

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
ASSESSORATO AI LAVORI PUBBLICI  
SERVIZIO ACQUE  
UFFICIO IDROGRAFICO

OGGETTO: Situazione rilevata al Serbatoio di Ponte  
Fià - fiume Sarca -  
3 e 4 ottobre 1976.

=o=o=

Trento, li 19 OTT. 1976

A seguito delle precipitazioni dei giorni 3 e 4 ottobre 1976, il Fiume Sarca è stato interessato da abbondanti precipitazioni.

Il serbatoio di Ponte Pià sottende un bacino imbrifero di Km<sup>2</sup> 554 circa, ivi compresa la parte sottratta dai canali di gronda (Km<sup>2</sup> 443) che immettono l'acqua nel serbatoio di Molveno.

E' da rilevare che i canali di gronda sono stati chiusi, pertanto tutto il bacino defluiva a Ponte Pià.

Le precipitazioni hanno avuto la massima intensità ora a monte del serbatoio a Tione con mm. 19,0 dalle ore 13 alle 14 del giorno 3 ottobre, ed a valle del serbatoio a S. Massenza con mm. 11,5 dalle ore 4 alle 5 del giorno 3 ed a Torbole con mm. 14,5 dalle ore 8 alle 9 del giorno 3 (all.n.1)

La portata massima che ha affluito nel serbatoio dai volumi intercorrenti fra le quote di invaso e di scarico, risulta di m<sup>3</sup>/s 339,97 dalle ore 11 alle 13 del giorno 3 ottobre, (portate in arrivo, portate scaricate e portate derivate) mentre la portata massima scaricata in Sarca a valle della diga, risulta di m.<sup>3</sup>/s 319,771 che con quella derivata dalla centrale e scaricata nel Lago di S. Massenza, somma a complessivi m<sup>3</sup>/s 335,97 (all.n.2 e 3).

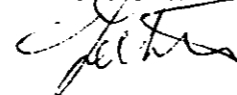
Nell'allegato n. 4 si rileva l'andamento delle quote di invaso del serbatoio ed in altri due le altezze e le portate degli scarichi della diga (all.n.5 e n.6).

La portata massima del F. Sarca a Torbole (bac.Km.<sup>2</sup>1048) \* è stata di m<sup>3</sup>/s 300 con una altezza idrometrica di m. 3,10 alle ore 17 del 3 ottobre, mentre la massima rilevata dal Servizio Idrografico si è riscontrata nel settembre del 1960 con una portata di m<sup>3</sup>/s 490 ed altezza idrometrica pari a m. 4,24.

