

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI  
SERVIZIO IDROGRAFICO

UFFICIO IDROGRAFICO DEL PO - PARMA

DIRETTORE DELL'UFFICIO: Dott. Ing. FRANCESCO ABBADESSA

DIRETTORE DELLE STAZIONI: Dott. Ing. GIUSEPPE MERLA (MIANO) - Dott. Ing. ERMETE ANGIUS (TORINO)

ANNALI IDRORLOGICI

1949

R O M A  
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO  
LIBRERIA  
1952



28. — Bilancio idrologico della Dora Riparia a S. Antonio	Pag. 210
del Chisone a Fenestre	► 211
del Chisone a S. Martino	► 212
del Grana a Monterosso	► 213
del Tanaro a Ponte di Nava	► 214
del Tanaro a Nucetto	► 215
del Corsaglia alla Presa Centrale Molline	► 216
del Tanaro a Farigliano	► 217
del Rio del Piz a Pietraporzio	► 218
della Stura di Demonte a Pianche	► 219
37. — ▶ 219	
del Rio Bagni a Bagni di Vinadio	► 220
del Vermenagna a Limone	► 221
della Bormida di Mallare a Ferrania	► 222
dell'Erro a Sassello (Roccazzese)	► 223
della Bormida a Cassine (Caranzano)	► 224
43. — ▶ 225	
del Tanaro a Montecastello	► 226
del Tidone a Molatto (Diga)	► 227
del Trebbia a Valsigliara	► 228
dell'Aveto a Cabanne	► 229
dell'Arda a Mignano (Diga)	► 230
del Taro a Piane di Carniglia	► 231
49. — ▶ 231	
del Parma a Baganzola	► 232
50. — ▶ 232	
dell'Enza a Sorbolo	► 233
51. — ▶ 233	

52. — Bilancio idrologico del Secchia a Ponte Bacchielo.	Pag. 234
del Po a Crissolo	► 235
del Po a Meirano	► 236
del Po a Becca	► 237
del Po a Piacenza	► 238
del Po a Boretto	► 239
del Po a Borgoforte	► 240
del Po a Pontelagoscuro	► 241
53. — ▶ 241	
Sezione E — Freshimetricia:	
Segni convenzionali ed abbreviazioni — Terminologia	Pag. 243
Contenuto delle tabelle — Consistenza della rete freshimetrica	► 244
Elenco e caratteristiche delle stazioni freshimetriche	► 245
Tabella I — Osservazioni freshimetriche — Valori mensili	► 248
Tabella II — Livelli delle acque sotterranee sul medio mare — Valori stagionali ed annuali	► 250
54. — ▶ 250	
Sezione F — Trasporto torbido:	
Segni convenzionali ed abbreviazioni — Avvertenze	Pag. 253
Terminologia — Consistenza della rete torbiometrica	► 254
Valori torbiometrici del Po a Meirano	► 255
Caratteri idrologici dell'anno	Pag. 257
Biblioteca:	
Pubblicazioni pervenute nell'anno 1949	Pag. 267

# SEZIONE C — IDROMETRIA

## SEGNI CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Idrometro a lettura diretta	I	Dato mancante
Idrometrografo	Ir	Idrometro all'asciutto
Stazione per la misura delle portate con idrometro a lettura diretta	M	Le quote sotto lo zero idrometrico sono precedute dal segno — (meno)
Stazione per la misura delle portate con idrometrografo	Mr	Ufficio Idrografico del Po
Dato incerto	?	Genio Civile
Dato interpolato	[ ]	G. C.

## Terminologia

1. — *Altezza idrometrica (cm.)*: altezza del livello liquido sopra o sotto lo zero dell'idrometro.
2. — *Altezza di massima piena (magra)* in una sezione fornita di idrometro e per un lungo periodo di osservazione: massima (minima) altezza idrometrica raggiunta in tutto il periodo di tempo in cui sono state effettuate le osservazioni.

3. — *Frequenza di una determinata altezza idrometrica H* in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: numero di giorni dell'intervallo considerato nel quale nella sezione si è verificata l'altezza idrometrica *H*.
4. — *Durata di una determinata altezza idrometrica H* in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: numero di giorni dell'intervallo considerato nel quale nella sezione si è verificata un'altezza idrometrica non inferiore ad *H*.

## Contenuto delle tabelle

In tutte le tabelle che seguono le stazioni sono raggruppate secondo i bacini affluenti al Po; detti bacini si susseguono nel senso antiorario dal Mincio al Panaro; in ciascun bacino le stazioni si succedono secondo l'ordine di sbocco da monte a valle degli affluenti, e per ciascuno di essi in ordine di quota sul livello del mare.

Precede l'elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche il quale contiene per tutte le stazioni che hanno funzionato durante l'anno, oltre all'anno d'inizio delle osservazioni, al tipo della stazione, quota zero idrometrico, altezza di guardia, bacino di dominio, ente da cui dipende la stazione, cognome e nome dell'osservatore, le caratteristiche idrometriche principali (massima piena e massima magra).

Sono scritte in grassetto le stazioni per le quali si è fatto il bilancio idrologico.

**Tabella 1.** — Altezze idrometriche giornaliere (cm.) - Frequenze e durate: contiene, per alcune stazioni di pianura e per quelle d'importanza storica, le altezze idrometriche meridiane rilevate direttamente all'idrometro

da parte dell'osservatore, oppure dedotte in corrispondenza del mezzogiorno dallo spoglio dei diagrammi per le stazioni fornite di apparecchio registratore. I massimi verificatisi nei diversi mesi sono stampati in grassetto; i minimi in corsivo.

Riporta, inoltre, per gli stati di piena, i valori di colmo racchiusi entro parentesi tonde compresi fra i livelli meridiani successivi.

Per le stesse stazioni si riportano, infine, i valori delle frequenze e delle durate delle altezze idrometriche giornaliere.

**Tabella 2.** — Massimi incrementi delle altezze idrometriche: riporta, per alcune stazioni caratteristiche fornite di idrometragrafo o nelle quali si effettuano letture orarie durante i periodi di piena, i valori delle tre escursioni più elevate dell'altezza idrometrica osservata nell'anno durante intervalli di una, sei, dodici ore consecutive. Per ogni valore dell'escursione è riportata l'altezza idrometrica all'inizio dell'intervalllo di cui essa si riferisce e l'ora e la data di tale inizio. Sono considerati soltanto i periodi il cui inizio cade entro l'anno, anche se eventualmente siano terminati nell'anno seguente.

Stato della rete idrometrica al 31-12-1949

SEZIONI	Kmq.	Idrometri	Idrometragrafi	Totale	Variazioni rispetto al 1948
MILANO . . . . .	26.900	46	66	101	+ 1
TORINO . . . . .	25.200	17	28	45	+ 4
PARMA . . . . .	14.500	65	15	80	+ 1
<b>Totale</b>	66.600 (1)	128	98	226	+ 6

(1) La differenza che si riferisce a tutto il bacino idrografico (70091) va attribuita al Canton Ticino.

**Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche**

Anno 1949

BACINO PRINCIPALE CORSO o SPECCHIO d'ACQUA		STAZIONE	Tipo della stazione	Anno dell'i- nizio delle osser- vazioni	Quota dello zero idrometrico m. s. m.	Altezza di massima piena cm.	D A T A della massima piena	Altezza di massima magra cm.	D A T A della massima magra	Altezza della guardia m.	Or- me delle osser- vazioni kmq	COGNOME E NOME dell'Osservatore	Ente da cui dipende la stazio- ne	Osservazioni
INN	Inn (Danubio) Spöl	Ponte del Gatto	Mr	1949	1666	63	30 mag. 1949	3	81 dic. 1949	—	295	—	U.I.Po	Stazione Carabinieri
SARCA														
Sarca di Val Genova	S Stefano (*)	Mr	1924	388.17	210	6 ago. 1939	—	33	24 dic. 1940	—	140	—	Binelli Benedetto	
Sarca di Nambrone	Plani di Nambrone (*)	I	1924	—	395	22 ott. 1928	—	68	18 mar. 1931	—	41	12	Mosè Vittorio	
Sarca di Campiglio	Ponte Plaza (*)	Mr	1924	1138.08	110	26 set. 1925	?	7	17-18 feb. 1942	—	72	—	Caola Giurino	
Sarca	Spiazzo Rendena	I	1924	—	280	5 ott. 1935	—	42	20-25-26 feb. 1942	—	827	12	Cozio Virgilio	
Id.	Sacca (*)	Mr	1933	492.80	279	4 ott. 1936	46	19-27 gen. 1937	—	541	—	Leonardi Lucilla		
Bondù	S. Lorenzo Banale	M	1937	—	72	8 lug. 1940	15	22 feb. 1940	—	—	12	—	Sarca-Molvено	
Lago di Molveno	Molveno	I	1912	825.69	598	14-16 giu. 1941	68	23-24 apr. 1939	—	—	12	—	Bonetti Maria	
LAGO DI GARDA														
Lago di Garda	Riva	Ir	1898	63.99	240	2 lug. 1879	1	1896	—	—	—	—	Perini Attilio	
Id.	Desenzano	I	1862	64.08	216	2 lug. 1879	—	10	28 apr. 1893	—	12	—	Panzaini Antonio	
Id.	Peschiera	Ir	—	64.08	217	20 giu. 1879	—	5	18 feb. 1922	—	2260	—	Nardini Arnaldo	
MINCIO														
Mincio	Monzambano (C. Virgilio)	Mr	1989	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Bompieri Domenico	
Id.	Id. (R. Prevaledesa)	Mr	1989	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Id.	
Id.	Id.	Mr	1880	59.35	195	25 lug. 1918	—	24	vari giorni feb. 1949	—	2350	—	Id.	
Id.	Governo	I	1852	11.95	865	3 giu. 1917	—	180	28 apr. 1949	—	—	12	E.C. Martina	
OGLIO														
Oglio Sup.	Tenù	Mr	1928	1140	88	20 giu. 1948	3	9 mar. 1923	—	119	—	U.I.Po	Geom. Garugatti Francesco	
Id.	Darò	Mr	1923	—	324	10 nov. 1927	6	8 giu. 1928	—	1926	—	—	Ceresa Giuseppe	
Dezzo	Angolo	I	1893	—	220	4 ott. 1935	0	5 dic. 1939	—	125	12	—	Pellegrinelli Lorenzo	
Lago d'Iseo	Lovere	I	1888	185.52	217	3 ott. 1889	6	4-5 nov. 1900	—	1440	12	—	Geom. Bianchi Battista	
Id.	Sarnico	Ir	1852	185.16	237	set. 1888	—	58	4-5-6 ago. 1945	—	1784	—	Consonni Leone	
Oglio Inf.	Capriolo	Mr	1888	—	237	21 set. 1887	48	5 giu. 1988	—	1842	—	—		
Id.	Caleppio	I	1888	—	180	13 set. 1888	—	65	10 nov. 1938	—	1844	12	U.I.Po	Radici Pietro
Cherio	Casazza	M	1933	—	90	17 nov. 1884	1	ott. 1936	—	—	—	—	Trapletti Antonio	

(\*) Non hanno funzionato regolarmente. — (Δ) Quota dedotta dalle tavoletti dell'I.G.M.

BACINO PRINCIPALE CORSO o SPECCHIO D'ACQUA	STAZIONE	Tipo della sta- zione	Anno dell'i- nizio delle osser- vazioni	Quota dello zero idrometrico m. s. m.	CARATTERISTICHE				COGNOME E NOME dell'Osservatore	Ora delle osser- vazioni	Ente da cui dipende la stazione	Osservazioni	
					Altezza di massima piena cm	D A T A della mass. piena	D A T A della mass. magra	Altezza di massima magra cm					
(Segue)													
<b>OGLIO</b>													
Mella	Bovegno	M	1941	—	120	5 set. 1948	25	23-24 gen. 1942	—	—	12	U.I.Po	Zubani Cosimo
Oglio Inf.	Onedo	I	1868	32.087	355	31 ott. 1889	- 110	5 lug. 1949	—	—	12	G.C. Gramma	—
Chiese	Ponte Cimneo	Mr	1920	469.71	238	5 ago. 1939	54	26 ago. - 22 mar. 1944	—	285	—	U.I.Po	Girardini Erina
Id.	Ponte Storo	I	1924	869.95	280	6 mag. 1926	28	2-5 apr. 1944	—	313	12	—	Rosa Piero
Lago d'Idro	Idro (Pr. imb. gal. avaso)	Ir	1891	959.97	991	17 mag. 1926	74	29 apr. 1942	—	610	—	—	Bitoli Adamo
Chiese	Gavardo	Mr	1934	—	300	13 set. 1939	3	9 apr. 1949	—	984	—	U.I.Po	Amici Augusto
Oglio Inf.	Precazzino	I	1851	22.283	552	31 ott. 1889	- 93	24 ago. 1915	—	—	13	G.C. Gramma	—
Id.	Marcaria	Mr	1875	19.981	609	31 mag. 1889	- 88	24-26-28 set. 1948	—	5392	12	G.C. Gramma	—
<b>ADDA</b>													
Adda Sup.	S. Lucia	Mr	1939	1168.00	262	27 set. 1942	50	varie 1942	—	246	—	U.I.Po	Dei Cas Giuseppe
Torr. Froldo	S. Caterina	Mr	1922	1784.00	128	19 giu. 1948	- 49	23 mar. 1932	—	106	—	—	Testorelli Evaristo
Adda Sup.	Poschiavino	Mr	1941	—	—	—	—	—	—	—	—	Soc. Vizzola	—
Id.	S. Giacomo	Mr	1934	—	262	17 set. 1937	68	15 lug. 1940	—	—	—	Società Falk	—
Torr. Lanterna	Lanzada	I	1924	985.00	145	9 ago. 1931	6	10-31 gen. 1926	—	100	12	—	Zanella Francesco
Adda Sup.	Fuentes	Mr	1888	198.02(1)	442	22 ago. 1911	88	1875	—	2858	—	—	Barilani Andrea
Liro	Campodolcine	Mr	1942	—	140	19 giu. 1948	14	2-8-4-5 mar. 1948	—	—	—	Inversini Michele	(1) Livellazione I. G. M.
Lago di Como	Colico	Ir	1924	197.394(1)	320	6 nov. 1928	- 86	17 feb. - 5 mag. 1942	—	—	—	—	Lusardi Ugo
Id.	Messaggio	I	1936	197.375	258	12 lug. 1936	- 44	9-12 feb. 1942	—	—	12	—	Rocca Roberto
Id.	Como	Ir	1868	197.360(2)	395	6 ott. 1868	- 60	30 apr. 1896	—	—	—	—	Fasola Giuseppe
Id.	Malgrate	Ir	1868	197.369(2)	397	6 ott. 1868	- 49	17 gen. 1922	—	4508	—	—	Sala Antonio
Lago di Annone	Oggiano	I	1937	—	139	5-6 nov. 1937	85	vari giorni ott. 1945	—	—	12	—	Pellegrina Adele
Adda Inf.	Ponile di Lecco (Fortilizio)	I	1863	197.387	368	6 ott. 1888	- 62	16-16 gen. 1922	—	4508	12	—	Sala Antonio
Id.	Queglia	I	1865	197.170(3)	380	6 ott. 1888	- 73	16 gen. 1922	—	4590	12	—	Id.
Id.	Lavello (*)	Mr	1946	—	389	21 giu. 1948	84	2 apr. 1949	—	—	12	—	Id.
Id.	Capitate	I	1845	194.335(3)	410	6 ott. 1868	- 26	8-17 gen. 1922	—	4570	12	—	Genio Civile Milano
Id.	Incile Canale Paderno	I	1901	—	312	16 giu. 1901	123	16 feb. 1905	—	4594	12	—	Id.
Id.	Resica di Cornate	Mr	1901	150.894(4)	327	17 giu. 1901	- 12	18 feb. 1922	—	4613	—	—	Coni Alessio
Id.	P. Ferro di Trezzo	Ir	1894	140.291(4)	420	6 ott. 1868	- 50	20 gen. 1922	—	4623	—	—	Genio Civile Milano
Brembo	Ponte Bricolo	Mr	1901	250.00	800	1 nov. 1928	20	vari giorni gen. 1922	—	765	12	—	Locatelli Carlo

(3) Livellazione 1918 Società Edisom.

