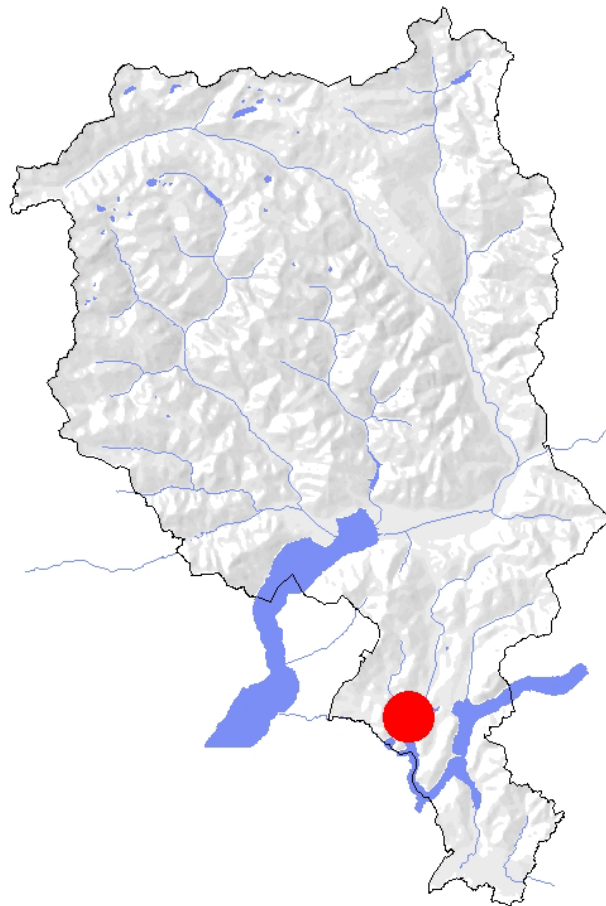


# Decreto di protezione della Palude San Giorgio



---

**Procedura**

---

**Adozione del Consiglio di Stato** ris. n. 2169 del 6 maggio 2014  
**e entrata in vigore** (art. 14 LCN)

---

**Pubblicazione** dal 19 maggio al 18 giugno 2014  
(art. 15 LCN)

---

## **Indice generale**

---

### **I Rapporto esplicativo**

---

### **II Norme di attuazione**

---

### **III Rappresentazioni cartografiche**

- Limite dell'area protetta
- Piano delle zone di protezione
- Piano dei rilievi

---

### **IV Allegati**

- Ordinanza federale sulla protezione dei siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale
  - Scheda dell'inventario federale dei siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale
-

I

---

## Rapporto esplicativo

**II**

---

**Norme di attuazione**

**III**

---

**Rappresentazioni cartografiche**

**IV**

**Allegati**

---

---

## I - RAPPORTO ESPLICATIVO

1. INTRODUZIONE .....	3
2. CONTESTO GIURIDICO ATTUALE.....	3
2.1 Nazionale.....	3
2.2 Cantonale .....	3
2.3 Locale .....	3
3. CONTENUTI NATURALISTICI.....	3
3.1 Descrizione generale.....	3
3.2 Sistema idrico .....	4
3.3 Tipologie ambientali dell'area .....	4
3.4 Contenuti floristici particolari.....	5
3.5 Contenuti faunistici particolari.....	5
3.5.1 Anfibi .....	5
3.5.2 Rettili.....	6
3.5.3 Avifauna e mammiferi.....	6
3.5.4 Odonati .....	6
3.5.5 Ortotteri e farfalle.....	7
3.6 Funzioni ecologiche del sito.....	7
3.7 Corridoi migratori e luoghi di svernamento .....	7
4. STATO DI CONSERVAZIONE ATTUALE.....	8
4.1 Descrizione generale .....	8
4.2 Problemi attuali e potenziali.....	9
4.2.1 Interramento del biotopo.....	9
4.2.2 Imboschimento del biotopo.....	10
4.2.3 Deposito di inerti e rifiuti vari .....	10
4.2.4 Traffico veicolare della strada adiacente alla zona umida.....	10
5. OBIETTIVI DELLA PROTEZIONE.....	11
5.1 Obiettivi generali .....	11
5.2 Obiettivi specifici .....	11
6. PROVVEDIMENTI DI PROTEZIONE .....	11
6.1 Le zone di protezione .....	11
6.2 Elenco mappali interessati.....	11
6.3 Misure e interventi .....	12
6.3.1 Interventi di ripristino .....	12
6.3.2 Posa di cartelli indicanti l'area protetta .....	12
6.3.3 Misure per facilitare la migrazione.....	12



---

6.4 Gestione corrente .....	12
6.4.1 Impedire l'avanzata del bosco .....	12
6.4.2 Controllo della vegetazione all'interno del biotopo.....	12
6.4.3 Manutenzione del muro a secco.....	12
6.5 Monitoraggi e studi.....	12
7. COMPETENZE E SORVEGLIANZA.....	13
8. BIBLIOGRAFIA .....	14

## 1. Introduzione

Il presente decreto di protezione è elaborato in base alla legge cantonale sulla protezione della natura del 12 dicembre 2001 ed al Regolamento della legge cantonale sulla protezione della natura del 23 gennaio 2013. È lo strumento di attuazione dell'Ordinanza federale sulla protezione dei siti di riproduzione degli anfibi d'importanza nazionale.

