

I LAGHI LUNGO E DI S. PUOTO NELLA PIANA DI FONDI

Nella Piana di Fondi, oltre al lago omonimo, studiato, soprattutto dal punto di vista biologico, da G. Police (1), là dove essa si restringe nella esile striscia costiera a dominio della quale biancheggiano le case di Sperlonga, si trovano altri due, ma assai meno ampi, bacini lacustri: il L. Lungo ed il L. di S. Puoto, molto diversi nel loro aspetto e nelle loro caratteristiche.

Nessuno, sinora, aveva compiute indagini particolari di carattere geografico-fisico su questi due laghetti. Alcuni dati morfometrici ad essi relativi si trovavano soltanto nelle note rassegne di O. Marinelli e di R. Riccardi (2). Recentissimamente, però, sono state pubblicate due importanti memorie sul L. Lungo, una di E. Sommani sulle sue condizioni biologiche, e una di B. M. Marcolini sulle condizioni chimico-fisiche (3). La prima memoria contiene, all'inizio, alcuni dati e notizie di carattere geografico: la posizione astronomica del lago, dati morfometrici desunti dalla carta topografica dell'I.G.M. 170, I, NE (che è un ingrandimento fotografico ricavato da un quadrante), e cenni sommari sulla profondità massima, l'origine e le condizioni idrologiche. In una cartina, poi, sono tracciate le isobate di 3 e 6 m: ma non si dice in base a quanti scandagli essa sia stata costruita, né sono indicati i punti ove tali scandagli sono stati eseguiti.

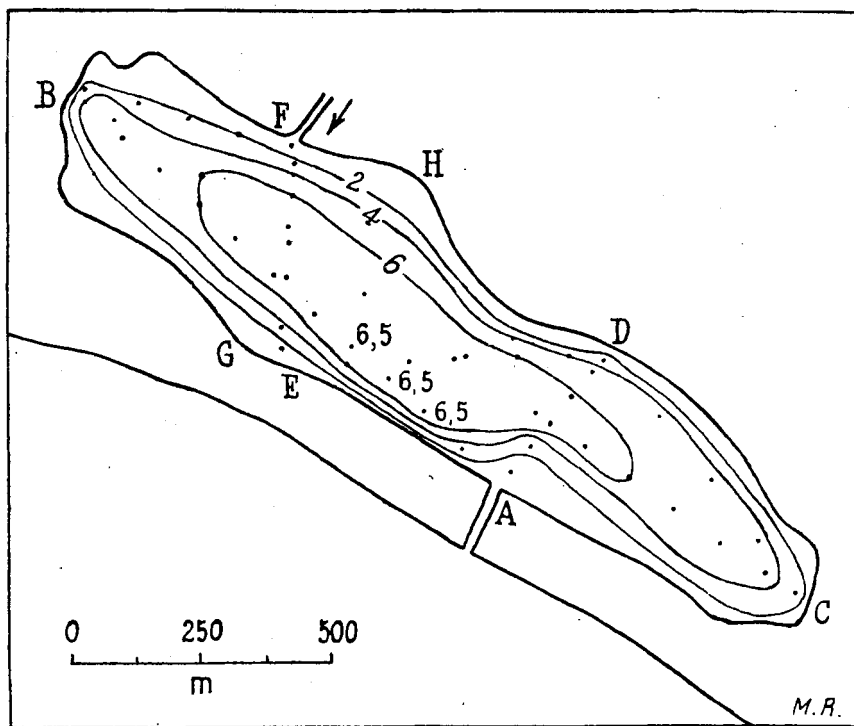
Il rilevamento topografico della regione nella quale giacciono i due laghi risale al 1876. Ricognizioni parziali furono compiute nel 1907: ma, come è noto, esse riguardano quasi esclusivamente le strade e gli abitati. Ho potuto constatare, tuttavia, che nei tre quarti di secolo ormai trascorsi da che fu eseguito il rilevamento,

(1) G. POLICE, *Il Lago di Fondi*, in « Boll. di pesca, piscicoltura e idrobiologia », 1928, pp. 630-688, ill., c.f.t. Sul L. di Fondi ho iniziato delle ricerche che completeranno quelle del Police.