(4) Nuovo Idrometro.

(5) Livellazione 1918 Società Edition.

(6) Livellazione 1913 Genio Civile.

(7) Livellazione 1913 Genio Civile.

(8) Livellazione 1913 Genio Civile.



BACINO PRINCIPALE CORSO O SPECCHIO D'ACQUA		STAZIONE		CARATTERISTICHE				COGNOME E NOME dell'Osservatore		OSSERVATORI	
ANNO dell'i- nizio delle osser- vazioni	Tipo della sta- zione	Quota dello zero idrometrico m. s. m.	Altezza di massima piena cm.	DATA della mass. piena	Altezza di massima magra cm.	DATA della mass. magra	Altezza di massima magra cm.	Nome della stazione	Cognome e nome dell'Osservatore	Ore delle osser- vazioni	Ente da cui dipende la stazione
(Segue)											
<b>TICINO</b>											
S. Giovanni	Possaccio	Ir	1940	—	260	5 set. 1948	—	69	15-21 ago. 1943	—	U.I.Po
Lago Maggiore	Intra	Ir	1936	182.75	392	6 set. 1948	—	28	29 apr. 1938	—	—
S. Bernardino	Santino	I	1940	—	310	4 set. 1948	8	vari giorni 1949	—	12	—
Lago Maggiore	Pallanza	I	1868	182.21(6)	760	4 ott. 1868	—	44	8 apr. 1884	—	12
Toce	Grego	Mr	1941	—	166	6 ott. 1944	18	8 mar. 1942	—	—	Set. Edmon
Id.	Ponti Masoni	I	1919	219.10	455	24 set. 1920	0	vari anni	—	1161	U.I.Po
Id.	Candoglia	Mr	1933	197.99	604	4 set. 1948	9	16 mar. 1938	—	1533	Cerutti Elvira
Srona	Fornero	Mr	1888	525.00	443	13 giu. 1938	21	vari giorni 1948	—	—	Piana Candido
Lago d'Orta	Omegna (Lago)	Ir	1894	289.10	231	18 mag. 1926	8	17 feb. 1922	—	115	Geom. Torta
Nigoglia	Omegna (Nigoglia)	Mr	1940	—	150	8 apr. 1941	10	vari giorni 1949	—	115	Padre Vittorio Capecci
Lago di Cannabbio	Fornace Colombe	I	1938	—	144	21 mag. 1945	37	13-14 set. 1943	—	12	Del Tredici Ambrogio
Lago di Varese	Darsena Maggiori	I	1986	238.20	50	6-7 set. 1948	—	vari giorni nov. 1949	—	—	Del Vito Giovanni
Bardello	Ponte Bardello	Mr	1938	—	160	13 giu. 1941	13	24 giu. 1945	—	—	Id.
Lago di Monate	Monate	I	1938	—	68	19 mag. 1939	0	vari anni	—	112	Tomasina Pietro
Lago Maggiore	Angera	Ir	1861	193.16(6)	725	4 ott. 1883	—	96	16 gen. 1922	—	—
Ticino Inf.	Sesto Calende	Ir	1888	192.87	694	2 ott. 1883	—	68	16 gen. 1922	—	—
Id.	Golasecca	Mr	1943	189.27	366	6 set. 1948	12	2 apr. 1944	—	6599	(5) Quota dedotta da ripetute osservazioni di livello del Lago in periodi di magra.
Id.	Ponte di Oleggio	I	1988	—	222	9 lug. 1940	10	12-14 apr. 1943	—	—	(7) Delfuso regolato.
Id.	Boffalora	I	1922	—	168	9 lug. 1940	—	148	6 feb. 1940	—	—
Id.	Vigevano	I	1901	—	292	18 ott. 1907	—	125	23-24 apr. 1949	—	—
Id.	Roverini	I	1886	—	321	19 ott. 1907	—	199	26-30 apr. 1896	—	—
Id.	Canarazzo	I	1876	—	471	19 ott. 1907	—	168	17 apr. 1878	—	—
Id.	Pavia	Mr	1849	57.71(6)	633	22 ott. 1867	—	202	24-25 apr. 1938	7401	U.I.Po
<b>TERDOPPIO</b>											
Terdoppio	P. del Re (Zinasco)	I	1941	—	258	2 nov. 1945	75	18-19 apr. 1945	—	—	U. I. Pria
<b>AGOGNA</b>											
Agogna	Novara (P. Biandrate)	I	1938	—	325	1 nov. 1945	59	vari giorni 1945	—	12	E. L. Parla Battaglia Giuseppe
Id.	Castel d'Agogna	I	1938	—	290	16 nov. 1934	—	23	20-21 apr. 1938	—	—
										12	Ubertoni Gino

## Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche

BACINO PRINCIPALE CORSO O SPECCHIO D'ACQUA		STAZIONE	Tipo della sta- zione	Anno di ri- nizio delle ozer- zazioni	CARATTERISTICHE					COGNOME E NOME dell'Osservatore	Ora delle ozer- zazioni	Ente da cui dipende la stazione	Osservazioni	
Quota dello zero idrometrico m. s. m.	Altezza di massima piena cm.	DATA della mass. piena	DATA della mass. magra	Altezza di massima magra cm.										
SESSIA														
Sezia	Mr	1924	892.24	640	4 set. 1948	87	22 mar. 1949	—	170.3	—	U.I.Po	Gilardone Giuseppe		
Mastallone	Mr	1935	440.00	662	4 set. 1948	— 16	6-11 apr. 1949	—	149.0	—	—	Zenoue Mario		
Sezia	I	1928	980.00	680	4 set. 1948	— 18	4 feb. 1929	—	687.0	12	—	Molta Rodolfo		
Id.	Mr	1924	386.30	790	4 set. 1948	— 35	17 feb. 1931	—	695.0	—	—	Godio Giuseppe		
DORA BALTEA														
Dora di Courmayeur	M	1938	995.00	180	26 set. 1947	8	26-27 e 30-31 dic. 1947	—	219.3	12	U.I.Po	Grange Pietro		
Rutor	Mr	1930	1483.15	102	15 set. 1940	—	—	—	49.8	—	—	Soc. «Cognac»		
Dora de la Thuile	I	1926	996.55	150	9 ott. 1930	0	23-26 mar. 1949	—	148.0	12	—	Grange Pietro		
Dora Baltea	Ponte di Mombardone	I	1926	955.49	174	11 giu. 1929	20	11 mar. 1941	—	972.0	12	—	Grange Pietro	
Dora di Rhêmes	Pélaud	M	1943	1880.00	87	2 set. 1944	14	2 dic. 1949 e altri	—	54.0	12	—	Barmaverain Germano	
Savara	Eau Rousse	Mr	1943	1680.00	100	4 set. 1948	2	8 feb. - 6 mar. 1947	—	82.0	—	—	Berthod Innocenzo	
Dora Baltea	Aosta	Mr	1934	552.62	248	4 set. 1948	5	3 feb. e 5 apr. 1949	—	1840.0	—	—	Soc. Naz. «Cognac»	
Kvanson	Champoluc	M	1948	1550.00	128	4 set. 1949	4	3-9 mar. 1949	—	101.8	12	—	Commis Adolfo	
Lys	D'Eloë	M	1950	1940.00	230	4 set. 1948	—	—	—	80.4	—	—	Corret Romano	
Id.	Gressoney St. Jean	Mr	1925	1397.00	149	4 set. 1948	2	8 mar. 1938	—	90.6	—	—	Squindo Arturo	
Dora Baltea	Tavagnasco	Mr	1924	285.00	420	4 set. 1948	7	29 feb. 1944 e altri	—	3813.0	—	—	Caffaro Attilio	
ORCO	Pont Canavese	Mr	1927	480.00	670	26 set. 1947	90	7 mar. e 11 apr. 1948	—	617.0	—	U.I.Po	Goglio Annibale	
Oro														
STURA DI LANZO	Lanzo	Mr	1927	446.86	420	26 set. 1947	— 14	27 gen. 1935	—	582.0	—	—	Marietta Bersana Giacomo	
DORA RIPARIA	Urizio	Mr	1926	1070.94	180	16 mag. 1948	— 87	24 dic. 1948	—	262.1	—	U.I.Po	Dorato Giuseppe	
Id.	S. Antonino di Susa	Mr	1926	884.56	188	26 set. 1947	0	varie epoche	—	1048.0	—	—	Foscati Mario	
GHISONE														
Chisone	Feneselle	Mr	1927	1136.61	186	16 mag. 1948	— 2	16-21 feb. 1943	—	154.7	—	U.I.Po	Ravoli Angelo	
Id.	Porte	I	1927	425.00	410	1 nov. 1945	8	1 nov. 1927	—	569.0	12	—	Possetto Candido	
Id.	S. Martino	M	1936	400.00	365	26 set. 1947	— 14	4 dic. 1949	—	580.8	12	—	Laurenti Agostino	

## Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche

BACINO PRINCIPALE CORSO o SPECCHIO D'ACQUA		STAZIONE		CARATTERISTICHE					COGNOME E NOME dell'Osservatore		Ora delle osserva- zioni kmq	Ente da cui dipende la stazione	Osservazioni
Tipologia della stazione	Anno dell'inizio delle osservazioni	Quota dello zero idrometrico m. s. m.	Altezza di massima piena cm	Data della massima piena	Altezza di massima magra cm	Data della massima magra	Altezza della guardia m	Bacino di dominio kmq	Massa Stefano				
<b>GRANA</b> Grana	Monterosso	Mr. 1934	710.00	318	3 mag. 1949	14	20-28 ott. 1945	—	102.0	—	U.I.Po	Agaccio Edoardo Naso Domenico C.I.E.L.I. Battaglio Antonio Acchiappati Riccardo Grandazzi Anselmo Floris Antonino Colombo Alessandro Bagnis Michele Fiandrino Giuseppe Lusso Giovanni Mallarini Mario Rossi Giuseppe Chioldi Lorenzo Prov. Nas. Uff. Tern. Provinc. U.I.Po Re Mario	Funzionamento interrotto negli anni 1944 e 1945. Funzionamento interrotto negli anni 1946 e 1948.
<b>TANARO</b> Tanaro	Ponte di Nava	Mr. 1935	803.69	300	31 ott. 1945	11	24 set. 1935	—	147.5	—	U.I.Po	Agaccio Edoardo Naso Domenico C.I.E.L.I. Battaglio Antonio Acchiappati Riccardo Grandazzi Anselmo Floris Antonino Colombo Alessandro Bagnis Michele Fiandrino Giuseppe Lusso Giovanni Mallarini Mario Rossi Giuseppe Chioldi Lorenzo Prov. Nas. Uff. Tern. Provinc. U.I.Po Re Mario	Stazione di misura di portata dal 1935 al 1948.
Id.	Nucetto	Mr. 1933	444.12	467	20 set. 1941	19	29 lug. 1947	—	375.0	—	—	—	—
Corsaglia	Prese Centr. Molline	Mr. 1931	620.00	310	26 set. 1947	4	vari di set. 1949	—	88.5	—	—	—	—
Id.	Torre	I 1924	445.00	180	19 nov. 1926	—	14-23 ott. 1945	—	140.0	12	—	—	—
Pesio	Sorgenti Beinette	I 1930	625.00	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—
Tanaro	Ferriglione	Mr. 1942	235.00	495	4 set. 1948	114	22 lug. 1945	—	152.0	—	—	—	—
Rio del Piz	Pietraporzio	M 1933	1229.71	67	6-8 lug. 1956	26	5-10 mar. 1942	—	21.0	12	—	—	—
Stura di Demonte	Planche	Mr. 1928	956.24	198	31 ott. 1945	6	11-26 feb. 1931	—	181.0	—	—	—	—
Rio Bagni	Bagni di Vinaldo	Mr. 1933	1230.00	260	31 ott. 1945	7	7-10 gen. 1947	—	62.6	—	—	—	—
Vernenagna	Limone	M 1939	950.00	200	14 mag. 1948	17	1-5 set. 1949 e altri	—	57.2	12	—	—	—
Tanaro	Pollenzo	I 1901	183.88	600	16 mag. 1926	22	17 set. 1949	—	6216.0	12	—	—	—
Bormida di Mallare	ferrania	Mr. 1934	362.01	361	4 giu. 1936	5	15 ago. 1935	—	49.5	—	—	—	—
Ebro	Sassello (Roccaze)	Mr. 1943	810.00	453	3 mag. 1948	56	27 lug. 1945	—	96.0	—	—	—	—
Bormida	Cassina (Caranzano)	Mr. 1941	120.00	520	4 set. 1948	8	29 lug. - 7 ago 1947	—	1483.0	—	—	—	—
Sura	Ovada	I 1933	162.00	310	29 ott. 1945	—	vari giorni dal 1949	—	135.0	12	Prov. Nas. Uff. Tern. Provinc.	—	—
Tanaro	Montecastello	Mr. 1904	79.46	756	13 ago. 1935	10	28 feb. 1905	—	7985.0	—	U.I.Po	Re Mario	—
<b>SCRIVIA</b>	Baracche	Ir 1933	835.00	210	2 gen. 1949	—	20-21 ago. 1943	—	202.0	—	U.I.Po	Marchesotti Mario Carrega Agostino	—
	Serravalle	Ir 1930	195.93	440	17 nov. 1940	47	1-28 set. 1949	—	605.0	—	—	—	—
<b>TREBBIA</b>	Due Ponti	Ir 1933	613.77	302	17 nov. 1940	—	22-24 lug. 1948	—	77.0	—	U.I.Po	Lavezzi Domenico Cella Riccardo	—
Trebbia	Valsiegliere	Mr. 1926	441.48	510	17 nov. 1940	—	vari ago - set. 1949	—	226.0	—	—	—	—
Id.	Cabanne	Mr. 1943	808.45	262	20 ott. 1945	12	19-21 ago. 1943	—	48.8	—	—	—	—
Aveto	Piane di Carniglia	Mr. 1928	512.50	340	9 set. 1938	—	lug. - ago. 1943	—	91.0	—	U.I.Po	Rasi Giovanni	—
Taro	S. Quirico	I 1919	26.25	1216	17 nov. 1940	—	25 apr. 1949	—	147.6	12	—	Bia Sergio	—