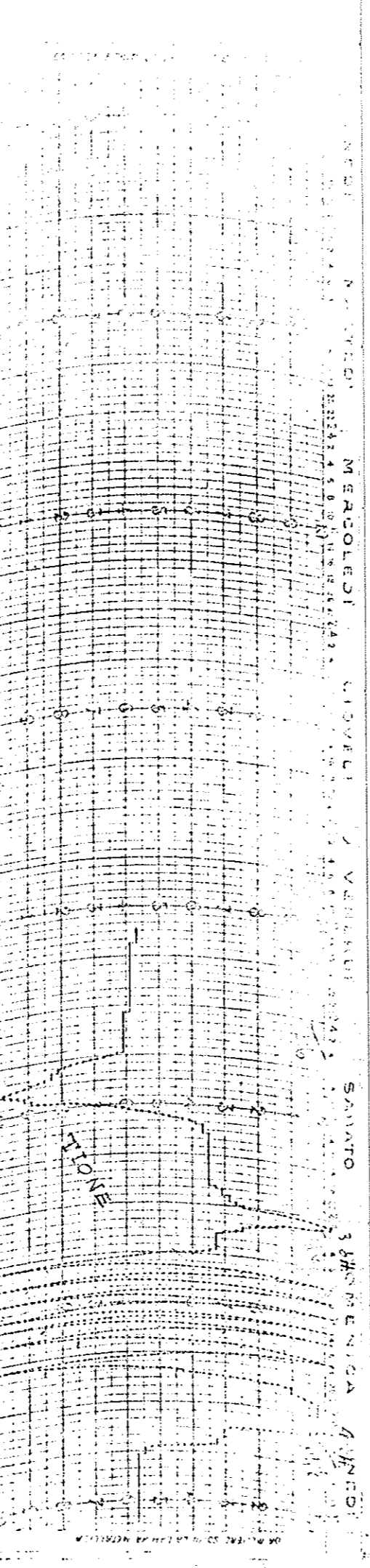
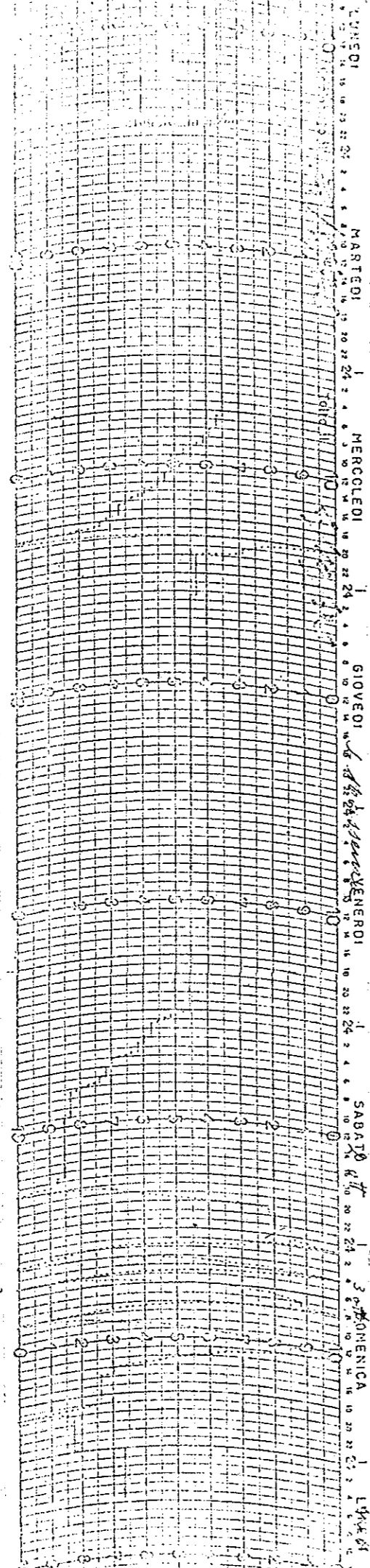
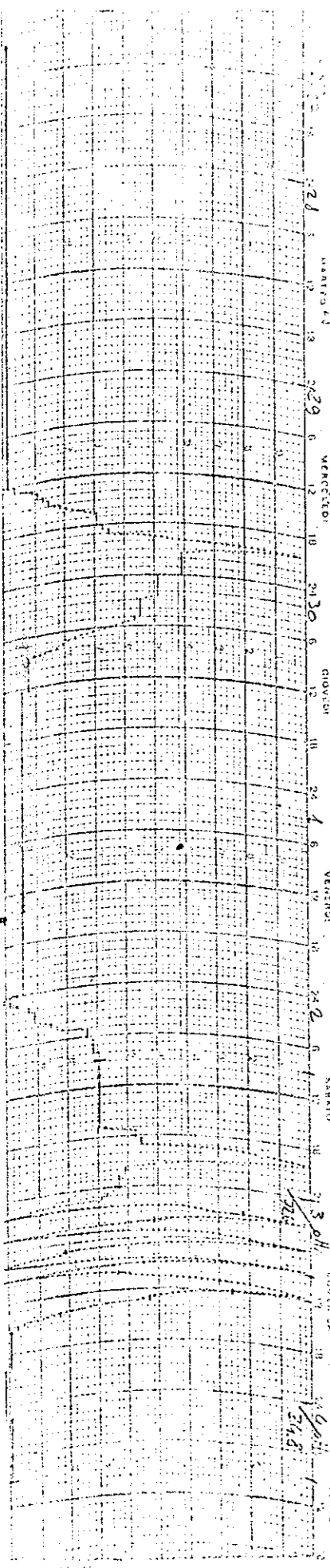
Il tempo di corrivazione sulla lunghezza del corso del F. Sarca di circa Km. 32,5 fra Ponte Pià e Torbole, risulta in circa 4 ore con portate al colmo più ridotte, anche a causa della regolazione dei laghi di S. Massenza, Toblino e Cavedine.

