – | – | – | – | – | – |
| II | 20/3, serale | – | AV: 10 LA: 2 | AV: 3 | AV > 200 AC > 200 | AV: 1 AC: 15 | AV: > 400 AC: > 400 | AC: ~ 5 |
| III | 3/4, diurno | – | – | – | AV: ~ 10 OV: ~ 40 | OV: ~ 20 | AV: 5 OV: > 50 | OV > 50 |
| IV | 15/5, diurno | LA: 20 | AV: 3 | AV: 2 | LA: >2000 | LA: >500 | AV: 4 LA: > 500 | – |
| V | 13/6, diurno | – | AV: 5 | – | NE: ~ 200 | – | AV: 1 | LA: 5 |

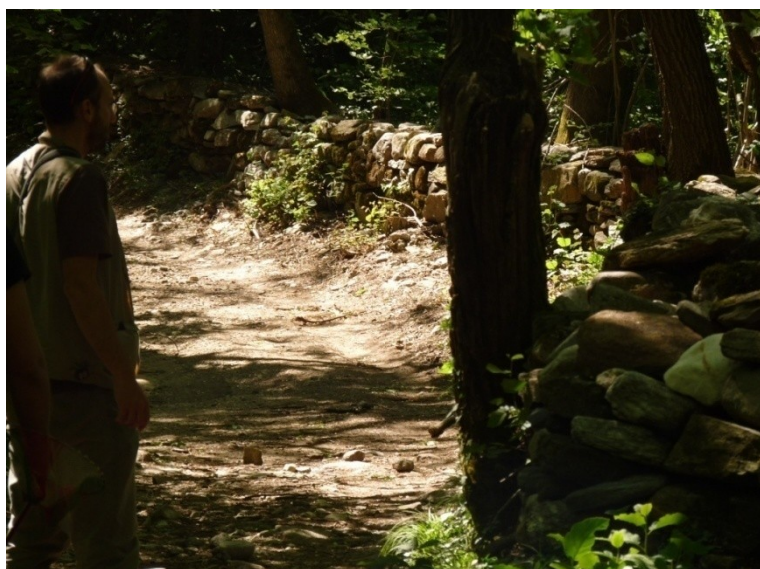


Individuo di tritone punteggiato (a sinistra) e un maschio adulto di tritone crestato italiano (a destra) fotografati nel laghetto della Motta d'Oro, maggio 2014

Esito dei monitoraggi: Rettili

L'area indagata ha confermato l'idoneità per i rettili, soprattutto lungo il tratto di muretti a secco di circa un centinaio di metri che conduce al laghetto della Motta d'oro e che è stato completamente ristrutturato. Lungo tali muretti sono stati censiti numerosi individui di lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), a partire già dalla prima sessione di fine febbraio. Da segnalare inoltre un giovane di natrice dal collare (*Natrix natrix*), osservato all'interno dello stagno nei pressi della vegetazione ripariale a maggio. Rispetto al 2013 non è stato più contattato il biacco (*Hierophis viridiflavus*)

| AREA A4.A – LAGHETTO DELLA MOTTA D'ORO | | | |
|--|--------------|---|---|
| Specie | | Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i> | Natrice dal collare <i>Natrix natrix</i> |
| Sessione | | | |
| I | 20/2, diurna | Ad: 15 | – |
| II | 3/4, diurno | – | – |
| III | 15/5, diurno | Ad: 30 | Juv: 1 |
| IV | 13/6, diurno | Ad: 20 | – |



Il tratto di muretto a secco presente alla Motta d'Oro e restaurato prima dei monitoraggi effettuati nel 2014

Giovane di natrice dal collare osservato presso il laghetto della Motta d'Oro, maggio 2014



2.1.2. Area A4.B – Torbiera del Pau Majur (Loc. Cà Valicci)

| Comune | Brinzio | Descrizione sito |
|-------------------|------------------------|---|
| Località | Cà Valicci | Porzione interrata di un sistema di zone umide abbastanza estese, caratterizzate dalla successione di depressioni del terreno parzialmente allagate alimentate da sorgive, che formano pozze e torbiera. Situato a circa 600 m s.l.m. a Nord dell'abitato di Brinzio, in pieno Parco del Campo dei Fiori nel SIC IT 2010005 "Monte Martica" |
| Azioni realizzate | C3 | |
| N° sessioni | 3 (2 diurne, 1 serale) | |
| Gruppi censiti | Anfibi | |
| N° specie censite | 3 | |

Osservazioni rilevanti

Gli interventi effettuati hanno permesso di riaprire una zona umida di torbiera che era soggetta a graduale scomparsa anche a causa delle numerose piante esotiche presenti al suo interno. L'ambiente risulta idoneo anche per rettili: nella sessione di giugno sono stati infatti osservati 2 giovani di natrice dal collare (*Natrix natrix*) in attività all'interno della pozza ripristinata, che ospitava numerose larve di anfibi anuri.



A sinistra il sito A4.B prima dell'intervento, marzo e aprile 2013. A destra il primo monitoraggio dopo il ripristino, marzo 2014

Esito dei monitoraggi: Anfibi

I rilevamenti del 2014, effettuati in orari diurni e serali, hanno permesso di individuare la presenza di 3 specie di anfibi. La maggior parte delle osservazioni riguarda la rana temporaria con numerose ovature e circa 300 girini a partire dalla seconda sessione. Da segnalare inoltre la rana dalmatina, con alcune ovature e numerosi girini, e la rana esculenta, specie contattata già nel 2012, tramite l'osservazione di 10 adulti nel corso della sessione di giugno. Sarà interessante verificare l'efficacia dell'intervento a distanza di un anno per valutare il tasso di occupazione dell'area umida ripristinata.

| | | AREA A4.B – TORBIERA DEL PAU MAJUR (LOC. CÀ VALICCI) | | |
|----------|--------------|--|---|---|
| Specie | | Rana temporaria <i>Rana temporaria</i> | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rana esculenta <i>Pelophylax esculenta</i> |
| Sessione | | | | |
| I | 12/3, diurna | AV: 9; AC: 4 OV: 18 | AV: 26 OV: 6 | – |
| II | 9/5, serale | AV: 5 LA: ~ 300 | AV: 2 LA: ~ 50 | – |
| III | 12/6, diurna | LA: > 200 | LA: > 50 | AV: 10 |



Maschio di rana dalmatina (a sinistra, marzo 2014) e femmina di rana temporaria (a destra, maggio 2014) presso la torbiera del Pau Majur

2.1.3. Area A4.C – Schiranna

| Comune | Varese | Descrizione sito |
|--|---------------------------|--|
| Località | Schiranna | Area situata a una quota di 240 m sulla costa nord-orientale del lago di Varese, in corrispondenza del lungolago della Schiranna all'interno del SIC IT 20100022 "Alnete del lago di Varese" |
| Azioni realizzate | C2, C5 | |
| N° sessioni | 3 (1 serale, 2 diurne) | |
| Gruppi censiti | Anfibi e Rettili | |
| N° specie censite | 2 (Anfibi: 1; Rettili: 1) | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| La pozza di nuova realizzazione presenta alcune criticità dovute alla massiccia presenza di ghiaia sulle sponde. Da segnalare anche la presenza del Gambero della Louisiana rilevato nel corso di sopralluoghi estivi. I muretti realizzati non presentano particolari problematiche, se non un'eccessiva copertura erbacea a partire da giugno. | | |



I due interventi realizzati presso Schiranna: in alto la nuova pozza per anfibi e in basso un nuovo muretto costruito per rettili

Esito dei monitoraggi: Anfibi

Nonostante l'ambiente risulti potenzialmente idoneo per la riproduzione di molte specie di anfibi, soprattutto adesso che è stata realizzata una nuova pozza, è stata censita solamente una specie, ossia la rana esculenta, tramite l'osservazione di un solo individuo all'interno della pozza nuova nel mese di giugno. Ciò conferma comunque i dati del 2012, anno in cui era stato rilevato soltanto un individuo di rana verde, mentre nel 2013 non era stato avvistata neanche questa specie. Pur non presentando in apparenza elementi di forte criticità ambientale, è plausibile che vi sia una qualche forma di disturbo che rende difficoltoso agli anfibi occupare questo ambiente. Ad esempio la presenza di specie alloctone come il Gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*), rilevato sia nel torrente vicino alla pozza che nella pozza stessa, potrebbe costituire una limitazione all'efficacia dell'intervento. Inoltre l'eccessiva presenza di ghiaia nella pozza e l'assenza di vegetazione rappresentano elementi poco idonei per gli anfibi, anche se è probabile che nel tempo tale ambiente andrà incontro a processi di naturalizzazione.

| AREA A4.C – SCHIRANNA | | |
|-----------------------|--------------|---|
| Specie | | Rana esculenta <i>Pelophylax esculenta</i> |
| Sessione | | |
| I | 13/3, serale | – |
| II | 15/5, diurna | – |
| III | 13/6, diurna | AV: 1 |

Esito dei monitoraggi: Rettili

Il monitoraggio è stato effettuato nel tratto compreso tra il bosco e la pista ciclabile, in corrispondenza del prato da sfalcio con gelsi capitozzati, area in cui sono stati realizzati nuovi muretti a secco. Tale zona, in particolare il margine ecotonale tra bosco e prato, pur risultando altamente idonea per le specie di rettili, ha evidenziato la presenza di una sola specie, la lucertola muraiola, con alcuni individui osservati ad aprile proprio sui muretti nuovi. Molto difficoltoso è risultato il monitoraggio di giugno a causa di una rigogliosa vegetazione che ha completamente coperto i muretti. Comunque i dati raccolti sono in linea con quelli degli anni precedenti e, così come per gli anfibi, suggeriscono qualche forma di disturbo, probabilmente antropico vista la vicinanza alla strada SP1 Lungolago Schiranna e ad alcune strutture ricettive e private.

| AREA A4.C – SCHIRANNA | | |
|-----------------------|--------------|---|
| Specie | | Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i> |
| Sessione | | |
| I | 13/3, serale | – |
| II | 15/5, diurna | Ad: 3 |
| III | 13/6, diurna | – |

2.1.4. Area A4.D – Cocquio Trevisago

| Comune | Cocquio Trevisago | Descrizione sito |
|-------------------|------------------------|--|
| Località | Beverino | Bosco igrofilo submontano situato ad una quota di 240 m in un settore collinare fra la piana alluvionale del Torrente Bardello e le propaggini sud-occidentali del Massiccio del Campo dei Fiori |
| Azioni realizzate | C2 | |
| N° sessioni | 4 (1 serale, 3 diurne) | |
| Gruppi censiti | Anfibi | |
| N° specie censite | 4 | |

Osservazioni rilevanti

Si tratta dell'ultima pozza realizzata in termini temporali, pertanto è stato impossibile effettuare il monitoraggio nella stagione riproduttiva. La pozza è stata poi visitata a maggio e giugno del 2014 ma è risultata completamente asciutta fino a luglio.