Elenco e caratteristiche delle stazioni Idrometriche

Anno 1949

BACINO PRINCIPALE CORSO o SPECCHIO D'ACQUA	STAZIONE	CARATTERISTICHE						COGNOME E NOME dell'Osservatore	Ente da cui dipende la stazione	Ora delle osserva- zioni	Osservazioni		
		Tipi della sta- zione	Anno dell'i- nizio delle osser- vazioni	Quota dello zero idrometrico m. s. n.m.	Altezza di massima piena cm.	DATA della mass. piena	Altezza di massima magra cm.	DATA della mass. magra	Altezza della guardia m.	Bacino di dominio kmq			
PARMA	Ponte Verdi	I	1880	6153	400	3 apr. 1909	asc.	varie	-	618,0	12	U.I.Po	
	Baganzola	M	1919	8835	1040	4 nov. 1926	-	10 ago. 1938	-	618,0	12	*	
	Coldeno	I	1862	22,78	870	30 ott. 1910	28	14-15 ago. 1943	6,20	-	12	*	
ENZA	Sorbolo	M	1935	24,09	1165	17 nov. 1940	-	7-8 ago. 1948	7,90	670,0	13	U.I.Po	
CROSTOLO	Ponte Via Emilia	I	1933	47,87	470	10 mag. 1936	asc.	varie	-	96,0	12	G.C.	
	Ponte Nuovo	I	1901	28,65	700	29 set. 1933	-	250	*	-	12	*	
	Ponte Bastiglia	I	1901	24,55	780	4 giu. 1903	-	110	*	-	12	*	
	Ponte Portine	I	1874	21,15	755	4 giu. 1908	asc.	*	-	365,0	12	*	
Rodano	Ponte Alto	I	1901	31,06	510	18 set. 1901	0	*	-	-	12	*	
	Ponte Forca	I	1874	22,65	625	4 giu. 1903	-	15	*	-	12	*	
SECCHIA	Ponte Cavola	Mr	1935	316,25	232	17 nov. 1940	10	26 ott. 1943	-	341,0	-	U.I.Po	
	S. Giacomo	I	1865	27,81	843	-	1842	-	164	-	1292	12	G.C.
	Ponte Bacchello	Mr	1922	21,47	868	30 mag. 1939	80	vari 1949	-	1292	-	U.I.Po	
	S. Martino	I	1874	21,47	948	23 dic. 1897	14	vari 1949	-	1292	12	G.C.	
	Bondanello Sinistro	I	1874	14,06	1081	31 mag. 1939	17	24 ott 1949	-	-	12	*	
	Bondanello Destro	I	1880	13,42	1120	27 ott. 1944	20	varie	-	-	12	*	
	Quistello	I	1860	13,06	914	31 mag. 1939	10	*	-	-	12	*	
	Borgone	I	1851	12,91	808	11 nov. 1916	-	72	21 ago. 1932	-	12	*	
	S. Lucia	I	1881	11,92	841	3 gitt. 1917	-	107	8 set. 1931	-	12	*	
	Schiappa	I	1856	11,40	880	4 giu. 1917	-	161	24 apr. 1949	-	12	*	
PANARO	Bomperto	I	1874	18,43	1058	13 nov. 1862	-	107	19 set. 1913	-	1000	12	U.I.Po
	Stuffione	I	1874	16,29	1098	13 nov. 1862	-	160	varie	-	1000	12	G.C.
	Casele Bolognesi	I	1886	14,61	995	81 ott. 1889	-	206	16 lug. 1949	-	-	12	*
	Villa Serraglio	I	1896	9,17	807	1 nov. 1889	-	100	14 ago. 1949	-	-	12	*
	Panaro												Pignattari Maria
													Pedrezoli Umberto
													Candini Lino
													Schidoni Remo

Staz. di misura di portata  
dal 1923. Non è funzionato  
nel 1944-45-47.

Staz. di misura di portata  
dal 1944 al 1947.

Staz. di misura di portata  
dal 1938 al 1943.

## Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche

BACINO PRINCIPALE CORSO o SPECCHIO D'ACQUA	STAZIONE	Tipo della stazione	Anno d'i- nizio delle osserva- zioni	CARATTERISTICHE					COGNOME E NOME dell'Osservatore	Ente da cui dipende la stazione	Osservazioni	
				Quota dello zero idrometrico m. s. m.	Altezza di massima piena cm	DATÀ della mass. piena	Altezza di massima magra cm	DATÀ della mass. magra				
PO	Criollo	M	1884	1250.00	170	26 set. 1947	7	18 feb. - 10 mar. 1949	---	86.7	12	U.I.Po
Po	Milano	Mr	1931	214.22	663	4 mag. 1949	- 55	24 apr. 1949	-	4885	-	Maronetto Maurizio
	Torino	Ir	1909	209.79	589	4 mag. 1949	- 3	30 lug. 1922	-	5210	-	Personale d'Ufficio
	S. Mauro Torinese	Ir	1915	200.64	466	1 nov. 1945	- 78	15 ago. 1942	-	7408	-	Bozzola Mauro
	Chiavasso	I	1908	175.86	405	28 set. 1947	7	4 set. 1938	-	8970	12	Pera. Ann. Can. Cavour
	Crescentino	Ir	1909	146.08	590	26 set. 1947	- 12	11 gen. 1940	-	13090	-	Peluffo Francesco
	Casale Monferrato	Ir	1883	107.22	566	25 set. 1901	- 220	vari 1949	2.50	13940	-	Zillioli Federico
	Ponte Valeza	Ir	1884	84.65	674	ott. 1857	- 90	24 mar. 1922	8.50	17012	-	Brambilla Teresio
	Ponte Gerola	Ir	1928	66.14	466	23 apr. 1934	- 145	15-16 feb. 1942	-	-	-	Camorali Alberto
	Balossa Bigli	I	1934	66.14	465	2 nov. 1945	- 207	31 lug. 1945	4.00	-	12	Lampugnani Giuseppe
	Corana	I	1886	62.41	798	17 mag. 1926	- 180	10 apr. 1944	5.50	-	12	Fortunari Severino
	Mezzanina Corti	I	1863	58.18	726	17 mag. 1926	- 185	20 apr. 1938	6.00	-	12	Ferrari Dante
	Rea	I	1896	67.54	698	17 mag. 1926	- 181	25 ago. 1949	4.50	-	12	Concetti Angelo
	Becca	Mr	1851	55.10	788	18 mag. 1926	- 180	27 apr. 1938	5.00	86770	-	U.I.Po
	Pievetta	I	1882	50.06	880	18 mag. 1926	- 32	set. 1920	5.50	-	12	G.C.
	Osteria Vecchia	I	1883	49.72	887	18 mag. 1926	- 107	22 apr. 1949	6.00	-	12	Mandolini Francesco
	Gabbiana (Reale)	I	1886	48.21	857	18 mag. 1926	- 142	apr. 1893	-	-	12	Rosa Carlo
	Corte S. Andrea	I	1892	48.00	864	18 mag. 1926	- 182	feb. 1875	4.50	-	12	Ferrarini Giuseppe
	Masero	I	1882	45.70	957	18 mag. 1926	- 45	apr. 1884	6.00	-	12	Ferrari Mario
	Gargutano	I	1884	45.43	878	18 mag. 1926	- 83	apr. 1896	6.00	-	12	Garioni Giacomo
	Placenza	M	1869	42.16	963	18 mag. 1926	- 107	19 nov. 1869	6.00	42080	12	U.I.Po
	Mortizza	I	1882	41.12	980	18 mag. 1926	- 64	18 apr. 1898	6.00	-	12	G.C.
	Repellini	I	1903	37.74	714	18 mag. 1926	- 105	25 apr. 1949	5.00	-	12	Ghiselli Pasquale
	S. Nazaro d'Ongina	I	1882	36.56	828	18 mag. 1926	- 94	26 apr. 1893	5.70	-	12	Roda Leonida
	Isola Serafini	I	1900	36.18	898	18 mag. 1926	- 49	28 apr. 1949	-	-	12	Ghizoni Gino
	Rocca Stanga	I	1900	34.95	704	ott. 1807	- 180	25 apr. 1849	-	-	12	Ghiselli Pasquale
	Baroli	I	1900	34.61	684	ott. 1907	- 146	6 mag. 1938	-	-	12	Ghizoni Gino
	Tinazzeto	I	1882	34.61	684	ott. 1907	- 146	6 mag. 1938	4.50	-	12	Id.

## ELENCO e caratteristiche delle stazioni Idrometriche

BACINO PRINCIPALE CORSO o SPECCHIO D'ACQUA		CARATTERISTICHE						COGNOME E NOME dell'Osservatore		Osservazioni	
(Segue)	STAZIONE	Anno dell'i- nizio delle osser- vazioni	Quota del q- zero idrometrico m. s. n.	Altezza di massima piena cm.	DATA della mass. piena	DATA della mass. magra	Altezza della guardia d'urnario m.	Bacino di guardia d'urnario kmq	Ora delle osser- vazioni	Ente da cui dipende la stazione	
<b>PO</b>											
Po	Cremonea	I	1888	34.34	741	ott. 1857	- 273	25 apr. 1949	4.00	U.I.Po	Someni Giannino
Id.	Olza	I	1900	34.43	668	28 ott. 1907	- 175	25 apr. 1949	-	G.C.	Bellotti Rinaldo
Id.	Sorza	I	1882	31.65	600	23 ott. 1872	- 209	22 apr. 1949	4.00	"	Ruozi Oreste
Id.	Polesine	I	1870	29.34	736	ott. 1868	- 61	26 ago. 1938	5.50	"	Zerbini Sperindio
Id.	Isola Pescaroli	I	1825	28.84	560	ott. 1857	- 140	25 apr. 1949	4.40	"	Manotti Dante
Id.	Torricella Parmense	I	1943	25.04	648	4 nov. 1945	6	1 ago. 1943	5.50	"	Marchesi Ennio
Id.	Castalmaggiore	I	1850	23.49	657	4 nov. 1928	- 157	26 apr. 1949	4.60	U.I.Po	Ghidelli Stefano
Id.	Boretto	M	1868	19.95	772	9 giu. 1917	- 49	25 apr. 1949	5.50	G.C.	Bondavalli Alcide
Id.	Baccanello	I	1864	18.15	840	3 giu. 1917	40	varie 1949	6.00	"	Fanti Lino
Id.	Dosolo	I	1889	18.81	733	3 giu. 1917	- 130	25 apr. 1949	4.80	"	Pradella Ugo
Id.	Luzzara	I	1884	16.79	907	8 giu. 1917	24	26 ago. 1949	6.50	"	Pedrazi Odoardo
Id.	Ronco corrente	I	1876	15.28	889	3 giu. 1917	- 172	25 apr. 1949	6.00	"	Lui Anselmo
Id.	Borgoforte	M	1923	14.60	860	5 nov. 1928	- 214	25 apr. 1949	6.00	U.I.Po	Renassi Giuseppe
Id.	Correggio Mitchell	I	1886	11.93	918	4 giu. 1917	- 160	23-26 apr. 1949	6.20	G.C.	Cavicchini Enrico
Id.	Zanolo	I	1851	12.06	899	4 giu. 1917	- 152	24 apr. 1949	6.00	"	Mozzini Ivo
Id.	Quingentole (S. Giov.)	I	1879	11.28	876	4 giu. 1917	- 149	26 apr. 1949	5.80	"	Prandi Giovanni
Id.	Ostiglia	I	1851	9.61	988	4 giu. 1917	- 155	4 gen. 1887	6.00	"	Tonucci Guglielmo
Id.	Baroni	I	1880	8.64	943	4 giu. 1917	- 204	25 apr. 1949	-	"	Fonterchiaro Dante
Id.	Sernide	I	1880	8.08	847	4 giu. 1917	- 222	25 apr. 1949	6.50	"	Padricelli Eugenio
Id.	Felenca	I	1880	7.12	870	4 giu. 1917	- 192	25 apr. 1949	6.50	"	Rebecchi Cesare
Id.	Ponrelagoscuro	M	1807	8.51	872	4 giu. 1917	- 571	28 apr. 1893	1.00	U.I.Po	Zucchelli Massimiliano
Id.	Polesella	I	1860	2.29	817	4 giu. 1917	- 92	28 apr. 1893	-	G.C.	Sibaneore Luigi
Id.	Cologna Ferrarese	I	1871	6.55	354	20 mag. 1926	- 487	28 apr. 1893	1.20	"	Domeneghetti Orlando
Id.	Molo Farsetti	Ir	1927	- 0.41	420	5 nov. 1928	81	8 ago. 1929	-	"	Ferrarese Virginio
Id.	Chiavica Tolle	Ir	1927	- 0.33	805	6 nov. 1928	0	24 feb. 1932	-	"	Id.
Po di Gnocca	Ca Latte	Ir	1928	- 0.21	266	5 nov. 1928	- 80	22 feb. 1932	-	"	Id.
Po di Maestra	Boccasette	I	1932	- 0.02	207	{ 10 set. 1916 14 giu. 1941	{ 93	22 apr. 1893	-	G.C.	Tonazzi Edoardo
									12		

Tavola I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

## BACINO: LAGO DI GARDÀ

m. 84,03 s. m.

## STAZIONE: Peschiera (Cantiere)

m. 186,18 s. m.

BACINO: LAGO D'ISEO

## STAZIONE: Sarnico

m. 84,03 s. m.

