

ENTE DEL PARCO DEL CONERO
Via Peschiera n. 30
60020 SIROLO (AN)

DETERMINAZIONE DIRETTORIALE

N. 5 P

nulla osta ex art. 13 L. 394/91, art. 26 L.R. 15/94 ed art. 3 del Regolamento del Parco e Valutazione di Incidenza ai sensi della Direttiva Habitat 43/92 CE. Progetto: Intervento di ripristino dei laghetti naturali all'interno del parco di Villa Vetta Marina (realizzazione di biolago balneabile ai sensi dell'art. 3.10.3. Laghetti naturali e\o biolaghi del Regolamento del Parco) - Vaselli Christine.

Data: 16/03/2021

L'anno duemilaventuno, il giorno sedici del mese di marzo, nel proprio ufficio,

Il Direttore

Premesso che,

ai sensi dell'art. 26 della Legge Regionale 28 Aprile 1994 n. 15 il rilascio di concessioni o autorizzazioni relativi ad interventi, impianti od opere all'interno del parco è sottoposto a previo nulla osta dell'organismo di gestione del parco stesso secondo le modalità previste dall'art. 13 della legge 394/1991;

con delibera di Consiglio Direttivo n. 76 del 28/05/2015 è stato approvato il Regolamento del Parco del Conero Pubblicato sul supplemento n. 6 al BUR n.49 del 18/06/2015 che è entrato in vigore il 16/09/2015;

il Regolamento del Parco del Conero all'art. 2 definisce le modalità di presentazione delle domande di rilascio del nullaosta e le procedure per il rilascio ovvero il non rilascio dei nullaosta;

per i progetti e le opere da valutare è data per verificata dall'Amministrazione Comunale la conformità degli stessi alla normativa urbanistica, edilizia e di settore di propria competenza per effetto di quanto indicato al co. 3 dell'art. 2.3 del Regolamento del Parco;

restano salve le competenze delle autorità preposte a vigilare sull'osservanza delle Norme urbanistico-edilizie vigenti e derivanti da eventuali altri vincoli gravanti sulla località, nonché il controllo da parte dell'amministrazione comunale sullo stato attuale, il suo stato legittimato e la sua autorizzazione originaria;

nel rispetto del co. 13 dell'art. 2.1 del regolamento il nulla osta è rilasciato ovvero negato dal Direttore con propria determinazione, viste le risultanze del parere espresso dalla Commissione Tecnica e/o dal responsabile del procedimento;

con Determinazione Direttoriale n. 58 del 19.11.2009 l'Arch. Ludovico Caravaggi Vivian è responsabile del procedimento per il rilascio dei nulla osta di carattere urbanistico;

con Determina Direttoriale n. 71 del 04.07.2018 l'Agr. Elisabetta Ferroni dell'ufficio Valorizzazione Ambientale è individuata come responsabile del procedimento per il rilascio dei nulla osta di carattere ecologico-ambientale e per i pareri in merito alla Valutazione di Incidenza per piani o interventi che possono avere incidenza significativa sui Siti Natura 2000 per cui il Parco del Conero è stato individuato come Ente Gestore, fatta eccezione per quegli interventi che si ritiene non possano avere significative implicazioni di carattere ecologico.

Considerato che è pervenuta dal Comune di Sirolo la richiesta di nulla osta per l'intervento di *ripristino dei laghetti naturali all'interno del parco di Villa Vetta Marina (realizzazione di biolago balneabile ai sensi dell'art. 3.10.3. Laghetti naturali e/o biolaghi del Regolamento del Parco)*, in località Villa Vetta Marina, presentata dalla proprietà Vaselli Christine.

In data 24/02/2021, è stato svolto un sopralluogo sul posto dall'Uff. Valorizzazione Ambientale, congiuntamente al progettista Arch. Vittorio Salmoni, al tecnico del Comune di Ancona Luca Ippoliti, al Geol. Stefano Mengoni della PF P.F. Tutela del Territorio di Ancona e Gestione del Patrimonio della Regione Marche;

La Dott.ssa Elisabetta Ferroni e l'Arch. Ludovico Caravaggi hanno relazionato al Direttore sulle valutazioni effettuate rispetto alla pratica pervenuta, ognuno per le proprie competenze;

La pratica è stata sottoposta al parere della Commissione Tecnica in data 09/03/2021, il cui Verbale è di seguito allegato.