\* La portata del F. Sarca a valle dello scarico della centrale era di m<sup>3</sup>/s 372-

Redatta da:  
Geom. M. Leitempergher



10.0  
11.0  
12.0  
13.0  
14.0  
15.0  
16.0  
17.0  
18.0  
19.0  
20.0  
21.0  
22.0  
23.0  
24.0  
25.0  
26.0  
27.0  
28.0  
29.0  
30.0  
31.0  
32.0  
33.0  
34.0  
35.0  
36.0  
37.0  
38.0  
39.0  
40.0  
41.0  
42.0  
43.0  
44.0  
45.0  
46.0  
47.0  
48.0  
49.0  
50.0  
51.0  
52.0  
53.0  
54.0  
55.0  
56.0  
57.0  
58.0  
59.0  
60.0  
61.0  
62.0  
63.0  
64.0  
65.0  
66.0  
67.0  
68.0  
69.0  
70.0  
71.0  
72.0  
73.0  
74.0  
75.0  
76.0  
77.0  
78.0  
79.0  
80.0  
81.0  
82.0  
83.0  
84.0  
85.0  
86.0  
87.0  
88.0  
89.0  
90.0  
91.0  
92.0  
93.0  
94.0  
95.0  
96.0  
97.0  
98.0  
99.0  
100.0



