

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

Oggetto: Situazione rilevata al serbatoio di Forte
Buso - Avisio - rio Travignolo.

13 e 14 settembre 1976.

Trento li, • 4 OTT 1976

A seguito delle precipitazioni dei giorni 13 e 14 settembre, il corso del f. Avisio è stato interessato da abbondanti portate.

Alla stazione idrometrografica di Soraga sull'Avisio durante questa piena si è raggiunta la portata massima di m^3/s 44,0; le precipitazioni di maggior intensità nel bacino imbrifero sotteso risultavano di mm 20 in 4 ore.

Nel bacino del Travignolo dove si trova il serbatoio idroelettrico di Forte Buso, le precipitazioni hanno invece raggiunto la massima intensità di mm 34 in 3 ore (vedi all. 1).

Il ruscellamento delle portate in arrivo e di quelle scaricate è raffigurato nell'allegato 2a e nel grafico (all. 2a).

Trasformando le precipitazioni in afflusso con un coefficiente di deflusso pari ad 1 si ottengono portate teoriche di m^3/s 222 che possono ridursi, applicando il coefficiente medio annuo per il río Travignolo dello 0,82, a m^3/s 182.

La portata massima che ha affluito nel serbatoio risulta invece, dai volumi intercorrenti fra le quote di invaso e svasso, di m^3/s 113,815 (portata in arrivo, portata scaricata e portata derivata), mentre la portata massima scaricata in arrivo risulta dalla sommatoria delle portate delle due paratoie pari a m^3/s 105,696.

E' da rilevare che durante il periodo piovoso i canali di gronda che generalmente immettono acqua nel serbatoio, nel primo pomeriggio del 13 sono stati messi fuori servizio, venivano sottratti Km^2 66,5 e non Km^2 99,55; pertanto Km^2 33,05 ritornavano a confluire nei loro alvei naturali.

In altro allegato (n. 3) si rileva l'andamento dell'invaso del serbatoio e in un altro (n. 4) l'apertura e le portate degli strimazzi.

Dall'esame di questi dati si è del parere che la portata massima del Travignolo alla confluenza dell'Avisio abbia raggiunto circa m^3/s 220, mentre quella dell'Avisio a Lavis è stata di m^3/s 580.

Si ricorda che la portata catastrofica, per il serbatoio di Forte Buso, è stata calcolata dal Servizio Idrografico in m^3/s 782 con quota di invaso a m 1459,005

Redatto da:
Geom. M. Leitempergher.

M. Leitempergher

24 MESE DI SETTEMBRE 1958 - STAZIONE METEOROLOGICA

STAZIONE PLUVIGRAFICA di Forte Buono

inizio 6-9 176 mm

fine 12-9 186 mm

ALGUA TROVATA NEL RECIPENTE DI SPARCO H=100

NE 524

	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
02	16	18	20	22	24	26	28
04	14	16	18	20	22	24	26
06	12	14	16	18	20	22	24
08	10	12	14	16	18	20	22
10	8	10	12	14	16	18	20
12	6	8	10	12	14	16	18
14	4	6	8	10	12	14	16
16	2	4	6	8	10	12	14
18	0	2	4	6	8	10	12
20			2	4	6	8	10
22			0	2	4	6	8
24				0	2	4	6
26					0	2	4
28						0	2
30							0