In data 11/03/2021 si è svolto per via telematica un contraddittorio con i tecnici di parte e la proprietà durante il quale sono state condivise le principali problematiche riscontrate dalla Commissione Tecnica;

La pratica ha quindi terminato il suo iter procedurale e pertanto è posta al rilascio o meno del nulla osta.

Riferimenti pratica prot. n° 1174 del 03/04/2020 e integrazioni rot. n° 130 del 18/01/2021.

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss. mm. e ii.;

Vista la legge n. 127/97 e ss. mm. e ii.;

Visto lo Statuto dell'Ente;

Visto il D. Lgs. 18.08.2000 n. 267 – Testo Unico Enti Locali;

Visto il Piano del Parco del Conero pubblicato sul supplemento n° 5 al BUR Marche n° 37 del 29/04/2010;

Visto il Regolamento del Parco del Conero pubblicato sul BURM del 18/06/2015;

Tenuto conto che:

DETERMINA

Di dare per verificato dal Comune il rispetto della normativa urbanistica, edilizia e di settore di competenza;

Di rilasciare, fatti salvi eventuali diritti di terzi, nonché il parere della P.F. Tutela del territorio di Ancona e gestione del patrimonio della Regione Marche, il nulla osta all'intervento in oggetto **con le seguenti prescrizioni:**

- Poiché è prevista la realizzazione di un vano tecnico distante dai due laghetti ma non viene indicato il tracciato degli scavi necessari per il collegamento con gli stessi, scavi che potrebbero interferire con gli apparati radicali degli esemplari arborei e arbustivi presenti (tale interferenza non è stata presa in considerazione nella documentazione presentata), nel rispetto dell'art. 5.5 del Regolamento, il vano tecnico dovrà essere realizzato in adiacenza al lago di maggiori dimensioni ed al di fuori delle aree di pertinenza delle alberature come individuate nell'elaborato Tav. A02 Planimetria stato di progetto – Approfondimento progettuale;
- Poiché dalla documentazione presentata è stato possibile verificare che il rapporto dimensionale tra il laghetto dedicato alla fitodepurazione e quello dedicato balneazione è pari a circa il 19% e non al 30% come scritto nelle relazioni, e generalmente, per un buon equilibrio del biotopo, è necessario che l'area dedicata alla fitodepurazione raggiunga almeno il 30% dell'area dedicata alla balneazione, le dimensioni dei due laghetti dovranno essere adeguate al fine di rispettare il

suddetto rapporto dimensionale, riducendo, se necessario, il lago balneabile, e/o aumentando quello dedicato alla fitodepurazione, o anche realizzando due diversi laghetti dedicati alla fitodepurazione, collegati tra loro;