GIORDNO	Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Altezza cm		Pre- quenze giorni		Durata giorni						
	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto	Giugno	Agosto					
1	58	49	43	32	41	63	68	70	52	49	28	50	80	1	1	56	46	56	104	58	82	60	23	64	118	2	2	2					
2	53	49	45	36	40	65	69	70	52	48	31	51	75	5	6	2	67	27	14	108	54	28	50	28	16	65	110	9	11				
3	67	46	44	34	41	67	66	68	53	46	31	62	70	25	26	1	43	1	29	7	111	49	23	22	16	67	100	23	93				
4	57	45	43	36	40	68	64	69	54	47	32	61	66	41	72	4	62	43	2	80	3	112	44	18	21	16	73	90	18	46			
5	58	43	41	34	43	68	65	68	55	47	33	55	60	18	85	5	63	40	6	30	4	112	40	12	41	20	16	76	80	6	62		
6	59	42	39	32	46	68	66	69	55	46	31	58	66	62	147	6	63	39	8	81	12	111	24	7	40	19	16	75	70	9	61		
7	68	41	40	36	47	69	65	68	55	45	36	58	50	56	208	7	62	38	9	82	18	112	87	2	40	19	16	76	60	26	67		
8	57	40	40	35	46	70	66	67	55	46	32	58	58	45	42	245	8	62	37	12	33	23	112	44	3	39	19	16	60	50	85	122	
9	66	40	40	35	46	70	66	67	55	46	32	58	58	45	42	245	8	62	37	12	33	23	112	44	3	39	19	16	60	50	85	122	
10	67	40	41	32	50	69	69	70	66	54	31	59	55	35	22	97	282	9	61	96	12	33	80	118	53	14	37	19	16	86	30	17	164
11	57	45	44	32	52	70	68	66	54	45	32	67	60	56	45	97	282	10	61	94	12	33	80	118	53	14	37	19	16	86	30	17	164
12	66	47	44	34	52	70	68	66	56	45	32	67	60	56	45	97	282	11	59	34	10	33	34	112	54	18	36	19	17	94	20	12	176
13	69	46	43	33	53	62	70	68	65	53	41	30	59	53	41	97	282	12	59	32	8	34	36	118	55	22	35	19	17	94	20	12	176
14	57	46	45	33	53	62	70	68	66	54	42	61	57	50	41	97	282	13	58	29	10	34	42	108	61	32	35	19	17	94	20	12	176
15	66	47	47	33	53	62	68	71	68	55	40	30	50	50	40	97	282	14	58	29	10	34	42	108	61	32	35	19	17	94	20	12	176
16	54	46	46	33	53	62	68	71	69	51	39	82	67	57	50	97	282	15	58	27	10	35	45	107	62	26	35	19	17	94	20	12	176
17	58	47	46	34	52	62	68	71	68	55	41	30	58	56	41	97	282	16	58	26	10	36	45	104	62	25	34	19	17	94	20	12	176
18	67	45	40	32	53	63	69	72	69	54	36	58	60	51	39	97	282	17	57	25	11	38	46	101	63	24	33	19	17	94	20	12	176
19	56	46	46	35	52	62	68	71	66	53	41	30	58	56	41	97	282	18	57	23	12	39	46	101	63	24	33	19	17	94	20	12	176
20	55	46	46	34	51	62	68	72	67	54	37	54	64	54	37	97	282	19	57	22	12	40	48	100	64	23	32	19	17	94	20	12	176
21	66	46	45	40	32	53	63	68	70	67	54	36	58	56	41	97	282	20	56	20	13	41	50	98	65	22	31	19	17	94	20	12	176
22	66	44	44	31	53	63	71	76	66	53	37	54	63	53	37	97	282	21	56	19	15	42	54	94	66	21	30	19	17	94	20	12	176
23	56	45	44	31	53	63	71	76	66	53	37	54	63	53	37	97	282	22	54	18	16	42	54	94	67	20	29	19	17	94	20	12	176
24	53	44	44	33	51	54	69	74	66	53	35	56	60	40	60	97	282	23	51	18	18	45	62	84	68	19	28	20	20	24	102	6	100
25	52	44	43	33	51	54	69	73	67	51	34	55	60	39	60	97	282	24	50	11	19	45	66	80	69	19	28	20	20	24	102	6	100
26	52	43	43	33	51	54	69	73	67	51	34	55	60	39	60	97	282	25	51	18	18	45	62	84	68	19	28	20	20	24	102	6	100
27	51	41	41	31	51	54	68	74	66	53	34	55	60	39	60	97	282	26	50	9	19	45	66	80	69	19	28	20	20	24	102	6	100
28	52	42	43	31	51	54	68	73	67	51	34	55	60	39	60	97	282	27	50	9	19	45	66	80	69	19	28	20	20	24	102	6	100
29	52	41	41	31	51	54	68	73	67	51	34	55	60	39	60	97	282	28	50	9	19	45	66	80	69	19	28	20	20	24	102	6	100
30	50	40	40	30	50	53	68	71	66	53	34	55	60	39	60	97	282	29	50	9	19	45	66	80	69	19	28	20	20	24	102	6	100
31	49	39	39	30	49	51	68	71	66	53	34	55	60	39	60	97	282	30	50	9	19	45	66	80	69	19	28	20	20	24	102	6	100
Medie	55	44	39	33	51	69	71	61	53	40	35	55	60	38	60	97	282	31	50	9	19	45	66	80	69	19	28	20	20	24	102	6	100

Media annua 51

Media annua 20

Tavola I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

BACINO: ADDA		STAZIONE: Lavello		BACINO: ADDA		STAZIONE: Lavello		BACINO: ADDA		STAZIONE: Lavello		BACINO: ADDA		STAZIONE: Lavello			
m. 1680 s. m.		m. — s. m.		m. 1680 s. m.		m. — s. m.		m. 1680 s. m.		m. — s. m.		m. 1680 s. m.		m. — s. m.			
DICEMBRE	GENNAIO	DICEMBRE	GENNAIO	DICEMBRE	GENNAIO	DICEMBRE	GENNAIO	DICEMBRE	GENNAIO	DICEMBRE	GENNAIO	DICEMBRE	GENNAIO	DICEMBRE	GENNAIO		
1	75	74	70	74	102	120	89	88	178	1	1	71	71	64	40	67	
2	76	74	70	117	154	106	100	128	89	88	170	0	1	2	76	71	
3	89	75	73	70	120	154	100	108	116	85	84	160	2	8	3	76	
4	80	76	71	65	128	96	104	109	89	95	84	150	2	5	4	71	
5	79	77	71	72	141	121	101	100	107	88	80	81	140	5	10	5	72
6	77	76	70	74	148	122	102	104	104	87	82	84	130	1	11	6	71
7	75	75	67	78	143	118	112	106	100	88	86	81	120	22	88	7	71
8	78	74	73	82	143	120	111	102	100	88	81	80	110	29	62	8	71
9	76	74	73	77	112	122	114	100	96	85	79	77	100	61	128	9	71
10	78	76	76	74	116	124	107	100	92	82	82	90	42	165	10	71	
11	80	74	75	70	118	128	104	105	86	87	84	81	80	84	249	11	71
12	78	76	75	75	104	126	106	103	88	85	81	77	70	107	356	12	71
13	79	79	74	74	104	112	102	93	90	57	86	77	65	9	865	18	70
14	80	76	70	76	102	116	106	88	100	85	77	83	14	71	71	50	70
15	75	77	74	74	101	118	108	85	110	87	78	80	15	73	72	50	71
16	78	76	78	78	84	98	120	89	96	98	93	78	80	16	72	71	50
17	74	78	76	87	100	120	90	96	80	80	81	79	83	88	183	142	71
18	78	80	73	68	102	114	111	91	92	84	60	79	15	73	72	50	71
19	79	78	75	88	101	108	98	108	98	92	80	83	83	20	71	71	45
20	78	77	69	89	101	108	103	108	98	92	80	83	19	71	71	45	41
21	78	69	65	87	102	112	102	91	92	79	100	81	21	71	70	44	48
22	77	70	72	93	101	112	101	87	93	80	90	82	22	71	70	44	53
23	74	74	74	92	101	118	98	94	93	81	92	79	23	71	70	44	58
24	74	72	70	95	104	112	98	98	92	80	99	80	24	70	70	41	62
25	77	76	69	90	105	112	98	115	96	80	94	79	25	70	69	40	68
26	77	70	69	120	104	108	97	101	86	84	95	71	26	70	67	40	66
27	78	74	70	120	119	104	100	92	91	120	108	76	27	71	67	40	65
28	78	69	67	112	112	110	98	104	88	121	92	78	28	72	66	40	66
29	77	73	109	115	108	100	114	88	105	92	78	78	29	71	64	40	66
30	76	78	73	127	178	104	103	100	96	99	77	80	31	71	40	117	120
31	76	74	147	106	128	93	93	78	86	86	80	80	31	71	40	117	120
Media	77	76	72	87	116	120	105	101	97	88	86	80	Medie	71	70	50	45
													Media annua 92	Media annua 92	Media annua 92	Media annua 92	Media annua 92
													Media annua 85	Media annua 85	Media annua 85	Media annua 85	Media annua 85

Tabella I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

BACINO BREMBO		STAZIONE: P. Brivio												STAZIONE: Geno																			
		m. 230.00 f. m.						m. 230.00 f. m.						m. 230.00 f. m.						m. 230.00 f. m.													
GIORNO	FEBBRAIO	GENNAIO		MARZO		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		ALTEZZA CM	FRE- QUENZA GIORNAL-	DURATA GIORNI									
		GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	AGOSTO	SETTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	AGOSTO	SETTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO	FEBBRAIO	GIORNALI							
1	143	141	138	143	144	145	144	146	145	170	185	190	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11						
2	144	140	140	142	142	215	212	144	144	147	154	164	176	290	0	1	2	0	4	4	1	5	5	10	20	55	6	6					
3	206	140	138	138	138	206	220	140	144	144	144	148	163	171	280	2	3	17	1	6	4	0	4	10	17	50	5	11					
4	172	148	136	140	208	200	144	144	144	144	144	148	163	171	280	2	3	4	5	2	4	0	96	32	6	19	45	2	18				
5	164	188	136	140	251	184	143	144	140	140	144	148	158	176	270	1	4	5	6	2	7	0	50	28	2	4	4	3	19				
6	164	138	125	142	287	184	144	144	140	140	144	148	160	164	260	0	4	6	6	1	1	2	41	21	0	10	3	6	19				
7	165	138	137	146	217	176	168	140	139	146	156	161	161	250	4	8	7	6	8	0	2	34	18	12	5	0	21	95	0				
8	164	136	136	152	189	184	166	140	139	148	154	161	161	240	9	11	8	6	0	2	4	27	16	14	1	1	3	6	18				
9	164	140	140	148	197	162	192	141	148	146	152	172	230	1	12	9	3	-1	-4	-1	24	16	20	-2	1	4	7	17	9				
10	164	188	137	144	160	164	178	148	144	148	150	194	220	6	18	10	-2	-1	-3	-8	23	14	18	-2	6	6	4	14	25				
11	160	186	136	140	172	159	157	170	142	148	150	176	210	6	23	11	4	0	0	0	19	14	12	3	1	6	5	14	10				
12	158	137	140	140	169	155	151	148	138	148	150	166	200	8	31	12	3	0	-2	1	17	10	8	2	4	3	4	17	5				
13	160	152	142	142	165	156	148	142	137	145	148	162	190	6	37	13	8	-4	-7	4	14	12	6	-3	10	0	-10	18	0				
14	159	134	146	167	156	144	144	148	142	142	145	151	160	180	8	45	14	0	-1	6	0	15	11	6	-6	11	0	0	12	5			
15	158	132	146	146	164	156	145	145	145	145	152	160	170	17	62	15	1	-2	3	8	5	13	10	6	-1	16	2	6	15	10			
16	163	137	150	146	172	168	165	137	170	148	150	159	160	67	119	16	0	-1	4	4	16	8	16	4	8	-1	4	14	-12	5			
17	162	136	147	144	160	163	176	140	160	142	148	160	160	67	176	17	0	0	3	0	15	10	7	5	5	2	2	1	11	104			
18	164	136	145	160	164	159	178	136	160	143	148	160	140	139	815	18	2	0	3	1	13	9	25	6	2	3	4	5	2	11	349		
19	164	138	143	144	161	157	201	186	150	142	147	159	132	60	665	19	0	-2	-6	0	18	9	22	3	5	1	-8	8	8	8	305		
20	168	136	144	144	166	154	172	136	149	144	144	225	156	20	0	-8	3	3	0	14	10	15	10	7	5	2	2	46	7				
21	167	167	140	144	164	154	164	138	167	142	214	158	21	2	-4	2	3	1	12	6	8	12	6	8	-4	6	1	52	11				
22	152	138	138	145	160	152	158	158	152	158	156	156	156	22	1	-8	0	-5	9	7	7	2	1	3	29	9	9	29	9	5			
23	168	188	138	143	143	144	144	166	154	166	154	149	149	141	226	152	144	141	226	152	144	141	14	10	6	4	7	4	42	2			
24	148	138	162	143	161	149	161	187	148	142	272	152	24	1	0	3	1	15	6	-2	1	1	0	10	0	1	7	52	5				
25	145	140	140	137	169	152	158	158	152	158	149	149	149	141	226	152	144	141	226	152	144	141	14	10	6	4	7	4	42	2			
26	147	139	139	184	164	148	150	147	146	144	242	155	152	147	26	2	-1	0	22	9	0	6	1	5	2	1	5	2	50	6			
27	146	140	136	288	184	147	150	147	145	145	201	288	148	27	3	-2	4	55	30	4	5	2	1	12	5	1	1	18	58	7			
28	144	139	139	210	167	146	147	140	145	145	242	155	148	148	28	0	-2	25	15	6	-10	2	6	1	5	2	1	5	2	(86)	8		
29	149	140	182	160	150	147	140	145	224	203	148	29	29	29	194	149	148	148	148	148	148	148	80	0	2	52	42	0	7	15	6		
30	143	142	258	247	220	144	144	169	144	206	194	149	179	179	81	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
31	147	142	142	142	220	144	144	144	144	144	144	144	144	144	81	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Media	158	138	140	157	186	157	144	148	159	184	162	162	162	162	Media	2	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