Il decreto si prefigge la conservazione e la valorizzazione a lungo termine dei contenuti naturalistici della Palude San Giorgio, tramite la definizione di adeguati provvedimenti di protezione, quali la formulazione di interventi specifici e di misure di gestione appropriate.

Il Dipartimento del territorio è responsabile della sua attuazione. All'Ufficio della natura e del paesaggio ne compete il coordinamento.

## 2. Contesto giuridico attuale

### 2.1 Nazionale

La Palude San Giorgio è inserita nell'Inventario dei siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale (oggetto n. TI212).

### 2.2 Cantonale

Nel piano direttore cantonale l'area del biotopo è segnalata come riserva naturale e area forestale.

### 2.3 Locale

Il biotopo è situato nel territorio giurisdizionale dei Comuni di Neggio e Agno.

Il Piano Regolatore del Comune di Neggio<sup>1</sup> definisce la Palude San Giorgio come zona di protezione della natura PrNa I (Art. 34 delle norme d'applicazione del PR di Neggio), mentre l'area non boschiva a lato della zona PrNa I è definita come zona di protezione della natura PrNa II (Art. 35 delle norme d'applicazione del PR di Neggio). L'area circostante il biotopo viene indicata come zona forestale. Tutta la zona è inclusa in area di protezione delle acque PrA.

Il Piano Regolatore comunale di Agno<sup>2</sup> definisce l'area circostante il biotopo come zona forestale, area di interesse naturalistico e – a confine con la PrNa II di Neggio – zona adibita ad attrezzature pubbliche.

## 3. Contenuti naturalistici

### 3.1 Descrizione generale

La Palude San Giorgio è situata in una depressione naturale risultante dalla presenza di un affioramento roccioso minore (Bosco di San Giorgio) che si contrappone al versante orientale del Malcantone. Essa si trova ad un'altitudine di circa 355 m.s.m.

Il biotopo raccoglie le acque meteoriche provenienti in larga misura dalle pendici del Monte Lema e dall'affioramento roccioso del Bosco di San Giorgio.

Questo sito di riproduzione degli anfibi è essenzialmente costituito da un canale di una settantina di metri di lunghezza che forma a Sud-Ovest un bacino leggermente più definito e profondo. Nei periodi di forti precipitazioni il biotopo può raggiungere una superficie di 100 m x 15-20 m. Le profondità del canale e del bacino terminale variano tra i 30 e i 90 cm.

<sup>1</sup> PR approvato dal Consiglio di Stato con risoluzione no. 83 dell' 8 gennaio 1992.

<sup>2</sup> PR approvato dal Consiglio di Stato con risoluzione no. 61.15 del 17 dicembre 2002.

Durante l'inverno 2005-2006 sono stati eseguiti dei lavori di ripristino della zona umida. Gli interventi erano mirati al taglio degli arbusti che avevano colonizzato la palude e al riscavo del canale, al fine di contrastare l'interramento e garantire le funzionalità ecologiche del sito.

Ad una distanza di 70 metri in direzione del Comune di Vernate è presente un piccolo specchio d'acqua circolare (del diametro di ca. 10 m) artificiale e recintato (Fig. 1). Esso è alimentato da una fontanella e si trova all'interno di una zona di svago. Questo piccolo stagno è al momento separato dal biotopo principale da un parcheggio pubblico largo una decina di metri (Fig. 2). Per quest'ultimo, in base alle norme d'applicazione del Pr di Neggio, è prevista l'eliminazione, seguita dalla trasformazione del sedime (con il ricupero della vegetazione) in fascia di rispetto dell'area protetta.



**Figura 1.** Stagno artificiale che si trova in prossimità della Palude San Giorgio.



**Figura 2.** In secondo piano, si può notare il parcheggio sterrato che segna il limite Nord-Est della Palude San Giorgio.

### 3.2 Sistema idrico

L'apporto idrico della zona umida è principalmente garantito dalla falda freatica alimentata dai versanti del Monte Lema e del Monte San Giorgio.

### 3.3 Tipologie ambientali dell'area

Il biotopo si trova in una zona forestale pregiata caratterizzata dall'associazione tra faggio e pino silvestre, oltre ad altre essenze pregiate quali il castagno e la farnia. Il sottobosco attorno alla zona umida presenta una vegetazione arborea e arbustiva prevalentemente boschiva (castagno, ciliegio, frassino, farnia, ontano nero, corniolo, sambuco). All'interno della zona umida è invece presente una tipica vegetazione igrofila in cui i ciuffi di carici sono l'elemento più caratterizzante (Fig. 4).



**Figura 3.** Visione d'insieme della zona protetta in periodo invernale (stato 2005, prima degli interventi di ripristino).



**Figura 4.** La parte centrale del biotopo a fine estate 2005.

### 3.4 Contenuti floristici particolari

Non sono stati condotti rilievi floristici dettagliati. Le specie igrofile rilevate durante i sopralluoghi sono riportate nella Tabella 1.

**Tabella 1.** Lista delle specie idrofile osservate nella Palude San Giorgio (2005).

Specie	LR-CH <sup>a</sup>	Protezione
Carice alta ( <i>Carex elata</i> All.)	LC	
Giaggiolo acquatico ( <i>Iris pseudacorus</i> L.)	LC	§ <sup>CH</sup>
Lisca dei prati ( <i>Scirpus sylvaticus</i> L.)	LC	
Giunco comune ( <i>Juncus effusus</i> L.)	LC	
Coltellaccio maggiore ( <i>Sparganium erectum</i> L. s.l.)	NT	§ <sup>REG.</sup>

<sup>a</sup> LR-CH = Lista rossa delle felci e piante a fiori minacciate della Svizzera (MOSER D.M., GYGAX A., BÄUMLER B., WYLER N., PALESE R., 2002); NT = potenzialmente minacciato, LC = non minacciato; §<sup>CH</sup> = protetto in tutta la Svizzera, §<sup>REG.</sup> = protetto a livello regionale (Moser D., 2002).