- Il collegamento idrico dal laghetto per la fitodepurazione a quello balneabile, dovrà essere effettuato tramite un canale (non interrato) ed una cascatella, al fine di favorire l'ossigenazione dell'acqua, come suggerito nella relazione faunistica;
- Nel rispetto del Regolamento del Parco, che fa riferimento alle Linee Guida AIPIN Marche negli interventi di ingegneria naturalistica dovranno essere utilizzate le piante, oltre al legname, come "materiale da costruzione" (è pertanto esclusa la tipologia costruttiva della palizzata verticale), e poiché il germoplasma dovrà avere provenienza locale, si consiglia di rivolgersi all'ASSAM che dispone di piantine ottenute da seme o talee raccolti nel territorio del Conero o comunque nelle Marche. Nel rispetto del Piano del Parco è ammesso esclusivamente l'uso di specie e varietà autoctone del Conero;
- inserire, a corredo del biolago dedicato alla fitodepurazione, sotto la guida del faunista, piccole rocce della tipologia degli "scisti" e un piccolo tronco marcescente, importanti per favorire la presenza delle libellule;
- riguardo alle specie vegetali da utilizzare per la fito-depurazione, poiché *Carex riparia* e *Butomus umbellatus* non sono riportate in bibliografia come spontanee né per il Conero né per le Marche, non potranno essere utilizzate. Sono ammesse invece: *Phragmites australis*, *Juncus effusus*, *Juncus inflexus*, *Mentha aquatica*, *Typha latifolia*, *Sparaganium erectum*, *Carex pendula*, riportate per il Conero nella pubblicazione *The vascular flora of Conero Regional Nature Park* (Marche, Central Italy) di E. Biondi, L. Gubellini, M. Pinzi & S. Casavecchia - Fl. Medit. 22: 67-167 – 2012. Per quanto riguarda *Iris pseudacorus* potrà essere utilizzato poiché, pur non essendo riportato per il Conero, è riportata tra le specie spontanee per le Marche. Per lo stesso motivo sono ammesse anche *Eleocharis palustris* e *Bolboschoenus maritimus*, riportate per i guazzi di Porto Recanati e suggerite nella Relazione Botanico - Vegetazionale. Nel rispetto del Regolamento del Parco il germoplasma dovrà avere provenienza locale;
- La seguente indicazione estrapolata dal par. 5.4 della Relazione Faunistica ha valore prescrittivo: *eseguire i lavori più rumorosi (scavi) al di fuori del periodo compreso tra il 15 marzo e il 30 giugno. Prima dell'avvio dei lavori è comunque bene accertare l'assenza di specie di fauna vertebrata presso l'area di intervento.*
- Nel rispetto del Piano di Gestione della Fauna del Parco:
 - o per entrambi i laghetti l'altezza del bordo esterno in pietra delle vasche artificiali, deve essere al livello del terreno o raccordato ad esso con rampe di accesso in terra, sabbia, o altro materiale che permetta il passaggio degli anfibi;
 - o per entrambi i laghetti le sponde debbono avere, almeno nella parte più prossima al bordo (per un'ampiezza di almeno 1 m) e almeno per 1/3 del perimetro (se possibile almeno in due porzioni dello stesso), una pendenza non superiore al 30% ma possibilmente con tratti anche più pianeggianti, ed il fondo ruvido, in modo da permettere un'agevole uscita degli individui di specie faunistiche anche di piccola taglia. Tra le sponde e il bordo perimetrale, anche verso l'interno, non devono essere presenti gradini; pertanto la conformazione delle sponde e del bordo interno attualmente prevista dovrà essere modificata con il supporto del faunista;

Ai fini della tutela della fauna, con particolare riferimento agli anfibi:

- L'Eventuale uso di prodotti chimici o di trattamenti chimico-fisici per la purificazione dell'acqua, così come per il controllo delle alghe o la regolazione del pH, in generale è da evitare; quindi in caso di necessità dovrà di volta in volta essere condiviso con il Parco;
- Si raccomanda di monitorare costantemente la temperatura dell'acqua nel periodo estivo, e di regolare adeguatamente il ricircolo dell'acqua nonché di approntare, se necessario, appositi dispositivi ombreggianti, al fine di evitare il raggiungimento di temperature che potrebbero risultare dannose per la componente biotica del biolago;