VEDI  
MARTEDI  
MERCOLEDI  
GIOVEDI  
VENERDI  
SABATO  
DOMENICA  
LUNEDI

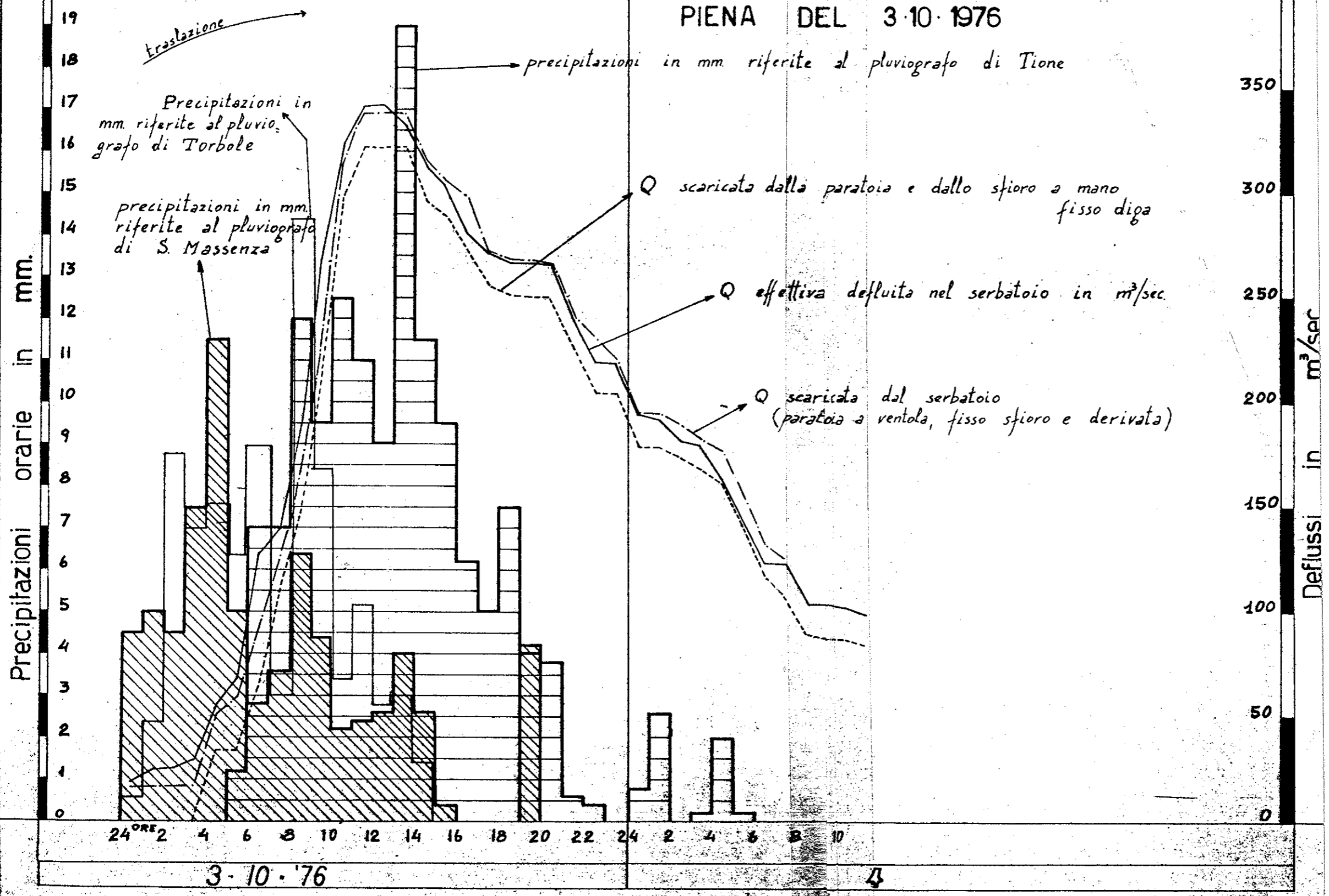
SITUAZIONE IDROLOGICA A PONTE PIA' - SARCA - NEI GIORNI 3 e 4 OTTOBRE 1976.

Giorno	Ore	Volume di in- vaso intercor- rente tra quò- te e volumi orario m <sup>3</sup>	Q media inter- corrente tra Quote e volumi orari m <sup>3</sup> /s	Q scaricata dalla parato- ia e dallo sfioro a mano, fisso diga m <sup>3</sup> /s	Q derivata a pieno carico e scaricata dalla centra- le di S.Massen- za m <sup>3</sup> /s	Q scaricata dal serbato- io m <sup>3</sup> /s	Q effettiva defluita nel serbat- io m <sup>3</sup> /s
3/10/76	0 - 1	11590,8	+ 3,2		16,0	16,00	19,20
	1 - 2	30708,8	+ 8,4		16,0	16,00	24,40
	2 - 3	30908,8	+ 8,4		16,0	16,00	24,40
	3 - 4	42499,6	+ 11,8	1,330	16,0	17,33	29,13
	4 - 5	19318,0	+ 5,4	34,470	16,0	50,47	55,87
	5 - 6	30908,8	+ 8,4	43,680	16,0	59,68	68,08
	6 - 7	131362,4	+ 36,4	74,750	16,0	90,75	127,15
	7 - 8	46363,2	+ 12,8	111,556	16,0	127,56	140,36
	8 - 9	96590,0	+ 26,8	147,856	16,0	166,86	190,66
	9 - 10	122871,6	+ 34,1	217,524	16,0	233,52	267,62
	10 - 11	34772,4	+ 9,6	296,931	16,0	312,93	322,53