24 MESE DI SETTEMBRE 1958 - STAZIONE ESTREMA

STAZIONE PLUVIGRAFICA di Forte Buono

inizio 13-9 197 mm

fine 20-9 198 mm

ALGUA TROVATA NEL RECIPENTE DI SPARCO H=100

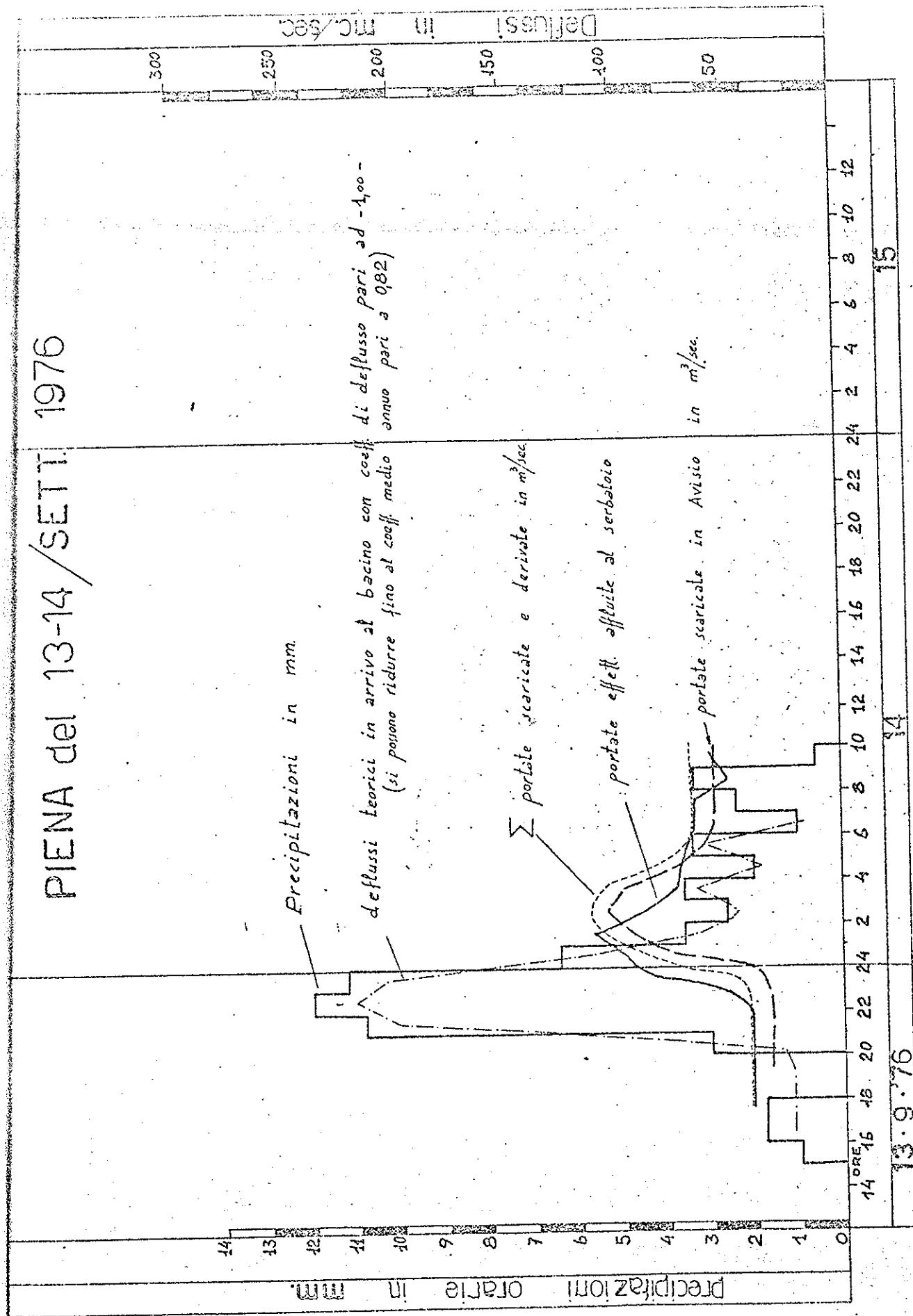
NE 524

	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
02	16	18	20	22	24	26	28
04	14	16	18	20	22	24	26
06	12	14	16	18	20	22	24
08	10	12	14	16	18	20	22
10	8	10	12	14	16	18	20
12	6	8	10	12	14	16	18
14	4	6	8	10	12	14	16
16	2	4	6	8	10	12	14
18	0	2	4	6	8	10	12
20			2	4	6	8	10
22			0	2	4	6	8
24				0	2	4	6
26					0	2	4
28						0	2
30							0

