

SILVIO POLLI — ELIO POLLI

**UN SISTEMA DI POLLE NELLA PIANA DEL RIO OSPO
(PROVINCIA DI TRIESTE)****RIASSUNTO**

Si considera un sistema di 4 polle nella piana media del Rio Osopo (Trieste) e di esse si determinano i caratteri topografici, fisici e della vegetazione. Della polla più importante (N.4) sono dati, oltre i valori delle temperature, anche quelli delle portate.

SUMMARY

Considering a system of four well-springs in the middle plain of the Rio Osopo (stream), Province of Trieste, and determining their topographic, physical and vegetation features. In reference to the most important well-spring (No. 4), giving, besides temperature, also flow capacity values.

Premesse

A SE di Trieste, nei depositi alluvionali della media valle del Rio Osopo, all'inizio degli anni '50, la società per azioni "Le Fornaci Valdadige" mise in attività una Mattonaia. Il prelevamento del materiale argilloso veniva eseguito mediante scavi, anche profondi, nella piana sinistra orografica del Rio. Tale zona si estende, per poco più di un chilometro, ad est del ponte di S. Clemente (sulla SS.N. 15) per una larghezza che va dall'argine del Rio Osopo sino alla carrareccia situata alla base del Bosco di Vignano.

Cessata l'attività estrattiva, alla fine del 1973, gli ampi scavi si tramutarono in bacini acquei. Di questi alcuni sono stati interrati, altri permangono tuttora. Una descrizione particolareggiata dei più grandi e più notevoli di essi si trova nella pubblicazione catastale di S. POLLI e E. POLLI: *Gli stagni della Provincia di Trieste, terzo contributo*, 1985.

Già negli scavi iniziali si rivelarono delle vene d'acqua, che ancora adesso contribuiscono ad alimentare alcuni degli attuali stagni. Nella stessa zona è possibile tuttora osservare l'affioramento di falde acquifere che presentano evidenti caratteri di polle. Infatti, sia le temperature sia le portate si mantengono alquanto costanti, specialmente sul fondo dei bacini, e risultano diverse da quelle degli stagni e dei corsi d'acqua della zona. Inoltre, anche in condizioni di siccità, le polle mantengono sempre, seppur ridotto, il loro deflusso. In rigidi periodi invernali, mentre gli stagni più piccoli ghiacciano completamente ed i laghetti parzialmente, le polle, non solamente non gelano, ma presentano temperature relativamente elevate. Le singole vene sboccano a profondità comprese fra 0,6 m e 1,80 m, dando origine a dei ristretti bacini da esse alimentati e mantenuti a livelli generalmente quasi costanti.

In questa ricerca è stato considerato il gruppo di polle più evidente e più notevole per i suoi caratteri idrici e fisici. La portata media complessiva delle quattro polle risulta essere di circa 2 litri al minuto, cui corrisponderebbero 2,880 mc/giorno, il che potrebbe costituire una parte, anche se piccola, della portata della falda acquifera della pianura di Rio Osopo, stimata da MOSETTI (1966) da 7000 a 10000 mc/giorno. La temperatura media annua al fondo delle polle, presso lo sbocco delle vene, s'aggira sugli 11°C.

Dal punto di vista climatico, il sito delle polle rientra nella "terza zona climatica" della Provincia di Trieste (POLLI S., 1985) che va da Servola a Muggia con le piane alluvionali di Zaule e Noghere. In tale zona la temperatura media annua dell'aria risulta di 13°C e la precipitazione totale annua di 1100 mm (1951-1980).

Posizione delle polle considerate

Un evidente allineamento di polle attive si trova tra il laghetto N. 53 del Catasto ed il Rio Menariolo, lungo una striscia di terreno pianeggiante, alla quota di 3,5 m sul livello del mare. L'allineamento, come risulta dalla cartina allegata (Fig. 1), inizia 15 m dall'argine del Rio Ospio e continua parallelamente al Rio Menariolo per ulteriori 60 metri. Esso è inoltre anche parallelo alla riva orientale del laghetto N. 53, dalla quale dista circa 35 metri.