### 3.5 Contenuti faunistici particolari

#### 3.5.1 Anfibi

Nella Palude San Giorgio sono state rilevate 8 specie di anfibi (Tab. 2), tra cui sono da evidenziare due specie prioritarie: la Raganella italica e il Tritone crestato meridionale.

Oltre alla presenza di quasi tutte le specie d'anfibi che potenzialmente potrebbero essere presenti nella regione (manca in effetti soltanto il Tritone punteggiato meridionale, *Triturus vulgaris meridionalis*), vi sono pure diverse decine di Tritoni alpini introdotti una decina di anni fa a partire da individui provenienti dalla regione del Lucomagno. Questi tritoni si sono ben adattati alla pianura (le popolazioni naturali più vicine si trovano sulle montagne del Sopraceneri, generalmente ad un'altitudine superiore ai 1'000 m.s.m.) e non sembrano essere in concorrenza con gli altri anfibi presenti, per cui non si prevedono misure particolari nei loro confronti. Va sottolineato che il trasferimento di anfibi, in particolare in ambienti dove la specie non è naturalmente presente, può essere estremamente pericoloso per le popolazioni naturali (rischi di introduzione di malattie o specie in-

vasive che eliminano le specie indigene). Proprio per questi motivi tale pratica è espressamente proibita dalla legge.

La Salamandra pezzata è ben presente nei boschi circostanti la zona umida e si riproduce sia nello stagno sia nell'emissario che si trova più a valle.

Per quanto riguarda le Rane verdi, si trovano sia *R. lessonae* che *R. esculenta*. La presenza di Rane verdi è confermata dal rilevamento di alcuni girini e di qualche adulto.

Con almeno 8 specie indigene, due delle quali considerate prioritarie (SPR), il biotopo costituisce un elemento importante per la tutela degli anfibi del comparto del Luganese. Quest'ultimo ha infatti subito negli ultimi decenni un notevole impoverimento a causa soprattutto dell'espansione urbanistica, della conseguente perdita di ambienti naturali e della frammentazione degli habitat.

**Tabella 2.** Lista delle specie di anfibi presenti nella Palude San Giorgio (T. Maddalena, dati personali e banca-dati KARCH).

Specie	LR-CH <sup>a</sup>	SPR <sup>b</sup>	Osservazioni
Salamandra pezzata ( <i>Salamandra s. salamandra</i> )	VU		Popolazione di taglia media
Tritone crestato italiano ( <i>Triturus carnifex</i> )	EN	SPR	Popolazione media/grande
Tritone alpino ( <i>Triturus alpestris</i> )	LC		Popolazione grande
Rospo comune ( <i>Bufo bufo spinosus</i> )	VU		Pochi individui Piccola popolazione
Raganella italiana ( <i>Hyla intermedia</i> )	EN	SPR	Popolazione media
Rane verdi ( <i>Rana lessonae/ Rana esculenta</i> )	NT		Piccola popolazione
Rana rossa ( <i>Rana temporaria</i> )	LC		Popolazione media
Rana agile ( <i>Rana dalmatina</i> )	EN		Popolazione media

<sup>a</sup> LR-CH = Lista rossa degli anfibi minacciati in Svizzera (SCHMIDT B.R., ZUMBACH S., 2005); EN = minacciato, VU = vulnerabile, NT = potenzialmente minacciato, LC = non minacciato.

<sup>b</sup> SPR (specie prioritaria regionale) = specie la cui protezione in Ticino deve essere considerata prioritaria (Fossati & Maddalena 2003).

### 3.5.2 Rettili

La zona umida è inclusa nell'oggetto no. 176 dell'Inventario degli spazi vitali di Rettili del Cantone Ticino. Si tratta di un vasto oggetto d'importanza cantonale che interessa i Comuni di Neggio, Vernate e Pura, importante dal profilo erpetologico per la presenza - tra l'altro - del Biacco, della Natrice tassellata (specie prioritaria) e della Natrice dal collare (unica specie osservata direttamente anche nel biotopo).

### 3.5.3 Avifauna e mammiferi

Durante i rilievi non sono state osservate specie particolari di uccelli legate all'ambiente acquatico a parte alcune coppie di Germani reali. Nelle vicinanze sono presenti il Picchio verde (specie importante per la conservazione in Ticino), il Picchio rosso maggiore, la Capinera, il Fringuello, il Codibugnolo ed altre specie tipiche del bosco.

Non sono state fatte catture di pipistrelli sullo stagno, per cui non si dispone di dati in merito. In zona è segnalata la presenza del Riccio, vittima purtroppo regolare del traffico stradale.

### 3.5.4 Odonati

Non vi sono a disposizione rilievi specifici per questo gruppo faunistico, per cui mancano dati aggiornati. L'unica indicazione è la presenza nel 1977 di *Platycnemis pennipes*, osservata da DE MARMELS & SCHIESS (1977/78). La specie è considerata SPEC 3, specie prioritaria da tenere sotto controllo mediante un monitoraggio costante (GLT, 2000).