Media annua 158

— 154 —

Media annua 8

Tabella I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

BACINO: LAMBRO												BACINO: LAMBRO																					
STAZIONE: Lambrugo						STAZIONE: Villanterio						STAZIONE: Lambrugo						STAZIONE: Villanterio															
GIORNO		GENNAIO		FEBBRAIO		MARZO		APRILE		MAGGIO		GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO		SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE		ALTEZZA cm.		FREQUENZE giorni		DURATE giorni			
1	75	73	69	67	90	97	79	76	80	81	70	97	166	1	1	27	14	9	3	140	95	-19	12	2	12	32	250	1	1				
2	75	74	67	66	82	94	78	72	81	82	72	96	160	0	0	1	2	22	14	8	0	120	43	-20	-12	-8	-8	15	26	200	0	1	
3	95	75	67	65	86	98	78	79	80	81	73	92	140	0	0	1	3	159	13	8	3	180	48	-20	-12	-8	-8	18	12	20	160	6	7
4	86	76	64	67	83	91	78	75	78	81	68	90	120	2	2	8	4	61	13	6	0	100	87	-20	-13	-8	-8	12	10	18	140	3	10
5	85	75	70	65	106	91	78	80	72	78	70	90	115	2	5	5	5	42	13	8	2	190	20	-20	-14	-10	-10	18	8	18	180	3	13
6	86	72	70	55	118	88	78	82	72	79	70	85	110	0	6	6	6	40	14	8	-2	195	28	-18	-17	-10	-10	10	10	14	110	2	15
7	84	72	68	69	108	86	66	68	76	71	84	105	3	8	7	33	13	9	-1	140	14	-14	-18	-10	-10	10	10	14	110	2	17		
8	88	75	69	60	108	84	85	68	80	78	68	83	100	6	13	8	23	13	10	-1	90	8	97	-15	-10	-9	-9	20	15	160	2	19	
9	82	73	67	65	102	82	88	79	80	78	68	87	95	10	23	9	26	14	10	0	69	-6	66	-10	4	8	11	47	90	4	23		
10	88	75	70	64	99	82	89	81	79	77	69	92	90	11	94	10	58	16	11	-6	62	-10	54	-10	8	9	8	86	80	1	24		
11	84	75	70	67	95	81	67	82	67	78	68	88	95	30	64	11	129	15	28	-8	58	-10	29	2	0	9	8	21	70	3	27		
12	84	75	76	66	94	82	85	80	70	76	66	84	90	107	171	12	45	18	30	18	53	-2	42	-13	3	0	6	10	7	17	60	6	88
13	80	70	72	67	90	88	85	80	66	77	65	83	75	74	245	13	30	18	63	-2	42	-13	3	0	6	10	7	17	50	6	88		
14	82	71	69	66	88	82	85	73	82	75	68	81	70	49	284	14	28	13	18	4	37	-15	2	-4	7	6	14	15	40	14	52		
15	80	72	69	66	88	81	63	72	81	75	64	81	65	46	340	15	27	12	12	-8	22	-16	-8	-6	32	8	43	21	80	7	59		
16	79	75	68	65	87	81	87	79	128	70	65	80	60	14	864	16	22	13	8	-10	20	-15	7	-6	18	9	13	22	20	82	91		
17	81	74	68	63	85	81	85	85	81	83	74	62	80	56	9	863	17	17	13	8	-12	19	-16	5	-2	40	8	12	22	10	102	193	
18	82	74	66	64	88	82	84	80	80	76	65	78	81	75	865	18	23	13	7	-12	14	-11	32	-10	10	21	12	10	18	0	73	266	
19	81	75	70	67	82	85	86	89	89	82	76	83	74	80	78	20	18	8	-14	7	1	104	-10	20	9	7	18	-10	34	300	-20	65	
20	81	69	70	58	82	82	82	76	81	75	65	78	83	79	79	20	19	19	13	8	22	-12	12	-2	51	-10	15	8	47	18	-20	65	365
21	80	71	67	69	81	81	82	76	65	65	81	74	80	78	78	21	20	13	5	-18	6	-3	-20	6	22	-10	19	8	112	17	-17		
22	79	72	61	68	81	81	84	71	80	72	79	78	77	72	102	22	19	13	4	-18	7	-5	-25	-11	18	8	47	17	-17	82	91		
23	76	72	60	65	61	51	84	79	73	81	79	72	102	77	77	23	14	18	2	-20	5	-5	-10	-2	14	8	12	144	16	144			
24	76	72	60	61	61	51	84	79	73	81	79	72	102	77	77	24	14	18	13	-1	-20	5	-5	-10	-2	14	8	12	135	15	15		
25	75	73	60	61	60	59	63	60	59	59	60	60	60	59	60	25	14	13	-1	-20	5	-5	-10	-2	14	8	12	144	16	144			
26	77	73	58	60	60	59	64	63	60	59	60	60	60	59	60	26	15	13	-1	4	3	-14	-10	-14	10	14	7	12	175	15	15		
27	76	70	69	66	68	63	62	60	59	59	60	60	60	59	60	27	14	11	3	192	9	-17	10	-14	1	10	115	15	15				
28	76	69	59	73	87	80	82	79	80	82	79	80	86	102	75	28	14	11	2	60	-6	-15	5	-16	2	47	165	14	14				
29	76	69	69	70	84	78	80	80	80	80	74	100	77	77	77	29	14	13	3	40	-8	-18	-2	-14	0	76	73	13	13	13			
30	75	68	68	120	105	78	83	85	80	80	68	98	77	78	78	30	15	1	40	0	-18	-10	-10	0	17	56	15	15	14				
31	72	59	93	80	81	73	78	73	78	73	78	78	78	73	78	31	15	-3	73	-18	-10	12	-12	14	12	14	14	14	14				
Media	80	73	64	67	92	84	83	78	80	76	77	88	13	12	5	Media	88	13	12	5	52	2	13	-10	7	18	52	21					

Media annua 78

Media annua 18

Anno 1949

*Tabella I.* — Altezze idrometriche giornaliere ( $cm$ ). — Frequenze e durate

Tavella I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

BACINO: TICINO												BACINO: Pavia												STAZIONE: Pavia								
STAZIONE: Sesto Calende						m. 192,87 s. m.						STAZIONE: Pavia						m. 171,11 s. m.						STAZIONE: Pavia								
GIORDNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	GIORDNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Altezza cm	Pre-quenze giorni	Durata giorni					
1	72	55	- 2	- 63	27	168	88	2	- 26	- 41	- 37	34	169	1	1	- 150	- 152	- 150	- 140	- 129	105	- 165	- 167	- 171	- 180	- 152	- 127	952	1	1		
2	73	53	- 3	- 54	52	169	81	3	- 23	- 41	- 39	32	160	3	4	- 100	- 152	- 151	- 145	- 123	168	- 154	- 158	- 172	- 165	- 155	- 126	350	0	1		
3	70	62	- 7	- 55	75	163	76	4	- 23	- 42	- 39	33	150	8	7	- 75	- 153	- 151	- 148	- 158	118	- 158	- 158	- 172	- 157	- 155	- 126	300	2	3		
4	78	49	- 8	- 55	98	154	72	4	- 23	- 43	- 40	35	140	3	- 10	4	- 127	- 162	- 161	- 151	305	108	- 168	- 159	- 174	- 159	- 156	- 187	250	1	4	
5	78	48	- 11	- 57	133	144	70	- 1	- 24	- 48	- 41	86	130	4	14	5	- 140	- 161	- 151	- 162	334	84	- 153	- 159	- 175	- 160	- 157	- 189	200	0	4	
6	77	46	- 14	- 56	154	134	67	- 2	- 25	- 44	- 42	37	120	2	16	6	- 148	- 149	- 150	- 153	852	64	- 149	- 159	- 176	- 160	- 156	- 140	180	0	4	
7	77	44	- 16	- 56	161	125	67	- 8	- 26	- 46	- 43	37	110	3	19	7	- 145	- 160	- 150	- 155	256	47	- 139	- 160	- 150	- 160	- 154	- 140	160	1	5	
8	75	43	- 18	- 52	157	115	66	- 7	- 26	- 45	- 44	38	100	11	30	8	- 140	- 150	- 158	- 151	177	90	- 117	- 162	- 157	- 161	- 155	- 133	140	2	7	
9	75	40	- 21	- 53	149	108	65	- 9	- 27	- 45	- 45	40	90	5	25	55	9	- 140	- 160	- 155	- 154	180	18	- 125	- 162	- 161	- 161	- 156	- 135	120	1	8
10	78	40	- 22	- 54	141	104	63	- 9	- 29	- 46	- 47	43	80	5	60	10	- 140	- 149	- 151	- 156	103	8	- 128	- 162	- 162	- 162	- 155	- 138	100	4	12	
11	73	37	- 23	- 55	131	103	60	- 10	- 30	- 45	- 48	43	70	19	79	11	- 128	- 148	- 145	- 160	88	18	- 139	- 162	- 162	- 162	- 154	- 139	80	2	14	
12	73	35	- 25	- 55	122	100	58	- 10	- 32	- 46	- 48	48	60	20	99	12	- 139	- 144	- 118	- 186	65	32	- 147	- 158	- 154	- 164	- 161	- 140	60	2	16	
13	72	34	- 27	- 55	112	99	54	- 13	- 68	- 47	- 49	43	60	11	110	13	- 144	- 147	- 115	- 197	44	47	- 148	- 164	- 164	- 158	- 159	- 141	40	3	19	
14	70	32	- 30	- 56	103	99	51	- 16	- 33	- 47	- 50	42	40	28	188	14	- 145	- 152	- 127	- 199	29	78	- 148	- 167	- 167	- 165	- 156	- 141	20	2	21	
15	70	30	- 31	- 55	98	100	52	- 22	- 38	- 47	- 51	44	30	22	160	15	- 150	- 148	- 138	- 201	5	- 120	- 158	- 172	- 145	- 166	- 139	0	3	24		
16	69	27	- 34	- 54	94	101	52	- 25	- 34	- 49	- 51	44	20	12	172	16	- 152	- 150	- 134	- 201	18	- 121	- 150	- 174	- 143	- 167	- 138	- 20	8	27		
17	68	27	- 35	- 54	93	101	49	- 26	- 35	- 44	- 44	10	7	7	179	17	- 164	- 151	- 187	- 198	- 45	- 122	- 131	- 174	- 147	- 167	- 134	- 40	2	29		
18	68	24	- 37	- 53	96	99	49	- 29	- 36	- 50	- 53	44	0	12	191	18	- 153	- 147	- 143	- 200	78	- 99	- 136	- 172	- 148	- 163	- 140	- 60	4	38		
19	68	23	- 38	- 52	98	99	47	- 31	- 36	- 53	- 53	43	- 10	13	204	19	- 153	- 148	- 129	- 200	- 112	- 109	- 110	- 173	- 150	- 170	- 163	- 144	- 80	6	39	
20	68	20	- 40	- 51	98	97	44	- 33	- 37	- 51	- 51	45	42	- 20	215	20	- 154	- 148	- 118	- 199	83	- 180	- 121	- 174	- 148	- 170	- 129	- 142	- 100	1	50	
21	68	18	- 42	- 50	98	95	39	- 33	- 37	- 51	- 52	41	- 30	28	249	21	- 153	- 148	- 124	- 201	6	- 126	- 130	- 175	- 160	- 169	- 110	- 141	- 120	12	62	
22	67	15	- 45	- 48	98	93	35	- 36	- 38	- 51	- 51	28	- 40	35	278	22	- 149	- 148	- 126	- 201	- 40	- 138	- 140	- 179	- 150	- 168	- 125	- 140	- 140	59	121	
23	67	13	- 45	- 46	99	92	32	- 36	- 38	- 51	- 51	23	- 40	46	324	23	- 151	- 148	- 128	- 198	84	- 193	- 144	- 180	- 151	- 168	- 99	- 141	- 160	165	286	
24	65	11	- 45	- 45	100	91	28	- 32	- 39	- 53	- 53	16	41	- 57	365	24	- 153	- 147	- 129	- 194	95	- 140	- 142	- 181	- 167	- 170	- 70	- 141	- 180	59	845	
25	64	8	- 48	- 43	99	92	25	- 29	- 40	- 54	- 54	11	40	- 55	25	- 148	- 148	- 182	- 185	- 102	- 143	- 187	- 182	- 166	- 174	- 74	- 141	- 200	14	859		
26	68	6	- 49	- 42	89	89	21	- 28	- 40	- 54	- 54	2	39	- 56	26	- 153	- 150	- 130	- 167	98	- 147	- 140	- 162	- 179	- 150	- 140	- 142	- 142	6	365		
27	62	4	- 49	- 44	100	90	18	- 26	- 40	- 46	- 46	12	37	- 57	27	- 163	- 150	- 136	- 84	98	- 152	- 144	- 180	- 180	- 164	- 129	- 164	- 142	0	1		
28	61	1	- 51	- 8	99	88	13	- 26	- 40	- 56	- 56	21	36	- 54	28	- 153	- 150	- 130	- 167	99	- 147	- 140	- 162	- 179	- 150	- 142	- 142	- 142	6	365		
29	60	- 61	- 3	101	87	9	- 26	- 40	- 56	- 56	24	35	- 54	29	- 153	- 150	- 130	- 161	85	- 152	- 155	- 177	- 150	- 141	- 120	- 143	- 143	0	1			
30	58	- 59	- 7	111	84	5	- 28	- 41	- 56	- 56	28	35	- 54	30	- 154	- 151	- 131	- 189	90	- 153	- 155	- 178	- 150	- 149	- 122	- 145	- 145	- 145	- 145			
31	58	- 58	- 8	182	82	23	- 36	- 40	- 56	- 56	34	34	- 54	31	- 155	- 151	- 130	- 167	46	- 157	- 174	- 174	- 151	- 140	- 121	- 145	- 145	- 145	- 145			
Media	69	80	- 31	- 46	107	110	47	- 18	- 38	- 46	- 32	59	- 32	- 46	Media	- 148	- 149	- 138	- 160	28	- 52	- 142	- 169	- 161	- 139	- 138	- 138	- 138	- 138	- 138		

Media annua 17

— 157 —

Tavola I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

BACINO: DORA BALTEA		STAZIONE: Tavagnasco		m. 265.00 s. n.		BACINO: TANARO		STAZIONE: Montecastello		m. 265.00 s. n.		BACINO: Tanaro		STAZIONE: Montecastello		m. 265.00 s. n.		BACINO: Tanaro		STAZIONE: Montecastello												
GIORNIO	Altezza cm	Fre-quenze giornali	Dura-te giorni	GIORNIO	Altezza cm	Fre-quenze giornali	Dura-te giorni	GIORNIO	Altezza cm	Fre-quenze giornali	Dura-te giorni	GIORNIO	Altezza cm	Fre-quenze giornali	Dura-te giorni	GIORNIO	Altezza cm	Fre-quenze giornali	Dura-te giorni	GIORNIO	Altezza cm	Fre-quenze giornali	Dura-te giorni									
1	23	26	13	11	94	142	109	105	100	67	29	22	174	1	1	1	77	94	97	87	168	98	64	62	75	73	107	543	1	1		
2	23	23	12	11	150	129	102	103	98	67	30	23	160	2	3	2	73	94	96	87	900	160	88	64	59	75	73	92	500	1	2	
3	27	22	13	11	173	128	100	112	95	67	80	23	140	10	13	3	217	92	94	85	496	165	82	61	57	71	73	92	450	1	3	
4	27	22	15	11	163	123	102	98	95	65	25	20	120	16	20	4	190	90	93	85	648	157	78	62	67	68	72	93	400	0	3	
5	27	26	15	11	157	126	106	99	99	66	27	23	100	5	137	90	91	87	600	142	75	58	55	68	74	90	350	1	4			
6	22	20	15	16	149	122	106	104	99	66	25	24	90	26	107	6	110	89	90	99	594	138	74	66	66	71	70	90	360	0	4	
7	27	21	16	21	138	126	103	102	100	60	27	29	8	20	127	7	121	88	89	116	890	182	72	64	61	66	72	82	840	0	4	
8	26	22	17	17	127	134	102	105	96	62	27	20	70	16	143	8	123	88	90	106	275	129	72	64	64	75	71	81	320	1	5	
9	22	22	20	13	108	149	110	108	87	54	28	38	60	17	160	9	128	88	90	98	286	120	71	54	56	66	74	88	300	1	6	
10	25	22	19	12	105	149	102	109	88	57	82	20	50	12	172	10	120	88	92	94	228	118	75	56	52	67	72	87	280	0	6	
11	25	22	18	12	95	142	103	104	81	54	31	15	40	17	189	11	126	87	93	90	213	117	71	56	53	76	71	87	260	1	7	
12	25	23	16	12	87	143	105	90	82	63	29	16	90	12	201	12	119	88	106	89	198	115	69	55	51	71	78	84	240	2	9	
13	25	19	15	12	105	149	102	109	88	57	82	20	50	12	172	10	120	88	90	107	90	185	112	67	54	50	60	74	83	220	3	12
14	25	21	16	17	74	132	113	72	82	55	28	18	11	77	365	14	101	89	104	89	175	101	67	54	52	87	74	74	200	8	15	
15	24	21	17	22	68	135	114	75	77	54	24	17	20	87	288	18	169	88	101	88	169	97	67	54	57	82	78	83	180	4	19	
16	28	22	18	28	69	141	116	86	71	52	26	18	18	11	169	89	101	86	160	94	65	55	57	73	74	82	160	13	32			
17	22	22	19	28	65	146	105	90	60	62	24	18	17	84	89	100	88	167	94	67	55	62	74	70	83	140	17	49				
18	22	21	18	30	68	134	104	88	54	60	24	22	18	18	89	80	100	84	158	96	67	55	63	70	70	87	120	17	66			
19	21	20	16	98	91	122	90	76	67	46	28	21	19	117	90	100	82	154	120	85	54	59	67	72	85	100	36	102	228			
20	21	18	14	42	92	112	84	78	75	46	26	20	20	112	94	100	81	160	108	74	54	56	69	78	84	80	126	228	365			
21	20	19	14	45	85	112	82	82	65	46	29	20	21	189	99	99	80	166	94	70	53	50	69	73	80	70	87	221	85			
22	20	20	14	47	83	118	83	79	64	43	28	19	19	117	90	99	80	158	93	68	52	57	67	73	82	69	162	87	86			
23	16	19	15	42	94	117	90	84	64	41	23	19	23	112	92	98	80	147	92	64	55	64	64	73	84	64	162	87	86			
24	17	18	15	47	97	112	92	86	71	40	22	14	24	107	100	96	79	144	94	63	64	60	69	73	82	64	162	87	86			
25	18	18	14	47	98	109	88	93	112	40	22	14	25	107	100	96	78	140	96	77	54	57	64	73	82	64	162	87	86			
26	19	18	13	53	100	107	87	86	110	45	28	14	24	102	100	92	79	138	124	78	54	57	64	64	73	82	64	162	87	86		
27	17	17	11	38	127	108	104	100	77	31	23	18	27	101	99	90	258	140	112	73	54	78	70	72	65	70	70	72	221	86		
28	18	16	11	39	106	107	96	82	79	36	27	18	28	26	102	100	92	79	138	124	78	54	57	64	64	73	82	64	162	87	86	
29	17	11	38	127	108	104	100	100	77	31	23	18	29	98	88	88	168	153	100	70	55	62	75	70	70	65	70	70	72	221	86	
30	16	11	47	138	112	108	106	118	72	30	23	18	30	80	96	86	158	138	95	84	84	164	67	58	74	74	74	74	92	92	92	
31	22	20	16	27	108	125	100	93	88	51	26	19	26	22	113	92	95	102	92	56	59	72	109	88	88	88	88	88	88	88		

