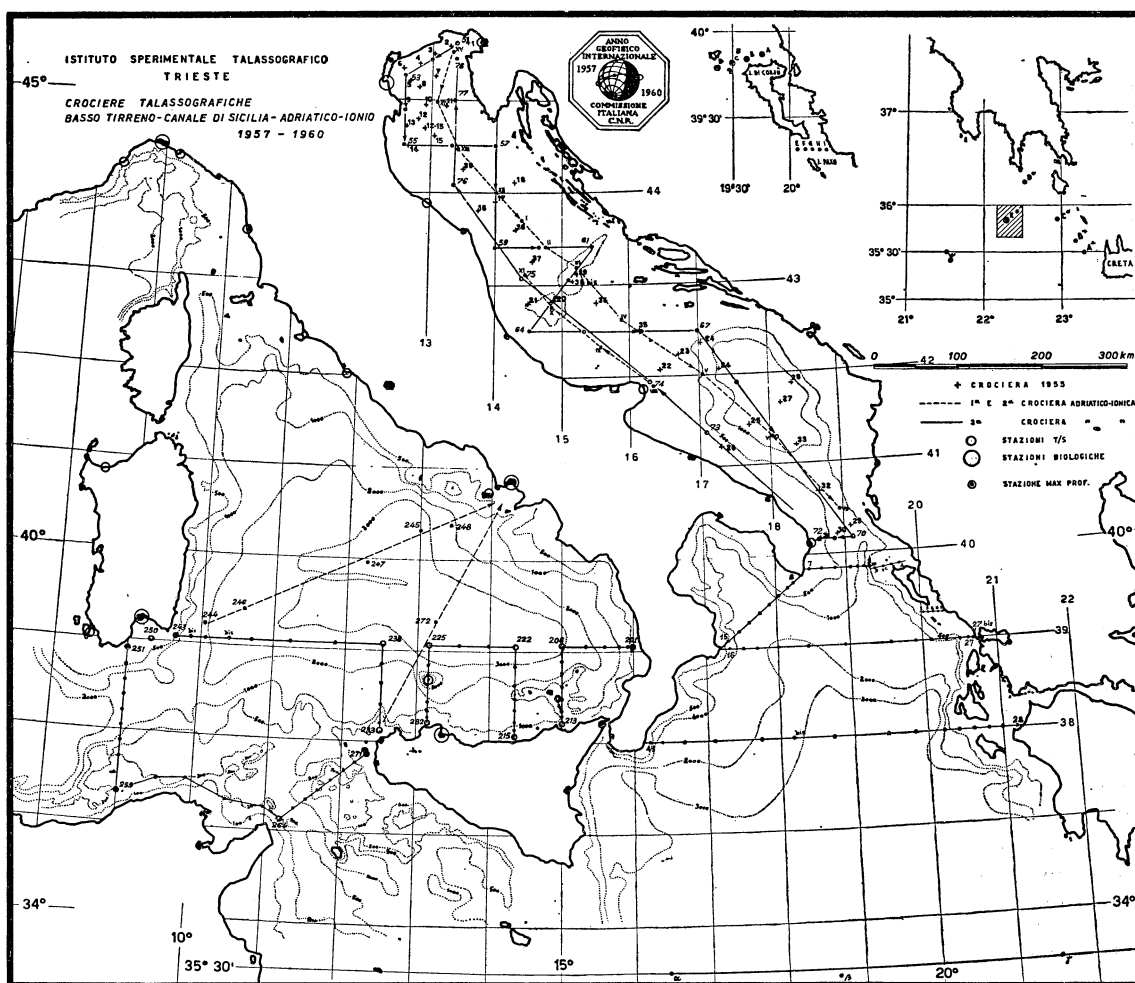


TALASSOGRAFIA ADRIATICA, A.G.I. 1959-1960 ELEMENTI OLIGODINAMICI : RAME

per Davide BREGANT

Il lavoro MENG-CHIEREGO e PICOTTI riportando i primi dati sulla distribuzione del rame nell'Adriatico, auspicava l'opportunità di completare la ricerca, in modo da poter trarre nuove indicazioni sulla presenza di questo elemento lungo tutto l'Adriatico, anche con eventuale riflesso a variazioni stagionali.



