**Zeitschrift:** Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale

**Herausgeber:** Società ticinese di scienze naturali ; Museo cantonale di storia naturale

**Band:** 9 (2007)

**Rubrik:** I biotopi umidi del Parco delle Gole della Breggia

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# I BIOTOPI UMIDI DEL PARCO DELLE GOLE DELLA BREGGIA

All'interno del perimetro del Parco delle Gole della Breggia vi sono diversi biotopi umidi, parzialmente iscritti nell'Inventario cantonale dei siti di riproduzione di anfibi (oggetto d'importanza cantonale no. 345). Essi hanno un sicuro interesse non solo naturalistico ma anche didattico e paesaggistico.
Considerata anche la loro origine antropica, se lasciati alla loro evoluzione naturale questi biotopi hanno tendenza a interrarsi e rimboscarsi. Al fine di conservarne il valore nel tempo necessitano quindi di regolari interventi di ripristino e/o gestione, tenendo conto della loro vocazione, definita sulla base di specie e tipologie ambientali prioritarie.

## RILIEVO DELLA SITUAZIONE ATTUALE

La situazione attuale (2005) è stata rilevata in maniera distinta per ogni biotopo umido. A questo scopo ad ognuno di essi è stato assegnato un nome.

### Rilievi faunistici

I rilievi faunistici sono stati effettuati nel corso del 2005 durante sopralluoghi diurni e notturni. Nelle tabelle a fine capitolo sono riportati i risultati per ogni singolo biotopo umido. Lo Stagno S è rimasto a secco durante tutta la durata del presente lavoro e non vi sono quindi dati per questa stazione.
I dati relativi ai 4 gruppi di bioindicatori utilizzati per definire le vocazioni dei singoli biotopi possono essere considerati buoni per quanto riguarda anfibi, libellule e ortotteri e abbastanza completi per le farfalle diurne. Essi sono comunque sicuramente sufficienti per definire le vocazioni delle varie stazioni. I dati relativi agli altri gruppi tassonomici sono invece da ritenere come occasionali e parziali.

In totale presso i biotopi umidi del Parco delle Gole della Breggia e negli immediati dintorni, soprattutto ambienti aperti e cespugliosi (roveti), sono potute essere osservate:

- 5 specie di anfibi, di cui 4 iscritte nella Lista Rossa e 2 specie prioritarie di protezione in Ticino
- 12 specie di libellule, di cui 4 specie prioritarie di protezione in Ticino
- 25 specie di farfalle diurne, di cui 3 iscritte nella Lista Rossa e 2 specie prioritarie di protezione in Svizzera
- 22 specie di ortotteri, di cui 9 iscritte nella Lista Rossa (per gli ortotteri non esistono liste di specie prioritarie).

I dati raccolti rappresentano un buon incremento delle conoscenze faunistiche all'interno del perimetro del Parco. Essi costituiscono inoltre una buona base di lavoro per ulteriori ricerche.
Per quanto riguarda gli anfibi, durante il presente lavoroè potuta essere osservata *Hyla intermedia*, la cui presenza non era stata finora accertata all'interno del perimetro del Parco delle Gole della Breggia. Si tratta di una specie prioritaria di protezione nel nostro Cantone, amante di ambienti umidi aperti e ben soleggiati circondati da roveti e cespuglieti.

Gli ambienti umidi del Parco si sono poi rivelati particolarmente ricchi per quanto riguarda l'odonatofauna con la presenza di ben 4 specie di **libellule** prioritarie di protezione. Le stazioni più interessanti sono il Laghetto e le Pozze con ruscellamento, come pure i rigagnoli che scorrono sul terrazzo sottostante il ruscellamento, purtroppo non accessibile a causa della presenza di un fitto roveto.

Il valore del Laghetto è da ricercare soprattutto nel fatto che, per la media ticinese, si