	11 - 12	15454,4	+ 4,2	319,771	16,0	335,97	339,97
	12 - 13	15454,4	+ 4,2	319,771	16,0	335,97	339,97
	13 - 14	19318,0	- 5,4	319,771	16,0	335,97	330,57
	14 - 15	7727,2	- 2,1	296,931	16,0	312,93	310,83
	15 - 16	-	0	288,320	16,0	304,00	304,00
	16 - 17	19318,0	- 5,4	269,723	16,0	285,72	280,32
	17 - 18	3863,6	- 1,0	256,467	16,0	272,47	271,47
	18 - 19	3863,6	+ 1,0	250,410	16,0	266,41	267,41
	19 - 20	3863,6	+ 1,0	250,410	16,0	266,41	267,41
	20 - 21	7727,2	- 2,1	250,410	16,0	266,41	264,31
	21 - 22	7727,2	- 2,1	224,220	16,0	240,22	238,12
	22 - 23	7727,2	- 2,1	203,916	16,0	219,92	217,82
23 - 24	7727,2	- 2,1	203,916	16,0	219,92	217,82	
4/10/76	0 - 1	3863,6	- 1,0	178,236	16,0	194,24	193,24
	1 - 2	15454,4	- 4,2	178,236	16,0	194,24	190,04
	2 - 3	30908,8	- 8,4	173,285	16,0	189,29	180,60
	3 - 4	11590,8	- 3,2	166,515	16,0	182,52	178,80
	4 - 5	54090,4	- 15,0	160,705	16,0	176,71	161,71
	5 - 6	50226,8	- 13,9	140,050	16,0	156,05	142,15
	6 - 7	38636,0	- 10,7	116,454	16,0	132,45	121,75
	7 - 8	7727,2	- 2,1	108,862	16,0	124,86	122,76
	8 - 9			87,461	16,0	103,46	-
	10 - 11			87,461	16,0	103,46	-
	11 - 12			87,461	16,0	103,46	-
	12 - 13			84,303	16,0	100,30	-