(2) O. MARINELLI, *Area e profondità dei principali laghi italiani*, in « Riv. Geogr. Ital. », 1894, pp. 558-566 e 623-626; 1895, pp. 32-35 e 93-100 (cfr. annata 1895, p. 96); R. RICCARDI, *I laghi d'Italia*, in « Boll. R. Soc. Geogr. Ital. », 1925, pp. 506-587 (cfr. p. 569).

(3) E. SOMMANI, *Il Lago Lungo. Caratteristiche idrobiologiche di un ambiente salmastro. Osservazioni generali e biologiche*, in « Boll. di pesca, piscicoltura e idrobiologia », 1954, pp. 30-53, ill., cc.; B. M. MARCOLINI, *Il Lago Lungo. Caratteristiche idrobiologiche di un ambiente salmastro. Osservazioni chimico-fisiche*, ibid., pp. 54-72, c. e diagr.

la forma e l'estensione dei due laghetti non sono mutate sensibilmente. Qualche variazione si è verificata nel L. di S. Puoto dopo che, nel 1920, fu costruito l'emissario artificiale che ne reca le acque al L. Lungo e che ne fece abbassare il livello pressappoco di 3 m: ma si tratta di variazioni minime, in quanto che, come meglio vedremo tra breve, il fondo del L. di S. Puoto è ripidissimo lungo tutto il suo perimetro.



Carta batimetrica del L. Lungo

Il L. Lungo rientra interamente nel territorio del comune di Sperlonga; quello di S. Puoto è diviso a metà tra questo comune e quello di Fondi. La distanza minima, in linea retta, tra i due laghetti, non supera i 600 m. Il L. Lungo è separato dal mare da un cordone litoraneo sormontato da una serie di dune alte al massimo 4-5 m, cordone che nel punto più stretto ha una larghezza di un centinaio di metri soltanto. Tali dune sono in gran parte coperte da vigneti di 2-3 anni, costituiti da viti americane innestate con moscato.

A ridosso della costa settentrionale del L. di S. Puoto s'innalzano due colline calcaree alte 124 e 129 m s. m., propaggini del M. Lanzo (424 m), sulle più basse pendici del quale si trova situata Sperlonga e che, da est, domina l'estremo lembo di piana in cui si trovano i due laghi.

Le pendici calcaree di questi rilievi, coperte da rado cespuglieto, sono incise da vari piccoli torrenti, di norma asciutti, che si dirigono verso il L. di S. Puoto, cui adducono poca acqua e solo dopo piogge copiose. Ma i due laghi non possiedono veri immissari e sono privi di emissari naturali: e non è possibile determinare i limiti e la superficie del loro bacino imbrifero, data anche la configurazione eccessivamente piatta di gran parte dei terreni circostanti e le opere di canalizzazione compiute dall'uomo.

I rilievi ai quali ho accennato sopra, estreme propaggini occidentali dei Monti Aurunci, sono costituiti da calcari bianchi permeabilissimi del Cretaceo inferiore, in massima parte dolomitici, mentre il lembo di pianura che si stende ai loro piedi e nel quale si trovano i due laghi risulta di permeabilissime sabbie rosse quaternarie, orlate verso il mare da un cordone di dune sabbiose recenti, anch'esse permeabilissime (4).