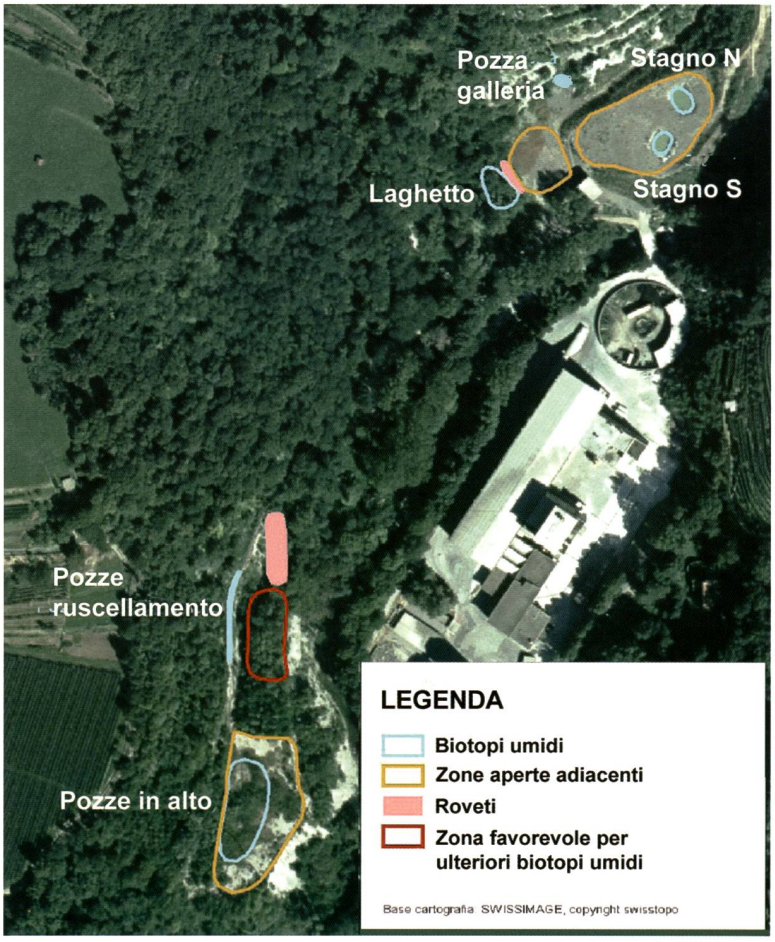


Fig. 1 – Ubicazione delle zone umide prese in considerazione nella ricerca.

tratta di uno specchio d'acqua di discrete dimensioni. Le ricerche eseguite nell'ambito dell'«Inventario odonatologico del Ticino» hanno infatti permesso di costatare che solitamente la ricchezza odonatologica di una stazione aumenta con la sua dimensione. Di particolare rilievo è la presenza nella stazione di *Pyrrhosoma nymphula* e *Sympetrum vulgatum*, due specie prioritarie di protezione.
Ambienti come quello delle Pozze con ruscellamento e del terrazzo sottostante, caratterizzati dalla presenza di rigagnoli superficiali poco profondi ma permanenti, ospitano invece delle cenosi di libellule molto particolari e rare, in particolare *Orthetrum brunneum*, una specie prioritaria di protezione. Questi ambienti sono purtroppo molto rari e per di più spesso estremamente minacciati ed effimeri. La loro presenza all'interno del perimetro del Parco della Breggia è quindi estremamente preziosa e va valorizzata al massimo.

Gli ambienti aperti indagati e i roveti ecotonali si sono rivelati particolarmente ricchi di ortotteri, con la presenza di molte specie iscritte nella Lista Rossa e di una sottospecie endemica della Svizzera sudalpina (*Odontopodisma decipiens insubrica*). La diversità maggiore è stata osservata nella zona aperta circostante le Pozze in alto come pure nella zona pioniera e lungo il roveto a est del Laghetto.
Molte delle specie campionate sono tipiche della fauna mediterranea, termofile e legate ad ambienti xerici e poveri di vegetazione o ricoperti da vegetazione cespugliosa rada.
Di particolare interesse scientifico è l'osservazione di una larva di *Anacridium aegyptium*. Si tratta della prima prova della riproduzione della specie in Svizzera.

Per quanto riguarda le **farfalle diurne** sono state osservate principalmente specie ubiquiste con esigenze ecologiche poco pronunciate, come pure numerose specie legate ad ambienti cespugliosi ecotonali. Questo non sorprende più di tanto poiché attualmente nel Parco mancano proprio i biotopi più ricchi di farfalle: gli ambienti prativi estensivi con molti fiori. Le zone aperte pioniere attualmente presenti sono poco fiorite per cui non offrono nutrimento sufficiente alle farfalle.
La regione, grazie alla sua posizione geografica molto favorevole e alla presenza di ambienti xerici caldi e soleggiati, ha comunque un notevole potenziale, come dimostrato anche dall'osservazione di due specie di farfalle prioritarie di protezione a livello svizzero, fortemente minacciate di estinzione (*Everes argiades* e *Scolitantides orion*).

Fig. 2 – Uova di rana.