- pozzetti e skimmer dovranno essere costruiti in maniera tale da non poter costituire una trappola per la fauna; in alternativa è prescritto un controllo quotidiano al fine di liberare eventuali animali che dovessero rimanervi intrappolati;
- l'utilizzo della piscina per la balneazione dovrà avvenire solo a partire dalla fine di aprile, evitando così la possibilità di interferire con la presenza e gli eventuali cicli riproduttivi; in ogni caso eventuali esemplari di anfibi dovranno essere trasferiti nel laghetto dedicato alla fitodepurazione;
- dovrà essere effettuato un apposito monitoraggio a cura di un faunista che sia esperto di anfibi e rettili, da eseguire il primo anno una volta al mese e per i successivi tre anni in primavera e in occasione degli interventi di pulizia e manutenzione, volto ad appurare la presenza di popolazioni di anfibi e rettili, (oltre che invertebrati e altri gruppi sistematici), provvedere alla traslocazione di eventuali individui (ad esempio girini), ritenuti in sovrannumero, verificare che i sistemi volti ad evitare la morte accidentale di micro e macro fauna siano efficaci. I risultati del monitoraggio dovranno essere annualmente trasmessi al Parco sotto forma di relazione;
- Gli interventi di pulizia e manutenzione devono essere effettuati ponendo particolare attenzione all'eventuale presenza di esemplari di anfibi, che se presenti si dovrà provvedere a raccogliere e poi reimmettere al termine dei lavori. L'intervento principale di pulizia e manutenzione dovrà comunque essere effettuato nel periodo luglio – settembre, poiché il periodo di fine inverno e primavera è quello più importante per la riproduzione degli anfibi;
- Le seguenti indicazioni estrapolate dal par. 5.3 della Relazione Faunistica hanno valore prescrittivo e in particolare:
 - o *non svuotare mai completamente il bacino ma rabboccare l'acqua solo nei mesi più caldi, non utilizzare sostanze chimiche, evitare l'eccessivo ombreggiamento e la caduta di foglie nello specchio d'acqua, non immettere pesci, anatre o altri animali;*
 - o *verificare periodicamente i parametri del PH dell'acqua con cartine tornasole o strumenti digitali (...).*
 - o *l'introduzione di una cascatella ed eventuali giochi d'acqua: creano movimento e la mantengono limpida, impedendo anche la presenza di zanzare;*
 - o *Nell'utilizzo della zona di balneazione, riservata all'uomo è fondamentale seguire alcune indicazioni per non arrecare danno al sistema:*
 - *si raccomanda una doccia accurata prima di entrare*
 - *non utilizzare creme solari protettive o oli abbronzanti perché sono inquinanti e compromettono il sistema;*
 - *evitare di immettere qualsiasi impurità nella piscina comprese foglie, sassi, liquidi, ecc.*
 - *non calpestare, rimuovere o danneggiare le piante acquatiche presenti nella zona di fitodepurazione;*
 - *evitare che i cani entrino nella piscina come nella zona di fitodepurazione;*
- In fase di progettazione esecutiva dovrà essere verificato, per quanto possibile, che il corretto dimensionamento tra la zona di fitodepurazione e quella per la balneazione (la prima almeno il 30% della seconda), l'introduzione della cascatella e l'opportuna regolazione del ricircolo dell'acqua, siano in grado di produrre un equilibrio tale del sistema da non necessitare di correzioni con prodotti chimici. Nel periodo iniziale, in cui il sistema non è ancora in equilibrio, potranno essere utilizzati prodotti a base esclusivamente di *Bacillus turingensis* contro le larve di zanzare;
- Nel caso in cui si decidesse di riparare la zona di balneazione con una rete (ammessa per il solo periodo invernale), per evitare la caduta di foglie all'interno, questa non dovrà essere chiusa fino a terra sul perimetro del biolago, ma dovrà essere mantenuta ad una distanza tale dal livello del terreno, da consentire l'ingresso e l'uscita degli anfibi e della piccola fauna in generale;
- per quanto riguarda tombini e pozzetti, anche quelli già esistenti nel giardino, che possano rappresentare trappole per la fauna minore, con la supervisione del faunista dovranno essere scelte le tipologie/strategie più adeguate ad evitare rischi per la fauna;
- prima dell'inizio lavori dovrà essere presentato al Parco il progetto definitivo e dettagliato che recepisca le prescrizioni sopra indicate;

Ulteriori **raccomandazioni** e/o **suggerimenti**:

- Ridurre al minimo la superficie soggetta ad alterazioni per scavi e riporti di terreno, evitare in ogni caso che vengano interessate le aree di pertinenza delle alberature; rispettare le indicazioni dell'art. 5.5 del Regolamento del Parco;
- ripristinare e valorizzare anche il laghetto originario presente sul lato dell'ingresso dell'ex granaio, rimasto intatto dai primi del '900 (vedi foto), in quanto importante testimonianza originale;



- posizionare, su almeno una parte del perimetro del biolago (in particolare sul bacino più grande o su entrambi i bacini) rocce perimetrali a formare delle roccaglie come quelle originariamente presenti e testimoniate dalla foto che si trova nella copertina/frontespizio di tutti gli elaborati progettuali;
- Specificare nel progetto esecutivo che non è prevista l'immissione di microrganismi nella zona di fito depurazione ma la popolazione microbica si formerà naturalmente (dalla relazione tecnica integrativa – pag. 29 - sembra che vengano immessi dall'uomo);

La presente determinazione, viene trasmessa all'ufficio Valorizzazione Ambientale per gli adempimenti conseguenti.