Per queste motivazioni, il suo reale utilizzo sarà da testare nel corso del 2015 e sono qui riportati i risultati dei monitoraggi pre-intervento condotti nelle aree umide limitrofe.



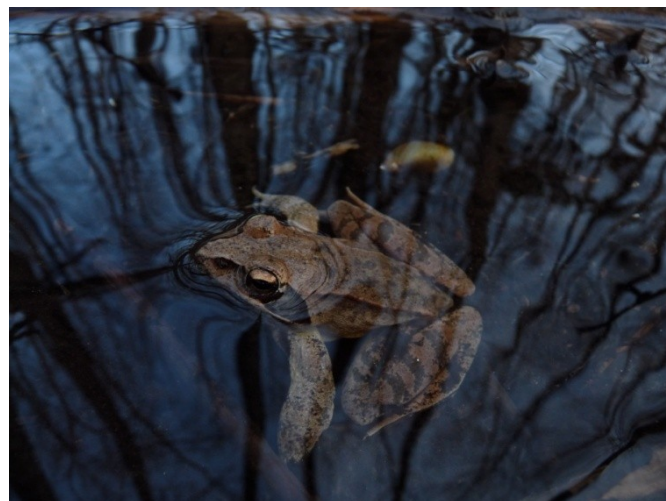
La nuova pozza realizzata a Cocquio Trevisago: in alto il sopralluogo di maggio 2014 in cui non era ancora presente l'acqua, rilevata invece a partire da luglio 2014

Esito dei monitoraggi: Anfibi

In quest'area sono state confermate le interessanti zone umide rilevate nel corso degli anni precedenti, con l'aggiunta di alcuni fossi nei dintorni caratterizzati dalla presenza di numerosi anfibi. La vastissima area umida di Cocquio Trevisago, costituita dal canneto in mezzo alla tagliata dell'elettricità e da due grandi pozze, ha evidenziato la presenza di 4 specie di anfibi, 2 in più rispetto a quelle osservate nel 2012. In particolare, nelle pozze indagate è stata confermata la presenza della rana temporaria, specie individuata per la prima volta nel 2013 e presente con numerosi individui riproduttivi, visto l'elevato numero di ovature e girini conteggiato. Si confermano inoltre buone consistenze delle altre due specie di rane rosse (*Rana latastei* e *R. dalmatina*), soprattutto per ciò che riguarda la rana dalmatina. Nei fossi situati nelle vicinanze è stato osservato per la prima volta il tritone punteggiato, grazie alla presenza di 2 femmine rilevate sia a marzo che a maggio. La reale efficacia della nuova area umida realizzata nel 2014 sarà da verificare nei prossimi anni, soprattutto per ciò che riguarda la stabilità del livello dell'acqua.

AREA A4.D – COCQUIO TREVISAGO

| Specie | | Tritone punteggiato <i>Lissotriton vulgaris</i> | Rana temporaria <i>Rana temporaria</i> | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rana di Lataste <i>Rana latastei</i> |
|--------|--------------|--|---|---|---|
| I | 11/3, serale | – | – | OV: ~150 | – |
| II | 20/3, diurna | AV: 1 | OV: ~ 50 | OV: ~ 250 AV: 1 | OV: ~ 50 |
| III | 9/5, diurna | AV: 1 | LA: > 500 | LA: > 2000 | LA: > 200 |
| IV | 12/6, diurna | – | – | – | – |



A sinistra uno dei punti della vasta zona umida di Cocquio Trevisago con ovature di rana dalmatina e un tritone punteggiato appena catturato. A destra un adulto di rana dalmatina

2.1.5. Area A4.E – Brebbia

| Comune | Brebbia | Descrizione sito |
|--|---------------------------|---|
| Località | Brebbia Superiore | Depressione morenica boscata situata tra gli abitati di Brebbia e Malgesso, inserita in un contesto agricolo periurbano, a circa 250 m s.l.m. |
| Azioni realizzate | C2, C5 | |
| N° sessioni | 3 (diurne) | |
| Gruppi censiti | Anfibi e Rettili | |
| N° specie censite | 2 (Anfibi: 0; Rettili: 2) | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| La nuova pozza realizzata presenta alcune grandi problematiche: scarsità di acqua, presenza eccessiva di ghiaia sulle sponde e telo di plastica a vista. Ciò influisce negativamente sulla fruibilità da parte di anfibi. Positiva invece la realizzazione dei muretti, confermata anche dalle buone presenze di rettili censiti | | |



La nuova pozza per anfibi a Brebbia: si notino l'eccessiva presenza di ghiaia sulle sponde, il telo di plastica visibile e la scarsità del livello dell'acqua

Esito dei monitoraggi: Anfibi

Negli anni precedenti la zona individuata per lo scavo della pozza per anfibi aveva mostrato forti elementi di idoneità per diverse specie di anfibi. Tuttavia, l'esito dei monitoraggi relativi a tutte le sessioni effettuate è stato piuttosto negativo con nessuna specie individuata sia all'interno della nuova pozza che in tutta la zona umida circostante. In particolare, va confermato il graduale peggioramento delle condizioni idriche nella zona in cui erano state osservate 3 ovature di rana di Lataste nel 2012. Inoltre la mancata segnalazione di una specie meno sensibile come la rana verde suggerisce la presenza di elementi di disturbo alla formazione di popolazioni vitali di anfibi nella zona.

| AREA A4.E – BREBBIA | | Specie | Sessione |
|---------------------|--------------|--------|----------|
| I | 12/3, diurna | | |
| II | 20/3, diurna | | |
| III | 15/5, diurna | | |

Esito dei monitoraggi: Rettili

Nell'area indagata sono stati realizzati nuovi muretti di lunga metratura, nei dintorni dei quali sono state censite 2 specie di rettili: la lucertola muraiola e il biacco. In particolare, oltre alla conferma della prima specie, censita sia in corrispondenza delle pareti del fienile che al di sopra dei nuovi muretti, va positivamente sottolineata la presenza del biacco, anch'esso già censito in passato, ma in questo caso proprio in corrispondenza dei muretti, a conferma del fatto che tali strutture vengono utilizzate da diverse specie di rettili sia come rifugio che in fase di termoregolazione.

| AREA A4.E – BREBBIA | | | |
|---------------------|--------------|---|---|
| Specie | | Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i> | Biacco <i>Hierophis viridiflavus</i> |
| Sessione | | | |
| I | 12/3, diurna | – | – |
| II | 20/3, diurna | Ad: ~ 20 | Ad: 2 |
| III | 15/5, diurna | Ad: 5 | Juv: 1 |

Un subadulto di biacco fotografato sopra uno dei nuovi muretti realizzati presso Brebbia nel mese di maggio



2.1.6. Area A4.F – Lentate Nord

| Comune | Sesto Calende | Descrizione sito |
|--|------------------------|--|
| Località | Lentate | Tratto pianeggiante della valle del torrente Lenza, posto a circa 260 m s.l.m. e caratterizzata da bosco a dominanza di Rovere situata a nord della strada verso Capronno e da coltivazione di prati da stadio nella parte orientale |
| Azioni realizzate | C2 | |
| N° sessioni | 3 (1 serale, 2 diurne) | |
| Gruppi censiti | Anfibi | |
| N° specie censite | 3 | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| <p>La pozza di nuova realizzazione risulta una delle meglio riuscite sia da un punto di vista progettuale che per quel che riguarda l'esito di occupazione a breve termine da parte di alcune specie di anfibi. L'assenza di ghiaia rende questa pozza già integrata nel territorio, ben naturalizzata e dunque idonea per la riproduzione; bisognerebbe comunque controllare che il livello dell'acqua rimanga adeguato durante i mesi tardo-primaverili.</p> | | |



La nuova pozza di Lentate Nord. Si tratta di uno degli interventi migliori, soprattutto per l'assenza di ghiaia e per il buon inserimento nel contesto naturale preesistente

Esito dei monitoraggi: Anfibi

Dal punto di vista dell'efficacia dei nuovi interventi, la pozza realizzata a Lentate risulta una delle meglio riuscite. Infatti quest'area umida è stata immediatamente occupata per la riproduzione sia dalla rana dalmatina che dalla rana di Lataste, entrambe censite tramite il conteggio di numerose ovature a marzo e migliaia di girini a metà maggio. Nelle aree circostanti, in cui era stato effettuato il monitoraggio anche negli anni precedenti, è stata comunque rilevata la presenza di altre ovature e girini di queste specie, ma le concentrazioni maggiori sono state evidenziate proprio nella nuova pozza. Tra le specie censite nel 2014 è stato osservato anche il rospo comune, tuttavia non rilevato all'interno della pozza nuova. Sono stati infatti conteggiati numerosi adulti schiacciati lungo la strada nel mese di marzo, numero comunque mitigato grazie alla presenza dei volontari del gruppo di salvataggio rospi di Lentate, attivo nel periodo migratorio in un sito di attraversamento stradale a circa 750 metri dall'area indagata. Da segnalare anche una cinquantina di girini di rospo nei corsi d'acqua situati lungo i confini delle coltivazioni dei prati da stadio, ai margini dell'area boscata in cui è stata realizzata la nuova pozza per anfibi. In quest'area non è stato possibile verificare la presenza della raganella, specie che nel 2013 era stata invece contattata tramite conteggio di ovature.

| AREA A4.F – LENTATE NORD | | | | | |
|--------------------------|------------------|--------|---|---|----------------------------------|
| Sessione | | Specie | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rana di Lataste <i>Rana latastei</i> | Rospo comune <i>Bufo bufo</i> |
| | | | | | |
| I | 20/2, diurna | | – | – | – |
| II | 11-13/3, serale | | OV: 28 AC: ~ 10 | OV: 6 AC: 2-3 | AV: 15 |
| III | 9 e 15/5, diurna | | LA: > 1000 | LA: 1000 | LA: ~ 50 |



Ovature (a sinistra, marzo 2014) e girini (a destra, maggio 2014) di rana dalmatina e rana di lataste nella nuova pozza di Lentate Nord