### 3.5.5 Ortotteri e farfalle

Non vi sono a disposizione rilievi specifici per questi due gruppi faunistici, ma è probabile la presenza di diverse specie interessanti sui pendii meglio esposti e con copertura vegetale non troppo densa.

## 3.6 Funzioni ecologiche del sito

La Palude San Giorgio, benché si trovi a poche centinaia di metri dal lago Ceresio, risente dell'isolamento ad Est causato dalla collina del Bosco di San Giorgio, dalla strada cantonale e dalla ferrovia Ponte Tresa – Lugano. Pure il collegamento verso il lago Ceresio tramite l'emissario è fortemente compromesso, essendo quest'ultimo in parte intubato e - verso la strada cantonale - sbarrato da una grande briglia.

Altre zone umide sono presenti ad un chilometro di distanza in direzione di Neggio. Anche in questo caso la presenza degli insediamenti e delle vie di comunicazione escludono la possibilità di collegamento per gli anfibi con il biotopo.

Il piccolo stagno artificiale (cfr. § 3.1) rappresenta il punto d'acqua più vicino che garantisce un luogo di riproduzione sicuro per gli anfibi. Non è da escludere che nelle vicinanze ci siano altri stagni privati che potrebbero offrire ambienti favorevoli alla riproduzione di piccole popolazioni di anfibi.

A livello regionale, la Palude San Giorgio ricopre perciò un ruolo fondamentale per la riproduzione degli anfibi.

## 3.7 Corridoi migratori e luoghi di svernamento

Il biotopo presenta due principali corridoi di migrazione per gli anfibi: il corridoio per gli animali provenienti dal Bosco di San Giorgio a Sud-Est e quello per gli anfibi provenienti da Nord-Ovest.

Il primo corridoio non presenta nessun impedimento alla migrazione degli anfibi (Fig. 5), mentre il corridoio che riceve gli anfibi da Nord-Ovest, risulta essere più problematico: la via di migrazione è infatti tagliata perpendicolarmente dalla strada comunale che collega Cassina d'Agno con Careggio (Fig. 6). Da una perizia sulla migrazione degli anfibi della Palude San Giorgio realizzata dall'esperto del KARCH per il Ticino in collaborazione con alcuni volontari della zona, è stato evidenziato che, sebbene a senso unico e poco trafficata, essa – se non regolamentata – ha un forte impatto sulla popolazione di anfibi in migrazione (MADDALENA T., 2011). Nel 2012 il Comune di Agno ha realizzato, nell'ambito di un progetto di moderazione del traffico, la posa di una barriera per chiudere ai non confinanti questa strada. Si è colta l'occasione di questo intervento per garantire la chiusura totale della strada (anche ai portatori di interesse muniti di chiave) dalle ore 19.00 alle 6.00 durante il periodo di migrazione degli anfibi (dal 1° marzo al 30 aprile).

Nell'ambito della perizia, è stata anche rilevata l'eccezionale importanza del muro a secco che costeggia la strada quale luogo di svernamento degli anfibi della zona, in particolare per i Tritoni crestati e per le Rane agili. (Fig. 7)





**Figura 5.** *Visione della pozza principale del biotopo e, in secondo piano, del versante Sud-Est che porta al Bosco di San Giorgio.*



**Figura 6.** *Strada con barriera e, in secondo piano, muro a secco situati a Nord-Ovest del biotopo.*



**Figura 7.** *Tritoni crestatati tra le pietre del muro a secco.*

## 4. Stato di conservazione attuale

### 4.1 Descrizione generale

Il livello dell'acqua del biotopo è fortemente influenzato dall'apporto idrico meteorico. Prima degli interventi realizzati durante l'inverno 2005-2006, la zona umida prosciugava completamente nei periodi di siccità e a testimoniarne la presenza rimanevano solamente i ciuffi di carice e di giunco. Probabilmente, fino a qualche anno fa, il livello della falda freatica garantiva durante tutta la stagione primaverile ed estiva la presenza di acqua nei punti più profondi dello stagno. Ultimamente questa situazione non era più garantita. L'apporto di materiale organico proveniente dal bosco circostante e i naturali processi di interrimento hanno causato la scomparsa dei punti d'acqua permanenti e favorito la crescita della vegetazione arborea e arbustiva (nocciolo, farnia, corniolo, rovi, ontano nero) all'interno del biotopo, fino a quasi colmarne la depressione (stato estate 2005; Figg. 7 e 8).

Il progressivo interrimento del biotopo minacciava pertanto in modo considerevole la funzionalità ecologica della zona umida. La necessità di garantire la presenza permanente di punti d'acqua e un irraggiamento solare al biotopo ha giustificato gli interventi di ripristino effettuati nell'inverno 2005-2006 (Fig. 9).



**Figura 7.** Dettaglio del biotopo in un periodo di piogge (novembre 2005).



**Figura 8.** Buco di 80 cm circa scavato il mese di luglio 2005 al centro del biotopo. Da notare che il livello della falda freatica è a 60 cm sotto il livello del terreno.



**Figura 9.** Situazione al termine degli interventi di scavo dello stagno e del canale (febbraio 2006).

## 4.2 Problemi attuali e potenziali

### 4.2.1 Interramento del biotopo

Il principale problema del biotopo è rappresentato dal progressivo interramento (Fig. 10). I lavori di ripristino effettuati nell'inverno 2005-2006 garantiranno la funzionalità ecologica dello stagno per i prossimi 10 anni. È da prevedere un monitoraggio ogni 5-10 anni per controllarne l'interramento.