Il Direttore
del Parco Naturale del Conero
F.to Dr. Marco Zannini



ENTE DEL PARCO DEL CONERO

Via Peschiera n. 30
60020 SIROLO (AN)

VERBALE DELLA COMMISSIONE TECNICA SEDUTA DEL 09 MARZO 2021

Alle ore 15:30 del 09/03/2021, si è riunita la Commissione Tecnica nominata con delibera di Consiglio Direttivo n. 33 del 18/07/2019 per l'espressione del parere finalizzato al rilascio del nulla osta ai sensi dell'art. 13 della L. 394/91, dell'art. 26 della L. R. 15/94 e dell'art. 2 del Regolamento del Parco pubblicato sul BURM del 18/06/2015.

presente assente

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dott. Geol. Maurizio MAINIERO
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arch. Tommaso MORESCHI
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dott. For. Ilaria PASINI
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dott. Paolo PERNA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dott. Marco ZANNINI

Il Direttore svolge anche la funzione di Segretario e sono presenti l'arch. Ludovico Caravaggi Vivian responsabile del procedimento per il rilascio del nulla osta di carattere urbanistico e l'agr. Elisabetta Ferroni responsabile del procedimento per il rilascio del nulla osta di carattere ecologico-ambientale;

Dopo aver preso visione della richiesta pervenuta dalla ditta Christine Vaselli, il Direttore relaziona alla Commissione Tecnica sulla pratica pervenuta che esprime il seguente parere:

Pratica prot. 1174 del 03/04/2020, integrazioni prot. n° 130 del 18/01/2021;

Richiedente: Comune di Sirolo, IIIa U.O. Ufficio Tecnico;

Ditta: Christine Vaselli **Piazza del Parlamento 14, 00100 Roma (RM)**

Oggetto: "Intervento di ripristino dei laghetti naturali all'interno del parco di Villa Vetta Marina (realizzazione di **biolago balneabile** ai sensi dell'art. 3.10.3. Laghetti naturali e/o biolaghi del Regolamento del Parco) - **Villa "Vetta Marina"** sita via San Francesco a Sirolo (AN)..".

si propone:

di verificare con la ditta richiedente le problematiche emerse in sede di istruttoria al fine di garantire la funzionalità del sistema biolago.

Le modifiche da richiedere sono le seguenti:

- Poiché è prevista la realizzazione di un vano tecnico distante dai due laghetti ma non viene indicato il tracciato degli scavi necessari per il collegamento con gli stessi, scavi che potrebbero interferire con gli apparati radicali degli esemplari arborei e arbustivi presenti (tale interferenza non è stata presa in considerazione nella documentazione presentata), nel rispetto dell'art. 5.5 del Regolamento, il vano tecnico dovrà essere realizzato in adiacenza al lago di maggiori dimensioni ed al di fuori delle aree di pertinenza delle alberature come individuate nell'elaborato Tav. A02 Planimetria stato di progetto – Approfondimento progettuale;
- Poiché dalla documentazione presentata è stato possibile verificare che il rapporto dimensionale tra il laghetto dedicato alla fitodepurazione e quello dedicato balneazione è pari a circa il 19% e non al 30% come scritto nelle relazioni, e generalmente, per un buon equilibrio del biotopo, è necessario che l'area dedicata alla fitodepurazione raggiunga almeno il 30% dell'area dedicata alla balneazione, le dimensioni dei due laghetti dovranno essere adeguate al fine di rispettare il suddetto rapporto dimensionale, riducendo, se necessario, il lago balneabile, e/o aumentando