11 1975  
Torbole

# SERBATOIO DI PONTE PIÀ (BAC. Km<sup>2</sup> 554)

## PIENA DEL 3-10-1976



Precipitazioni orarie in mm.

Deflussi in m<sup>3</sup>/sec

Precipitazioni in mm. riferite al pluviografo di Torbole

precipitazioni in mm. riferite al pluviografo di S. Massenza

precipitazioni in mm. riferite al pluviografo di Tione

Q scaricata dalla paratoia e dallo sfioro a mano fisso diga

Q effettiva defluita nel serbatoio in m<sup>3</sup>/sec.

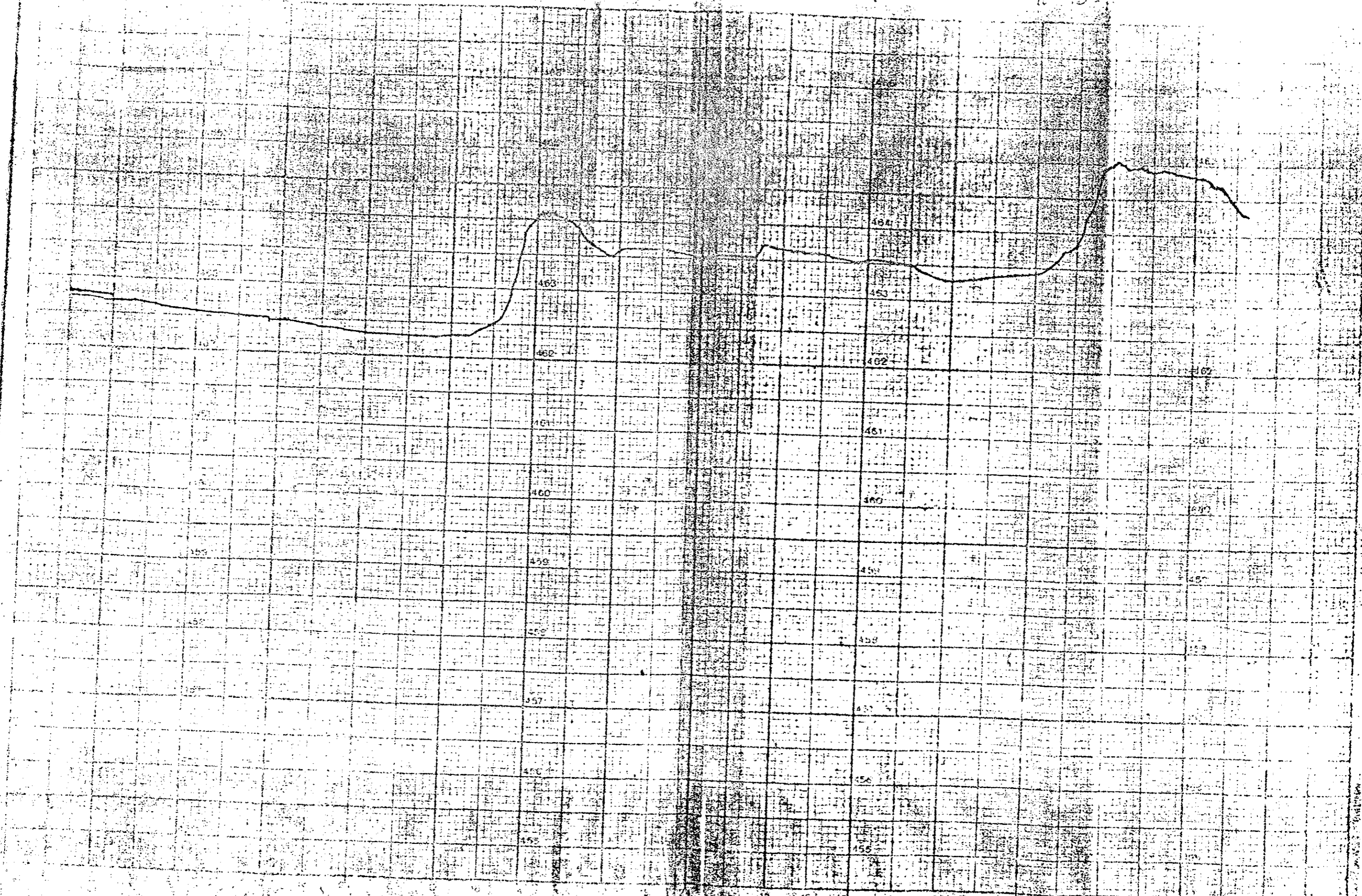
Q scaricata dal serbatoio (paratoia a ventola, fisso sfioro e derivata)

3-10-'76

4

24-9-76

K-10



MARCOLEDI

GROVED

VENEZIA

CABATO

4.0.0.

Prospetto

M<sup>5</sup>

3 OTT 1975

Arredo

Varie

1	26340	ore 2.45 inizio sgombramento		
2	26345	" 3.00 al muro con rete gabbia		
3	26355	" 4.15 " " " "		
4	26365	0.10 - 4.25 " " " 1.55		
5	26370	1.60 Huella		
6	46330	piooggia + 13		
7	46410	inizio ore 7 sfioro diq. z. aperte le press. ris bianco e fuori		
8	46430	man + 18 min + 13 - o. H. + 13 - acqua + 12 sup + 12	0	50
9	46450	ore 8.18 aperte paratoia mt. 1. ore 8.40 aperte	1	50
10	46485	paratoia mt 1.50 ore 9.50 aperte paratoia mt 2.000	2	00
11	46495	ore 10.20 aperte paratoia mt 3.00, ore 11 aperte	3	30
12	46500	paratoia mt 3.30 ore 11.25 aperte paratoia	3	20
13	46500	mt 3.70. piooggia + 13	3	70
14	46500	ore 11.50 paratoia a mt 360	3	20
15	46495	" 14.25 " " 3.50	3	20
16	46495	" 14.35 " " 3.40	3	20
17	46495	" 14.50 " " 3.30	3	40
18	46490	15.20 " " 3.20	2	80
19	46490	15.40 " " 3.10	2	50
20	46490	16.10 " " 3.00	2	40
21	46490	16.30 " " 2.90	2	40
22	46490	16.45 " " 2.80	2	40
23	46490	17.30 " " 2.60	2	40
24	46490	17.50 " " 2.50	2	40
25	46490	18.30 " " 2.40	2	00
26	46485	" 21.20 " " 2.20	1	80
27	46485	" 21.40 " " 2.00	1	80
28	46485	piooggia + 12 " 22.30 " " 1.80	1	80