2.1.7. Area A4.G – Lentate Sud

| Comune | Sesto Calende | Descrizione sito |
|---|---------------------------|---|
| Località | Lentate | Bosco misto inserito nella piana alluvionale del Torrente Lenza posta fra i rilievi collinari di Capronno e Monte della Croce a 260 m s.l.m., caratterizzato da una fitta rete di brevi corsi d'acqua, appartenenti e non al reticolo idrico minore |
| Azioni realizzate | C2, C5 | |
| N° sessioni | 4 (2 diurne, 2 serali) | |
| Gruppi censiti | Anfibi e Rettili | |
| N° specie censite | 6 (Anfibi: 3; Rettili: 3) | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| <p>In quest'area è stata realizzata una nuova pozza di forma ovoidale con caratteristiche altamente idonee per la riproduzione degli anfibi, come verificato nel corso dei monitoraggi 2014. La pozza viene inoltre utilizzata anche da una specie di rettile, ossia la natrice dal collare. Ottimale anche la realizzazione dei muretti per rettili, già utilizzati da alcune specie sia per la termoregolazione che come rifugio.</p> | | |



La nuova pozza e il muretto a secco realizzati nell'area di Lentate Sud, maggio 2014

Esito dei monitoraggi: Anfibi

L'area monitorata, situata a Sud di Lentate Verbanò nei pressi della località di Piana, ha confermato la presenza delle 3 specie di anfibi già censite nel 2013. Quelle maggiormente presenti sembrano essere la rana dalmatina, censita con numerose ovature e migliaia di larve, e il rospo comune, osservato in fase pienamente riproduttiva nel corso della sessione di marzo con individui in accoppiamento e successivamente con svariate centinaia di girini. Va segnalata positivamente anche la presenza della rana di Lataste, sebbene con sole 2 ovature, che testimoniano comunque un'attività riproduttiva nell'area indagata. Come per la pozza realizzata poco più a nord a Lentate, anche in questo caso l'intervento è risultato ben riuscito, testimoniato dall'occupazione immediata da parte della rana dalmatina. Infatti, relativamente alla sola pozza, sono da segnalare 3 ovature a marzo e centinaia di larve tra maggio e giugno. Inoltre, in questa pozza è stata anche segnalata la natrice dal collare, serpente fortemente legato alle zone umide e dunque potenziale fruitore di questi interventi.

| AREA A4.G – LENTATE SUD | | | | |
|-------------------------|------------------------|---|---|----------------------------------|
| Specie | | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rana di Lataste <i>Rana latastei</i> | Rospo comune <i>Bufo bufo</i> |
| Sessione | | | | |
| I | 20/2, serale | AC: ~ 10 | OV: 1 | – |
| II | 12-13/3, serale/diurna | AV: 1 AC: > 10 OV: ~ 80 | OV: 1 | AV: 6 AC: > 10 OV: ~ 100 |
| III | 9 e 15/5 diurna | AV: 1 LA: ~ 1000 | – | LA: ~ 2000 |
| IV | 12/6, diurna | LA: ~ 50 | – | NE: 1 |



Ovatura di rana dalmatina nella pozza di nuova realizzazione e adulti di rospo comune in accoppiamento nello stagno di Lentate Sud, marzo 2014

Esito dei monitoraggi: Rettili

Nell'area indagata sono state effettuate alcune interessanti osservazioni sui rettili, tutte legate alla realizzazione dei nuovi interventi. Infatti, oltre al già citato ritrovamento della natrice dal collare all'interno della nuova pozza, osservata tramite un giovane a vista sia a maggio che a giugno, va segnalata la presenza di altre due specie. La prima è la lucertola muraiola, specie già censita in passato, ma in questo caso conteggiata prevalentemente sopra i muretti di nuova realizzazione nei pressi del grande stagno presente nell'area. La seconda, ossia il Saettone, risulta più interessante anche perché si tratta del primo ritrovamento di questa specie nel corso del progetto. L'osservazione è avvenuta nella sessione di maggio tramite un adulto situato nei pressi di una catasta di legna adiacente al nuovo muretto realizzato. Tutte queste segnalazioni sembrerebbero dunque confermare la validità di tali interventi a favore dell'erpeto fauna. Infine non sono stati più avvistati individui di orbettino (*Anguis fragilis*), rilevati nel 2013 in modo occasionale nel terreno al di sotto di alcuni mucchi di vegetazione bruciati. Considerando la difficoltà nel rilevare questa specie e la stabilità delle condizioni dell'area, si ritiene comunque che la specie sia ancora presente nel territorio indagato.

| AREA A4.G – LENTATE SUD | | | | |
|-------------------------|-----------------|---|---|--|
| Specie | | Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i> | Natrice dal collare <i>Natrix natrix</i> | Saettone <i>Zamenis longissimus</i> |
| Sessione | | | | |
| I | 13/3, diurna | Ad: 5 | – | – |
| II | 9 e 15/5 diurna | Ad: 10 | Juv: 1 | Ad: 1 |
| III | 12/6, diurna | Ad: 7 | Juv: 1 | – |



Individuo adulto di saettone, specie avvistata nel sito di intervento in prossimità dei muretti a secco di nuova realizzazione

2.1.8. Area A4.H – Cascina Spazzacamino

| Comune | Daverio | Descrizione sito |
|---|---------------------------|--|
| Località | Cascina Spazzacamino | Porzione pianeggiante di territorio (300 m s.l.m.), circondata da rilievi collinari e caratterizzata da depositi alluvionali e da macchie boschive igrofile a dominanza di ontano nero alternate a terreni agricoli nei pressi della C.na Spazzacamino |
| Azioni realizzate | C2, C5 | |
| N° sessioni | 3 (1 serale, 2 diurne) | |
| Gruppi censiti | Anfibi e Rettili | |
| N° specie censite | 5 (Anfibi: 4; Rettili: 1) | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| <p>La pozza di nuova realizzazione presenta alcune criticità, come lo scarso livello dell'acqua, l'eccessiva presenza di ghiaia sulle sponde e la mancanza di ramaglia naturale nell'acqua, aggiunta in fase di monitoraggio, necessaria agli anfibi anuri in fase di deposizione. La scelta del sito dovrebbe tuttavia favorire la futura colonizzazione dell'area umida da parte dei numerosi anfibi presenti. Per quanto riguarda i muretti restaurati lungo lo sterrato non sono da segnare criticità, sebbene si suggerisce di mantenerli in questo stato tramite periodici interventi di pulizia.</p> | | |



La pozza di nuova realizzazione presso Cascina Spazzacamino a Daverio. Anche in questo caso si può notare l'eccessiva presenza di ghiaia lungo i margini della pozza

Esito dei monitoraggi: Anfibi

Oltre alla pozza di nuova realizzazione, il monitoraggio è stato effettuato anche in una vasta zona umida localizzata nella parte meridionale costituita da un'alneto allagata con il sottobosco a carici e felci, da una fascia di salici cenerini e da un grande laghetto, come avvenuto negli anni precedenti. All'interno della pozza non è mai stato riscontrato nessun segno di presenza degli anfibi, tuttavia nei fossi situati nelle estreme vicinanze sono stati osservati 2 individui adulti di rana di Lataste e di rana dalmatina. Si ritiene che nel tempo, tramite alcuni miglioramenti ambientali, la pozza possa essere utilizzata per la riproduzione. Si confermano invece le numerose presenze di entrambe le rane rosse e del rospo comune nella vasta zona umida indagata, con centinaia di ovature e migliaia di girini conteggiati in primavera. Da segnalare anche la presenza della rana esculenta con 10 adulti al canto censiti nell'ultima sessione di maggio. Va infine presa nota di una osservazione di Gambero rosso della Louisiana a maggio, specie che nel tempo potrebbe costituire una forte minaccia per le popolazioni di anfibi qui presenti.

| AREA A4.H – CASCINA SPAZZACAMINO | | | | | |
|----------------------------------|--------------|---|---|----------------------------------|---|
| Specie | | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rana di Lataste <i>Rana latastei</i> | Rospo comune <i>Bufo bufo</i> | Rana esculenta <i>Pelophylax kl. Esculenta</i> |
| Sessione | | | | | |
| I | 20/2, diurna | AC: > 20; OV: 1 | – | – | – |
| II | 13/3, serale | AV: 1 OV: > 100 | AV: 1 OV: > 10 | AV: 10 OV: > 100 | – |
| III | 15/5, diurna | LA: > 1000 | LA: > 100 | LA: > 1000 | AC: 10 |



Monitoraggio serale presso la nuova pozza di Cascina Spazzacamino. A destra, un adulto di rana di Lataste nelle vicinanze della pozza, marzo 2014

Esito dei monitoraggi: Rettili

La zona si conferma interessante per ciò che concerne l'idoneità per rettili grazie alla completa ristrutturazione del tratto di muretto a secco lungo circa 500 metri a margine dello sterrato che conduce alla zona umida indagata. Nonostante ciò, anche nel 2014 l'unica specie censita è stata la lucertola muraiola, sebbene con numerosità più elevate rispetto al passato, ossia un centinaio di individui nella calda sessione diurna di maggio, mentre non è stato più censito il biacco, osservato solo nel 2012. L'area è comunque molto idonea anche per specie come il ramarro, il saettone e le natrix (*Natrix natrix* e *N. tessellata*), il che sarà da verificare nel corso dei prossimi anni.

| AREA A4.H – CASCINA SPAZZACAMINO | | Specie |
|----------------------------------|--------------|---|
| Sessione | | Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i> |
| I | 20/2, diurna | – |
| II | 13/3, serale | – |
| III | 15/5, diurna | Ad: ~ 100 |



Il muretto presente nei pressi di Daverio prima dell'intervento (a sinistra) e in seguito alla pulizia delle piante erbacee che ne avevano quasi coperto l'intera metratura (a destra)

2.1.9. Area A4.I – Laghetto dei Sabbioni

| Comune | Vergiate | Descrizione sito |
|--|---------------------------|---|
| Località | Laghetto dei Sabbioni | Zona situata a Ovest di Villadosia (310 m s.l.m.), alle pendici del monte Carbonaro e caratterizzata a Est da ambiente prativo umido da sfalcio con un reticolo di fossi, pozze e ristagni d'acqua e nella porzione occidentale da una vasta area boscata |
| Azioni realizzate | C2, C5 | |
| N° sessioni | 4 (3 diurne, 1 serale) | |
| Gruppi censiti | Anfibi e Rettili | |
| N° specie censite | 9 (Anfibi: 7; Rettili: 2) | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| La pozza realizzata nella zona di bosco più occidentale presenta caratteristiche ottimali per gli anfibi e infatti sono state censite ben 4 specie diverse nel corso dei monitoraggi di quest'anno. Si suggerisce la costruzione di una staccionata intorno alla pozza, in modo che ne impedisca l'utilizzo da parte di cavalli o cani domestici, che dal sentiero vi accedono facilmente, come segnalato dagli abitanti del luogo. Anche l'intervento sui muretti ha reso questo ambiente più idoneo per i rettili, più libero da vegetazione erbacea e dunque fruibile per la termoregolazione oltre che come rifugio. | | |



La nuova pozza realizzata a Villadosia. In basso, una fase del campionamento di maggio 2014