### Rilievi floristici (vegetazione acquatica)

Visto il tema della ricerca, i rilievi floristici si sono concentrati sulla vegetazione acquatica. Questi dati sono poi stati completati con un rilievo delle principali specie arboreo-arbustive osservate lungo le rive delle zone umide indagate. I dati sono stati raccolti nel corso del 2005.
Le liste floristiche relative alla vegetazione acquatica di ogni biotopo umido e l'elenco delle principali specie arboreo-arbustive osservate nei dintorni delle zone umide sono riportati nelle tabelle a fine capitolo.
In totale nei biotopi umidi e lungo le loro rive sono state osservate 76 essenze vegetali. Particolarmente interessante è la presenza di *Cyperus fuscus*, una specie iscritta come vulnerabile nella Lista Rossa delle felci e piante a fiore minacciate della Svizzera. Essa è stata osservata lungo la riva orientale del Laghetto. Cresce in zone limose umide inondate temporaneamente.
Pure notevole è la ricca diversità di Carici, molte delle quali considerate potenzialmente minacciate in Ticino (*Carex acutiformis, Carex elata, Carex lepidocarpa, Carex pendula*), osservata presso la maggior parte dei biotopi umidi. Purtroppo attorno ai biotopi umidi sono pure state riscontrate alcune specie extraeuropee considerate invasive, in particolare *Buddleja davidii, Bidens frondosa* e *Erigeron annuus*.

## VOCAZIONE DEI BIOTOPI UMIDI

La vocazione dei vari biotopi umidi è stata stabilita sulla base dei bioindicatori rilevati nel corso dei sopralluoghi eseguiti nel 2005.

### Stagno N e Stagno S

Lo Stagno S, in secca durante il periodo dei rilevamenti, presenta potenzialmente una tipologia simile allo Stagno N per cui i due biotopi vengono considerati assieme.

#### *Descrizione*

Si tratta di due piccoli stagni di alcuni metri quadrati creati nell'inverno 2001-2002 sul tetto della discarica di materiale di scavo. Il loro fondale è stato impermeabilizzato con

dell'argilla. Purtroppo per lo Stagno S l'impermeabilizzazione non ha tenuto, il biotopo si è prosciugato ed è stato in parte colonizzato da vegetazione terrestre. Lo Stagno N, invece, è permanente anche se il livello dell'acqua subisce delle forti oscillazioni. È densamente popolato da *Typha latifolia* e lungo i suoi margini crescono pure dei cespi di *Carex acutiformis*.

Attorno a entrambi gli stagni si è insediata una cintura di vegetazione cespugliosa e arborea abbastanza fitta. Tutti e due i biotopi rimangono però molto soleggiati. Più in generale i due stagni sono inseriti in un ambiente aperto pioniero molto xerico e drenante, caratterizzato dalla presenza di una scarsa copertura vegetale, costituita principalmente da vegetazione erbacea e cespugliosa bassa.

***Vocazione della stazione***
I due biotopi hanno un valore particolare soprattutto quali siti di riproduzione per gli anfibi e in particolare per *Hyla intermedia* e *Rana dalmatina*, due specie prioritarie di protezione nel Cantone Ticino. I due stagni sono molto soleggiati e caldi, una condizione particolarmente gradita a *Hyla intermedia* che all'interno del perimetro del Parco delle Gole della Breggia è stata osservata unicamente in questa stazione. Questi ambienti aperti e pionieri sono molto interessanti anche per numerosissime altre specie, per esempio per gli ortotteri oppure quali aree di caccia per le libellule, e inoltre stanno diventando sempre più rari.

## Pozza galleria

***Descrizione***
Si tratta di una serie di rigagnoli e pozzette situati in un avvallamento all'uscita della galleria più a ovest. Sono alimentati dall'acqua che scorre dalla galleria e sono umidi durante buona parte dell'anno. Attualmente (2005) la zona umida è quasi completamente ricoperta da una fitta coltre di vegetazione cespugliosa (principalmente Buddleja) che cresce lungo i fianchi della valletta. L'ambiente è completamente diverso da quello che si incontra sul tetto della discarica. Infatti la zona è molto umida e fresca.

***Vocazione della stazione***
La zona umida, opportunamente ripristinata e gestita, potrebbe essere un ottimo sito di riproduzione per gli anfibi, in particolare per *Rana dalmatina*, *Rana temporaria* e *Salamandra salamandra*, considerata la presenza di acqua durante buona parte dell'anno. Pure di notevole interesse potrebbe essere la sua colonizzazione da parte di specie particolari di odonati, in particolare *Orthetrum brunneum* (specie prioritaria di protezione nel Cantone Ticino) e *Orthetrum coerulescens* (specie in regresso in Svizzera).

Fig. 3 e 4 – Due fasi dello Stagno S, poco tempo dopo la sua realizzazione e nella primavera dell'anno seguente.

