

## I laghi di transizione del Lazio

### Lago di Fogliano

Ha una superficie di 4,038 km<sup>2</sup>, profondità massima di 2 m e profondità media di circa 0,9 m; comunica con il mare attraverso la foce del Duca. Nella stagione estiva la salinità può raggiungere valori anche molto elevati (>40 psu, acque ipersaline) dovuti alla forte evaporazione. Le acque del lago risultano generalmente ben ossigenate con valori minimi nel periodo estivo, più accentuati negli ultimi anni fino ai limiti dell'ipossia.

### Lago di Monaci

Ha una superficie pari a 0,95 km<sup>2</sup> e profondità media di 0,8 m con valori massimi di 1 m. Nonostante gli interventi di ricambio idrico effettuati con l'attività di pompaggio delle acque marine, nel lago si possono verificare crisi distrofiche che determinano sofferenze per le specie ittiche, in concomitanza con bassi tenori di ossigeno disciolto ed elevati valori di ammoniaca. Il fenomeno è talvolta sostenuto dal perdurare di fioriture fitoplanctoniche a carico di specie di piccole dimensioni, il cui sviluppo comporta una forte limitazione nella penetrazione della luce e uno scarso sviluppo delle macrofite, generalmente responsabili della sottrazione di nutrienti al sistema.

### Lago di Caprolace

Ha una superficie di 2,26 km<sup>2</sup> e profondità più elevate rispetto agli altri laghi, con una media di 1,3 m e una profondità massima di 2,9 m; comunica con il mare attraverso il canale Focetta. Il lago generalmente non presenta situazioni di criticità, ha una buona ossigenazione delle acque sia superficiali che di fondo e bassi valori dei nutrienti.

### Lago di Sabaudia

Ha una superficie pari a 3,76 km<sup>2</sup> ed è caratterizzato da una condizione pressoché stabile di forte ipossia e più spesso anossia del fondo. Questa condizione, unitamente ai forti apporti di nutrienti rilevabili nelle acque, ha determinato in più occasioni condizioni di scarsa ossigenazione dell'intera colonna d'acqua, una forte produzione di acido solfidrico e morie massive della fauna ittica. Contributi significativi a questi fenomeni sono dati anche dalla temperatura e dalla stratificazione delle acque estive, oltre che dalle condizioni di scarso idrodinamismo. Il lago è in comunicazione con il mare attraverso i canali Caterattino e Romano e il ricambio delle acque è coadiuvato da sistemi di pompaggio posti in corrispondenza di Caterattino. Le condizioni di ossigenazione della superficie delle acque spesso sono di sovra-saturazione a causa di ricorrenti fioriture fitoplanctoniche sostenute dall'elevato livello trofico delle acque. Quest'ultimo è dovuto, in particolare, alle componenti azotate la cui origine è da ricercarsi,

principalmente, nell'attività agro-zootecniche che insistono fortemente nei terreni circostanti i quali, essendo prevalentemente sabbiosi, richiedono abbondanti concimazioni e sono soggetti a forti fenomeni di lisciviazione.

### **Lago di Fondi**

Ha una superficie di 3,8 km<sup>2</sup> e una profondità massima pari a 21,5 m, mentre la profondità media è di 9,1 m. Il lago comunica con il mare mediante i canali Canneto, lungo 2,3 km, e Sant'Anastasia, lungo 3,1 km. Per la lunghezza e la geometria dei canali gli apporti del mare durante il flusso saliente di marea sono decisamente limitati come confermato dai bassi valori di salinità che si rilevano in superficie (< 10 psu). Al lago fanno capo alcuni corsi d'acqua naturali alimentati da numerose sorgenti pedemontane della falda carsica regionale; ad essi si associa un complicato reticolo di canali di bonifica la cui portata è variabile nel tempo e influenzata da idrovore ubicate nei settori ortograficamente più depressi dell'area ripariale del bacino. L'alto livello trofico sostiene abbondante produzione primaria e anche questo lago è caratterizzato da stratificazione delle acque nei mesi più caldi e da forte ipossia in prossimità del fondale.

### **Lago Lungo**

È il più meridionale dei laghi costieri laziali, ha forma ellittica e si sviluppa con una superficie pari a 0,474 km<sup>2</sup> per circa 1800 m, parallelamente alla linea di costa. Questo lago è la residua testimonianza di un'area occupata da stagni e paludi in quanto la piana di Fondi, analogamente alla pianura pontina, ha subito importanti interventi di bonifica durati fino agli anni 80. Attraverso canali artificiali il lago è in comunicazione con il lago di San Puoto, alimentato da sorgenti carsiche. La profondità massima del lago è 6,7 m, mentre la profondità media è 4,1 m. Le acque del lago risultano generalmente ben ossigenate, con valori minimi nel periodo estivo.