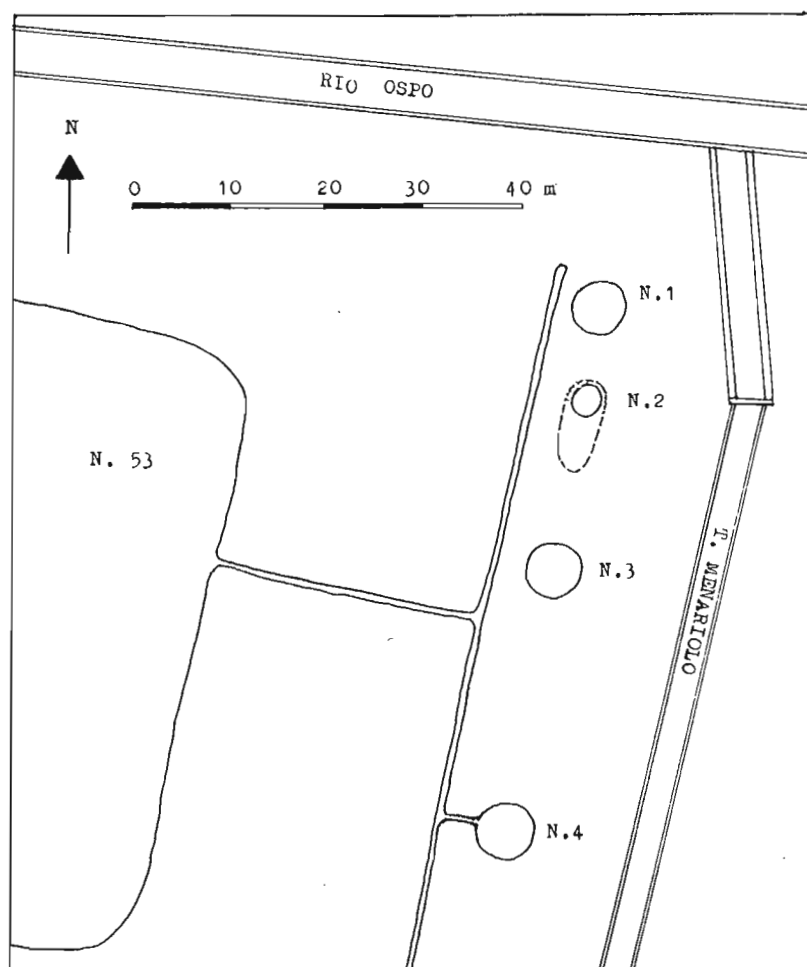


Fig. 1 — Situazione delle 4 polle tra il laghetto N.53, il Rio Ospio e il T. Menariolo.

Il sistema di polle, dovute probabilmente ad una stessa falda acquifera, comprende, partendo dall'argine del Rio Osopo una prima polla a 15 m da esso, che verrà indicata con il N. 1; una seconda, N. 2 (attualmente la meno attiva e non sempre perenne) distante dall'orlo della prima 4 m; una terza, N. 3, distante 13 m dalla precedente ed infine la N. 4 (la più notevole), a 22 m dalla N. 3.

I rilievi sono stati eseguiti il giorno 11.5.1985 in condizioni idriche pressochè normali. Nelle varie stagioni degli anni 1984-1988 sono stati attuati numerosi sopralluoghi per le misure fisiche dell'acqua e per la determinazione floristico-vegetazionale, sia delle polle che della zona immediatamente circostante.

Presentiamo nella Tab. 1 i dati topografici delle quattro polle. Essi sono stati dedotti dalla tavoletta dell'I. G. M. (1:25000), 53A I N.O. Trieste, ed. 5-1962 (Carta Ufficiale dello Stato, Legge n. 68 del 2.2.1960). Le coordinate polari si riferiscono al ponte di S. Clemente sul Rio Osopo di quota 3 m. Data la ristretta zona in cui si trovano le polle le loro coordinate geografiche differiscono minimamente, come si può notare nella stessa tabella.

Tab. 1 — Dati topografici delle 4 polle.

Polla N	Coordinate polari	Lat. Nord	Long. E Greenwich	Long. E M. Mario
1	E + 19°, 615m	45° 35' 12,5"	13° 48' 46,3"	1° 21' 37,9"
2	E + 20°, 616m	45° 35' 12,1"	13° 48' 46,2"	1° 21' 37,8"
3	E + 22°, 618m	45° 35' 11,5"	13° 48' 46,1"	1° 21' 37,7"
4	E + 25°, 625m	45° 35' 10,6"	13° 48' 45,9"	1° 21' 37,5"

Nella Tab. 2 sono presentate le dimensioni dei bacini delle polle, riferiti sempre alla data del rilievo (11.5.1985) e corrispondenti a condizioni idriche pressochè normali.

Tab. 2 — Dati delle dimensioni dei bacini delle 4 polle.

Polla N	Quota m	Lungh. m	Largh. m	Prof. max. m	Prof. med. m	Sup. mq	Vol. mc
1	3,5	4,3	3,8	1,6	1,11	12,6	14,0
2	3,5	3,2	3,1	0,6	0,40	7,5	3,0
3	3,5	4,8	4,0	1,7	1,24	15,1	18,8
4	3,5	4,7	4,6	1,8	1,26	17,0	21,5

Polla N.1

È la più vicina al Rio Osposo, dal quale dista appena 15 m. La vena d'acqua è debole per cui il livello del bacino può variare secondo i periodi di piovosità e di siccità. L'acqua risulta molto trasparente. Temperature (alla data del rilievo): fondo 11,3°, superficie 13,1°.

È circondata da fitta vegetazione sia arborea che arbustiva. Caratteristici appaiono alcuni alti esemplari di *Alnus glutinosa* ad ovest; abbastanza comuni risultano *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix cinerea*, *Salix purpurea*, *Salix capraea*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaea* e *Rosa canina*.