## Laghetto

***Descrizione***
Si tratta di uno stagno di discrete dimensioni (ca. 15m x 20 m), permanente e con un livello d'acqua abbastanza costante. È alimentato da piccole risorgive e scorrimenti di pendio. Il fondale, piuttosto pianeggiante, è ricoperto da materiale organico. Parte delle rive e dello specchio d'acqua è colonizzata da *Typha latifolia*, *Phragmites australis* e cespi di *Carex ssp.*, *Juncus ssp.* e *Cyperus fuscus*, ma vi sono pure delle vaste zone d'acqua aperta. Il biotopo è molto ombreggiato. A nord e ovest lo stagno confina con il bosco, a sud con un sentiero e a est con una larga fascia di roveto seguita da una zona aperta xerica su suolo molto drenante.

***Vocazione della stazione***
La stazione si distingue principalmente per il suo ricco corredo di libellule (10 specie, 8 delle quali molto probabilmente vi si riproducono), alcune delle quali prioritarie di protezione nel Cantone Ticino. Tra quelle più particolari e degne di protezione segnaliamo *Pyrrhosoma nymphula* e *Sympetrum vulgatum*. La prima predilige specchi d'acqua con vegetazione verticale emersa non troppo densa, frammista a zone d'acqua aperta e rive colonizzate da cespugli o alberi. La seconda è legata a specchi d'acqua poco

Fig. 5, 6 e 7 – La zona umida del Laghetto in tre diverse stagioni: inverno, inizio primavera e in estate.

profondi, parzialmente colonizzati da una fitta vegetazione verticale emersa ma pure dotati di tratti di riva privi di vegetazione dove avviene la deposizione. Grazie alle sue dimensioni, che permettono la presenza di ambienti più aperti e più chiusi sullo stesso specchio d'acqua, il Laghetto offre condizioni idonee a queste due specie piuttosto esigenti, come pure a molte altre specie legate all'acqua aperta oppure a biotopi densamente colonizzati da vegetazione acquatica. Il Laghetto è pure un buon sito di riproduzione per gli anfibi, in particolare per *Rana dalmatina*, *Rana temporaria* e *Bufo bufo*, grazie alla presenza costante di acqua e alla vicinanza del bosco (zona di alimentazione e svernamento privilegiata delle Rane rosse e del Rospo). Anche le risorgive che lo alimentano, in particolare quella che scorre lungo il sentiero, fungono da siti di riproduzione per queste specie grazie alla presenza di numerose pozzette.
Pure interessante è la presenza di un piccolo nucleo di canneto (una struttura che nel Sottoceneri riveste un'importanza prioritaria per la protezione degli uccelli), come l'occorrenza di *Cyperus fuscus*, una specie considerata vulnerabile e di diverse specie di *Carex* potenzialmente minacciate.
Il roveto che confina con il Laghetto sul lato est e la zona aperta adiacente rivestono pure una notevole importanza naturalistica. Essi costituiscono un ottimo ambiente di caccia per le libellule e si sono rivelati particolarmente ricchi di ortotteri e farfalle diurne. Da segnalare in particolare la presenza di *Odontopodisma decipiens insubrica*, una sottospecie di cavalletta endemica per la Svizzera sudalpina legata agli ecotoni cespugliosi, e di *Everes argiades* e *Scolitantides orion*, due farfalle la cui protezione in Svizzera è prioritaria. La prima è legata a ecotoni leggermente umidi, la seconda ad ambienti xerici e rocciosi.

## Pozze con ruscellamento

### *Descrizione*

Si tratta di un rigagnolo e una serie di pozzette situate ai piedi di una parete verticale di tufo praticamente priva di vegetazione. L'acqua, profonda pochi centimetri, è leggermente corrente e permanente. Il fondale è limoso. Tra la parete rocciosa e le pozzette vi è una cintura di vegetazione formata principalmente da *Phragmites australis* e grandi Equiseti. Verso sud la zona umida confina con una passerella di legno che corre lungo l'orlo di un dirupo. La stazione è molto ben esposta e soleggiata.

### *Vocazione della stazione*

La stazione riveste un notevole valore paesaggistico essendo molto suggestiva.
Alle nostre latitudini si tratta di un ambiente molto raro, minacciato e precario poiché spesso legato ad attività umane di estrazione. Esso offre un habitat di riproduzione idoneo ad alcune specie di libellule molto particolari come *Orthetrum coerulescens* (sono stati osservati fino a 20 maschi e 10 coppie in contemporanea), una specie potenzialmente minacciata a livello svizzero poiché i biotopi ad essa idonei sono molto sensibili e in forte regresso.