**Figura 10.** *La pozza principale del biotopo nell'estate 2005. Essa è completamente coperta dalla vegetazione.*

#### 4.2.2 Imboschimento del biotopo

L'interramento del biotopo favorisce la progressiva invasione della zona umida da parte di essenze arbustive quali nocciolo, corniolo, carpino, frassino e rovi. La loro diffusione è favorita dalla presenza del bosco limitrofo. La copertura arborea all'interno della zona umida è attualmente limitata e non pone a medio termine problemi particolari.

Gli alberi e gli arbusti che colonizzavano la parte orientale della zona umida e che riducevano fortemente l'irraggiamento solare del biotopo sono stati tagliati durante gli interventi dell'inverno 2005-2006.

La fascia arborea e arbustiva presente nella parte occidentale della zona umida crea un'interessante zona tampone con la strada. Questa fascia tende a colonizzare parte della zona umida e a scadenze regolari (ogni 3-5 anni) sono da prevedere interventi di decespugliamento selettivi, senza però comprometterne l'effetto tampone dalla strada.

#### 4.2.3 Deposito di inerti e rifiuti vari

È importante monitorare la zona protetta adiacente il cimitero, attualmente utilizzata come piazza di giro e parcheggio per autovetture, in quanto sono stati riscontrati piccoli depositi di inerti e scarti di giardinaggio. Durante gli interventi di sistemazione del biotopo dell'inverno 2005-2006 si è provveduto all'allontanamento di tutti i rifiuti presenti nella zona protetta (alcuni copertoni di auto, bottiglie in PET, lattine e rifiuti domestici).

Al fine di impedire l'utilizzazione dello spiazzo adiacente al cimitero come parcheggio o discarica, è auspicabile la creazione di una barriera fisica che ne limiti l'accesso, come ad esempio la posa di grossi massi e di una catena con lucchetto al bordo della strada. La catena verrebbe rimossa solo in occasione di esigenze particolari (es: gestione della zona protetta e fruizione al cimitero in occasioni particolari).

#### 4.2.4 Traffico veicolare della strada adiacente alla zona umida

La strada che costeggia la zona umida è soggetta a limitazioni di traffico tramite il senso unico e tramite la barriera che impedisce l'accesso ai non confinanti. Essa resta inoltre chiusa nella fascia notturna (dalle 19.00 alle 6.00) durante il periodo di migrazione primaverile degli anfibi (1° marzo – 30 aprile).

## 5. Obiettivi della protezione

### 5.1 Obiettivi generali

L'obiettivo generale della protezione della Palude San Giorgio è quello di assicurare l'integrità e la funzionalità del sito di riproduzione d'anfibi.

### 5.2 Obiettivi specifici

In particolare il presente Decreto di protezione persegue i seguenti obiettivi:

- a. garantire la riproduzione regolare di tutte le specie di anfibi presenti negli stagni e nei suoi dintorni;
- b. mantenere e possibilmente aumentare la dimensione delle popolazioni di anfibi presenti;
- c. garantire lo svolgimento del ciclo vitale di tutte le altre specie faunistiche e floristiche legate al biotopo;
- d. garantire la migrazione degli anfibi tra gli stagni ed i luoghi di svernamento;
- e. promuovere un rapporto equilibrato tra la protezione del sito e le utilizzazioni presenti nelle immediate vicinanze (in particolare le attività ricreative);
- f. informare la popolazione sull'importante valore del biotopo e della zona circostante;
- g. salvaguardare il regime idrico del comparto.

## 6. Provvedimenti di protezione

### 6.1 Le zone di protezione

L'azzoneamento atto a garantire la protezione del biotopo è indicato nel *Piano delle zone di protezione*. Il Decreto prevede due zone di protezione.

**Zona nucleo (ZP1)** – La zona nucleo comprende tutta la superficie del biotopo, la fascia arborea che si trova verso la strada e, in direzione del Bosco di San Giorgio, tutta la zona asciutta fino al piede del versante (limite orografico).

**Zona cuscinetto (ZP2)** – I boschi situati attorno al biotopo, sono stati identificati come zona cuscinetto. Essi corrispondono, assieme al muro a secco che costeggia la strada, alle aree di svernamento degli anfibi. Un ulteriore ruolo di questa zona è di garantire lo scambio migratorio tra il biotopo e le aree di svernamento.

### 6.2 Elenco mappali interessati

Zona nucleo:

Neggio: 257

Zona cuscinetto:

Neggio: 257 - 258 - 259 - 448 - 530

Agno: 27 - 28 - 42 - 43

## **6.3 Misure e interventi**

### **6.3.1 Interventi di ripristino**

Sono stati effettuati dei lavori di ripristino nell'inverno 2005-2006. Scopo di tali lavori è stato contrastare l'interramento tramite il riscavo del canale e della pozza, e favorire l'irraggiamento solare per mezzo del taglio di arbusti ed alberi.

### **6.3.2 Posa di cartelli indicanti l'area protetta**

I cartelli, posati nel 2005-2006, rendono attenti i passanti della presenza di un'area naturale protetta ed informano su alcune regole basilari alle quali attenersi.

### **6.3.3 Misure per facilitare la migrazione**

La migrazione in direzione Nord-Ovest è stata facilitata con la posa di una barriera sulla strada comunale per regolare il traffico locale, che resta chiusa nelle ore notturne durante tutto il periodo migratorio degli anfibi. Andranno inoltre valutate misure per eventualmente facilitare il superamento del muro a secco presente lungo la strada, senza tuttavia precluderne l'importante funzione di luogo di svernamento per alcune specie di anfibi presenti nel biotopo.