Media annua 58

— 158 —

— 158 —

Tabella I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

## STAZIONE: SCRIVIA

## BACINO: TREBBIA

m. 105,98 s. m.

m. 441,48 s. m.

STAZIONE: Valsigala

m. 441,48 s. m.

GIORNO	Pezzi	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Altezza cm	Frequenze giorni	Durata giorni	STAZIONE: Valsigala		
													GIORNO	degnato	ribitato
1	88	78	70	72	81	65	50	48	60	52	65	124	274	1	1
2	220	77	70	72	80	63	49	54	50	55	53	118	200	2	3
3	165	77	69	71	85	68	48	54	48	56	52	127	190	1	4
4	124	76	68	72	84	60	48	52	47	58	52	120	180	1	5
5	112	74	68	72	124	58	50	52	47	57	52	112	170	2	7
6	104	74	69	72	102	68	60	52	47	57	51	108	160	2	9
7	104	74	68	72	95	58	50	50	47	57	62	104	150	1	10
8	100	74	68	72	84	57	50	50	48	56	56	100	140	3	13
9	96	74	68	70	84	66	49	54	48	54	61	120	180	1	14
10	94	74	68	70	93	55	49	52	47	52	59	149	120	9	23
11	94	74	73	70	82	66	48	52	47	54	61	129	110	15	88
12	91	74	90	70	80	63	52	51	47	54	56	120	100	17	55
13	90	73	96	70	78	53	51	50	50	53	54	112	95	7	62
14	86	73	96	70	78	52	50	48	50	52	54	107	90	11	78
15	84	73	110	70	74	52	50	49	49	52	66	110	85	5	78
16	83	73	100	70	74	51	50	50	49	52	65	106	80	20	98
17	82	73	94	70	71	51	53	50	48	52	60	112	76	15	113
18	92	72	90	70	70	59	58	50	47	52	58	119	70	56	169
19	94	72	80	68	70	52	52	50	47	51	64	114	65	24	198
20	96	72	79	69	73	52	56	50	47	53	58	114	60	13	206
21	96	72	76	69	70	50	54	48	47	54	54	140	116	55	228
22	90	72	80	69	69	50	52	49	50	52	55	118	50	47	322
23	88	72	80	69	68	50	50	48	51	47	53	290	110	50	193
24	84	72	79	69	66	50	48	51	47	53	53	274	114	60	24
25	84	71	78	69	66	50	48	52	47	52	55	274	114	60	196
26	82	71	78	170	64	49	52	50	47	52	52	164	106	104	106
27	81	70	76	116	64	49	53	49	49	52	52	184	105	105	174
28	80	70	74	96	62	53	52	47	49	50	47	174	106	52	52
29	79	73	88	62	52	50	48	49	49	50	48	142	102	50	196
30	79	73	84	66	52	50	50	50	51	51	52	152	102	50	100
31	78	73	63	-	-	-	-	-	-	-	-	59	60	59	28
Media	98	78	79	77	77	64	61	50	48	55	55	99	113	50	52

Media annua 73

Media annua 60

— 159 —

Tabella I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

STAZIONE: Reggianella		STAZIONE: Sorbole		BACINO: PARMA		BACINO: ENZA	
GIORDO	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto
1	38	52	38	43	52	1	19 - 21
2	74	50	87	178	50	- 2	- 18 - 20
3	503	52	86	188	45	- 4	- 19 - 19
4	305	51	38	93	127	44	- 6 - 19
5	281	50	37	88	103	42	- 8 - 18
6	203	50	89	31	85	40	- 11 - 20
7	178	51	38	80	76	38	- 13 - 19
8	120	50	40	80	68	37	- 15 - 20
9	103	48	41	32	61	37	- 17 - 21
10	121	48	40	42	113	96	- 17 - 20
11	110	49	43	41	181	37	- 18 - 20
12	98	47	65	35	103	33	- 17 - 20
13	81	48	68	34	101	31	- 16 - 21
14	80	49	70	88	109	31	- 17 - 21
15	79	48	72	82	107	80	- 18 - 22
16	79	46	78	81	102	30	- 17 - 21
17	80	45	72	82	87	27	- 15 - 21
18	75	45	70	32	75	28	- 16 - 22
19	74	45	69	81	70	25	- 15 - 21
20	73	43	67	31	66	24	- 16 - 21
21	70	42	65	29	61	21	- 16 - 23
22	70	40	60	26	54	20	- 17 - 23
23	68	41	58	24	62	18	- 18 - 21
24	67	41	57	21	51	17	- 17 - 20
25	63	40	53	20	48	14	- 18 - 20
26	60	40	49	47	48	12	- 18 - 21
27	60	39	49	68	45	10	- 19 - 21
28	58	46	60	43	7	- 18 - 21	- 20 - 21
29	56	41	44	42	5	- 19 - 20	- 20 - 21
30	54	40	63	40	2	- 21 - 20	- 21 - 20
31	53	38	40	49	21	- 21 - 20	- 21 - 20
Media	111	46	62	36	84	28	- 15 - 20

GIORDO	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto
m. 35,80 s. m.							
1	84	120	791	1	1	1	1
2	84	120	791	1	1	2	1
3	84	118	700	0	1	3	2
4	84	110	650	0	1	4	2
5	84	105	600	0	1	4	2
6	84	87	58	87	58	55	267
7	84	87	58	87	76	58	284
8	84	80	550	1	2	5	425
9	84	80	550	1	3	6	387
10	84	71	450	1	4	7	284
11	84	71	450	1	5	10	208
12	84	68	400	0	4	8	205
13	84	68	400	0	4	8	205
14	84	68	400	0	4	8	205
15	84	67	400	0	4	9	181
16	84	66	400	0	4	9	181
17	84	67	400	0	4	9	181
18	84	67	400	0	4	9	181
19	84	67	400	0	4	9	181
20	84	67	400	0	4	9	181
21	84	67	400	0	4	9	181
22	84	67	400	0	4	9	181
23	84	67	400	0	4	9	181
24	84	67	400	0	4	9	181
25	84	67	400	0	4	9	181
26	84	67	400	0	4	9	181
27	84	67	400	0	4	9	181
28	84	67	400	0	4	9	181
29	84	67	400	0	4	9	181
30	84	67	400	0	4	9	181
31	84	67	400	0	4	9	181
Media	182	76	97	28	- 15 - 20	- 7	149

GIORDO	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto
m. 24,00 s. m.							
1	65	84	1000	1	1	1	1
2	62	80	950	1	2	2	2
3	60	78	282	0	0	0	2
4	60	78	282	0	0	0	2
5	60	78	282	0	0	0	2
6	60	78	282	0	0	0	2
7	60	78	282	0	0	0	2
8	60	78	282	0	0	0	2
9	60	78	282	0	0	0	2
10	60	78	282	0	0	0	2
11	60	78	282	0	0	0	2
12	60	78	282	0	0	0	2
13	60	78	282	0	0	0	2
14	60	78	282	0	0	0	2
15	60	78	282	0	0	0	2
16	60	78	282	0	0	0	2
17	60	78	282	0	0	0	2
18	60	78	282	0	0	0	2
19	60	78	282	0	0	0	2
20	60	78	282	0	0	0	2
21	60	78	282	0	0	0	2
22	60	78	282	0	0	0	2
23	60	78	282	0	0	0	2
24	60	78	282	0	0	0	2
25	60	78	282	0	0	0	2
26	60	78	282	0	0	0	2
27	60	78	282	0	0	0	2
28	60	78	282	0	0	0	2
29	60	78	282	0	0	0	2
30	60	78	282	0	0	0	2
31	60	78	282	0	0	0	2
Media	182	76	97	28	- 15 - 20	- 7	149

Media annua 43

Media annua 43

Media annua 106

*Tabella I.* — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

Tabella I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

BACINO: PO												BACINO: Meirano														
STAZIONE: Becca												STAZIONE: Metrano														
m. 211,22 s. m.												m. 1610 s. m.														
GIORDANO	giornale	Media	Altezza cm	Altezza giornaliera	GIORDANO	giornale	Media	Altezza cm	Altezza giornaliera																	
GIORDANO	giornale	Media	Altezza giornaliera	GIORDANO	giornale	Media	Altezza cm	Altezza giornaliera																		
1	17	18	20	31	49	224	14	46	49	20	24	16	657	1	1	1	22	15	29	23	6	223	18	595	1	1
2	17	18	21	33	875	102	20	46	44	24	24	16	600	0	1	2	18	16	52	28	70	845	21	550	2	8
3	17	18	21	34	580	98	26	46	46	24	24	16	500	2	3	3	176	19	34	34	34	416	80	56	6	3
4	18	18	21	36	657	78	30	48	50	26	25	17	450	0	3	4	63	20	86	88	88	550	279	52	17	10
5	18	19	21	38	(658)	80	34	48	50	27	25	18	400	0	8	5	59	22	40	48	48	580	285	58	61	1
6	17	19	21	38	367	70	37	49	51	27	23	18	350	2	5	6	15	23	40	44	44	505	218	45	62	10
7	17	20	22	36	210	68	89	50	52	27	28	19	300	0	5	7	12	23	17	47	48	196	48	62	67	40
8	17	18	20	37	180	70	38	60	44	28	24	19	250	0	5	8	13	24	20	61	891	181	14	62	29	
9	16	18	19	39	122	64	94	49	46	19	24	19	200	2	7	9	5	23	18	62	323	170	6	63	40	
10	16	18	19	41	118	64	97	50	48	20	24	20	180	0	7	10	15	23	13	58	283	178	5	65	43	
11	14	17	19	42	102	58	97	50	45	6	24	20	160	1	8	11	29	22	5	66	263	159	11	66	43	
12	14	17	20	42	86	56	97	51	48	16	24	20	140	0	8	12	19	19	15	78	236	133	26	67	44	
13	15	18	20	48	88	48	98	51	48	18	24	21	120	2	10	18	11	22	23	90	211	129	94	81	44	
14	16	19	22	44	72	40	98	52	48	21	24	21	100	4	14	14	5	25	16	94	199	104	41	64	49	
15	16	18	22	46	66	28	89	52	49	22	24	21	80	8	22	16	0	23	24	97	185	67	67	42	34	
16	17	18	23	47	58	28	40	52	49	28	24	22	60	17	39	16	3	24	28	101	160	55	41	76	36	
17	18	18	23	47	58	23	42	52	50	24	24	23	40	7	46	17	5	24	13	101	145	55	28	77	24	
18	17	18	23	52	64	20	42	52	51	24	24	22	30	2	48	18	6	25	9	100	135	65	22	75	30	
19	16	17	18	24	51	90	18	32	52	51	32	24	21	20	0	64	19	1	22	5	98	108	68	56	43	
20	17	17	18	25	51	170	12	88	62	61	24	20	21	10	4	63	20	4	22	10	99	160	47	23	78	39
21	17	18	25	52	110	8	29	62	60	24	19	21	0	6	64	21	15	28	8	102	222	86	9	79	42	
22	17	19	25	54	90	2	42	50	47	24	18	21	10	11	76	22	15	19	0	102	170	51	27	80	36	
23	18	18	25	54	78	2	44	51	44	24	16	22	20	4	63	20	10	20	3	102	142	18	56	82	44	
24	18	18	25	55	77	2	47	51	45	26	8	22	30	88	257	24	3	20	5	100	126	9	38	85	44	
25	18	19	25	54	74	74	32	50	20	24	10	22	40	27	284	25	2	22	6	97	117	3	35	83	20	
26	18	19	26	54	70	20	38	47	55	25	2	23	50	66	840	26	6	25	9	70	113	18	46	80	43	
27	18	19	27	4	66	8	40	48	60	28	2	23	55	25	365	27	9	25	12	98	110	40	36	82	21	
28	18	18	28	10	70	6	42	49	30	22	10	23	28	28	14	76	113	18	46	80	43	31	48	78	18	
29	18	18	29	18	66	2	44	49	10	21	12	23	29	18	14	90	14	20	1	110	107	5	48	72	21	
30	18	18	29	11	88	7	45	49	5	22	15	22	20	21	81	244	21	20	5	50	74	1	57	67	20	
31	18	18	31	98	48	48	24	24	20	20	20	20	20	20	Medie	10	22	8	58	227	115	26	70	31	8	
																									Media annua 9	