Polla N.2

Distata dalla precedente 4 m. La polla effettiva è attualmente alimentata da una vena molto debole, tanto che in periodi di siccità tende a seccarsi. Essa occupa il margine settentrionale di un bacino a carattere di stagno lungo quasi 9 m e largo poco più di 3 m. In periodi molto piovosi lo stagno si riempie d'acqua con una profondità media di 0,40 m. Esso è stato originato da uno scavo il cui materiale di prelievo si può tuttora notare sul margine est del bacino. E ciò probabilmente allo scopo di trovare una vena d'acqua più consistente.

Data la scarsa alimentazione da parte della vena, il bacino presenta livelli e temperature alquanto variabili e si comporta normalmente come uno stagno. Alla data del rilievo la temperatura al fondo era di 15,3°, quella in superficie di 16,9°.

Nello stagno si sviluppa un'abbondante e varia vegetazione acquatica; essa è costituita prevalentemente da *Alisma plantago-aquatica*, *Eleocharis palustris*, *Gratiola officinalis*, *Juncus inflexus*, *Samolus valerandi*, *Lythrum salicaria*, *Epilobium hirsutum*, *Equisetum arvense* ed *Equisetum ramosissimum*. Presenti inoltre, ma scarsamente, risultano *Typha latifolia* e *Schoenoplectus lacustris*. Alcuni *Salix* dei generi *alba*, *purpurea* e *cinerea* fiancheggiano il bacino ad ovest.



Polla N.3

Dista 8 m dalla polla N.2 e si presenta fortemente invasa da vegetazione. La vena sgorga perennemente ad 1,7 m di profondità e mantiene il livello acqueo e la temperatura alquanto costanti. L'acqua della polla risulta sempre molto trasparente. Alla data del rilievo la temperatura al fondo era di 10,9° e quella in superficie di 12,5°.

Tra le specie che invadono la polla le più significative sono *Typha latifolia* e *Potamogeton natans*. Si possono però anche osservare *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus lacustris*, *Phragmites communis*, *Epilobium hirsutum*, *Gratiola officinalis*, *Juncus inflexus*, *Lythrum salicaria*, *Holoschoenus romanus*, *Carex acutiformis* e *Carex pendula*. Immediatamente ad Ovest si sviluppano *Salix alba*, *Salix purpurea* e *Salix cinerea*.



Polla N.4

Dista dalla precedente 22 m ed è la più importante del gruppo in quanto in essa si manifestano più evidenti i caratteri di effettiva polla. Infatti è costantemente alimentata da una vena di notevole portata, in media da 0,5 ad 1 litro per minuto. Dopo periodi molto piovosi la portata può raggiungere anche valori dai 5 ai 10 litri/minuto. In tali casi l'acqua trabocca in un canaletto situato ad ovest della polla e finisce nel laghetto N.53.

Questa polla, di tutto il sistema, è la più profonda e di maggior capacità. L'acqua risulta sempre molto trasparente. Le temperature al fondo variano durante l'anno dagli 8° ai 14°, la media di esse s'aggira sugli 11°. Alla data del rilievo la temperatura era di 10,7° al fondo e di 12,2° in superficie.

Per la quantità e limpidezza dell'acqua essa veniva prelevata ed utilizzata dai locali per diversi scopi. Ancora ben evidente, specialmente con livello basso, risulta una scaletta con 3 gradini posta sul lato ovest del bacino.

Nella polla manca una tipica vegetazione acquatica. Soltanto lungo il suo margine orientale si è insediata *Typha latifolia* con scarsi *Juncus inflexus*, *Epilobium hirsutum*, *Equisetum arvense*, *Equisetum telmateia*, *Juncus subnodulosus*, *Holoschoenus romanus*, *Schoenoplectus lacustris* e *Lycopus europaeus*. Numerosi e lunghi rami di *Salix alba* si estendono sopra la superficie del bacino. Immediatamente ad est una compatta vegetazione a *Phragmites communis* e ad *Arundo donax* nasconde la polla.



NOTA

L'interramento del laghetto N.53, iniziato nel 1984, è proseguito a varie riprese negli anni successivi e si è quasi concluso nell'estate del 1988. In questo ultimo periodo l'interramento sta estendendosi verso il Rio Menariolo, nella zona delle polle, compromettendo la loro esistenza.

Bibliografia essenziale

- MOSETTI F., 1966. *Lo stato delle attuali conoscenze sulla idrologia carsica e relative ripercussioni sul problema dell'alimentazione idrica di Trieste*. Atti. Mus. civ. Stor. nat. Trieste, 25(4): 103.
- POLLI S., 1971. *Il clima della Regione*. Enc. Mongr. del Friuli-Venezia Giulia, 1(1), Udine 1971: 442-488.
- POLLI S., POLLI E., 1985. *Gli stagni della Provincia di Trieste, terzo contributo*. Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste, 37(1): 1-11 e 66-69.
- POLLI S., 1985. *Ambiente climatico degli stagni della Provincia di Trieste*. Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste, 37(2): 217-223.