## **6.4 Gestione corrente**

### **6.4.1 Impedire l'avanzata del bosco**

La zona nucleo del biotopo va tenuta libera dalla vegetazione arborea. A tale proposito sono da prevedere dei lavori di diradamento e decespugliamento quinquennali.

### **6.4.2 Controllo della vegetazione all'interno del biotopo**

Onde impedire l'eccessiva crescita di arbusti, rovi ed erbe alte nelle immediate vicinanze e all'interno dei punti d'acqua è da prevedere una gestione a strame della palude tramite uno sfalcio biennale alternato ad ottobre (50 % della zona nucleo ogni anno), e la rimozione del materiale tagliato.

### **6.4.3 Manutenzione del muro a secco**

Il muro a secco presente a fianco della strada lungo il perimetro nord-ovest del biotopo, luogo di svernamento fondamentale per gli anfibi della Palude San Giorgio, deve essere conservato intatto, ricostruendo con la medesima tecnica (a secco, senza l'ausilio di materiali leganti) i tratti rovinati.

## **6.5 Monitoraggi e studi**

La presenza di tutte le specie di anfibi va verificata regolarmente, onde poter intervenire per tempo se il loro successo riproduttivo dovesse diminuire, ad esempio in seguito ad un peggioramento della qualità dell'acqua, all'interramento del biotopo, oppure ad una diminuzione del livello idrico (abbassamento della falda). Per questo è sufficiente una visita all'anno in primavera.

## **7. Competenze e sorveglianza**

L'attuazione e il coordinamento del Decreto, la pianificazione e la realizzazione degli interventi di gestione proposti sono di competenza cantonale.

Gli oneri che ne derivano vengono assunti dalla Confederazione e dal Cantone. I Comuni o altri enti possono partecipare al loro finanziamento. In generale la loro partecipazione è però limitata al finanziamento d'interventi legati ad interessi locali e non direttamente necessari ai fini della protezione.

La sorveglianza dell'area protetta è svolta dai Comuni e dal Cantone, che si avvale della collaborazione dei forestali, dei guardiacaccia, dei guardapesca e delle guardie della natura.

Bellinzona, 6 maggio 2014

---

## 8. Bibliografia

- DELARZE R. et. al., 1998. *Guide des milieux naturels de Suisse*. Delachaux et Niestlé, Lausanne.
- DE MARMELS J. & SCHIESS H., 1977/1978. *Le libellule del Cantone Ticino e delle zone limitrofe*. Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali, 66: 29-83.
- FOSSATI A. & MADDALENA T., 2003: *Strategia cantonale per lo studio e la protezione di Anfibi e Rettili*. Dipartimento del Territorio, Ufficio della natura e del paesaggio e Museo cantonale di storia naturale.
- GLT (MADDALENA T., ROESLI M., PATOCCHI N. & PIERALLINI R.), 2000: *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. Rapporto finale (non pubbl.).
- MADDALENA T., 2011: *Migrazione degli anfibi presso la palude San Giorgio*
- MOSER D.M., GYGAX A., BÄUMLER B., WYLER N. & PALESE R., 2002: *Lista Rossa delle felci e piante a fiori minacciate della Svizzera*. UFAM, Berna.
- SCHMIDT B.R., ZUMBACH S., 2005: *Lista Rossa degli anfibi minacciati in Svizzera*. UFAM, Berna.

---

## II - NORME D'ATTUAZIONE

CAPITOLO 1	NORME GENERALI .....	2
Art. 1	Base legale .....	2
Art. 2	Competenze .....	2
Art. 3	Scopo .....	2
Art. 4	Componenti del Decreto di protezione .....	2
CAPITOLO 2	PROVVEDIMENTI DI PROTEZIONE .....	3
Art. 5	L'area protetta .....	3
Art. 6	La zona nucleo (ZP1) .....	3
Art. 7	La zona cuscinetto (ZP2) .....	4
Art. 8	Interventi di gestione corrente .....	5
Art. 9	Contratti di gestione .....	5
Art. 10	Sorveglianza e monitoraggi .....	5
Art. 11	Finanziamento e indennizzi .....	5
CAPITOLO 3	NORME FINALI .....	6
Art. 12	Autorizzazioni .....	6
Art. 13	Deroghe .....	6
Art. 14	Contravvenzioni .....	6

## CAPITOLO 1 NORME GENERALI

### Art. 1 Base legale

<sup>1</sup> Il Decreto di protezione della Palude San Giorgio (DP) è elaborato in base alla Legge cantonale sulla protezione della natura del 12 dicembre 2001 (LCN)<sup>1</sup>, in particolare ai sensi degli articoli 13, 14 e 15 ed al Regolamento della legge cantonale sulla protezione della natura del 23 gennaio 2013 (RLCN)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> L'area protetta della Palude San Giorgio è una riserva naturale ai sensi dell'art. 12 LCN.

### Art. 2 Competenze

L'Ufficio della natura e del paesaggio del Dipartimento del territorio è responsabile dell'attuazione del DP, in particolare dell'applicazione delle presenti norme.

### Art. 3 Scopo

<sup>1</sup> Scopo del DP è la conservazione e la valorizzazione dei contenuti naturalistici della Palude San Giorgio (oggetto n. 212 dell'Inventario dei siti di riproduzione d'anfibi d'importanza nazionale), per assicurare a lungo termine la sua funzione di sito di riproduzione degli anfibi.