Sfondo destra e sinistra!  
sempre uguale

sono usiti scetti

Huella

6 OTT 1976

N. 5

Ventola		variabili	Paratoia
1	4 6 4 8.0	ore 0.35	paratoia 9 ml. 1.50
2	4 6 4 8.0	" 2.30	" " " 1.50
3	4 6 4 7.0	" <del>2.30</del>	" " " <del>1.50</del>
4	4 6 4 6.5	" 8.40	chiusa ventola
5	4 6 4 6.0		0.50
6	4 6 4 4.5	coperto + 12	1.00
7	4 6 4 3.0		1.00
8	4 6 4 2.5	max. + 13 min. + 11 - alt. + 11 - avg. + 9 sup. + 10	1.00
9	4 6 4 2.5	ore 13.30	paratoia 9 ml. 0.90
10	4 6 4 2.5	ore 16.30	fine sfioro ciglio dipa
11	4 6 4 2.5	ore 17.20	paratoia 9 ml. 0.80
12	4 6 4 2.0	variabili + 15	1.00
13	4 6 4 1.0	Gottoria	1.00
14	4 6 4 0.5	ore 20.30	paratoia 9 ml. 0.70
15	4 6 4 0.5	" 21.30	" " " 0.60
16	4 6 4 0.5		0.90
17	4 6 4 0.0	Caris + 44	0.90
18	4 6 4 0.0		0.80
19	4 6 4 0.0		0.80
20	4 6 4 0.0		0.80
21	4 6 3 9.5	Serafini	0.70
22	4 6 3 9.0		0.60
23	4 6 3 9.0		0.60
24	4 6 3 9.0		0.60

sfonda destra e sinistra!  
 sempre a fucile

Per la prova del gruppo elettrogeno  
 tutto bene. Gottoria

Heller



Manovre organi di scarico e sfiori della diga di **Fonte Pio**

Dia	Ora	Quota	Scarico di superficie			Sfioro m <sup>3</sup> /sec.	Sfioro in cm.	Sfioro m <sup>3</sup> /sec.	Scarico di mezzofondo		Scarico di fondo		Scarico seguimenc in cm.	Totale sfioro m <sup>3</sup> /sec.	Utilizzati in centrale m <sup>3</sup> /sec.	Totale scaricato m <sup>3</sup> /sec.	NOTE
			sp. Ventole in cm.	sp. Paratoie in cm.	sp. Paratoie in cm.				sp. parat. in cm.	Sfioro m <sup>3</sup> /sec.	sp. paratole in cm.	1					
3/1/47	2	563,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	3	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	4	65	10 = 4,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	5	70	160 = 34,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	6	80	180 = 43,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	7	464,10	230 = 34,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	8	30	190 = 54,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	9	55	-	14,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	10	85	-	24,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	11	95	-	31,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	12	465,00	-	24,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	13	465,00	-	24,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	14	464,85	-	31,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	15	85	-	44,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	16	70	-	37,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	17	90	-	63,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	18	90	-	23,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	19	90	-	23,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	20	90	-	23,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	21	90	-	23,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	22	90	-	23,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	23	85	-	23,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	24	85	-	24,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6/10	1	444,80	-	21,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	2	80	-	24,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	3	70	140 = 60,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	4	65	140 = 58,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	5	60	170 = 53,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	6	55	130 = 48,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	7	30	100 = 34,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	8	25	90 = 30,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	9	25	-	31,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	10	25	-	31,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	11	25	-	31,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	12	20	-	31,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	13	10	-	61,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	14	05	-	51,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	15	05	-	51,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Fonte Pio