Il L. Lungo è al livello del mare; il L. di S. Puoto è a 7 m s. m. Il primo, come indica il nome stesso, ha una forma stretta e allungata in direzione parallela alla costa; il secondo è di forma quasi trapezoidale. Le dimensioni massime del L. Lungo sono: m 1750 di lunghezza (allineamento B-C nella cartina batimetrica qui inserita); m 437 di larghezza massima, normalmente all'asse principale (allineamento G-H); il perimetro è di 3775 m; la superficie, misurata con un planimetro polare secondo il sistema impiegato dal Servizio Idrografico del Genio Civile per calcolare l'area dei bacini imbriferi (5), mi è risultata essere di kmq 0,500: onde la larghezza media è di soli 285 m (6).

Le dimensioni del L. di S. Puoto sono invece le seguenti: m 725 di lunghezza (allineamento A-F: v. carta batimetrica); m 812 di larghezza massima (allineamento C-G); il perimetro è di 2425 m; la superficie di kmq 0,352; la larghezza media, quindi, di m 485.

(4) *Carta geologica d'Italia* del R. Uff. Geologico, F° 170. Novara, Istituto Geografico De Agostini, 1912. La parte che qui interessa fu rilevata da M. CASSETTI. Cfr. pure: Ministero LL.PP., Servizio Idrografico. *Le sorgenti italiane. Agro Pontino e bacino di Fondi*. Roma, 1934. Vi sono allegate una carta geologica e una carta delle sorgenti e della permeabilità dei terreni, ambedue al 100.000.

(5) Nell'eseguire queste indagini limnologiche ho seguito i metodi e impiegato i mezzi che ha seguito e impiegato R. Riccardi, mio padre, nei suoi studi su vari laghi dell'Italia centrale, tra i quali ho tenuto presenti in particolar modo: *Il Lago di Scanno (Abruzzo)*, in «Boll. R. Soc. Geogr. Ital.», 1929, pp. 162-182 e *I laghi di Chiusi e di Montepulciano. Note limnologiche*, ibid., 1939, pp. 143-164.

(6) Questi dati sono lievemente diversi da quelli che si leggono nella memoria di E. SOMMANI, cit.: lunghezza km 1,8, larghezza km 0,35-0,2, superficie kmq 0,51.

Tutte queste misurazioni sono state eseguite su una carta alla scala 1:12.500, da me disegnata ingrandendo una carta al 25.000 fornitami dal « Consorzio di Bonifica della Piana di Fondi e Monte S. Biagio », derivata da ingrandimenti fotografici del quadrante 170, I, dello I.G.M., ma con aggiunte e rettifiche.

Da tale carta al 12.500 derivano le cartine con la batimetria dei due laghi qui inserite.

Ho già detto che i due laghi non hanno immissari e neppure emissari naturali. Ne sono stati provvisti ambedue dall'uomo, che ha scavato un canale rettilineo tra il L. di S. Puoto e il L. Lungo, varcato dalla carrozzabile che da Fondi mena a Sperlonga. Il canale è lungo 625 m e largo 4 m. Un altro canale fa comunicare il L. Lungo con il mare; è anch'esso rettilineo, ha una lunghezza di soli 150 m, una larghezza di m 4,40 e una profondità di 1 m (7).

L'apporto di acqua di gran lunga più notevole al L. di S. Puoto è dato, sembra, da una grossa sorgente sublacustre che, a detta dei pescatori, sgorga immediatamente a ridosso delle ripide pendici calcaree che chiudono a NE il lago stesso. Non ho avuto la possibilità di controllare l'asserzione dei pescatori. Ma che il L. di S. Puoto sia alimentato da afflussi sublacustri è dimostrato dal fatto che il suo livello non presenta variazioni sensibili, sebbene le sue acque siano molto largamente utilizzate per l'irrigazione dei fertili terreni circostanti (coltivati a viti, agrumi e ortaggi), mediante l'impiego di pompe azionate elettricamente, e manchino quasi del tutto afflussi di acque superficiali per gran parte dell'anno.