- quello dedicato alla fitodepurazione, o anche realizzando due diversi laghetti dedicati alla fitodepurazione, collegati tra loro;
- Il collegamento idrico dal laghetto per la fitodepurazione a quello balneabile, dovrà essere effettuato tramite un canale (non interrato) ed una cascatella, al fine di favorire l'ossigenazione dell'acqua, come suggerito nella relazione faunistica;
 - Nel rispetto del Regolamento del Parco, che fa riferimento alle Linee Guida AIPIN Marche negli interventi di ingegneria naturalistica dovranno essere utilizzate le piante, oltre al legname, come "materiale da costruzione" (è pertanto esclusa la tipologia costruttiva della palizzata verticale), e poiché il germoplasma dovrà avere provenienza locale, si consiglia di rivolgersi all'ASSAM che dispone di piantine ottenute da seme o talee raccolti nel territorio del Conero o comunque nelle Marche. Nel rispetto del Piano del Parco è ammesso esclusivamente l'uso di specie e varietà autoctone del Conero;
 - inserire, a corredo del biolago dedicato alla fitodepurazione, sotto la guida del faunista, piccole rocce della tipologia degli "scisti" e un piccolo tronco marcescente, importanti per favorire la presenza delle libellule;
 - riguardo alle specie vegetali da utilizzare per la fito-depurazione, poiché *Carex riparia* e *Butomus umbellatus* non sono riportate in bibliografia come spontanee né per il Conero né per le Marche, non potranno essere utilizzate. Sono ammesse invece: *Phragmites australis*, *Juncus effusus*, *Juncus inflexus*, *Mentha aquatica*, *Typha latifolia*, *Sparaganium erectum*, *Carex pendula*, riportate per il Conero nella pubblicazione *The vascular flora of Conero Regional Nature Park* (Marche, Central Italy) di E. Biondi, L. Gubellini, M. Pinzi & S. Casavecchia - Fl. Medit. 22: 67-167 – 2012. Per quanto riguarda *Iris pseudacorus* potrà essere utilizzato poiché, pur non essendo riportato per il Conero, è riportata tra le specie spontanee per le Marche. Per lo stesso motivo sono ammesse anche *Eleocharis palustris* e *Bolboschoenus maritimus*, riportate per i guazzi di Porto Recanati e suggerite nella Relazione Botanico - Vegetazionale. Nel rispetto del Regolamento del Parco il germoplasma dovrà avere provenienza locale;
 - La seguente indicazione estrapolata dal par. 5.4 della Relazione Faunistica ha valore prescrittivo: eseguire i lavori più rumorosi (scavi) al di fuori del periodo compreso tra il 15 marzo e il 30 giugno. Prima dell'avvio dei lavori è comunque bene accertare l'assenza di specie di fauna vertebrata presso l'area di intervento.
 - Nel rispetto del Piano di Gestione della Fauna del Parco:
 - o per entrambi i laghetti l'altezza del bordo esterno in pietra delle vasche artificiali, deve essere al livello del terreno o raccordato ad esso con rampe di accesso in terra, sabbia, o altro materiale che permetta il passaggio degli anfibi;
 - o per entrambi i laghetti le sponde debbono avere, almeno nella parte più prossima al bordo (per un'ampiezza di almeno 1 m) e almeno per 1/3 del perimetro (se possibile almeno in due porzioni dello stesso), una pendenza non superiore al 30% ma possibilmente con tratti anche più pianeggianti, ed il fondo ruvido, in modo da permettere un'agevole uscita degli individui di specie faunistiche anche di piccola taglia. Tra le sponde e il bordo perimetrale, anche verso l'interno, non devono essere presenti gradini; pertanto la conformazione delle sponde e del bordo interno attualmente prevista dovrà essere modificata con il supporto del faunista;

Ai fini della tutela della fauna, con particolare riferimento agli anfibi:

- L'Eventuale uso di prodotti chimici o di trattamenti chimico-fisici per la purificazione dell'acqua, così come per il controllo delle alghe o la regolazione del pH, in generale è da evitare; quindi in caso di necessità dovrà di volta in volta essere condiviso con il Parco;
- Si raccomanda di monitorare costantemente la temperatura dell'acqua nel periodo estivo, e di regolare adeguatamente il ricircolo dell'acqua nonché di approntare, se necessario, appositi dispositivi ombreggianti, al fine di evitare il raggiungimento di temperature che potrebbero risultare dannose per la componente biotica del biolago;
- pozzetti e skimmer dovranno essere costruiti in maniera tale da non poter costituire una trappola per la fauna; in alternativa è prescritto un controllo quotidiano al fine di liberare eventuali animali che dovessero rimanervi intrappolati;