<sup>2</sup> In particolare il DP persegue i seguenti obiettivi:

- a. garantire la riproduzione regolare di tutte le specie di anfibi presenti negli stagni e nei suoi dintorni;
- b. mantenere e possibilmente aumentare la dimensione delle popolazioni di anfibi presenti;
- c. garantire lo svolgimento del ciclo vitale di tutte le altre specie faunistiche e floristiche legate al biotopo;
- d. garantire la migrazione degli anfibi tra gli stagni ed i luoghi di svernamento circostanti;
- e. promuovere un rapporto equilibrato tra la protezione del sito e le utilizzazioni presenti nelle immediate vicinanze (in particolare le attività ricreative);
- f. informare la popolazione sull'importante valore del biotopo e della zona circostante;
- g. salvaguardare il regime idrico del comparto.

<sup>3</sup> Il DP è lo strumento d'attuazione dell'Ordinanza federale sulla protezione dei siti di riproduzione degli anfibi importanza nazionale del 15 giugno 2001.

### Art. 4 Componenti del Decreto di protezione

<sup>1</sup> Il DP si compone dei seguenti documenti vincolanti:

- a. Norme d'attuazione;
- b. Piano delle zone di protezione.

<sup>2</sup> Il DP si compone dei seguenti documenti informativi:

- a. Rapporto esplicativo;
- b. Piano dei rilievi;
- c. Allegati.

---

<sup>1</sup> BU 10/2002

<sup>2</sup> BU 4/2013

## CAPITOLO 2 PROVVEDIMENTI DI PROTEZIONE

### Art. 5 L'area protetta

L'area protetta della Palude San Giorgio è composta dalle seguenti zone di protezione:

- a. La zona nucleo (ZP1);
- b. La zona cuscinetto (ZP2).

### Art. 6 La zona nucleo (ZP1)

<sup>1</sup> Include tutti gli specchi d'acqua, nonché gli ambienti naturali (quali aree con arbusti o aree ruderali, siepi e boschetti) che servono, anche solo potenzialmente, alla riproduzione degli anfibi o quali spazi vitali terrestri.

<sup>2</sup> I contenuti naturali di questa zona sono integralmente protetti e devono essere conservati intatti. Nella zona nucleo devono essere favoriti la conservazione e l'incremento della flora e della fauna indigene, in particolare degli anfibi e degli elementi ecologici indispensabili alla loro esistenza; devono inoltre essere conservati il regime idrico e le peculiarità geomorfologiche. Ogni utilizzazione deve essere finalizzata alla cura e alla conservazione del biotopo.

<sup>3</sup> È promossa la creazione di nuovi spazi vitali favorevoli alle specie animali e vegetali selvatiche.

<sup>4</sup> Sono vietati gli interventi e le attività che, direttamente o indirettamente, possono compromettere l'integrità biologica del sito, in particolare:

- a. l'accesso alla zona nucleo salvo per motivi di tutela o scientifici;
- b. le costruzioni, le installazioni, i depositi, anche temporanei, così come qualsiasi modifica della morfologia del terreno;
- c. l'alterazione del regime idrico, in particolare i prosciugamenti, la creazione di drenaggi, la captazione d'acqua, l'immissione di acque di scarico;
- d. il pascolo e il passaggio di bestiame;
- e. l'uso di concimi, erbicidi e pesticidi, e in genere l'apporto di sostanze o prodotti ai sensi dell'Ordinanza federale sulle sostanze pericolose per l'ambiente del 9 giugno 1986<sup>3</sup>;
- f. il danneggiamento e l'allontanamento di strutture o elementi di pregio naturalistico e/o paesaggistico, se non per necessità di conservazione del biotopo;
- g. l'introduzione di specie vegetali e animali estranee all'ambiente;
- h. la raccolta, lo sradicamento, il danneggiamento di ogni specie vegetale e fungina;
- i. l'uccisione, il danneggiamento, la cattura e il disturbo di specie animali selvatiche;
- j. il danneggiamento, la distruzione, l'asportazione di uova, larve, crisalidi, nidi, cove di animali selvatici;
- k. l'accesso ai cani;
- l. l'abbandono ed il deposito di rifiuti e materiali di ogni tipo;

---

<sup>3</sup> RS 814.013



## Art. 7 La zona cuscinetto (ZP2)

<sup>1</sup> Comprende le superfici agricole, boscate e di svago circostanti la zona nucleo, caratterizzate da un paesaggio con elementi di pregio naturalistico e paesaggistico. Ha lo scopo di garantire a lungo termine la funzionalità ecologica degli stagni, proteggendo la zona nucleo dall'immissione di sostanze dannose e fungendo da collegamento tra gli stagni e i boschi circostanti così come da habitat per numerose specie animali.

<sup>2</sup> Gli elementi e le strutture di interesse naturalistico e paesaggistico devono essere conservati. In particolare il muro a secco situato sul lato sud-est dei mappali 27 e 28 del Comune di Agno e del mappale 259 del Comune di Neggio.

<sup>3</sup> I corridoi di migrazione che garantiscono i collegamenti con la zona nucleo devono essere preservati.

<sup>4</sup> Sono promosse la creazione di nuovi spazi vitali favorevoli alle specie animali e vegetali selvatiche ed un'agricoltura estensiva, così come la rigenerazione di aree compromesse o impoverite dal profilo naturalistico.