Esito dei monitoraggi: Anfibi

Il monitoraggio è stato effettuato sia all'interno e nei dintorni della nuova pozza che nelle varie zone umide censite negli scorsi anni, caratterizzate nella parte orientale da ambiente prativo umido da sfalcio con un reticolo di fossi, pozze e ristagni d'acqua molto ricco di anfibi e nella porzione occidentale da una vasta area di bosco misto a prevalenza di castagno e quercia, attraversata da un corso d'acqua. Complessivamente sono state confermate tutte le 7 specie di anfibi censite nel 2013 (2 urodela e 5 anuri). Per ciò che riguarda i primi si segnalano numerose larve di salamandra pezzata e di tritone punteggiato, specie di cui sono stati anche osservati alcuni adulti maschi e femmine. Gli anfibi anuri sono rappresentati da 5 specie: la rana di Lataste, rilevata con poche ovature e 3 neometamorfosati, la rana dalmatina con numerose ovature e centinaia di girini, la rana verde con una decina di adulti, il rospo comune con centinaia di larve e infine la raganella, censita a maggio grazie alla presenza di circa 40 ovature e 10 larve individuate in ristagni d'acqua in mezzo ai prati. In riferimento alla sola pozza vanno segnalati 2 maschi di rospo comune a marzo e circa 100 girini di rana dalmatina, 1 giovane di salamandra e 3 subadulti di rana di Lataste a maggio. Questa nuova area umida sembra dunque aver attratto numerose specie per la riproduzione subito dopo la sua realizzazione.

| AREA A4.I – LAGHETTO DEI SABBIONI | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|--|---|---|
| Specie | | Salamandra pezzata <i>Salamandra salamandra</i> | Tritone punteggiato <i>Lissotriton vulgaris</i> | Rana esculenta <i>P. kl. esculenta</i> | Rana di Lataste <i>Rana latastei</i> |
| Sessione | | | | | |
| I | 20/2, serale | LA: 6 | – | – | OV: 1 |
| II | 11 e 13/3, diurna/serale | LA: > 50 | AV: 1 | – | OV: 2 |
| III | 3/4, diurna | LA: ~ 40 | AV: 5 | AV: 2 | – |
| IV | 9 e 15/5, diurna | LA: 1 NE: 1 | AV: 2 LA: > 10 | AV: 8 | NE: 3 |

| Specie | | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rospo comune <i>Bufo bufo</i> | Raganella <i>Hyla intermedia</i> |
|----------|--------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| Sessione | | | | |
| I | 20/2, serale | OV: 4 | – | – |
| II | 11 e 13/3, diurna/serale | AV: 2 OV: 30 | AV: 2 AC: 2 | – |
| III | 3/4, diurna | OV: 20 | – | – |
| IV | 9 e 15/5, diurna | LA: ~ 100 | LA: > 300 | OV: ~ 40 LA: ~ 10 |



Alcuni degli anfibî contattati nella nuova pozza A4. I vicino a Villadosia: in alto un individuo neometamorfosato di salamandra pezzata; al centro un giovane di rana di Lataste; in basso un maschio di rospo comune, maggio 2014

Esito dei monitoraggi: Rettili

Nella prima parte dello sterrato che da Villadosia conduce alla C.na Ronco è stato ristrutturato il muretto a secco lungo circa 60-70 metri già osservato negli anni precedenti. In particolare sono stati ripuliti alcuni tratti eccessivamente coperti da vegetazione di tipo erbaceo, caratteristica non idonea per le potenziali specie di rettili presenti nell'area. Lungo il muretto e lungo i canali prospicienti sono stati osservati alcuni adulti di lucertola muraiola e un giovane di biacco in fase di termoregolazione nella sessione di maggio. Rispetto al 2012 non è stata più censita la natrice dal collare, tuttavia è plausibile che la specie sia presente in quest'area, sia per la forte idoneità ambientale che per l'abbondante quantità di anfibi, importante risorsa alimentare per varie specie di serpenti.

| AREA A4.I – LAGHETTO DEI SABBIONI | | | |
|-----------------------------------|------------------|---|---|
| Sessione | | Specie | |
| | | Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i> | Biacco <i>Hierophis viridiflavus</i> |
| I | 11/3, diurna | Ad: 5 | – |
| II | 3/4, diurna | Ad: 5 | – |
| III | 9 e 15/5, diurna | Ad: 7 | Juv: 1 |



Il muretto a secco presente nei pressi di Villadosia prima dell'intervento di ripristino (in alto) e subito dopo la sistemazione e la pulizia dalle piante nel 2014 (destra)



2.1.10. Area A4.L – Valle Bagnoli

| Comune | Mornago | Descrizione sito |
|---|------------------------|--|
| Località | Valle Bagnoli | Area pianeggiante situata a 260 m s.l.m., caratterizzata da una fittissima rete di canali di drenaggio e da un corso d'acqua principale, il torrente Strona, che scorre a Nord dell'area esaminata formando una zona umida molto vasta con ambienti diversi, dal canneto alla boscaglia di salici cenerini. Alternanza di diversi coltivi agricoli di tipo prativo e zone di bosco igrofilo a dominanza di ontano nero |
| Azioni realizzate | C2, C5 | |
| N° sessioni | 3 (1 serale, 2 diurne) | |
| Gruppi censiti | Anfibi | |
| N° specie censite | 5 | |
| Osservazioni rilevanti | | |
| <p>La nuova area umida creata appositamente per anfibi presenta caratteristiche idonee sia per quel che riguarda il livello di naturalità che per la stabilità idrica. È mancato tuttavia, in questa come nelle altre pozze, un intervento di naturalizzazione come la piantumazione delle sponde con arbusti autoctoni e l'inserimento di ramaglia naturale nell'acqua. Attualmente la pozza sembra essere stata occupata solo dalle rane verdi, ma negli anni successivi è molto probabile che sarà utilizzata anche da altre specie di anfibi.</p> | | |



La nuova pozza realizzata presso Valle Bagnoli, marzo 2014.
In basso una fase del monitoraggio, maggio 2014

Esito dei monitoraggi: Anfibi

L'intera area indagata risulta ancora altamente idonea per anfibi, soprattutto per la fittissima rete di canali di drenaggio collegati al corso d'acqua principale, il torrente Strona. Inoltre anche qui è stata realizzata una nuova pozza, che sembra avere tutte le caratteristiche per attrarre varie specie di anfibi per la riproduzione. Tuttavia, nel corso dei monitoraggi di quest'anno l'unica specie osservata nella pozza è stata la rana esculenta con 15 adulti a maggio. Altre 4 specie di anfibi sono state individuate nei canali situati nelle immediate vicinanze. Si tratta delle rane rosse (soprattutto rana dalmatina, ma anche rana di Lataste), presenti con popolazioni riproduttive, del rospo comune, censito qui per la prima volta grazie a un maschio adulto a marzo e infine del tritone punteggiato, altra specie che utilizza i piccoli fossi irrigui per la riproduzione; è stata catturata infatti una femmina di circa 7 cm con uova da deporre a marzo 2014.

| AREA A4.L – VALLE BAGNOLI | | | | | | |
|---------------------------|------------------------|--|---|---|----------------------------------|---|
| Specie | | Tritone punteggiato <i>Lissotriton vulgaris</i> | Rana dalmatina <i>Rana dalmatina</i> | Rana di Lataste <i>Rana latastei</i> | Rospo comune <i>Bufo bufo</i> | Rana esculenta <i>Pelophylax kl. esculenta</i> |
| Sessione | | | | | | |
| I | 12-13/3, diurna/serale | AV: 1 | AV: 2 OV: 28 | – | AV: 1 | AV: 3 |
| II | 3/4, diurna | – | OV: 13 | OV: 2 | – | AV: 8 |
| III | 15/5, diurna | – | LA: ~ 100 | LA: ~ 30 | – | AV: ~ 15 |



A sinistra, un'ovatura di rana dalmatina e un adulto di tritone punteggiato appena catturato per il riconoscimento a Valle Bagnoli, marzo 2014. A destra, una femmina di tritone punteggiato

2.1.11. Esiti occupazionali in seguito agli interventi realizzati

L'esito dei monitoraggi effettuati nei primi 3 mesi dalla realizzazione degli interventi ha fatto emergere dati piuttosto interessanti, come si può osservare in Tabella 4. Per ciò che riguarda gli anfibi, 5 pozze di nuova realizzazione su 8 sono già state occupate da 5 specie diverse, 4 anuri (*Rana latastei*, *R. dalmatina*, *Bufo bufo*, *Pelophylax esculentus*) e 1 urodelo (*Salamandra salamandra*). Le due aree umide ripristinate, sebbene fossero già in parte occupate da anfibi antecedentemente ai lavori, hanno comunque mostrato un aumento nel tasso di occupazione, con la presenza di 7 specie, soprattutto presso il Laghetto della Motta d'Oro. Per quel che riguarda i rettili, tutti i muretti, sia di nuova realizzazione che restaurati, hanno fatto emergere la presenza dell'ubiquitaria lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), ma risultano molto interessanti anche l'occupazione da parte del biacco (*Hierophis viridiflavus*) e del saettone (*Zamenis longissimus*), entrambe contattate proprio su muretti costruiti da poche settimane.