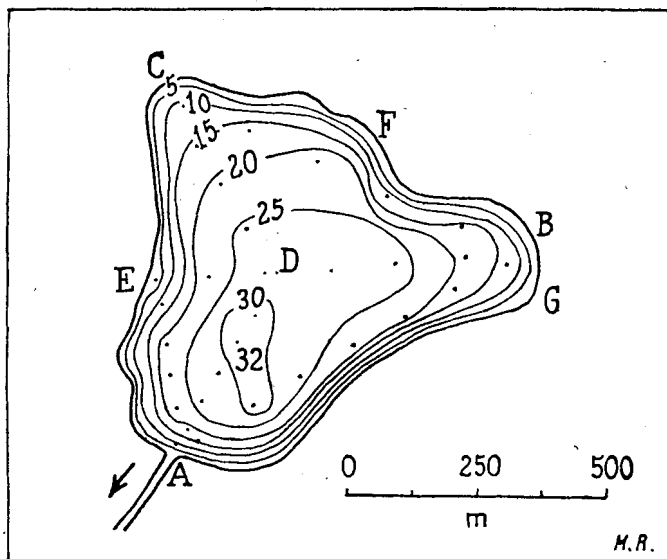
L'unico apporto considerevole di acqua dolce al L. Lungo è dato dal canale emissario del L. di S. Puoto. La portata di questo canale varia, secondo le stagioni, tra i 4 e i 10 l/sec ed è regolata artificialmente, in dipendenza sia dell'irrigazione, sia delle necessità inerenti alla pesca nel L. Lungo (8). Il quale ha acque salmastre, poiché le acque marine vi penetrano attraverso il canale emissario, specialmente nei mesi estivi, quando lo specchio lacustre tende ad abbassarsi di livello per le scarse precipitazioni e la forte evaporazione (9) e quando la foce del canale stesso è soggetta a minore insabbiamento.

(7) Questo canale è stato scavato nel 1948, in sostituzione di altro più largo che permetteva un maggiore afflusso di acqua marina, la quale durante l'alta marea inondava estesamente i terreni circostanti, arrecando danni considerevoli. Adesso il livello del lago non sale più di 15-20 cm su quello normale. E' da notare come la funzionalità del canale fosse soggetta a interruzioni anche lunghe: ma di recente la foce è stata sistemata in modo da assicurare tra lago e mare una comunicazione costante.

(8) E. SOMMANI, *op. cit.*, p. 32.

(9) A Fondi cadono annualmente (media 1921-1930) 1058 mm di precipitazioni (con minimi inferiori ai 900 mm e massimi superiori ai 1250 mm), così distribuiti nelle varie stagioni: inverno 34,7%, primavera 23,1%, estate 8,3%, autunno 33,9%. Si verifica un massimo principale a novembre (162 mm) e uno

Nel giugno 1955 ho compiuto una serie di scandagli tanto nel L. Lungo, quanto nel L. di S. Puoto: 47 nel primo e 32 nel secondo, che mi hanno permesso di costruire le due cartine batimetriche qui inserite (con isobate ogni 2 m in quella del L. Lungo, ogni 5 m in quella del L. di S. Puoto). Gli scandagli sono stati effettuati in linea generale a distanze regolari (ogni 50 oppure 100 colpi di remo), lungo allineamenti in precedenza stabiliti dietro il consiglio di un pescatore del luogo, il quale mi



Carta batimetrica del L. di S. Puoto.

ha accompagnato nell'indagine, fornendomi altresì notizie riguardanti la pesca nei due laghi. Solo in prossimità delle rive talora sono stati compiuti scandagli a distanze diverse (10).

secondario a febbraio (120 mm); i mesi più asciutti sono luglio e agosto, con 23 mm di pioggia ciascuno. Cfr. F. EREDIA, *Le precipitazioni atmosferiche in Italia nel decennio 1921-1930*. Roma, Ministero LL.PP., Servizio Idrografico, 1934.