Tabella I. — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

Anno 1949

BACINO: PO												BACINO: Boretto															
STAZIONE: Placenza						m. 42,18 s. m.						STAZIONE: Boretto						m. 10,15 s. m.									
GIORN	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Altezza cm	Frequenze giorni	Durata giorni	Altezza cm	Frequenze giorni	Durata giorni	Altezza cm	Frequenze giorni	Durata giorni	Altezza cm	Frequenze giorni	Durata giorni					
1	95	80	79	114	359	92	42	61	106	84	154	752	1	1	65	65	38	56	272	60	1	1	1				
2	114	94	80	77	122	458	87	40	61	108	81	148	700	2	3	2	70	60	37	51	168	355	8	1			
3	271	91	79	73	432	397	86	89	66	99	80	140	650	0	3	3	293	58	48	228	408	44	2	3			
4	229	88	76	69	604	876	84	99	69	99	78	126	600	1	4	4	848	55	35	988	375	38	2	4			
5	142	87	75	66	711	334	72	88	66	96	77	121	550	1	6	5	283	50	35	420	345	31	4	6			
6	143	86	75	65	752	307	70	36	61	94	78	115	500	0	5	6	210	50	34	80	608	290	28	7			
7	136	86	79	68	701	297	70	96	57	91	77	113	450	2	7	7	178	50	34	20	11	58	42	122			
8	126	86	88	60	695	265	98	36	66	90	91	108	400	2	9	8	150	47	38	30	685	267	29	11			
9	110	85	87	68	475	255	119	88	70	88	84	112	350	4	13	9	189	46	50	28	525	242	70	12			
10	107	84	91	54	404	238	117	38	76	87	77	140	300	7	20	10	144	45	50	21	458	227	95	18			
11	148	84	107	50	873	260	110	38	76	87	74	127	350	14	84	11	161	46	54	19	406	218	102	15			
12	135	69	180	48	358	208	97	60	74	87	72	112	200	9	43	12	160	45	75	14	374	218	89	12			
13	111	89	181	35	913	205	85	49	74	86	70	108	180	10	53	13	145	46	128	8	844	190	70	3			
14	116	85	127	21	294	238	75	46	75	86	70	104	160	6	59	14	134	50	140	-1	318	172	50	9			
15	113	82	124	20	273	162	75	46	93	83	94	104	140	15	74	15	110	46	138	-15	289	166	41	2			
16	108	88	116	16	254	151	75	46	94	84	83	110	120	18	92	16	100	45	132	-25	287	142	38	5			
17	105	86	105	12	227	145	87	42	104	84	78	110	100	58	150	17	94	46	131	-30	264	120	55	8			
18	103	84	110	10	220	145	109	40	94	82	73	104	90	45	195	18	92	45	125	-38	243	115	74	9			
19	108	89	107	10	187	156	44	89	79	72	104	80	59	254	19	87	45	106	-36	132	87	12	73	49			
20	108	92	103	9	189	151	42	84	78	133	100	70	44	298	20	82	45	98	-38	206	128	121	11	62			
21	110	89	105	8	803	142	117	40	81	76	177	101	60	15	337	23	99	40	93	-48	262	95	74	-18	62		
22	121	85	98	5	269	126	91	89	69	76	170	103	50	6	819	22	88	40	92	-48	228	90	57	-18	63		
23	112	89	96	2	228	121	85	39	98	78	191	105	40	18	337	23	99	40	93	-48	285	96	41	-17	63		
24	111	91	94	2	205	114	79	87	89	78	259	108	30	16	353	24	95	41	92	-48	285	96	41	-17	63		
25	104	91	94	3	195	156	44	89	79	72	104	80	59	254	19	87	45	106	-36	148	115	74	-18	63			
26	101	86	93	73	192	104	69	37	90	76	252	94	10	4	359	26	82	41	72	-43	195	75	36	-23	63		
27	99	85	91	175	183	133	65	40	164	76	316	92	2	6	905	27	78	41	69	87	189	70	32	-21	54		
28	99	85	88	189	184	119	60	40	146	86	800	90	0	4	28	78	40	68	188	180	100	26	-18	108	43		
29	99	99	86	126	184	103	51	41	122	106	211	92	-	-	29	69	63	214	177	85	21	-16	195	86	342		
30	96	96	84	104	180	97	44	111	91	174	93	-	-	-	30	69	60	150	172	80	17	-15	97	55	255		
31	96	82	296	35	49	87	94	87	81	67	-	55	173	-	31	67	-	55	173	5	13	-13	69	64	64		
Medie	122	88	96	58	323	211	86	41	86	87	131	110	-	-	Medie	127	47	78	21	302	186	56	-10	48	55	142	108

Media annua 96

Media annua 119

Anno 1910

*Tabella 1.* — Altezze idrometriche giornaliere (cm). — Frequenze e durate

Media annua - 878

Tavola II. — Massimi incrementi delle altezze idrometriche

Anno 1949

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	DURATA DELLA INTERRATA VALLONE											
		6 ore						12 ore					
		Inizio		Ora		Inizio		Inizio		Ora		Inizio	
Adda	Fuentes	20	110	14 set.	16	19	150	30 mag.	4	18	102	14 set.	15
Serio	Cene	50	68	81 mag.	17	49	10	30 apr.	430	48	18	29 mag.	24
Brembo	Ponte Briolo	84	292	31 mag.	16	89	180	8 lug.	22,33	56	140	11 ago.	4
Tocce	Candoglia	42	220	31 mag.	8	40	242	31 mag.	8,30	84	208	31 mag.	4
Ticino	Olasacca	26	86	28 ago.	6,50	15	178	29 mag.	23,30	14	120	2 mag.	20,30
Dora Baltea	Tavagnasco	26	190	31 mag.	13	20	165	31 mag.	9	—	—	—	—
Stura Lanzo	Lanzo T.	72	88	31 mag.	11	56	14	24 set.	23	26	50	1 mag.	6
Tanaro	Ponte di Nava	24	50	19 nov.	15	—	—	—	—	—	47	36	19 nov.
Id.	Nucetto	85	65	24 giu.	21	80	140	1 mag.	21	80	220	3 mag.	5
Corsaglia	Presa C. Molline	26	76	1 mag.	8	—	—	—	—	20	300	1 mag.	22
Tanaro	Farigliano	30	270	1 mag.	21	30	320	1 mag.	23	45	225	20 nov.	12
Bormida	Cassine (Carpaneto)	80	80	18 lug.	16	65	115	2 mag.	6	65	180	1 mag.	17
Scrivia	Serravalle	102	94	26 apr.	4	54	186	9 dic.	17	98	247	1 mag.	18
Trebbia	Valsigliara	90	80	26 apr.	1	70	10	19 nov.	16	450	28	18 lug.	11
Aveto	Cabanne	78	18	17 ott.	18,30	49	100	22 nov.	16	140	80	26 apr.	1
Taro	Plane di Carnig.	67	78	17 ott.	23	40	190	22 nov.	20	30	165	19 nov.	21
Seccaia	Ponte Cavola	68	100	2 mag.	17	53	56	17 giu.	14	50	80	28 mag.	15
Id.	Ponte Bacchello	144	76	23 giu.	9	105	480	26 nov.	4	84	480	23 nov.	8
Panaro	Bonporto	100	160	8 gen.	2	90	420	26 nov.	3	280	460	26 nov.	5
Po	Meirano	35	100	1 mag.	19	80	70	1 mag.	18	25	185	1 mag.	20
Crescentino	58	32	21 set.	3	50	150	1 mag.	15	80	200	1 mag.	16	180
Id.	Valenza	50	60	1 mag.	28	20	30	26 set.	2	15	225	1 giu.	1
Id.	Becca	50	65	2 mag.	9	15	25	19 lug.	7	160	15	2 mag.	7

# SEZIONE D - PORTATE E BILANCI IDROLOGICI

## SEGANI CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Dato mancante	· · · · ·	Sponda sinistra	sp. s.
Dato incerto	?	Sponda destra	sp. d.
Dato estrapolato	[ ]	Metri sul mare	m. s. m.

## AVVERTENZE

I valori delle portate giornaliere sono stati determinati, in genere, mediante la curva delle portate, in base all'altezza osservata all'idrometro cui la curva stessa si riferisce.

Per le stazioni fornite di registratore si è assunta come portata giornaliera, di norma, la media dei valori delle portate corrispondenti alle altezze registrate ogni sei ore. Per i giorni in cui si ebbero variazioni notevoli di livello, si è assunta la media delle portate orarie e biorarie.

In ogni tabella sono stampati in grassetto i valori più elevati di ogni mese, ed in corsivo i più bassi.

Per il calcolo delle frequenze delle portate, il campo di escursione di queste è talora suddiviso in intervalli di differente ampiezza, con lo scopo di mettere in migliore evidenza la distribuzione delle portate stesse.

L'ordine di successione delle stazioni è il medesimo di quello considerato per la Sezione C - Idrometria.

## Terminologia

1. — *Portata* in una sezione e in un dato istante ( $mc/sec.$ ): volume di acqua che attraversa la sezione durante l'unità di tempo ( $minuto secondo$ ) che comprende quell'istante.
2. — *Portata unitaria (o contributo)* relativa ad una determinata sezione e ad un dato istante ( $l/sec. kmq$ ): quoziente della portata in quell'istante per l'area del bacino sotteso dalla sezione.
3. — *Portata media* in una sezione per un dato intervallo di tempo: quoziente del deflusso relativo all'intervallo per la durata di questo.
4. — *Modulo* di una sezione: portata media di un gran numero di anni.
5. — *Portata giornaliera* in una sezione e per un determinato giorno: portata media nella sezione in quel giorno.
6. — *Frequenza di una determinata portata Q* in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: numero di giorni dell'intervallo considerato, in cui nella sezione si è verificata la portata  $Q$ .
7. — *Durata di una determinata portata Q* in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: rapporto fra il tempo necessario per il deflusso totale di un bacino idrografico e la portata  $Q$ .
8. — *Deflusso* in una determinata sezione e per un determinato intervallo di tempo ( $mc$ ): volume liquido che ha attraversato la sezione nell'intervallo.
9. — *Altezza di deflusso* di un bacino idrografico e per un determinato intervallo di tempo ( $mm$ ): spessore dello strato d'acqua di volume pari al deflusso superficiale del bacino in quell'intervallo e uniformemente distribuito sulla superficie del bacino.
10. — *Deflusso giornaliero* in una determinata sezione e per un dato giorno ( $mc$ ): volume liquido che ha attraversato la sezione in quel giorno.
11. — *Perdita apparente* di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: differenza fra l'altezza di afflusso meteorico e l'altezza di deflusso relativo all'intervallo.
12. — *Coefficiente di deflusso* di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: quoziente dell'altezza di deflusso per l'altezza di afflusso meteorico spettanti all'intervallo.

## Contenuto delle tabelle

---

**Tabella I.** — **Misure di portata eseguite nell'anno:** Riporta i risultati delle misure di portata eseguite nell'anno, escluse soltanto quelle di carattere occasionale e di minima importanza. Per ogni misura, oltre alle indicazioni di località, data, bacino contribuente e altezza idrometrica, vengono dati i valori della portata misurata e della corrispondente velocità media ( $m/sec.$ ).

Naturalmente i valori di portata considerati differiscono da quelli medi giornalieri riportati nei bilanci idrologici.  
Seguono i bilanci idrologici, preceduti dalla carta idrografica del compartimento recante l'indicazione delle stazioni delle quali si pubblica il bilancio.

Misure di portata effettuate e stazioni di bilancio idrologico  
considerate nell'anno 1949

SEZIONI	MISURE DI PORTATA		STAZIONI DI BILANCIO	
	Effettuate	Variazioni rispetto al 1948	Considerate	Variazioni rispetto al 1948
MILANO	185	+ 24	12	0
TORINO	824	+ 94	88	+ 4
PARMA	107	+ 28	14	+ 2
<b>TOTALE</b>	<b>616</b>	<b>+ 146</b>	<b>69</b>	<b>+ 6</b>

Tavella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate mc/sec	Velocità media m/sec	CORSO D'ACQUA		STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate mc/sec	Velocità media m/sec
						(segue)						
Canale Virgilio	Monzambano	8 set.	0.46	24.0	—	Torrente Frodollo		S. Caterina	8 giu.	0.16	6.92	1.42
Id.	Id.	9 nov.	0.15	18.4	—	Id.	20 lug.	0.28	7.52	1.44		
Id.	Id.	28 dic.	0.27	21.7	—	Id.	28 dic.	—	0.22	0.56	0.46	
Prevadessa	Id.	8 set.	1.30	4.56	—	Adda	20 apr.	0.90	44.5	0.51		
Id.	Id.	9 nov.	1.28	4.45	—	Id.	7 ott.	0.88	40.9	0.70		
Id.	Id.	28 dic.	1.19	4.20	—	Id.	7 dic.	0.88	36.5	0.45		
Mincio (Senza la Prevadessa e il Canale Virgilio)	Geito	8 set.	0.20	14.6	0.41	Liro	30 mar.	0.24	1.35	0.47		
Mincio	Id.	27 gen.	0.18	2.40	0.28	Id.	9 nov.	0.27	2.04	0.54		
Id.	Id.	25 mar.	0.70	18.2	0.68	Adda	12 mar.	—	0.28	54.8	0.31	
Id.	Id.	28 set.	0.67	8.30	0.23	Id.	Lavello	9 gen.	0.71	80.1	1.16	
Oglio	Tennì	11 feb.	0.17	1.02	0.45	Id.	Id.	28 gen.	0.66	74.0	1.07	
Id.	Id.	21 mag.	0.90	2.75	0.74	Id.	Id.	2 mar.	0.62	70.4	1.07	
Id.	Id.	12 lug.	0.98	4.08	0.10	Id.	Id.	15 mar.	0.50	58.0	0.94	
Id.	Id.	13 set.	0.29	2.96	0.11	Id.	Id.	2 apr.	0.34	42.0	0.83	
Id.	Id.	20 ott.	0.23	1.49	0.52	Id.	Id.	28 giu.	1.88	165	1.62	
Id.	Id.	2 dic.	0.20	1.22	0.47	Id.	Id.	1 lug.	1.41	172	1.60	
Capriolo	Id.	12 apr.	0.71	28.4	0.83	Id.	Id.	21 lug.	1.07	126	1.41	
Id.	Id.	28 lug.	1.10	58.5	1.09	Id.	Id.	4 ago.	1.21	141	1.47	
Cheste	Id.	31 mag.	0.47	1.45	0.68	Id.	Id.	4 ott.	0.76	85.0	1.19	
Id.	Id.	22 giu.	0.42	1.10	0.52	Id.	Id.	7 nov.	0.68	71.2	1.08	
Id.	Id.	12 lug.	0.45	1.53	0.68	Id.	Id.	12 nov.	0.58	66.3	1.04	
Id.	Id.	18 set.	0.34	0.40	0.38	Id.	Cornate	1 lug.	0.55	174	1.15	
Id.	Id.	20 ott.	0.38	0.37	0.31	Brembo	Ponte Brolio	22 gen.	1.62	12.4	0.33	
Marcaria	Id.	25 mar.	1.04	79.0	0.67	Id.	Id.	19 feb.	1.39	9.59	0.35	
Oglio	Gavardo	13 dic.	0.89	28.8	1.01	Id.	Id.	6 mag.	2.40	101	1.58	
Chiese	S. Lucia	22 nov.	0.96	6.97	1.27	Id.	Id.	7 ago.	1.42	9.40	0.36	
Adda	Id.	28 dic.	0.90	5.48	1.12	Id.	Id.	6 set.	1.44	9.70	0.37	
Torrente Frodollo	S. Caterina	7 giu.	0.33	12.2	1.80	Id.	id. (sul Canale)	23 nov.	1.51	13.0	—	