13 - 14 SETTEMBRE 1976 - SERBATOIO DI FORTE BUSO

Giorno	Ore	Volume di intercorrente tra quote e volumi orario in m ³	Q media intercorrente tre quote e volumi orario in m ³ /s	Q scaricata dagli stramezzati m ³ /s	Q derivata (restituita nel bacino del Cismon) m ³ /s	Q totale scaricata dal serbatoio m ³ /s	Q massima effettiva affittata nel serbatoio 10 m ³ /s
13/9/76	20 - 21	-	-	31.363	9.11	40.473	40.473
	21 - 22	-	-	31.363	9.11	40.473	40.473
	22 - 23	29.332	8.147	31.363	9.11	40.464	48.620
	23 - 24	117.328	32.591	38.961	8.86	47.827	80.142
	0 - 1	58.664	16.295	74.672	8.86	83.528	99.827
	1 - 2	29.332	8.147	95.908	8.86	105.669	113.815
	2 - 3	87.996	- 24.443	105.696	8.86	114.556	90.113
	3 - 4	- 117.328	- 32.328	99.981	8.86	108.848	76.520
	4 - 5	-	- 8.147	74.674	8.86	83.534	75.386
	5 - 6	-	-	62.983	8.86	71.843	71.843
14/9/76	6 - 7	-	-	58.848	8.86	67.708	67.708
	7 - 8	-	-	58.848	8.86	67.708	67.708
	8 - 9	- 58.664	- 16.295	58.848	8.86	67.708	51.413
	9 - 10	- 29.332	- 8.147	58.848	8.86	67.708	59.561

PIENA del 13-14 SETTEMBRE 1976



DIGA DI TORTE BUSO

sull'oriente RAVIGNOLO

DATA	QUOTA BACINO	SCARICO DI SUP. ERF. I.C.I.			ACQUA DERIVATA DALLA CENTRALE DI CAORIA m/sac.			NOTA ANNOTAZIONI
		PARATOIA N. 1	apertura cm.	stato incisio	altezza cm.	apertura cm.	stato incisio	
13/9/36	1453.07	0	6	20	3.067	6.609	12.024	
	1453.07	6	7	14.00	4.0	14.922		
	1453.07	2	7.20	5.0				
	1453.07	2.20	7.40	3.0	3.352			
	1453.07	7.40	8.10	2.5	14.0	31.363		
	1453.12	8.10	9.45	12	5.0	44.418		
	1453.12	9.25	10.45	15	13.0	43.470		
	1453.12	9.45	12.15	15	14.0	39.302		
	1453.12	12	12.15	15	11.0	31.363		
	1453.15	12	12.15	15	14.0	39.302		
	1453.15	15	16.30	9.3	11.0	31.363		
	1453.02	16.30	23	23.30	13.0	32.354		
	1453.02	23	23.30	13.0	12.0	31.363		
	1453.05	23.30	24	1.50	41.413			
	1453.05	24	0	0.15	2.50	52.843	0.45	
	1453.26	0	0.15	2.20	52.843	0.45	0.45	
	1453.32	0	0.15	2.00	52.843	0.45	1.45	
	1453.30	0	0.15	2.00	52.843	1.15	1.30	
	1453.35	0	0.15	2.00	52.843	1.30	3.30	
	1453.30	0	0.15	2.00	52.843	3.30	2.00	
	1453.35	0	0.15	2.00	52.843	3.30	1.50	
	1453.35	0	0.15	2.00	52.843	4.0	4.0	
	1453.00	0	0.15	2.00	52.843	4.0	4.0	
	1453.00	5.30	14.50	11.50	1.00	48.420		
	1453.25	5.30	14.50	11.50	1.00	48.420		
	1453.25	6.50	14.50	11.50	1.00	48.420		
	1453.65	6.50	14.50	11.50	1.00	48.420		
	1453.65	13.20	14.30	11.20	1.00	48.420		
	1453.57	13.20	14.30	11.20	1.00	48.420		
	1453.35	0	0.15	2.40	9.0	26.092		
	1453.35	0	0.15	4.00	9.0	26.092		
	1453.15	4.30	7.40	4.0	4.0	23.588		
	1453.05	4.30	7.40	4.0	4.0	23.588		
	1453.05	11.20	13.45	12	12	12.024		
	1453.05	11.20	13.45	12	12	6.091		
	1453.05	2.4	3.45	2.5	2.5	7.506		
	1453.05	2.4	3.45	2.5	2.5	8.739		