Tabella 4. Esito dei monitoraggi dell'erpetofauna nei siti di intervento nell'ambito del progetto LIFE "TIB – TRANS INSUBRIA BIONET" (Ad – Adulto a vista; C – Canto; O – Ovature; L – Larve; I – Immaturo; M – Metamorfosato; Juv – Giovane)

| Area | Intervento | Anfibi | Rettili |
|------------------------------|--------------|--|---|
| A4.A – Motta d'Oro | C 3 | <i>B. bufo</i> (Ad > 400, C, O, L) <i>R. dalmatina</i> (Ad > 200, C, O, L) <i>R. temporaria</i> (Ad >10, L, O) <i>H. intermedia</i> (C>5) <i>T. carnifex</i> (Ad = 10) <i>L. vulgaris</i> (Ad = 5) <i>S. salamandra</i> (L = 20) | <i>N. natrix</i> (Juv = 1) |
| A4.B – Pau Majur | C 3 | <i>R. temporaria</i> (Ad > 10, O, L) <i>R. dalmatina</i> (Ad > 10, O, L) <i>P. esculentus</i> (Ad = ~ 10) | <i>N. natrix</i> (Juv = 2) |
| A4.C – Schiranna | C 2 | – | – |
| A4.D – Cocquio Trevisago | C 2 | Pozza realizzata alla fine dei monitoraggi | |
| A4.E – Brebbia | C 2 | – | – |
| A4.F – Lentate Nord | C 2 | <i>R. latastei</i> (Ad, C, O = 6, L) <i>R. dalmatina</i> (Ad, C, O = 18, L) | – |
| A4.G – Lentate Sud | C 2 | <i>R. dalmatina</i> (O = 3, L) | <i>N. natrix</i> (Juv = 1) |
| A4.H – Cascina Spazzacamino | C 2 | <i>R. latastei</i> (Ad = 1) | – |
| A4.I – Laghetto dei Sabbioni | C 2 | <i>B. bufo</i> (Ad = 2) <i>R. latastei</i> (I = 3) <i>R. dalmatina</i> (L > 100) <i>S. salamandra</i> (M = 1) | – |
| A4.L – Valle Bagnoli | C 2 | <i>P. esculentus</i> (Ad > 10) | – |
| A4.A – Motta d'Oro | C 5 restauro | – | <i>P. muralis</i> (Ad > 30) |
| A4.C – Schiranna | C 5 | – | <i>P. muralis</i> (Ad > 3) |
| A4.E – Brebbia | C 5 | – | <i>P. muralis</i> (Ad > 20) <i>H. viridiflavus</i> (Juv = 2, Ad = 1) |
| A4.G – Lentate Sud | C 5 | <i>B. bufo</i> (M = 1) | <i>P. muralis</i> (Ad > 10) <i>Z. longissimus</i> (Ad = 1) |
| A4.H – Cascina Spazzacamino | C 5 restauro | – | <i>P. muralis</i> (Ad ~ 100) |
| A4.I – Laghetto dei Sabbioni | C 5 restauro | – | <i>P. muralis</i> (Ad > 7) <i>H. viridiflavus</i> (Juv = 1) |

2.2. Azione E.2.4 – Monitoraggio nelle aree situate presso i sottopassi già esistenti o da realizzare (Azioni C1, C9, C10, C11 e C12)

Il monitoraggio dei siti selezionati per la costruzione di sottopassi per anfibi è stato condotto tra febbraio e giugno 2014 con sopralluoghi diurni e notturni, durante i quali sono stati ispezionati la carreggiata e gli ambienti limitrofi ad essa, lungo i tratti evidenziati nelle relative figure. La lunghezza minima del tratto di carreggiata perlustrato è stata di 150 metri, ma è stata eventualmente ampliata in base alle caratteristiche del sito.

Di seguito vengono fornite le tabelle riassuntive con i risultati dei monitoraggi relativi alle 5 azioni previste dal progetto, in modo da avere un quadro generale dei risultati ottenuti. Successivamente, per ciascuno dei siti monitorati, viene fornita una tabella sintetica con i dati dei monitoraggi e una mappa di riferimento, corredata da note di commento sui censimenti e le eventuali criticità rilevate e da immagini rappresentative.

| AZIONE C1 – REALIZZAZIONE NUOVI SOTTOPASSI PER ANFIBI | | | | |
|---|--------------------|---|--|--|
| Codice | Comune | I sessione | II sessione | III sessione |
| C1a | Brinzio | – | <u>Rospo comune</u> : 40 schiacciati e >50 al canto in acqua <u>Rana temporaria</u> : vari girini e ovature in acqua | – |
| C1b | Induno Olona | – | <u>Rospo comune</u> : 21 schiacciati >1000 in acqua | – |
| C1c | Bregano | <u>Rospo comune</u> : 3 schiacciati | <u>Rospo comune</u> : 11 schiacciati <u>Rana dalmatina</u> : 3 ovature | – |
| C1d | Bregano | <u>–Rana di Lataste</u> : 1 ovatura in acqua | – | – |
| C1e | Castello Cabiaglio | – | <u>Rospo comune</u> : 185 schiacciati | <u>Rospo comune</u> : 4 schiacciati |

| AZIONE C9 – REALIZZAZIONE SOTTOPASSI CON SPINGITUBO | | | | |
|---|-------------------|--|-------------|--------------|
| Codice | Comune | I sessione | II sessione | III sessione |
| C9a | Brescia | <u>Rana esculenta</u> : 3 adulti | – | – |
| C9b | Bregano | – | – | – |
| C9c | Cocquio Trevisago | <u>Rospo comune</u> : 1 schiacciato <u>Rana dalmatina</u> : 4 schiacciate 17 ovature 1 adulto <u>Rana di Lataste</u> : 1 ovatura | – | – |

AZIONE C10 – REALIZZAZIONE SOTTOPASSI CON SCAVO STRADALE

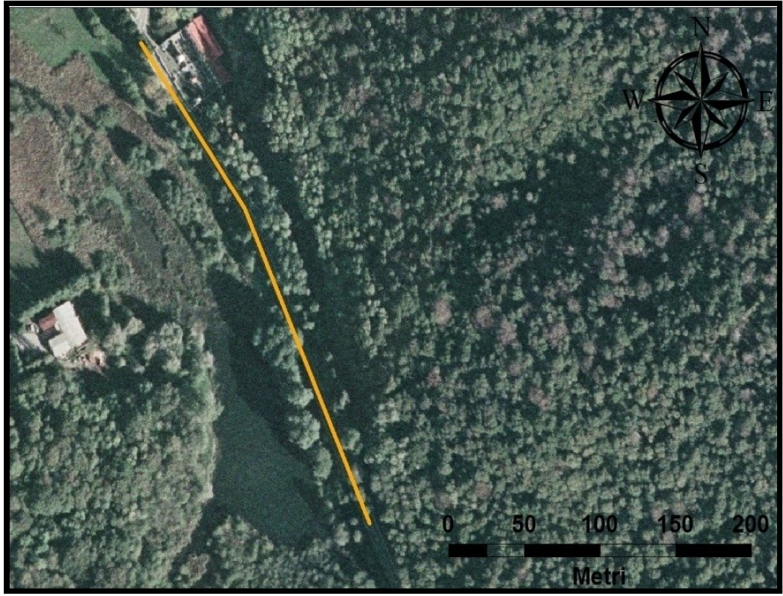
| Codice | Comune | I sessione | II sessione | III sessione |
|---------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| C10a | Sesto Calende | <u>Rospo comune:</u> 2 schiacciati | <u>Rospo comune:</u> 1 schiacciato | – |
| C10b | Somma Lombardo | – | <u>Rospo comune:</u> 3 schiacciati | – |
| C10c | Cocquio Trevisago | – | – | – |
| C10d | Cadrezzate | – | – | – |
| C10e | Cazzago Brabbia | – | <u>Rospo comune:</u> 1 schiacciato | – |

AZIONE C11 – RINATURALIZZAZIONE SOTTOPASSI ESISTENTI

| Codice | Comune | I sessione | II sessione | III sessione |
|---------------|-------------------|--------------------------------------|---|---------------------|
| C11a | Cocquio Trevisago | – | – | – |
| C11b | Bardello | – | – | – |
| C11c | Varano Borghi | <u>Rana dalmatina:</u> 70 ovature | <u>Rana dalmatina:</u> 80 ovature <u>Rana di Lataste:</u> 3 ovature <u>Rospo comune:</u> 1 adulto al canto | – |

AZIONE C12 – REALIZZAZIONE PASSAGGI LUNGO CORSI D'ACQUA

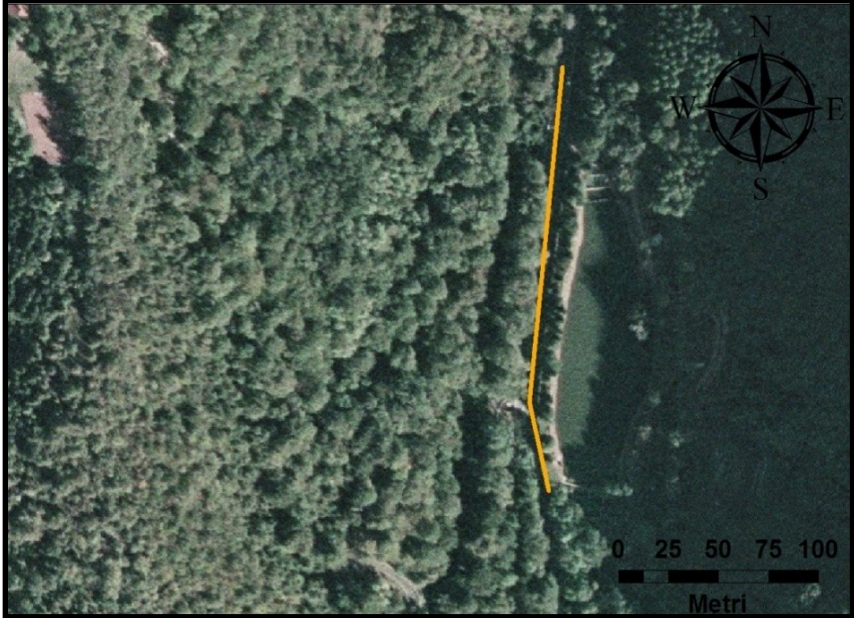
| Codice | Comune | I sessione | II sessione | III sessione |
|---------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| C12a | Barasso | – | – | – |
| C12b | Bardello | – | – | – |
| C12c | Varese | – | – | – |

| C1a – BRINZIO | | | |
|---------------|-------------------------|---|--|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna | – |  |
| II | 12 e 20/3, diurne | <u>Rospo comune</u> : 40 schiacciati e > 50 al canto in acqua <u>Rana temporaria</u> : vari girini e ovature in acqua | |
| III | 12/6, diurna | – | |

Il monitoraggio si è svolto sia sul tratto della SP 62 interessato dal progetto che presso il lago di Brinzio, una zona umida di grande significatività per la riproduzione degli anfibi. Durante il mese di febbraio non è stato osservato alcun individuo schiacciato su strada, anche grazie alla presenza delle barriere installate dai volontari che da anni si occupano di salvaguardare le popolazioni di anfibi nell'area indagata. In seguito alla rimozione delle barriere, in marzo, è stata riscontrata la presenza di 40 rospi schiacciati sulla strada e di alcune decine di maschi al canto all'interno del lago, in cui sono state anche osservate ovature e larve di rana temporaria. Si segnala infine che, nel corso di un monitoraggio effettuato il 10 dicembre come controllo sui sottopassi realizzati, è stato osservato un adulto di salamandra pezzata schiacciato sulla strada, specie che in questo tratto non era ancora stata rilevata.



Il tratto monitorato della SP 62 in entrata verso l'abitato di Brinzio


| C1b – INDUNO OLONA | | | |
|--------------------|-----------------|--|--|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna | – |  |
| II | 20/3, diurna | <u>Rospo comune:</u> 21 schiacciati; > 1000 in acqua | |
| III | 12/6, diurna | – | |

Come negli anni precedenti, il monitoraggio ha riguardato un tratto della SS 233 della Valganna lungo circa 200 metri. La ricerca sistematica lungo i bordi della carreggiata ha consentito il rinvenimento di 21 esemplari di rospo comune schiacciati lungo la strada, in particolare nel tratto prospiciente all'innesto della strada privata che sale verso Alpe Cuseglio. La maggior parte di queste osservazioni riguarda la fine di marzo 2014, periodo in cui è stato rilevato il picco di attività riproduttiva della specie in questa zona.