## Pozze in alto

### *Descrizione*

Si tratta di alcune piccole pozze d'acqua temporanee e poco profonde, dal fondale limoso, praticamente prive di vegetazione. Queste pozzette sono inserite in un mosaico molto variato e interessante di ambienti aperti più umidi e rispettivamente estremamente xerici, localizzati su un vecchio terrazzo di scavo. Accanto a zone colonizzate da *Phragmites australis*, varie specie di erbe alte e Carici, vi sono delle zone dove il terreno, ricoperto da materiale più grossolano e drenante, è praticamente privo di vegetazione. Il terrazzo, delimitato verso nord da una parete verticale, è molto ben esposto e soleggiato.

### *Vocazione della stazione*

La stazione riveste un notevole valore naturalistico. Le pozzette limose poco profonde e temporanee sono particolarmente preziose poiché rappresentano degli importanti siti di riproduzione per *Orthetrum brunneum*, una specie di libellula la cui protezione in Ticino viene considerata prioritaria. Di questa specie molto particolare nel Cantone sono note solo 6 ulteriori stazioni! Esse fungono inoltre da sito di riproduzione per *Rana dalmatina* e *Rana temporaria*.

Grazie alla loro buona esposizione permettono uno sviluppo rapido dei girini e inoltre, essendo temporanee, sono povere di predatori. La zona aperta circostante, caratterizzata da un interessante mosaico di ambienti più umidi e più xerici colonizzati da una vegetazione molto strutturata, ospita poi una diversità di ortotteri notevole (15 specie censite su poche centinaia di mq!) che conferisce alla zona un valore del tutto particolare. Inoltre si tratta di un ottimo ambiente di caccia per le libellule.

Fig. 8 – Uno specchio d'acqua delle Pozze in alto in estate.

Fig. 9 – Una pozza in inverno.

## Bibliografia


Delarte R., Gonseth Y. und Galland P. 1999. *Lebensräume der Schweiz. Ökologie - Gefährdung - Kennarten.* Ott Verlag, Thun.

Duelli P. 1994. *Lista Rossa degli animali minacciati della Svizzera.* UFAFP, Berna.

Fossati A. e Maddalena T. 2003. *Strategia cantonale per lo studio e la protezione di Anfibi e Rettili.* Ufficio protezione della natura, Bellinzona e Museo cantonale di storia naturale, Lugano.

GLT 2000. (Maddalena T., Roesli M., Patocchi N. e Pierallini R.). *Inventario odonatologico delle zone umide planiziali di importanza nazionale del Cantone Ticino (1997-1999) e basi per un programma d'azione cantonale.* Museo cantonale di storia naturale, Lugano.

Gonseth Y. e Monnerat C. 2002. *Lista Rossa delle Libellule minacciate della Svizzera.* Berna, UFAFP.

Keller V., Zbinden N., Schmid H. e Volet B. 2001. *Lista rossa degli uccelli nidificanti minacciati in Svizzera.* UFAFP, Berna.

Moser D.M., Gygax A., Bäumler B., Wyler N. e Palese R. 2002. *Lista Rossa delle felci e piante a fiori minacciate della Svizzera.* UFAFP, Berna.

SBC 2000. (Carron G., Wermeille E., Schiess H. et Patocchi N.). *Programme national de conservation des espèces prioritaires de Papillons diurnes (Rhopalocera et Hesperiidae).* UFAFP, Berna.


## Nota

Il presente articolo è una versione ridotta dello studio di M. Mattei-Roesli M. e T. Maddalena: **Valorizzazione dei biotopi umidi del Parco delle Gole della Breggia,** eseguito su mandato dalla Fondazione Parco delle Gole della Breggia nel 2005.

## Immagini

Autori/Swisstopo fig. 1, F. Gianola figg. 2-9.

## ELENCHI FAUNISTICI

Specie e grado di vulnerabilità. Categoria Lista rossa (LR), se esiste è stata considerata quella relativa al Sud delle Alpi: CR = specie in pericolo d'estinzione; EN = specie fortemente minacciata; VU = specie minacciata; NT = specie potenzialmente minacciata; LC = specie non minacciata; – = Lista rossa non disponibile. Specie prioritaria: SPR TI = specie la cui protezione in Ticino è prioritaria; SPR CH = specie la cui protezione in Svizzera è prioritaria.