(10) I dati degli scandagli effettuati nel L. Lungo sono i seguenti: allineamento A-B: m 4,8; 6,5; 6,5; 6,5; 6,3; 6,2; 6,0; 5,5; 4,9; allineamento B-C m 4,0; 4,5; 6,0; 6,2; 6,2; 6,3; 6,2; 6,0; 5,5; 5,3; 4,7; 3,5; allineamento C-D: m 4,3; 4,2; 4,5; 3,0; allineamento D-A: m 5,3; 6,1; 6,2; 3,5; 0,3; allineamento D-E: m 4,0; 6,0; 6,3; 6,4; 6,0; allineamento E-F: m 1,8; 3,9; 6,2; 6,2; 6,0; 4,0; 2,5; allineamento F-B: m 1,0; 2,0; 2,5; 3,0; 2,8.

Per il L. di S. Puoto i dati degli scandagli sono i seguenti: allineamento A-B: m 15,0; 31,5; 25,3; 21,3; 20,0; 19,0; 12,5; allineamento B-C: m 15,5; 11,0; 22,5; 16,5; 12,5; allineamento C-D-A: m 15,8; 20,8; 25,7; 29,5; 31,5; 32,0; 29,0; 27,5; 18,5; 8,0; allineamento A-E: m 20,2; 21,0; 22,5; 12,5; 4,0; allineamento B-E: m 18,3; 27,5; 29,0; 29,5; 22,5.

La massima profondità trovata nel L. Lungo è di *m* 6,50; nel L. di S. Puoto, di ben 32 *m*. Tanto nell'uno, quanto nell'altro lago, le profondità massime si trovano sensibilmente spostate dal centro del bacino. Il punto più profondo del L. Lungo cade molto vicino alla riva esterna, marittima, quasi a ridosso del cordone di dune e pressappoco a metà distanza tra i due punti estremi dell'asse longitudinale del lago. Di poco inferiore (*m* 6,30) è la profondità al centro geometrico dello specchio lacustre.

Nell'insieme il L. Lungo presenta un fondo molto uniforme. Lungo le due rive parallele al cordone di dune si scende per un buon tratto piuttosto rapidamente verso l'area con profondità superiore ai 6 *m*, che è quasi pianeggiante; più lento è il declivio del fondo partendosi dalla riva di NO o da quella di SE.

Al centro geometrico del L. di S. Puoto la profondità giunge ai *m* 29,50. Anche in questo lago la massima profondità è più vicina alla riva meridionale. La costa dappertutto scende precipite sotto le acque. In qualche punto a soli 3 *m* dalla sponda ho riscontrato già 3 *m* di profondità.

Anche il fondo del L. di S. Puoto è piuttosto regolare e si avvicina alla forma di un imbuto.

Nelle seguenti tabelle sono forniti gli elementi relativi alla batimetria dei due laghi: nella tabella I la lunghezza delle isobate; nella tabella II la superficie, in ettari, compresa entro ciascuna isobata; nella tabella III, la superficie compresa tra un'isobata e l'altra.

LAGO LUNGO

TABELLA I		TABELLA II			TABELLA III		
<i>m</i> 0	<i>m</i> 3777	<i>m</i> 0	ett. 50,00	100 %	<i>m</i> 0-2	ett. 12,25	24,5 %
» 2	» 3400	» 2	» 37,75	75,5 %	» 2-4	» 10,01	20,0 %
» 4	» 3125	» 4	» 27,74	55,4 %	» 4-6	» 13,82	27,6 %
» 6	» 1900	» 6	» 13,92	27,9 %	» + di 6	» 13,92	27,9 %