A sinistra, tratto della SS 233 nei sito di intervento C1b. A destra, il lago da pesca in cui sono stati osservati più di un migliaio di rospi nella sessione di marzo

C1c – BREGANO

| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|----------------------------------|---|--|
| I | 20/2, diurna | <u>Rospo comune:</u> 3 schiacciati |  |
| II | 12 e 20/3, diurna e serale | <u>Rospo comune:</u> 11 schiacciati <u>Rana dalmatina:</u> 3 ovature | |
| III | 9/5, diurna | - | |

Il monitoraggio si è svolto lungo un tratto di 250 metri circa della SP 18, al confine tra il comune di Bregano e quello di Bardello ad una quota di 260 m, nei pressi del SIC IT2010006 “Lago di Biandronno”, sito riproduttivo di fondamentale importanza per tutti gli anfibi che popolano il territorio circostante. Il sopralluogo stradale della prima sessione ha portato al rinvenimento di 3 individui di rospo comune morti per schiacciamento, mentre in quelle di marzo ne sono stati osservati complessivamente 11. Inoltre, nel corso del monitoraggio di marzo 2014, lungo il margine del SIC sono state avvistate numerose ovature sia di rana dalmatina che di rana di Lataste a testimonianza della presenza massiccia di queste specie nell’area indagata.



A sinistra il tratto di strada in cui è stato recentemente realizzato un sottopasso per anfibi, con alcuni alberi abbattuti sul lato sinistro. A destra un’ovatura di rana di lataste osservata nel SIC

| C1d – BREGANO | | | |
|---------------|----------------------------------|---|----------------------|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna | <u>Rana di Lataste:</u> 1 ovatura in acqua | |
| II | 12 e 20/3, diurna e serale | – | |
| III | 9/5, diurna | – | |

La porzione di strada interessata dal monitoraggio è situata nel comune di Bregano in via Roma, a pochi metri dal confine del SIC IT2010006 “Lago di Biandronno” ad una quota di circa 280 m. Rispetto agli anni passati, nel 2014 non vi è stata alcuna osservazione di anfibi, né schiacciati sulla strada né attivi nelle zone immediatamente limitrofe alla carreggiata. Tuttavia, nei ristagni d’acqua circostanti il lago di Biandronno sono state conteggiate diverse decine di ovature, sia di rana dalmatina che rana di Lataste, alcune delle quali deposte a meno di 150 metri dal sito di intervento.



Il tratto percorso durante i sopralluoghi nel sito di intervento C1d


| C1e – CASTELLO CABIAGLIO | | | |
|--------------------------|----------------------|---|----------------------|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna | – | |
| II | 12 e 20/3, diurne | <u>Rospo comune:</u> 185 schiacciati | |
| III | 12/6, diurna | <u>Rospo comune:</u> 4 schiacciati | |

Nel tratto interessato dal monitoraggio, posto nei pressi del SIC IT2010003 “Versante Nord del Campo dei Fiori” e lungo circa 200 metri, sono stati rinvenuti in totale quasi 190 esemplari di rospo comune schiacciati dagli automezzi in transito durante la migrazione riproduttiva, un numero nettamente superiore a quello conteggiato nel 2013. Da segnalare anche alcune specie di rettili schiacciati su questo tratto, ossia 1 adulto di biacco e 2 lucertole muraiole, entrambe incluse nell’Allegato IV della Direttiva Habitat. Questi dati dimostrano chiaramente la potenziale utilità della realizzazione di una via di passaggio alternativa per l’erpetofauna in questo sito.



Rospo comuni investiti sulla carreggiata della SP45 nel sito di intervento C1e, rilevati in gran numero durante la sessione di marzo 2014


C9a – BREBBIA (V22)

| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|----------------------------|------------------------------------|--|
| I | 20/3, diurna | <u>Rana esculenta:</u> 3 adulti |  |
| II | 3/4, diurno e serale | – | |
| III | 15/5, diurna | – | |

L'area è situata a circa 230 m s.l.m. nel comune di Brebbia, in una parte di bosco di latifoglie "submontano degradato" attraversato dalla SS 629 in direzione Nord-Sud. Dal punto di vista ambientale l'area ha confermato la scarsa idoneità per anfibi, sebbene nel 2014 sia stata avvistata una specie per la prima volta, ossia la rana esculenta nel mese di marzo. Il sito di avvistamento è localizzato al margine settentrionale del bosco a Est della strada, dove è ancora presente una discreta area umida che appare potenzialmente idonea anche per la frequentazione da parte di rospi e rane rosse. La loro assenza conferma dunque la probabile persistenza di fattori di disturbo, sia per le sponde incassate del ruscello che per la scarsa qualità dell'acqua.



Corso d'acqua situato sotto la SS 629

| C9b – BREGANO (V11) | | |
|---------------------|----------------------------|--|
| Sessione | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/3, diurna |  |
| II | 3/4, diurna e serale | |
| III | 15/5, diurna | |

La zona perlustrata, situata nel comune di Bregano e attraversata dalla SS 629, ha confermato le perplessità già rilevate negli anni precedenti, testimoniate dalla completa assenza di osservazioni relative ad anfibi. Ciò potrebbe essere dovuto a fattori ambientali non idonei per lo sviluppo e il mantenimento di popolazioni vitali di anfibi, come la presenza di acque correnti del torrente Acqua Nera e la mancanza di zone umide con acque ferme, utili per la riproduzione. Inoltre le fasce di vegetazione circostanti la strada si confermano degradate, composte in maggioranza da robinie e rovi.



Passaggio del torrente Acqua Nera (a destra) sotto la SS 629 (a sinistra) privo di strutture idonee al passaggio di piccola e media fauna, marzo 2014

C9c – COCQUIO TREVISAGO (V50)

| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|----------------------------|--|----------------------|
| I | 20/3, diurna | <u>Rospo comune:</u> 1 schiacciato <u>Rana dalmatina:</u> 4 schiacciate 17 ovature 1 adulto <u>Rana di Lataste:</u> 1 ovatura | |
| II | 3/4, diurna e serale | – | |
| III | 9/5, diurna | – | |

L'area individuata dal progetto ricade in una porzione di territorio dominata dalle coltivazioni agricole e vivaistiche, ma con una buona presenza di fasce incolte marginali e piccole macchie di ontani e salici. A Est della SP1VAR, in particolare, è ubicata una zona umida caratterizzata dalla presenza di piccoli fossi e pozze temporanee, sparse all'interno del bosco igrofilo a dominanza di ontano e lungo i margini di esso. Il monitoraggio del 2014 ha infatti confermato l'elevata idoneità di questa zona con 3 specie di anfibî anuri osservate esclusivamente nel corso della sessione di marzo. Oltre alle 2 specie di rane rosse censite negli anni scorsi (rana dalmatina e di Lataste) e presenti con popolazioni riproduttive, nel 2014 è stato segnalato per la prima volta il rospo comune, individuato grazie a un adulto trovato schiacciato sulla strada SP1VAR a marzo.



A sinistra, la zona umida situata a est della SP1VAR caratterizzata da fossi e pozze temporanee idonee per anfibî, marzo 2014. A destra, il tratto di strada interessato dall'intervento, maggio 2014

C10a – SESTO CALENDE (V28)


| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| I | 20/2, diurna | <u>Rospo comune:</u> 2 schiacciati | |
| II | 12 e 20/3, diurna e serale | <u>Rospo comune:</u> 1 schiacciato | |
| III | 15/5, serale | – | |

Il tratto perlustrato, lungo circa 150 metri, è situato sulla SS 33 nel comune di Sesto Calende. Il territorio immediatamente circostante si conferma scarsamente idoneo alla frequentazione da parte degli anfibî, sebbene nel corso delle prime 2 tra febbraio e marzo siano stati osservati complessivamente 3 individui di rospo comune schiacciati sulla strada statale. Ciò conferma i risultati ottenuti nel 2013 e suggerisce che la specie utilizza questo varco per il riproduttivo. Pertanto la costruzione di un sottopasso potrebbe essere un valido sistema per consentirne il passaggio senza problemi.



Il tratto della SS 33 scelto per l'intervento C10a


C10b – SOMMA LOMBARDO (V30)

| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| I | 20/2, diurna | - |  |
| II | 12 e 20/3, diurna e serale | <u>Rospo comune:</u> 3 schiacciati | |
| III | 9/5, serale | <u>Rospo comune:</u> 1 schiacciato | |

Il tratto interessato dal monitoraggio, situato sulla SS 33 nel comune di Somma Lombardo, mette in collegamento il SIC IT2010011 “Paludi di Arsago” ed il SIC IT2012010 “Brughiera del Viganò”, due zone molto importanti dal punto di vista conservazionistico in particolare per la presenza, nella prima, del pelobate fosco. Nel corso dei monitoraggi sono stati rinvenuti 4 individui di rospo comune morti sulla carreggiata, pertanto il tratto si conferma essere utilizzato per la migrazione riproduttiva primaverile.



Il sito di intervento C10b tra la brughiera del Viganò e le paludi di Arsago

| C10c – COCQUIO TREVISAGO (V48) | | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------|--|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna | – |  |
| II | 20/3, diurna | – | |
| III | 9/5, diurna | – | |

Il luogo selezionato dal progetto per la realizzazione del sottopasso C10c si trova nel comune di Cocquio Trevisago, sulla strada SS 394. Il monitoraggio effettuato nel 2014 ha tenuto conto delle integrazioni del 2013 per cui era stato esteso di circa 150 m in direzione nord per coprire il nuovo tratto selezionato per l'intervento. Complessivamente non è emersa alcuna segnalazione di anfibi, a differenza di quanto invece rilevato negli anni precedenti (rospo comune, rana esculenta e rana di Lataste). In generale si tratta comunque di aree poco idonee per anfibi vista l'estrema vicinanza alla strada e alle abitazioni. Il varco dovrebbe quindi essere utilizzato esclusivamente per l'attraversamento al fine di raggiungere le zone più indicate per la riproduzione.