### Specie osservate presso lo Stagno N e dintorni

| | |
|---|---|
| **Anfibi** | |
| *Hyla intermedia* [1] | EN - SPR TI |
| *Rana temporaria* | LC |
| *Rana dalmatina* | VU - SPR TI |
| **Libellule** | |
| *Coenagrion puella* | LC |
| *Aeshna cyanea* | LC |
| *Aeshna affinis* [2] | – |
| *Anax imperator* | LC |
| *Libellula depressa* | LC |
| *Sympetrum sanguineum* | LC |
| **Ortotteri** | |
| *Tettigonia viridissima* | LC |
| *Platycleis grisea* | VU |
| *Pteronemobius heydenii* | VU |
| *Calliptamus siciliae* | LC |
| *Anacridium aegyptium* [3] | LC |
| *Oedipoda caerulescens* | VU |
| *Aiolopus strepens* | VU |
| *Chorthippus brunneus* | LC |
| *Mantis religiosa* | – |
| **Farfalle diurne** | |
| *Gonepteryx rhamni* | LC |
| *Pieris brassicae* | LC |
| *Anthocharis cardamines* | LC |
| *Polyommatus icarus* | LC |
| *Colias sp.* | – |
| **Altre specie** | |
| Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) | LC |

### Specie osservate presso la Pozza Galleria

| | |
|---|---|
| **Libellule** | |
| *Coenagrion puella* | LC |

### Specie osservate presso il Laghetto e dintorni (verso E)

| | |
|---|---|
| **Anfibi** | |
| *Bufo bufo* | VU |
| *Rana temporaria* | LC |
| *Rana dalmatina* | VU - SPR TI |
| **Libellule** | |
| *Calopteryx virgo virgo* | LC - SPR TI |
| *Lestes viridis* | LC |
| *Coenagrion puella* | LC |
| *Pyrrhosoma nymphula* | LC - SPR TI |
| *Aeshna cyanea* | LC |
| *Anax imperator* | LC |
| *Libellula depressa* | LC |
| *Orthetrum brunneum* | LC - SPR TI |
| *Sympetrum sanguineum* | LC |
| *Sympetrum vulgatum* [4] | LC - SPR TI |
| **Ortotteri** | |
| *Phaneroptera nana* | VU |
| *Ruspolia nitidula* | VU |
| *Tettigonia viridissima* | LC |
| *Pholidoptera aptera* | LC |
| *Eupholidoptera chabrieri* [5] | LC |
| *Pteronemobius heydenii* | VU |
| *Odontopodisma decipiens insubrica* [6] | LC |
| *Calliptamus siciliae* | LC |
| *Anacridium aegyptium* | LC |
| *Oedipoda caerulescens* | VU |
| *Aiolopus strepens* | VU |
| *Omocestus rufipes* | LC |
| *Gomphocerippus rufus* | LC |
| *Chorthippus brunneus* | LC |
| **Farfalle diurne** | |
| *Ochlodes venatus* | LC |
| *Iphiclides podalirius* | EN |
| *Leptidea sinapis* | LC |
| *Gonepteryx rhamni* | LC |
| *Pieris brassicae* | LC |
| *Pieris rapae* | LC |
| *Anthocharis cardamines* | LC |
| *Limenitis camilla* | LC |
| *Aglais urticae* | LC |
| *Polygonia c-album* | LC |
| *Fabriciana adippe* | LC |
| *Issoria lathonia* | LC |
| *Mellicta athalia* | LC |
| *Maniola jurtina* | LC |
| *Coenonympha pamphilus* | LC |
| *Pararge aegeria* | LC |
| *Lasiommata maera* | LC |
| *Everes argiades* | CR - SPR CH |
| *Scolitantides orion* | EN - SPR CH |
| *Lysandra bellargus* | LC |
| *Polyommatus icarus* | LC |
| **Altre specie** | |
| Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) | LC |
| Natrice dal collare (*Natrix natrix*) | VU |
| Tartaruga della florida (*Trachemys scripta*) [7] | – |
| Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) | LC |
| Riccio (*Erinaceus europaeus*) | LC |

### Specie osservate presso le Pozze con ruscellamento

| | |
|---|---|
| **Anfibi** | |
| Salamandra salamandra | VU |
| **Libellule** | |
| Orthetrum coerulescens [8] | NT |
| **Ortotteri** | |
| Eupholidoptera chabrieri [9] | LC |
| Yersinella raimondii [10] | LC |
| Antaxius pedestris | VU |
| Mantis religiosa | – |
| **Farfalle diurne** | |
| Celastrina argiolus | LC |
| **Altre specie** | |
| Lucertola muraiola (Podarcis muralis) | LC |
| Rondine montana (Ptyonoprogne rupestris) | LC |