LAGO DI S. PUOTO

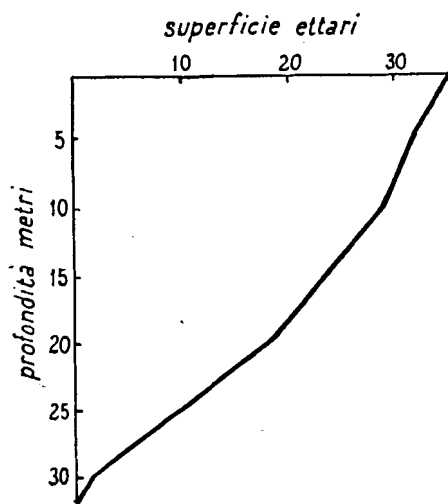
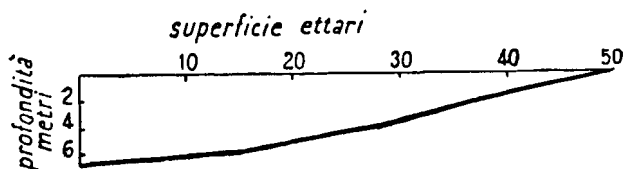
TABELLA I		TABELLA II			TABELLA III		
<i>m</i> 0	<i>m</i> 2425	<i>m</i> 0	ett. 35,20	100,0 %	<i>m</i> 0-5	ett. 3,55	10,0 %
» 5	» 1925	» 5	» 31,65	89,9 %	» 5-10	» 2,99	8,5 %
» 10	» 1775	» 10	» 28,66	81,4 %	» 10-15	» 5,27	15,0 %
» 15	» 1675	» 15	» 23,39	66,4 %	» 15-20	» 5,27	15,0 %
» 20	» 1487	» 20	» 18,12	51,5 %	» 20-25	» 8,28	23,5 %
» 25	» 1287	» 25	» 9,84	27,9 %	» 25-30	» 8,42	24,0 %
» 30	» 450	» 30	» 1,42	4,0 %	» + di 30	» 1,42	4,0 %

Sulla base di questi dati ho costruito le curve batigrafiche qui sotto inserite, che mi hanno consentito di calcolare i volumi delle varie zone batimetriche e quindi quello totale di ciascuno dei due laghi.

LAGO LUNGO

<i>m</i>	0-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<i>mc</i>	874.000
»	2-4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	650.000
»	4-6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	400.000
»	+ di 6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	20.000

Volume totale *mc* 1.944.000



Curva batigrafica del L. Lungo (in alto) e del L. di S. Puoto (in basso).

LAGO DI S. PUOTO

<i>m</i>	0-5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	<i>mc</i>	1.660.000
»	5-10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	1.508.000
»	10-15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	1.296.000
»	15-20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	1.036.000
»	20-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	700.000
»	25-30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	276.000
»	+ di 30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	»	8.000

Volume totale *mc* 6.484.000

La profondità media è, quindi, di *m* 3,90 per il L. Lungo e di ben 18,40 *m* per il L. di S. Puoto. La tabella III ci mostra che oltre la metà della superficie del primo supera i 4 *m* di profondità, e la metà della superficie del secondo, dove appena il 10% è inferiore ai 5 *m* di profondità, supera i 20 *m*. Il rapporto tra la profondità media e quella massima è del 0,60 per il L. Lungo e del 0,57 per il L. di S. Puoto.

In base ai dati delle tabelle I e III, con la formula di Finsterwalder ho calcolato l'inclinazione media tra un'isobata e l'altra.

LAGO LUNGO

tra <i>m</i> 0 e <i>m</i> 2 di prof.	inclinazione del	5,9%
» » 2 » » 4 » »	» »	6,5%
» » 4 » » 6 » »	» »	3,6%
oltre i <i>m</i> 6	» »	0,3%

LAGO DI S. PUOTO

tra <i>m</i> 0 e <i>m</i> 5 di prof.	inclinazione del	30,7%
» » 5 » » 10 » »	» »	30,9%
» » 10 » » 15 » »	» »	16,3%
» » 15 » » 20 » »	» »	15,0%
» » 20 » » 25 » »	» »	8,4%
» » 25 » » 30 » »	» »	5,1%
oltre i <i>m</i> 30	» »	3,1%

L'inclinazione media per l'intero L. Lungo e per l'intero L. di S. Puoto, calcolata mediante la formula di Peucker, è risultata rispettivamente del 4,8 e del 15,6%.