In occasione delle crociere A.G.I. Adriatico-Ioniche fatte dal nostra Istituto nell'ambito del programma talassografico della Commissione italiana A.G.I. del Consiglio nazionale delle ricerche, si è cercato di assolvere anche a questo invito nei limiti consentiti dal vasto programma

generale di lavoro. Sono state infatti raccolte a tale scopo due serie di campioni e precisamente una durante la II^e crociera nel periodo luglio-agosto 1959, l'altra durante la III^e crociera nel periodo febbraio-marzo 1960.

Il criterio di raccolta è stato quello di controllare la concentrazione del rame lungo la fascia costiera dell'una e dell'altra riva. Inoltre per stabilire l'apporto delle acque ioniche, sono stati raccolti dei campioni lungo la traversale Otranto-Isola di Fanòs (Corfù).

Il prelievo, la conservazione e le analisi sono state effettuate secondo le tecniche riportate dal lavoro citato.

Staz. Prof. (m)	Luglio-agosto 1959					Febbraio-marzo 1960								
	IV	VII	VIII	X	XI	52	77	55	57	76	59	61	63	67
5						9,5		7,0	7,5	6,6	6,9			
10														
20				5,7										
25														
29							6,1	9,9						
30									9,5					
38										6,0				
40											10			
50			11,3											
70	7,9													
74					2,7									
100		4,6												
150														
200				8,7								2,4		5,7
300		3,9											4,9	

TABELLA I. — *Adriatico. Rame γ/l .*

Il metodo di analisi è quello spettrofotometrico con il dietilditiocarbammato di sodio. Il complesso di rame formatosi viene estratto più volte con acetato di etile. La soluzione colorata ottenuta si porta a volume, si passa alla misura dell'assorbimento alla lunghezza d'onda di 436 μm .

L'apparecchio usato è uno spettrofotometro Zeiss modello QII, le vaschette hanno uno spessore ottico di 5 cm. Il ferro, che interferisce, viene precipitato sotto forma di fosfato ferrico insolubile nell'ambiente ammoniacale in cui si opera.

Sono state usate ovviamente tutte le precauzioni per impedire la contaminazione dei campioni: quali l'uso dell'acqua bidistillata, il controllo dei reagenti e delle soluzioni con prove in bianco.

I risultati delle analisi non mostrano particolari distribuzioni sia nel periodo estivo che in quello invernale, come del resto era stato segnalato nel lavoro precedente. Si notano generalmente d'inverno valori più elevati lungo la costa italiana, specialmente nello strato dei primi 50 m; d'estate le differenze non sono rimarchevoli. Tale differenza potrebbe forse venir attribuita all'apporto delle acque fluviali. Nella zona della fossa adriatica viene confermata la progressiva diminuzione della concentrazione verso il fondo.

I dati della traversale Otranto-Isola di Fanos non sono sufficienti a dare delle indicazioni precise sull'apporto delle acque ioniche; dai valori trovati lungo la costa dalmata si può dedurre che esso è piccolo.

Considerando le concentrazioni medie negli strati da 0 a 50 m, da 50 a 200 m, ed a profondità maggiori di 200 m non si rilevano le differenze già osservate, ma si nota una progressiva diminuzione con l'aumento della profondità.

Dobbiamo pertanto convenire che non è ancora possibile un inquadramento soddisfacente della distribuzione del rame nell'Adriatico, poichè i valori finora trovati non consentono una precisazione della situazione; anche queste ricerche vengono presentate come un ulteriore contributo indicativo alla conoscenza di questo problema.

Staz. Prof. (m)	Luglio-agosto 1959					Febbraio-marzo 1960				
	1	2	3	4	5	C	D	2	3	7
5						5,2				
10		8,5						2,2		2,3
20	2,3									
30			7,9							
50				7,4			1,9			
195		6,8								
399					5,9					
497			4,6							
566									4,6	
725				5,9						

TABELLA II. — *Traversale otranto-isola fanos. Rame γ /I.*

Ringrazio il Prof. Mario PICOTTI, Direttore dell'Istituto sperimentale talassografico, che mi ha dato la possibilità di fare questo studio, ed il sig. Sergio GALLOPPA, tecnico dell'Istituto, per l'aiuto prestatomi nello svolgimento delle analisi.

Istituto sperimentale talassografico Trieste.

BIBLIOGRAFIA

MENG-CHIEREGO (N.) e PICOTTI (M.), 1959. — Crociera talassografica adriatica 1955. IV La distribuzione del rame nelle acque dell'Adriatico. — *Arch. Oceanogr. Limnol.*, II (3), p. 421.