A sinistra il corso d'acqua sotto la SS 394. A destra, il sito di intervento C10c, maggio 2014


| C10d – CADREZZATE (V42) | | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 12/3, diurna | – | |
| II | 9/5, diurna | – | |
| III | 15/5, diurna e serale | – | |

Il sito individuato per la realizzazione del sottopasso per animali di piccola-media taglia C10d è posto nel comune di Cadrezzate, a Ovest dell'abitato sulla Strada Provinciale 36. Come avvenuto negli anni scorsi, il controllo è stato effettuato su un tratto di circa 150 metri di strada e nelle zone verdi confinanti. Pur mostrando a tratti alcuni elementi idonei per anfibi da entrambi i lati della strada, si conferma la totale mancanza di osservazioni come già accaduto in passato, sia per ciò che riguarda il transetto su strada per schiacciamenti che il monitoraggio nei pressi delle zone umide delle aree circostanti.



Il sito di intervento C10d sulla SP 36

C10e – CAZZAGO BRABBIA (V37)

| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|-----------------|---------------------------------------|--|
| I | 20/2, diurna | - |  |
| II | 20/3, serale | <u>Rospo comune:</u> 1 schiacciato | |
| III | 9/5, diurna | - | |

Il tratto selezionato dal progetto ricade all'interno del SIC IT2010007 "Palude Brabbia" nel comune di Cazzago Brabbia, sulla Strada Provinciale 36 a Ovest dell'abitato. Il varco in questione è il V37, che mette in collegamento le aree ripariali del lago di Varese con la zona umida forse più significativa di tutta l'area considerata nel progetto, la Palude Brabbia. Come avvenuto nel 2013, i censimenti condotti quest'anno hanno fatto emergere la presenza del rospo comune, tramite il conteggio di 1 solo schiacciamento durante un'uscita serale a marzo. Pertanto questo varco viene in effetti utilizzato dalla specie nel periodo riproduttivo per raggiungere la Palude Brabbia attraverso l'area prativa che declina verso l'alneto situata nei dintorni.



Sito di intervento C10e sulla SP 36 tra il lago di Varese e la palude Brabbia

| C11a – COCQUIO TREVISAGO (V50) | | |
|--------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Sessione | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna e serale | – |
| II | 20/3, diurna | – |
| III | 9/5, diurna | – |




Il sottopasso esistente C11a si trova nel comune di Cocquio Trevisago sotto la SP 1 VAR. A livello microambientale il sito si conferma scarsamente idoneo per il passaggio degli anfibi. Si tratta infatti di un sottopasso che presenta sul lato Est una rampa di cemento, presso il cui ingresso passa la strada comunale via Fornace; a Ovest invece il tunnel si affaccia su di una strada sterrata tra i coltivi. L'ambiente circostante è di tipo agricolo e la zona è ricca di fossi irrigui e bordi cespugliati, ma il passaggio di anfibi da questo sottopasso si conferma improbabile come osservato anche nel corso del 2014, anno in cui non è stata contattata alcuna specie in tutti i periodi di monitoraggio.



Sottopasso esistente C11a sotto la SP 1 VAR nei pressi di Cocquio Trevisago

| C11b – BARDELLO (V5) | | |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Sessione | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna e serale | – |
| II | 3/4, diurna e serale | – |
| III | 9/5, diurna | – |

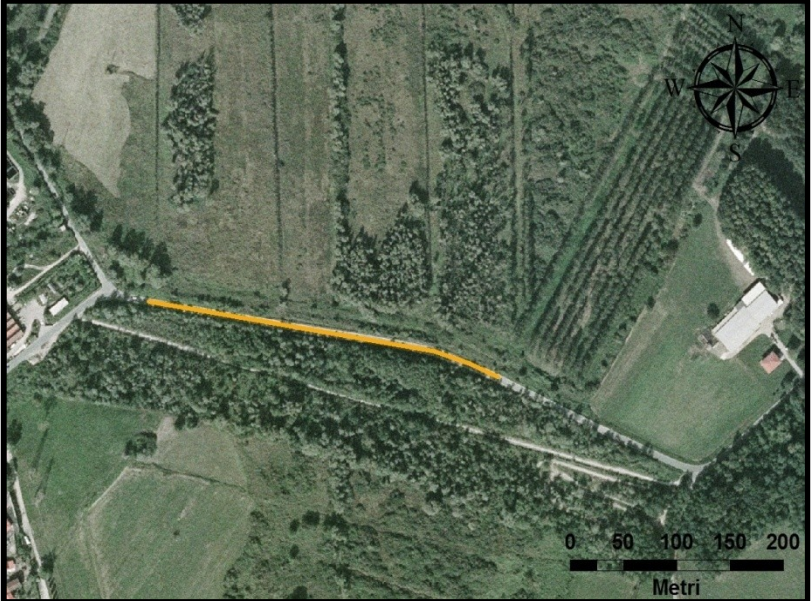


Il sottopasso esistente è posto sotto la SP 18, tra il lago di Biandronno (SIC IT 2010006) e il lago di Varese nel comune di Bardello. Come nei due anni precedenti, anche quest'anno non è stato evidenziato alcun passaggio effettivo da parte degli anfi, per i quali bisogna confermare i fattori di carattere microambientale che ne precludono l'utilizzo: dal lato Sud-Est il passaggio è poco accessibile a causa della forte pendenza del terreno tra il piano del lago e quello del sottopasso. Dal lato Nord-Ovest, la presenza di un parcheggio tra i coltivi a margine del lago di Biandronno e l'accesso al sottopasso ne limita fortemente la fruibilità da parte di rane e rospi, che sono comunque esposti al rischio di essere schiacciati dalle vetture seppure in misura minore che su una strada di passaggio.



Il sottopasso C11b tra il lago di Biandronno e il lago di Varese, visibile nella foto a destra

C11c – VARANO BORGHI (V43)

| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|--------------------------------|---|--|
| I | 11-13/3, diurna e serale | <u>Rana dalmatina:</u> 70 ovature |  |
| II | 3/4, diurna | <u>Rana dalmatina:</u> 80 ovature <u>Rana di Lataste:</u> 3 ovature <u>Rospo comune:</u> 1 adulto al canto | |
| III | 9/5, diurna | – | |

Il sottopasso esistente C11c è situato sopra le propaggini meridionali della Palude Brabbia, al confine tra il comune di Casale Litta e quello di Varano Borghi. Il monitoraggio è stato condotto sul tratto di strada di circa 400 metri interessato dal sottopasso e lungo le aree umide poste da entrambi i lati della carreggiata. Come rilevato nel 2013, l'intera area appare decisamente peggiorata rispetto al primo anno a causa dell'eccessiva presenza di rifiuti gettati in acqua probabilmente dai privati e dal conseguente peggioramento della qualità delle acque, sempre sporche, schiumose e a volte anche maleodoranti. Rispetto al 2013, tuttavia, il numero di ovature conteggiate di rana dalmatina è piuttosto elevato (150 complessivamente), a cui vanno aggiunte 3 ovature di rana di Lataste e 1 adulto di rospo censito al canto ad aprile. Nonostante ciò, si suggerisce comunque di intervenire per mantenere quest'area in condizioni migliori viste le elevate potenzialità per molte specie, prima che il graduale peggioramento possa avere effetti irreparabili sulla comunità di anfibi. Viene confermata infine la massiccia presenza del gambero della Louisiana con numerosi individui avvistati nel corso dei sopralluoghi.



Situazione di degrado ambientale nel sito di intervento C11c: a destra, si noti un'ovatura di rana dalmatina tra la spazzatura, marzo 2014


| C12a – BARASSO (V2) | | | |
|---------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 20/2, diurna e serale | – | |
| II | 3/4, diurna e serale | – | |
| III | 15/5, diurna | – | |

Il varco 2 è rappresentato dalla valle del Rio Boschetti che dal massiccio del Campo dei Fiori scende verso il lago di Varese passando sotto la SS 394 nel comune di Barasso. Pur essendo un interessante punto di passaggio di molti mammiferi di piccola e media taglia, fatto testimoniato nel corso del 2012 anche attraverso l'uso di fototrappole, permangono i dubbi sull'effettivo sfruttamento del varco da parte degli anfibi, che anche nel corso del 2014 non sono stati osservati in nessuna delle 3 sessioni. La pendenza del terreno appare in effetti eccessiva per molte specie, sebbene non si esclude la possibilità che il rospo comune possa utilizzare questa via in fase di dispersione.



Sito di intervento C12a nei pressi dell'abitato di Barasso

C12b – BARDELLO (V40)

| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
|----------|-----------------------------|--------------|--|
| I | 20/2, diurna e serale | – |  |
| II | 3/4, diurna e serale | – | |
| III | 9/5, diurna | – | |

Il varco V40 è costituito dal torrente Bardello e dalle sue sponde: come rilevato negli anni precedenti, il tratto si presenta poco idoneo per il passaggio di anfibi vista la velocità di corrente del corso d'acqua, eccessiva per poter essere contrastata, e la scarsa naturalità delle sue sponde, che hanno subito modifiche strutturali da parte dell'uomo e sono caratterizzate dalla presenza di vegetazione di tipo ruderale-opportunista. Si segnalano come criticità il taglio degli ontani (autoctoni) lungo la sponda del torrente e la preservazione invece dei platani (introdotti dall'uomo), e la presenza nel torrente Bardello del gambero di fiume americano *Orconectes limosus*, introdotto in Europa alla fine del XIX° secolo e abbondantemente diffuso anche nel lago di Varese.



Il passaggio del torrente Bardello sotto viale Ticino nel sito C12b

| C12c – VARESE (V54) | | | |
|---------------------|----------------------------|--------------|----------------------|
| Sessione | | Osservazioni | Mappa di riferimento |
| I | 13/3, diurna | – | |
| II | 3/4, diurna e serale | – | |
| III | 15/5, diurna | – | |

Il sottopasso esistente C12c è rappresentato dal corso e dalle sponde del torrente Schiranna/Valle Luna, che passa sotto la SP 1 nel territorio del comune di Varese. Il monitoraggio condotto nel 2014 ha sostanzialmente confermato quanto osservato in precedenza, ossia il mancato utilizzo da parte degli anfibi di questo passaggio. Il tratto risulta infatti non permeabile in direzione valle-monte a causa delle briglie di cemento che creano un salto di circa 85 cm, un'altezza impraticabile per qualsiasi specie di anfibio.



Il torrente Schiranna/Valle Luna sotto la SP 1 nel sito C12c

3. Conclusioni

Il monitoraggio dell'erpeto fauna condotto nel 2014 ha fatto emergere alcuni dati molto interessanti, anche in relazione alla realizzazione dei nuovi interventi. Complessivamente sono state confermate le 9 specie di anfibi segnalate nel 2013, oltre a 4 di rettili, tra cui il saettone, specie segnalata per la prima volta dall'inizio del progetto.