Si noti la pendenza del fondo del L. di S. Puoto tra la costa e i 10 *m* di profondità: pendenza invero d'eccezione, superiore a quella, già molto forte, del L. di Scanno, che è del 33,5% tra 0 e 5 *m* di profondità, ma solo del 15,6% tra 5 e 10 *m*.

Il L. di S. Puoto supera alquanto il L. di Scanno anche per l'inclinazione media complessiva, la quale nel secondo è del 13,1%.

Come si è già accennato, le acque del L. di S. Puoto sono dolci; salmastre, al contrario, sono quelle del L. Lungo. Le acque marine che penetrano nel L. Lungo, a salinità e quindi a densità più elevata, si adagiano nella parte più profonda del lago, mentre l'acqua dolce, proveniente in massima parte dal L. di San Puoto, tende a rimanere in superficie. Come osserva il Sommani (11), la zona di passaggio tra le acque superficiali e quelle profonde varia di livello a seconda delle stagioni, ma in genere si mantiene prossima ai 3 *m* di profondità: sotto la quale l'acqua

(11) E. SOMMANI, *op. cit.*, pp. 32-33.

rimane quasi stagnante durante tutto l'anno, venendo sottratta alle normali azioni stagionali di ricambio idrico, con temperature che normalmente variano tra i 14° e i 26° C. Gli strati d'acqua superficiali, invece, hanno temperature che normalmente oscillano tra 11° e 30° (con massimi anche di 33°,5, come si è verificato nel luglio del 1952). Da ottobre a marzo in genere la temperatura di superficie è inferiore a quella del fondo (12), da maggio a settembre si ha l'inverso.

Dalla memoria della Marcolini (13) si ricava che la salinità del L. Lungo in superficie può ascendere da minimi invernali aggirantisi sul 4‰ a massimi dell'11‰ in luglio-ottobre (14). A 2 m di profondità si ha il 5‰ o poco più in gennaio, intorno al 15‰ in luglio e il 10-11‰ in ottobre; a 6 m, il 13-15‰ o poco più in gennaio, il 15-18‰ in luglio, intorno al 15‰ in ottobre.

Sono stati riscontrati in quantità rilevante sali nutritivi come fosfati e soprattutto nitrati, e si è osservato che dal fondo si sviluppa molto idrogeno solforato.

Nulla si conosce circa la temperatura del L. di S. Puoto, nel quale mi riservo di compiere prossimamente, nelle varie stagioni, una serie di scandagli termici.

Nel L. Lungo la vegetazione costiera è relativamente abbondante e rappresentata soprattutto da *Arundo Phragmites* (cannuccia), *Juncus acutus*, *J. maritimus* e *Scirpus maritimus*. Estremamente povera, viceversa, è la vegetazione sommersa, che è data qua e là da *Potamogeton pectinatum*. Nel L. di S. Puoto è molto scarsa non soltanto la vegetazione sommersa, ma anche la vegetazione costiera. Questa è formata anche qui soprattutto da *Phragmites*, *Juncus* e *Scirpus*. Tra le piante galleggianti si notano, in rientranze della costa dove le acque sono più tranquille, la *Lemna minor* e la *Lemna trisulca*: ma in aree di minima estensione. Tra le piante sommerse, le più comuni sono il *Ceratophyllum demersum*, il *Potamogeton pectinatum* e il *P. perfoliatum*.

La cannuccia è utilizzata per costruire capanne.

Mentre il L. Lungo è abbastanza pescoso (15), quello di San Puoto lo è pochissimo, tanto che normalmente è privo di barche (16); nel L. Lungo ve ne sono cinque. I pescatori, alle dipen-

(12) Questa inversione termica è di carattere diverso da quella che di norma si verifica nei laghi temperati, essendo dovuta alla maggiore salinità degli strati profondi.