- l'utilizzo della piscina per la balneazione dovrà avvenire solo a partire dalla fine di aprile, evitando così la possibilità di interferire con la presenza e gli eventuali cicli riproduttivi; in ogni caso eventuali esemplari di anfibi dovranno essere trasferiti nel laghetto dedicato alla fitodepurazione;
- dovrà essere effettuato un apposito monitoraggio a cura di un faunista che sia esperto di anfibi e rettili, da eseguire il primo anno una volta al mese e per i successivi tre anni in primavera e in occasione degli interventi di pulizia e manutenzione, volto ad appurare la presenza di popolazioni di anfibi e rettili, (oltre che invertebrati e altri gruppi sistematici), provvedere alla traslocazione di eventuali individui (ad esempio girini), ritenuti in sovrannumero, verificare che i sistemi volti ad evitare la morte accidentale di micro e macro fauna siano efficaci. I risultati del monitoraggio dovranno essere annualmente trasmessi al Parco sotto forma di relazione;
- Gli interventi di pulizia e manutenzione devono essere effettuati ponendo particolare attenzione all'eventuale presenza di esemplari di anfibi, che se presenti si dovrà provvedere a raccogliere e poi reimmettere al termine dei lavori. L'intervento principale di pulizia e manutenzione dovrà comunque essere effettuato nel periodo luglio – settembre, poiché il periodo di fine inverno e primavera è quello più importante per la riproduzione degli anfibi;
- Le seguenti indicazioni estrapolate dal par. 5.3 della Relazione Faunistica hanno valore prescrittivo e in particolare:
 - *non svuotare mai completamente il bacino ma rabboccare l'acqua solo nei mesi più caldi, non utilizzare sostanze chimiche, evitare l'eccessivo ombreggiamento e la caduta di foglie nello specchio d'acqua, non immettere pesci, anatre o altri animali;*
 - *verificare periodicamente i parametri del PH dell'acqua con cartine tornasole o strumenti digitali (...).*
 - *l'introduzione di una cascatella ed eventuali giochi d'acqua: creano movimento e la mantengono limpida, impedendo anche la presenza di zanzare;*
 - *Nell'utilizzo della zona di balneazione, riservata all'uomo è fondamentale seguire alcune indicazioni per non arrecare danno al sistema:*
 - *si raccomanda una doccia accurata prima di entrare*
 - *non utilizzare creme solari protettive o oli abbronzanti perché sono inquinanti e compromettono il sistema;*
 - *evitare di immettere qualsiasi impurità nella piscina comprese foglie, sassi, liquidi, ecc.*
 - *non calpestare, rimuovere o danneggiare le piante acquatiche presenti nella zona di fitodepurazione;*
 - *evitare che i cani entrino nella piscina come nella zona di fitodepurazione;*
- In fase di progettazione esecutiva dovrà essere verificato, per quanto possibile, che il corretto dimensionamento tra la zona di fitodepurazione e quella per la balneazione (la prima almeno il 30% della seconda), l'introduzione della cascatella e l'opportuna regolazione del ricircolo dell'acqua, siano in grado di produrre un equilibrio tale del sistema da non necessitare di correzioni con prodotti chimici. Nel periodo iniziale, in cui il sistema non è ancora in equilibrio, potranno essere utilizzati prodotti a base esclusivamente di *Bacillus turingensis* contro le larve di zanzare;
- Nel caso in cui si decidesse di riparare la zona di balneazione con una rete (ammessa per il solo periodo invernale), per evitare la caduta di foglie all'interno, questa non dovrà essere chiusa fino a terra sul perimetro del biolago, ma dovrà essere mantenuta ad una distanza tale dal livello del terreno, da consentire l'ingresso e l'uscita degli anfibi e della piccola fauna in generale;
- per quanto riguarda tombini e pozzetti, anche quelli già esistenti nel giardino, che possano rappresentare trappole per la fauna minore, con la supervisione del faunista dovranno essere scelte le tipologie/strategie più adeguate ad evitare rischi per la fauna;
- prima dell'inizio lavori dovrà essere presentato al Parco il progetto definitivo e dettagliato che recepisca le prescrizioni sopra indicate;

Ulteriori **raccomandazioni** e/o **suggerimenti**:

- Ridurre al minimo la superficie soggetta ad alterazioni per scavi e riporti di terreno, evitare in ogni caso che vengano interessate le aree di pertinenza delle alberature; rispettare le indicazioni dell'art. 5.5 del Regolamento del Parco;
- ripristinare e valorizzare anche il laghetto originario presente sul lato dell'ingresso dell'ex granaio, rimasto intatto dai primi del '900 (vedi foto), in quanto importante testimonianza originale;



- posizionare, su almeno una parte del perimetro del biolago (in particolare sul bacino più grande o su entrambi i bacini) rocce perimetrali a formare delle roccaglie come quelle originariamente presenti e testimoniate dalla foto che si trova nella copertina/frontespizio di tutti gli elaborati progettuali;
- Specificare nel progetto esecutivo che non è prevista l'immissione di microrganismi nella zona di fito depurazione ma la popolazione microbica si formerà naturalmente (dalla relazione tecnica integrativa – pag. 29 - sembra che vengano immessi dall'uomo);

Sirolo, li 09/03/2021

F.to Dott. Marco Zannini

F.to Arch. Tommaso Moreschi

F.to Dott. biologo Paolo Perna

F.to Dott. For. Ilaria Pasini