<sup>5</sup> Nella zona cuscinetto sono vietate le attività che direttamente o indirettamente possono nuocere agli obiettivi di conservazione, in particolare:

- a. nuove installazioni, costruzioni e strade se contrarie agli obiettivi di protezione;
- b. gli interventi costruttivi o di sistemazione del terreno che possono risultare d'ostacolo al passaggio degli anfibi;
- c. i cambiamenti di destinazione per le costruzioni esistenti, se contrari agli obiettivi di protezione;
- d. i cambiamenti d'utilizzazione, se contrari agli obiettivi di protezione;
- e. le modifiche della morfologia del terreno, l'aratura del suolo, i depositi e gli scavi, se contrari agli obiettivi di protezione;
- f. l'alterazione del regime idrico locale nella misura in cui possa portare pregiudizio al biotopo;
- g. l'intensificazione della gestione agricola; in particolare la campicoltura, il pascolo intensivo e l'installazione di serre;
- h. l'uso di concimi, erbicidi e pesticidi, e in genere l'apporto di sostanze o prodotti ai sensi dell'Ordinanza federale sulle sostanze pericolose per l'ambiente del 9 giugno 1986<sup>4</sup>;
- i. il danneggiamento e l'allontanamento di strutture o elementi di pregio naturalistico e/o paesaggistico se non per necessità di conservazione del biotopo;
- j. l'introduzione di specie vegetali e animali estranee all'ambiente;
- k. l'uccisione, il danneggiamento, la cattura e il disturbo di specie animali selvatiche;
- l. il danneggiamento, la distruzione, l'asportazione di uova, larve, crisalidi, nidi, cove di animali selvatici;
- m. l'abbandono ed il deposito di rifiuti e di materiale di ogni tipo;
- n. I cani in libertà.

<sup>6</sup> Durante il periodo di migrazione degli anfibi (dal 1 marzo al 30 aprile) l'accesso alla strada dovrà essere vietato al traffico veicolare dalle 19.00 alle 6.00.

<sup>7</sup> Qualsiasi intervento selvicolturale deve essere conforme agli obiettivi di protezione. In ogni caso è vietato lo sfruttamento forestale di produzione e in particolare: le piantagioni, la selezione di specie alloctone, i dissodamenti, lo spargimento di concimi e di prodotti di trattamento delle piante, il pascolo in foresta.

<sup>8</sup> Lo spiazzo adiacente al cimitero può essere utilizzato esclusivamente per la gestione del biotopo e quale piazza di giro ad uso della gestione cimiteriale. Sono vietati il posteggio e l'asfaltatura.

<sup>9</sup> Interventi di manutenzione della canalizzazione comunale di acque miste presso il mappale 42 RFD di Agno sono – previo accordo con l'Ufficio della natura e del paesaggio – concessi.

---

<sup>4</sup> RS 814.013

**Art. 8 Interventi di gestione corrente**

<sup>1</sup> Gli interventi di gestione corrente sono di regola pianificati e realizzati dall'Ufficio della natura e del paesaggio.

<sup>2</sup> Previo accordo con l'Ufficio della natura e del paesaggio, gli interventi di gestione corrente possono essere realizzati dai proprietari o dai gestori.

<sup>3</sup> Proprietari e gestori sono in ogni caso tenuti a tollerare gli interventi di gestione da parte del Cantone. Essi ne sono preventivamente informati.

**Art. 9 Contratti di gestione**

L'Ufficio della natura e del paesaggio può perseguire gli scopi di protezione tramite la stipulazione di contratti di gestione con i gestori ed i proprietari.

**Art. 10 Sorveglianza e monitoraggi**

<sup>1</sup> Il Comune di Agno, il Comune ed il Patriziato di Neggio, i forestali, i guardiacaccia, i guardapesca e le guardie della natura collaborano con l'Ufficio della natura e del paesaggio nel compito di sorveglianza dell'area protetta.

<sup>2</sup> L'Ufficio della natura e del paesaggio promuove il monitoraggio dell'area protetta allo scopo di seguirne l'evoluzione dal profilo floristico, faunistico, idrico e di verificare il successo delle misure di tutela adottate.

**Art. 11 Finanziamento e indennizzi**

<sup>1</sup> La Confederazione e il Cantone si assumono i costi derivanti dalla conservazione, dalla gestione e dalla sorveglianza dell'area protetta.

<sup>2</sup> La partecipazione dei Comuni di Agno e Neggio o di altri enti è limitata ad interventi legati ad interessi locali e non direttamente necessari ai fini della protezione.

<sup>3</sup> Gli agricoltori che stipulano un contratto di gestione con l'Ufficio della natura e del paesaggio vengono indennizzati in base a specifiche disposizioni del Dipartimento del territorio (detto in seguito Dipartimento).

## **CAPITOLO 3 NORME FINALI**

### **Art. 12 Autorizzazioni**

Per ogni intervento all'interno delle zone di protezione ZP1 e ZP2 va richiesta un'autorizzazione all'Ufficio della natura e del paesaggio.

### **Art. 13 Deroghe**

<sup>1</sup> Deroghe ai provvedimenti di protezione sono ammissibili unicamente per progetti direttamente legati all'ubicazione e ad un interesse pubblico preponderante d'importanza nazionale.

<sup>2</sup> Le deroghe sono rilasciate dal Dipartimento.

### **Art. 14 Contravvenzioni**

Le contravvenzioni alle norme del presente DP sono punite conformemente agli articoli 40 e 41 LCN.