

Report fotografico

A cura del Consorzio di Bonifica della Basilicata e dello spin-off accademico EES srl nell'ambito del progetto "Interventi finalizzati a preservare la fauna e la flora acquatiche presenti a Monticchio (Rete Natura 2000, ZSC "Monte Vulture" IT9210210)" finanziato dal PO – FEAMP Basilicata 2014-2020: Misura 1.44 "Pesca nelle acque interne e fauna e flora nelle acque interne"



Premessa

Il Consorzio di Bonifica della Basilicata da diversi anni porta avanti interventi di riqualificazione e conservazione dell'area dei Laghi di Monticchio, Zona Speciale di Conservazione denominata "Monte Vulture" IT9210210 (Rete Natura 2000), attualmente gestita dal Parco Naturale Regionale del Vulture.

Dal mese di settembre 2020 al mese di dicembre 2021, nell'ambito del progetto "Interventi finalizzati a preservare la fauna e la flora acquatiche presenti a Monticchio (Rete Natura 2000, ZSC)" finanziato dal PO – FEAMP Basilicata 2014-2020: Misura 1.44 – "Pesca nelle acque interne e fauna e flora nelle acque interne", ha effettuato una serie di azioni rivolte alla conoscenza dell'ecosistema laghi.



**Foto aeree
e panoramiche**

L'integrazione delle informazioni ottenute dalle analisi di dati storici e di quelli rilevati da monitoraggi in campo e da riprese aeree hanno consentito la realizzazione di una mappa dettagliata della vegetazione intorno ai due laghi.

In particolare, l'elaborazione delle immagini acquisite dal drone ha evidenziato la graduale riduzione del cipresso calvo lungo le rive del Lago Grande, anche alla luce degli interventi effettuati dal Consorzio negli ultimi anni.

L'aerofotogrammetria con il drone ha, inoltre, consentito il confronto diacronico tra le rive del Lago Grande e una stima delle aree ripariali soggette a fenomeni di allagamento che sono responsabili della frammentazione degli habitat e della perdita di biodiversità.





Ninfea



La *Nymphaea alba* è una specie annoverata tra quelle a protezione assoluta (D.P.R.G. Basilicata n.55/2005 - Art. 2).

Dalle foto aeree è possibile osservare come la ninfea bianca occupi un'area della superficie del Lago Grande via via crescente.

La ninfea, grazie anche alla riduzione della luce causata dalle sue ampie foglie, esercita una forte azione competitiva nei confronti delle piante sommerse, in particolare del ceratofillo e del miriofillo, che possiedono una maggiore capacità fitodepurativa.



**Algal
Blooming**



La foto del Lago Grande, scattata il 16 novembre 2020, evidenzia il colore verde che indica l'eutrofizzazione delle sue acque.

L'aumento di temperatura, registrato nei mesi autunnali, ha consentito la permanenza nel lago di alghe verdi.

Il gruppo numericamente più importante è quello delle Cianoficee, mentre come volume predominano le Cloroficee, con i generi *Crucigenia* e *Tetraedron*, che sono abbondanti in ambienti eutrofici.

Nel Lago Grande, tra le specie di Cianoficee identificate, si segnala la presenza di generi algali di cui fanno parte specie potenzialmente tossiche quali *Dolichospermum* sp. e *Microcystis* sp..



**Cipresso
calvo**



Nel 2015, il cipresso calvo cresceva lungo le rive del Lago Grande per circa 925 metri lineari (circa il 38,8% del perimetro della superficie del lago) e si espandeva su una superficie di 8.047 mq, in purezza o inserito nell'ontano (trapiantato a pochi metri dalla riva, in filari e con una distanza tra le piante di 5-6 metri).

Lungo le rive del Lago Grande la sua riproduzione è esclusivamente agamica e l'ottimo stadio vegetativo è dimostrato anche dall'elevata produzione di galbuli, di pneumatofori e dalla risposta infrarossa del fogliame.

Un intervento effettuato dal consorzio nel 2020 ha permesso di ridurre dell'80% pari a 12.000 mq la presenza lungo le rive di questa specie aliena e invasiva.



Allagamenti



Tra le pressioni di origine naturale, la fluttuazione stagionale del livello del Lago Grande è quella più significativa. Essa provoca l'erosione della sponda e l'interramento del lago, oltre a fenomeni di allagamento delle aree ripariali con la conseguente scomparsa di molte specie vegetazionali di particolare pregio.

L'analisi diacronica tra le rive del Lago Grande, effettuata attraverso le ortofoto ottenute dal drone, evidenzia una stima delle aree sommerse nel periodo invernale (fine 2020 e inizio 2021) pari a 90.000 mq.



**Torrente
Laghi**



Da molti anni è stata trascurata la pulizia del canale emissario che collega il Lago Grande con l'Ofanto creando così condizioni di allagamento delle aree ripariali, di instabilità delle rive con impatti negativi sulla qualità delle acque e sullo stato di salute delle cinture vegetazionali tipiche.

A seguito del recente lavoro realizzato dal Consorzio, nell'ambito del progetto INNGREENPAF in convenzione con l'Ente Parco, il canale dopo oltre 8 anni è stato finalmente liberato dalla vegetazione, dalle ceppaie e dai tronchi, e le acque del Lago Grande sono tornate a defluire regolarmente.

Il Consorzio Unico di Bonifica della Basilicata

è un ente pubblico economico con natura associativa obbligatoria, istituito con la Legge Regionale n. 1/2017, espletante funzioni di interesse pubblico nello svolgimento dell'attività di bonifica integrale.

Esso riveste un ruolo strategico nel garantire la disponibilità della risorsa idrica per il soddisfacimento del fabbisogno in agricoltura ma anche per finalità turistiche o paesaggistiche.

Al Consorzio è demandato il compito principale di procedere a formulare una proposta organica del Piano Generale di Bonifica oltre a elaborare le proposte dei piani triennali di attuazione.

<http://www.bonificabasilicata.it/>

Environmental Engineering Services (EES) srl

è uno spin-off accademico, riconosciuto dall'Università degli Studi della Basilicata ed è iscritto allo schedario Anagrafe Nazionale delle Ricerche ai sensi dell'art.64, comma 1 DPR 11 luglio 1980 n. 382 presso il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Direzione Generale per il Coordinamento, la Promozione e la Valorizzazione della Ricerca.

Nato nel 2012, opera in ambito nazionale e internazionale nel campo dell'ingegneria ambientale inglobando all'interno della società esperti provenienti dal mondo della ricerca e dal mondo imprenditoriale e sviluppando procedure innovative, tecnologie avanzate e brevetti e prototipi personalizzati.

<http://www.eesspinoff.com/>