### Specie osservate presso le Pozze in alto e dintorni

| | |
|---|---|
| **Anfibi** | |
| Rana temporaria | LC |
| Rana dalmatina | VU - SPR TI |
| **Libellule** | |
| Libellula depressa | LC |
| Orthetrum brunneum [11] | LC - SPR TI |
| Orthetrum coerulescens [12] | NT |
| **Ortotteri** | |
| Phaneroptera nana | VU |
| Conocephalus fuscus | VU |
| Ruspolia nitidula | VU |
| Eupholidoptera chabrieri [13] | LC |
| Yersinella raimondii [14] | LC |
| Pteronemobius heydenii | VU |
| Oecanthus pellucens | LC |
| Tetrix subulata | LC |
| Calliptamus siciliae | LC |
| Anacridium aegyptium | LC |
| Oedipoda caerulescens | VU |
| Oedipoda germanica | VU |
| Aiolopus strepens | VU |
| Chorthippus brunneus | LC |
| Mantis religiosa | – |
| **Farfalle diurne** | |
| Papilio macaon | LC |
| Gonepteryx rhamni | LC |
| Anthocharis cardamines | LC |
| Libythea celtis [15] | NT |
| **Altre specie** | |
| Xylocopa violacea | VU |
| Cepea nemoralis | LC |
| Lucertola muraiola (Podarcis muralis) | LC |
| Natrice dal collare (Natrix natrix) | VU |

### Note

[1] Prima segnalazione per il Parco.
[2] Prima segnalazione per il Sottoceneri.
[3] Prima prova di riproduzione in Svizzera.
[4] Solo altre 8 stazioni note in Ticino.
[5] In Svizzera solo nel Mendrisiotto.
[6] Specie endemica della Svizzera Sudalpina.
[7] Specie esotica introdotta.
[8] In regresso in Svizzera, grande popolazione al Parco.
[9] In Svizzera solo nel Mendrisiotto.
[10] In Svizzera solo in Ticino.
[11] Solo altre 6 stazioni note in Ticino.
[12] In regresso in Svizzera, grande popolazione al Parco.
[13] In Svizzera solo nel Mendrisiotto.
[14] In Svizzera solo in Ticino.
[15] In Svizzera solo nel Mendrisiotto e in Bregaglia.

## ELENCHI FLORISTICI

Specie e grado di vulnerabilità in base alla *Lista rossa delle felci e piante a fiore minacciate in* ***Ticino*** (Moser *et al.* 2002). VU = specie vulnerabile, NT = specie potenzialmente minacciata, LC = specie non minacciata.
Per la Svizzera le specie elencate non sono minacciate (LC), eccezioni vedi note.

### Specie osservate presso lo Stagno N

| | |
|---|---|
| *Carex acutiformis* | NT |
| *Equisetum arvense* | LC |
| *Equisetum palustre* | LC |
| *Juncus inflexus* | LC |
| *Lythrum salicaria* | LC |
| *Salix alba* | LC |
| *Scirpus sylvaticus* | NT |
| *Typha latifolia* | LC |

### Specie osservate presso lo Stagno S

| | |
|---|---|
| *Amaranthus retroflexus* | LC |
| *Anthryscus sylvestris* | LC |
| *Betulla pendula* | LC |
| *Brachipodium sylvaticum* | LC |
| *Buddleja davidii* | LC |
| *Carex acutiformis* | NT |
| *Cerastium fontanum* | – |
| *Crepis biennis* | LC |
| *Dactylis glomerata* | LC |
| *Digitaria ischaemus* | LC |
| *Equisetum arvense* | LC |
| *Erigeron annuus* | LC |
| *Festuca arundinacea* | LC |
| *Juncus inflexus* | LC |
| *Lactuca seriola* | LC |
| *Lythrum salicaria* | LC |
| *Phalaris arundinacea* | LC |
| *Poa annua* | LC |
| *Poa pratensis* | LC |
| *Poa trivialis* | LC |
| *Rubus fruticosus* | – |
| *Salix alba* | LC |
| *Salix cinerea* | LC |
| *Salix myrsinifolia* | LC |
| *Scirpus sylvaticus* | NT |
| *Trifolium repens* | LC |
| *Typha latifolia* | LC |

### Specie osservate presso la Pozza galleria

| | |
|---|---|
| *Arrhenatherum elatius* | LC |
| *Buddleja davidii* | LC |
| *Calystegia sepium* | LC |
| *Carex acutiformis* | NT |
| *Carex flacca* | LC |
| *Carex pendula* | NT |
| *Dactylis glomerata* | LC |
| *Equisetum arvense* | LC |
| *Equisetum palustre* | LC |

| | |
|---|---|
| *Erigeron annuus* | LC |
| *Fraxinus excelsior* | LC |
| *Hedera helix* | LC |
| *Juncus effusus* | LC |
| *Ligustrum vulgare* | LC |
| *Lythrum salicaria* | LC |
| *Poa trivialis* | LC |
| *Polygonum mite* | LC |
| *Salix alba* | LC |