(13) B. M. MARCOLINI, *op. cit.*, pp. 69-71.

(14) La salinità minima, dell'1,9‰, è stata rilevata nell'aprile 1951, dopo piogge particolarmente abbondanti.

(15) Ma soltanto nella parte al di sopra del m 3-3,50 di profondità; nella zona più profonda è impossibile ogni forma di vita durante gran parte dell'anno a cagione della già accennata mancanza di ricambio idrico e dello sviluppo di idrogeno solforato (Cfr. E. SOMMANI, *op. cit.*, pp. 33-34).

(16) Per poterlo scandagliare, infatti, vi ho dovuto far trasportare una barca, mediante un autocarro, dal L. Lungo.

denze di un unico affittuario, attualmente sono 11 e risiedono a Sperlonga.

Nel L. Lungo si pesca dal 1° settembre al 31 marzo: tutti i giorni con tramagli, per catturare soprattutto spigole, saraghi (*Sargus vulgaris*), marmorì (*Pagellus mormyrus*), sogliole, anguille, poche aguglie e poche triglie; ogni 30-35 giorni con reti a strascico, per prendere soprattutto cefali, dei quali di norma si ottengono dai 5 ai 10 q al mese.

A detta dei pescatori, di saraghi se ne catturano 25-30 kg al giorno, e di sogliole, 2-3 kg.

Si pescano pure, in piccola quantità, vongole.

Nel L. di S. Puoto si catturano anguille, cefali, tinche e scar-dole: ma in minima quantità.

Il pescato mediante autocarri viene trasportato a Roma o, più di frequente, a Napoli (17).

Anche la caccia è notevole nella zona dei due laghi, che sono frequentati da numerose specie di palmipedi e trampolieri, in particolare da folaghe, anatre e beccaccini.

* * *

Come ho già accennato, mi riprometto di compiere prossimamente ulteriori ricerche sul L. di S. Puoto, che mi sembra presenti un particolare interesse: ricerche sulla termica delle sue acque, sugli afflussi sublacustri e sulla costituzione del suo fondo. I risultati di esse forse mi permetteranno di chiarire anche la origine di questa conca lacustre, notevolmente diversa da quella del L. Lungo (che è senz'altro un lago di sbarramento per cordone litoraneo) (18).

(17) Il mercato di Napoli accetta il pesce a qualsiasi ora, mentre quello di Roma soltanto sino alle ore 9. Se per un qualsiasi incidente l'autocarro giungesse alla capitale in ritardo, il pesce, come ben s'intende, andrebbe perduto. Quando si aggiunga che la distanza da percorrere è pressappoco la medesima, si comprende bene come i pescatori preferiscano recarsi al mercato di Napoli.

(18) Al termine di questo mio breve scritto sento il dovere ed insieme il piacere di ringraziare la Prof.ssa G. Cannicci dell'Istituto di Idrobiologia, che gentilmente mi ha concesso di consultare in bozze le memorie del Sommani e della Marcolini; la Prof.ssa E. Conte, di Fondi, la quale mi ha facilitato le indagini sui luoghi; e l'amico Dott. C. Della Valle, che mi ha dato un valido aiuto durante le indagini stesse.

SUMMARY. — In this article the A. reports on the results of research he carried out on two small coastal lakes in the Piana di Fondi, Lake Lungo and Lake of S. Puoto. By effecting several soundings it was possible for him to ascertain that the highest depth of Lake Lungo amounts only to 6 metres and a half, whereas the Lake of S. Puoto reaches the depth of 23 metres. It was also possible for him to draw the two bathymetrical maps published in the article. The article also gives information on the vegetation and the fishing possibilities and, only in respect of Lake Lungo, information on the temperature and the salinity; these pieces of information were taken from research works by E. Sommani and B. M. Marcolini.