In particolare, in alcune aree di scavo o di ripristino delle zone umide (C2 e C3) va evidenziato il fatto che sono state individuate specie non segnalate negli anni precedenti (in azzurro in Tabella 5), ad esempio il tritone punteggiato o il rospo comune, mentre solo in pochi casi non sono state confermate specie osservate in precedenza, il che non implica necessariamente un'assenza, ma più una fluttuazione dovuta a fattori stocastici (variazioni climatiche, oscillazioni demografiche, ecc.), oltre al fatto che nel 2014 il monitoraggio è stato circoscritto prevalentemente ai nuovi interventi realizzati. Considerando i tre anni di monitoraggio, le specie maggiormente presenti in queste aree sono la rana esculenta e la rana dalmatina tra gli anfibi e la lucertola muraiola per ciò che riguarda i rettili. Molte delle specie censite sono tutelate dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, tra cui tritone crestato e rana di Lataste (entrambe presenti negli Allegati II e IV), raganella, rana dalmatina, biacco, saettone, lucertola muraiola e ramarro (Allegato IV). Per quanto riguarda le aree più interessanti dal punto di vista della ricchezza specifica si evidenziano in particolare il Laghetto della Motta d'Oro (8 specie di anfibi e 4 di rettili) e il Laghetto dei Sabbioni (7 anfibi e 3 rettili). Da segnalare inoltre l'importanza di altre zone per ciò che concerne la consistenza delle popolazioni di rane rosse e rospo comune come Cocquio Trevisago, Lentate Nord e Sud e Cascina Spazzacamino. Infine, per quel che riguarda l'efficacia degli interventi realizzati in merito all'esito occupazionale a breve termine, si rimanda a un capitolo specifico a pagina 33.

Per quanto concerne i monitoraggi nei siti di realizzazione (C1, C9 e C10) o rinaturalizzazione (C11) di sottopassi stradali e di passaggi lungo corsi d'acqua (C12) sono state ottenute alcune nuove segnalazioni di presenza, in particolare per la salamandra pezzata e il rospo comune. Sulla base dei risultati ottenuti nei tre anni di rilevamenti le specie di anfibi più rappresentate sono state il rospo comune, presente in 11 siti su 19, e le rane rosse di maggior interesse conservazionistico (rana dalmatina e rana di Lataste). A livello di ricchezza specifica di anfibi si segnalano i siti C1a di Brinzio e C9c di Cocquio Trevisago con 5 specie e C11c di Varano Borghi con 4 specie. Tutti i siti individuati per la creazione di sottopassi per anfibi (azione C1), realizzati nel corso del 2014, risultano essere utilizzati durante la migrazione primaverile. In particolare, il gran numero di schiacciamenti su strada nei siti di Castello Cabiaglio, Brinzio e Induno Olona è rappresentativo dell'elevata consistenza delle popolazioni di rospo comune minacciate dall'infrastruttura stradale in queste aree. Anche a Brinzio sono state conteggiate alcune centinaia di rospi comuni in fase migratoria (dati forniti dai volontari). Inoltre, alcuni individui di rana dalmatina e rana di Lataste sono stati ritrovati nei due siti C1 di Bregano, dove l'intervento risulta sicuramente molto utile per connettere ecologicamente il SIC "lago di Biandronno" ai boschi limitrofi dove entrambe le specie risultano presenti. Infine sono da segnalare alcuni schiacciamenti stradali di rospo comune anche in 3 siti scelti per la realizzazione di sottopassi con scavo stradale per piccola e media fauna (azione C10), a testimonianza dell'utilità di tali passaggi anche per l'erpeto fauna.

Tabella 5. Quadro complessivo degli esiti dei monitoraggi di Anfibi e Rettili durante il 2014. (Legenda: in **nero** le specie censite tra il 2012 e il 2014; in **azzurro** le specie segnalate per la prima volta nel 2014).

| Codice Azione | Specie Località | ANFIBI | | | | | | | | | RETTILI | | | | | |
|---------------|----------------------------|--------------------|------------------|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|-----------|--------------------|---------|-----------|--------|---------------------|----------|
| | | Salamandra pezzata | Tritone crestato | Tritone punteggiato | Rana temporaria | Rana dalmatina | Rana di Lataste | Rana esculenta | Rospo comune | Raganella | Lucertola muraiola | Ramarro | Orbettino | Biacco | Natrice dal collare | Saettone |
| C3 - A4.A | Laghetto della Motta d'Oro | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | |
| C3 - A4.B | Torbiera del Pau Majur | X | | | X | X | | X | | X | X | X | | | | |
| C2 - A4.C | Schiranna | | | | | | | X | | | X | | | | | |
| C2 - A4.D | Cocquio Trevisago | X | | X | X | X | X | X | | | | | | | X | |
| C2 - A4.E | Brescia | | | | | | X | X | | | X | X | | X | | |
| C2 - A4.F | Lentate Nord | | | | | X | X | X | X | X | | | | | X | |
| C2 - A4.G | Lentate Sud | | | | | X | X | X | X | | X | | X | | X | X |
| C2 - A4.H | Cascina Spazzacamino | | | | | X | X | X | X | | X | | | X | | |
| C2 - A4.I | Laghetto dei Sabbioni | X | | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | X | |
| C2 - A4.L | Valle Bagnoli | | | X | | X | X | X | X | X | | | | X | | |
| C1a | Brinzio | X | | | X | X | | X | X | | X | | X | X | | |
| C1b | Induno Olona | | | | | | | | X | | | | | | | |
| C1c | Bregano | X | | | | X | | | X | | | | | | | |
| C1d | Bregano | | | | | X | X | | X | | | | | | | |
| C1e | Castello Cabiaglio | X | | | | | | | X | | X | | | X | | |
| C9a | Brescia | | | | | | | | X | | X | | | X | | |
| C9b | Bregano | | | | | | | | | | | | | | | |
| C9c | Cocquio Trevisago | X | | | | X | X | X | X | | X | | | | | |
| C10a | Sesto Calende | | | | | | | | X | | | | | | | |
| C10b | Somma Lombardo | | | | | | | | X | | X | | | | | |
| C10c | Cocquio Trevisago | | | | | | X | X | X | | | | | | | |
| C10d | Cadrezzate | | | | | | | | | | X | | | | | |
| C10e | Cazzago Brabbia | | | | | | | | X | | | | | X | | |
| C11a | Cocquio Trevisago | | | | | | | | | | | | | X | | |
| C11b | Bardello | | | | | | | X | | | X | | | X | | |
| C11c | Varano Borghi | | | | | X | X | X | X | | | | | | | |
| C12a | Barasso | | | | | | | | | | | | | | | |
| C12b | Bardello | | | | | | | | | | X | | | | | |
| C12c | Varese | | | | | | | | | | | | | | | |

Interventi per il miglioramento della connessione ecologica a favore di Anfibi e Rettili: dati preliminari nell'ambito del progetto LIFE "TIB – TRANS INSUBRIA BIONET" in provincia di Varese

Riassunto. Gli studi di biologia della conservazione hanno evidenziato un declino a livello globale dell'erpetofauna negli ultimi anni, in particolare per quanto riguarda gli anfibi. La necessità di gestire e ripristinare il patrimonio naturale del territorio ha portato ad una serie di interventi finalizzati ad incrementare o ricreare le popolazioni di alcune specie di anfibi a rischio di estinzione o già scomparsi localmente o totalmente in Lombardia. Nell'ambito del progetto LIFE "TIB - TRANS INSUBRIA BIONET", gestito dalla Provincia di Varese, sono state recentemente realizzate specifiche azioni volte a contrastare la perdita di biodiversità causata dalla frammentazione del territorio, così come dal degrado e dalla distruzione degli habitat, attraverso il miglioramento della funzionalità del corridoio ecologico che connette la bioregione alpina con la bioregione continentale nel tratto padano-insubrico compreso tra la Valle del Ticino e le Prealpi varesine. Tali azioni hanno previsto interventi per migliorare la connessione ecologica sia per ciò che concerne gli anfibi che per i rettili. In particolare, tra il 2013 e il 2014 sono state ripristinate 2 aree umide degradate e create 8 nuove pozze appositamente destinate alla riproduzione degli anfibi. Per i rettili sono stati restaurati muretti ormai crollati e costruiti nuovi muretti a secco presso zone strategiche che permettano una maggiore connessione per queste specie nell'intero territorio. I primi monitoraggi effettuati hanno mostrato che delle 8 nuove pozze 5 sono già state occupate da 5 specie diverse, 4 anuri (*Rana latastei*, *R. dalmatina*, *Bufo bufo*, *Pelophylax esculentus*) e 1 urodelo (*Salamandra salamandra*), mentre le due aree umide ripristinate hanno mostrato un aumento nel tasso di occupazione, con la presenza di 7 specie. Per quel che riguarda i rettili, tutti i muretti, sia di nuova realizzazione che restaurati, hanno fatto emergere la presenza della lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), ma risultano molto interessanti anche l'occupazione da parte del biacco (*Hierophis viridiflavus*) e del saettone (*Zamenis longissimus*), entrambe contattate proprio su muretti costruiti da poche settimane. Ciò dimostra dunque l'efficacia di tali interventi nel miglioramento della connettività ecologica in un'area fortemente antropizzata.

Abstract. Studies on conservation biology have shown a global decline of herpetofauna in recent years, in particular of amphibians. The need to manage and restore the natural heritage has led to a series of interventions aimed at increasing or rebuild populations of some species

of amphibians at risk of extinction or already locally or totally disappeared in Lombardy. As part of the LIFE project " TIB - TRANS INSUBRIA BIONET ", managed by the Province of Varese, specific actions have recently been carried out to tackle the loss of biodiversity caused by land fragmentation, as well as the degradation and destruction of habitats through improving the functionality of the ecological corridor that connects the Alpine with the Continental bioregion in the Padanian-Insubric tract between the Ticino Valley and the Varese Prealps. These actions improved the ecological connection for both amphibians and reptiles. In particular, between 2013 and 2014 two degraded wetlands have been restored and eight new ponds have been specifically created for breeding amphibians. For reptiles, collapsed stone walls have been restored and new dry stone walls have been built at strategic areas that allow a greater connectivity for these species in the entire territory. First field monitoring have showed that 5 out of the 8 new ponds have already been occupied by 5 different species, 4 anurans (*Rana latastei*, *R. dalmatina*, *Bufo bufo*, *Pelophylax esculentus*) and 1 urodel (*Salamandra salamandra*), while the two restored wetlands showed an increase in occupancy rate, with the presence of 7 species. For that concerning reptiles, all walls, both new construction and restored, have revealed the presence of the common wall lizard (*Podarcis muralis*), and it is very interesting their occupation by the rat snake (*Hierophis viridiflavus*) and the Aesculapian snake (*Zamenis longissimus*), both contacted right on walls built by a few weeks. These first results thus show the effectiveness of such actions in improving ecological connectivity in a heavily anthropized area.