**Specie osservate presso il Laghetto**

| | |
|---|---|
| *Alisma plantago-acquatica* | LC |
| *Calystegia sepium* | LC |
| *Carex acutiformis* | NT |
| *Carex elata* | NT |
| *Carex flacca* | LC |
| *Carex pendula* | NT |
| *Carex sylvatica* | LC |
| *Cyperus fuscus* [1] | VU |
| *Echinochloa crus-galli* | LC |
| *Equisetum arvense* | LC |
| *Equisetum palustre* | LC |
| *Equisetum telmateia* | LC |
| *Filipendula ulmaria* | LC |
| *Galium palustre* | NT |
| *Juncus articulatus* | LC |
| *Juncus effusus* | LC |
| *Juncus inflexus* | LC |
| *Lythrum salicaria* | LC |
| *Mentha aquatica* | LC |
| *Phragmites australis* | LC |
| *Poa palustris* | NT |
| *Poa trivalis* | LC |
| *Polygonum mite* | LC |
| *Rubus fruticosus aggr.* | – |
| *Salix alba* | LC |
| *Scirpus palustris* | NT |
| *Typha latifolia* | LC |
| *Urtica dioica* | LC |

**Specie osservate presso le pozze con ruscellamento**

| | |
|---|---|
| *Brachipodium sylvaticum* | LC |
| *Buddleja davidii* | LC |
| *Calystegia sepium* | LC |
| *Carex acutiformis* | NT |
| *Carex flacca* | LC |
| *Carex lepidocarpa* | NT |
| *Carex pendula* | NT |
| *Duchesnea indica* | LC |
| *Equisetum arvense* | LC |
| *Equisetum palustre* | LC |
| *Equisetum temateia* | LC |
| *Festuca arundinacea* | LC |
| *Galinsoga parviflora* | LC |
| *Humulus lupulus* | LC |
| *Juncus effusus* | LC |
| *Juncus inflexus* | LC |
| *Lycopus europaeus* | LC |
| *Mentha aquatica* | LC |
| *Myosotis scorpioides* | LC |
| *Phragmites australis* | LC |
| *Poa trivialis* | LC |
| *Polygonum mite* | LC |
| *Robinia pseudoacacia* | LC |
| *Salix alba* | LC |
| *Salix caprea* | LC |
| *Solanum dulcamara* | LC |
| *Taraxacum officinale* | LC |
| *Typha latifolia* | LC |
| *Veronica beccabunga* | LC |

**Specie osservate presso le Pozze in alto**

| | |
|---|---|
| *Acer pseudoplatanus* | LC |
| *Amaranthus retroflexus* | LC |
| *Anthryscus sylvestris* | LC |
| *Bidens frondosa* | LC |
| *Brachipodium sylvaticum* | LC |
| *Buddleja davidii* | LC |
| *Carex acutiformis* | NT |
| *Carex flacca* | LC |
| *Carex lepidocarpa* | NT |
| *Crataegus monogyna* | LC |
| *Dactylis glomerata* | LC |
| *Daucus carota* | LC |
| *Equisetum arvense* | LC |
| *Equisetum ramosissimum* | LC |
| *Erigeron annuus* | LC |
| *Festuca arundinacea* | LC |
| *Fraxinus ornus* | LC |
| *Galium palustre* | NT |
| *Hippocrepis emerus* | LC |
| *Juncus articulatus* | LC |
| *Juncus inflexus* | LC |
| *Lactuca seriola* | LC |
| *Lycopus europaeus* | LC |
| *Lysimachia vulgaris* | LC |
| *Myosotis scorpioides* | LC |
| *Phragmites australis* | LC |
| *Poa trivialis* | LC |
| *Robinia pseudoacacia* | LC |
| *Salix cinerea* | LC |
| *Scirpus sylvaticus* | NT |
| *Trifolium repens* | LC |
| *Typha latifolia* | LC |

**Specie arboreo-arbustive osservate attorno alle zone umide indagate**

| | |
|---|---|
| *Acer campestre* | LC |
| *Carpinus betulus* | LC |
| *Castanea sativa* | LC |
| *Celtis australis* [2] | NT |
| *Cornus sanguinea* | LC |
| *Fraxinus excelsior* | LC |
| *Fraxinus ornus* | LC |
| *Ostrya carpinifolia* | LC |
| *Populus nigra* | LC |
| *Robinia pseudoacacia* | LC |
| *Salix alba* | LC |

**Note**

[1] VU per la Svizzera.
[2] NT per la Svizzera.