Tabella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA		STAZIONE		Giorno e mese		Portate mc/sec		Velocità media m/sec		Portate mc/sec		Velocità media m/sec	
(segue)		Ponte Briolo	Ponte Cane	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
<b>Brembo</b>		15 dic.	1.43	9.50	0.97	9.52	0.46	Tace	Grego	22 giu.	0.53	9.90	0.32
<b>Serio</b>		3 feb.	- 0.02	—	—	39.3	1.16	Torreto Devero	A Grego	22 giu.	0.58	0.78	1.17
	Id.	3 mag.	0.30	—	—	—	—	Tace	Candoglia	81 ago.	0.45	33.8	0.36
	Id.	7 ago.	- 0.04	—	—	6.50	0.34	Id.	Id.	15 set.	0.42	31.7	0.53
	Id.	10 set.	0.05	—	—	10.9	0.53	Id.	Id.	8 nov.	0.30	22.1	0.25
		18 ott.	- 0.02	—	—	87.8	0.41	Strona	Fornero	14 lug.	0.32	0.54	—
<b>Adda</b>		15 nov.	0.19	64.1	0.62	Niguglia	Omegna	7 apr.	7 apr.	0.18	1.85	0.26	—
	Id.	23 nov.	0.84	135	0.99	Id.	Id.	Id.	Id.	10 giu.	0.85	10.3	0.60
	Id.	23 nov.	0.90	108	—	Id.	Id.	Id.	Id.	23 set.	0.28	2.85	0.84
	Id.	25 nov.	0.88	148	1.04	Id.	Id.	Id.	Id.	10 ott.	0.11	2.02	0.81
		7 dic.	1.80	48.3	0.62	Id.	Id.	Id.	Id.	25 ott.	0.03	1.37	0.25
		7 dic.	1.29	78.0	0.84	Id.	Id.	Id.	Id.	21 nov.	0.06	1.40	0.24
<b>Lambro</b>		12 nov.	0.34	0.49	0.48	Id.	Id.	Id.	Id.	28 dic.	0.12	2.08	0.81
		24 mag.	0.11	1.61	1.07	Ponte Bardello	Ponte Bardello	11 lug.	Id.	24 ago.	0.44	3.01	0.36
		20 gen.	0.80	8.31	0.25	Ticino	Ticino	Id.	Id.	24 mar.	0.45	2.45	0.89
		23 mar.	0.64	1.65	0.21	Golasecca	Golasecca	23 mar.	Id.	24 mar.	0.45	92.8	0.66
		24 mag.	0.85	5.05	0.42	Id.	Id.	Id.	Id.	24 mar.	0.44	92.4	0.66
		27 gen.	0.14	12.5	0.59	Id.	Id.	Id.	Id.	29 mar.	0.38	81.2	0.60
		5 mar.	0.09	10.3	0.50	Id.	Id.	Id.	Id.	5 apr.	0.84	79.8	0.61
		18 set.	0.06	9.14	0.52	Id.	Id.	Id.	Id.	6 apr.	0.33	78.0	0.61
		15 dic.	0.21	14.3	0.60	Id.	Id.	Id.	Id.	18 apr.	0.34	79.7	0.61
		17 feb.	0.67	63.5	0.76	Id.	Id.	Id.	Id.	20 giu.	1.25	254	1.11
		6 feb.	0.29	0.69	0.24	Id.	Id.	Id.	Id.	18 lug.	1.10	214	1.06
		S. Colombano				Id.	Id.	Id.	Id.	18 ott.	0.44	91.4	0.65
		Ponte Gurone				Id.	Id.	Id.	Id.	17 ott.	0.41	86.2	0.68
		9 apr.	0.36	1.29	0.45	Id.	Id.	Id.	Id.	30 nov.	0.64	123	0.77
		30 set.	0.28	1.06	0.27	Id.	Id.	Id.	Id.	6 ott.	— 1.68	94.5	0.36
		9 dic.	0.88	2.44	0.45	Id.	Id.	Id.	Id.	18 nov.	— 1.63	88.3	0.35
		22 feb.	0.97	2.35	0.25	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	—
		25 nov.	1.09	3.99	0.34	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	Id.	—

Tavella 1. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate mc/sec	Velocità media m/sec	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate mc/sec	Velocità media m/sec
Spöl	Ponte del Gallo	21 mag.	0.50	15.3	1.65	Canale Industriale Vigevano	Boffalora	19 ago.	1.16	12.4	—
	Id.	7 giu.	0.41	10.0	1.37	Naviglio Storzesco	P.te S. Casicano	19 ago.	—	2.57	26.4
	Id.	20 lug.	0.25	6.02	1.04	Ticino	P.te di Vigevano	19 ago.	—	0.98	41.5
	Id.	16 set.	0.28	4.96	0.98	Roggia Castellana	Vigevano	19 ago.	—	7.98	—
	Beregardo	24 mag.	0.42	0.78	—	Naviglio Grande	Beregardo	14 set.	0.34	0.49	—
	Valle diga Villaresi	22 lug.	0.42	10.8	—	Id.	id.	1 dic.	0.410	0.90	—
	Id.	22 lug.	0.46	0.60	—	Canale Villaresi	P.te Maddalena	11-14 nov.	0.140	0.10	—
	Passerella Incile	23 lug.	0.70	7.86	—	Canale Vizzola (Ticino)	300 m. a Valle Incile	11 nov.	184.98	88.2	—
	P.te a Valle Incile	22 lug.	0.50	0.52	—	Roggia Visconti (Ticino)	Incile Diga Villaresi	11 nov.	0.27	0.81	—
	Ponte Maddalena	8 ago.	2.58	42.5	—	Canale Fugatore (Ticino)	A Valle Diga Villaresi	11 nov.	0.87	0.43	—
	P.te Castelnovale	8 ago.	—	4.09	—	Ticino	id.	11 nov.	0.84	4.02	—
	Id.	8 ago.	—	1.84	0.56	Roggia Chierici (Ticino)	Passerella Incile	11 nov.	0.45	0.44	—
	P.te Oleggio	8 ago.	—	6.17	—	id. di Oleggio	Passerella	11 nov.	0.00	3.08	—
	Incile	9 ago.	184.97	110	—	id. Simonetta	P.te Molino	11 nov.	—	0.04	0.46
	Incile Diga Villaresi	9 ago.	0.29	0.90	—	Ticino	P.te Castelnovate	12 nov.	—	2.55	—
	Valle Diga Villaresi	9 ago.	0.44	0.57	—	Roggia Molinara	Ticino	12 nov.	—	1.94	0.60
	Id.	9 ago.	0.40	6.54	—	Id.	P.te Oleggio	12 nov.	—	4.58	—
	Incile	9 ago.	0.48	0.60	—	Roggia del Molino	A Valle P.te Oleggio	12 nov.	—	4.73	—
	Passerella	9 ago.	0.48	5.84	—	Turbigo	Turbigo	12 nov.	—	0.40	1.12
	P.te Molino	9 ago.	0.29	0.71	—	Turbigo Inferiore	Turbigo	12 nov.	—	—	1.79
	Turbigo	10 ago.	2.22	51.3	—	Id.	Scarico Centrale	13 nov.	—	1.01	82.9
	Id.	10 ago.	—	0.42	1.07	Roggia Langosco	Ticino	14 nov.	—	—	13.2
	P.te Oleggio (a Valle)	17 ago.	—	18.8	—	Id.	Ponte Vigevano	14 nov.	—	1.03	88.9
	Turbigo	17 ago.	—	6.18	—	Naviglio Storzesco	P.te della Binda	15 nov.	—	2.18	11.2
	P.te Turbigo	17 ago.	—	20.6	—	Ticino	id.	15 nov.	—	—	4.23
	Turbigo	18 ago.	—	0.99	37.6	Canale Industriale Vigevano	Boffalora	16 nov.	0.91	7.62	—
	P.te della Binda	18 ago.	—	20.0	—	Naviglio Storzesco	Ponte San Casicano	16 nov.	2.82	18.6	—
	Id.	18 ago.	—	9.40	—	id. Grande	Turbigo	16 nov.	2.30	55.1	—
	Ticino										
	Naviglio Langosco										
	Id.										
	Sforzesco										
	Ticino										

Tavella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H	Portate mc/sec	Velocità media m/sec	CORSO D'ACQUA		STAZIONE	Giorno e mese	H	Portate mc/sec	Velocità media m/sec
						(segue)	Mastallone	Ponte Folle	Id.	24 nov.	0.68	13.2
Martesana	Conega	27 apr.	3.13	37.0	—				Id.	14 dic.	0.21	2.58
	Ospedale	28 apr.	0.98	27.0	—				Id.	22 gen.	—	5.14
	Id.	id.	1.34	34.5	—				Id.	26 feb.	—	5.32
	Vallaita	8 giu.	8 giu.	1.57	0.98		Sesia		Id.	26 mar.	—	8.76
Muzza	S. Bernardino	9 giu.	1.86	95.7	—				Id.	4 mag.	3.21	4.66
Martesana	Ospedale	21 giu.	1.32	92.0	—				Id.	11 giu.	1.10	46.7
Muzza	—	26 giu.	1.95	110	—				Id.	1 ott.	0.29	9.70
Retorto	—	23 giu.	0.85	24.0	—				Id.	5 lug.	0.37	1.50
Rivoltana	—	23 giu.	0.71	4.56	—				Id.	5 lug.	0.46	1.87
Marzano	S. Bernardino	24 giu.	1.30	25.0	—				Id.	5 lug.	0.57	2.38
Muzza	—	8 lug.	1.66	79.6	—				Id.	5 lug.	0.67	2.96
Rivoltana	—	8 lug.	0.88	6.50	—				Id.	8 lug.	0.11	12.1
Retorto	—	8 lug.	0.99	25.8	—				Id.	24 lug.	—	0.03
Martesana	Ospedale	9 lug.	1.32	35.1	—				Id.	24 lug.	—	0.06
	id.	2 ago.	0.88	25.7	—				Id.	24 lug.	0.00	6.12
Marzano	—	6 ago.	1.81	22.5	—				Id.	24 lug.	—	0.03
Brembilla	Filago	9 dic.	1.28	3.80	—				Id.	24 lug.	—	0.03
Sesia	Campertogno	9 feb.	0.90	0.70	0.04				Id.	24 lug.	—	0.03
	Id.	22 mar.	0.87	0.57	0.04				Id.	24 lug.	—	0.06
	Id.	25 mag.	1.62	19.9	0.83				Id.	25 lug.	0.42	3.28
	Id.	18 giu.	1.47	16.6	0.75				Id.	25 lug.	0.58	5.65
Mastallone	Ponte Folle	19 gen.	0.11	1.52	0.13				Id.	25 lug.	0.68	7.56
	Id.	2 feb.	—	0.06	0.82	0.08			Id.	25 lug.	0.07	3.00
	Id.	8 mar.	—	0.10	0.56	0.06			Id.	25 lug.	0.44	5.34
	Id.	6 apr.	—	0.16	0.35	0.04			Id.	25 lug.	0.71	7.18
	Id.	13 mag.	0.47	6.86	0.42				Id.	12 mar.	—	0.47
	Cervo	18 giu.	0.31	3.88	0.27				Id.	30 apr.	0.24	7.18
	Id.	2 set.	0.10	1.72	0.16				Id.	18 mag.	0.10	4.79

(e) Eseguita con velocità superficiali.

Tabella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portata m <sup>3</sup> /sec	CORSO D'ACQUA		STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec
					(segue)	Lys					
<b>Cervé</b>	Passehreve	13 gen.	-	0.02	2.65	0.33	D'Ejola	23 lug.	1.14	2.57	1.22
Roggia di Sagliano (Cervo)	Id.	14 dic.	0.62	0.89	1.03	Id.	Id.	25 ago.	1.17	3.65	1.56
Can. Centr. Piacenza (T. Oropa)	Pralungo	7 feb.	-	0.05	*	Id.	Id.	18 ott.	1.00	1.32	0.70
Olobbia (T. Oropa)	Truchhi	18 dic.	-	0.09	0.03	Id.	Id.	25 ott.	1.04	1.72	0.82
Id.	Id.	13 dic.	-	0.11	0.16	Id.	Id.	18 mar.	0.66	1.04	0.58
Can. Ronchetto (T. Elvo)	a valle Sforzatore	25 lug.	-	0.24	*	Id.	Id.	18 giu.	0.90	0.90	1.51
Dora di Courmayeur	Pre' St. Didier	2 apr.	0.24	3.01	0.86	Id.	Id.	23 lug.	0.87	6.87	1.63
Id.	Id.	29 giu.	0.80	35.0 <sup>(1)</sup>	[2.63]	Id.	Id.	26 ago.	0.79	6.61	1.73
Rutor	Promice	2 apr.	0.81 <sup>(1)</sup>	0.16	0.29	Id.	Id.	18 ott.	0.69	8.24	1.44
Id.	Id.	29 giu.	0.61	6.08	1.36	Dora Baltea	23 feb.	205.44 <sup>(2)</sup>	22.5	0.60	
Id.	Id.	30 ago.	0.74	8.26	1.61	Orco	26 gen.	1.34	7.77	0.27	
Dora di Rhêmes	Pélaud	22 set.	0.40	4.69	1.42	Mazze	Pont Can.	19 feb.	1.19	3.86	0.19
Id.	Id.	28 dic.	0.18	0.66	0.40	Id.	Id.	20 feb.	1.08	1.59	0.09
Savara	Eau Rouse	22 set.	0.20	1.20	0.41	Id.	Id.	17 mar.	1.03	0.81	0.05
Id.	Id.	22 dic.	0.10	0.28	0.66	Id.	Id.	20 feb.	1.08	0.83	0.05
Grand'Eyvia	Crétar	23 set.	0.58	4.85	0.79	Id.	Id.	21 mag.	1.88	48.5	0.84
Id.	Id.	28 nov.	0.48	1.23	0.24	Id.	Id.	25 giu.	1.88	49.0	0.91
Buttier	Aosta	6 apr.	-	2.58	-	Id.	Id.	12 nov.	1.37	9.63	0.34
Dora Baltea	Id.	20 apr.	0.41	24.6	0.89	Id.	Id.	20 dic.	1.38	8.20	0.28
Id.	Id.	15 giu.	1.04	98.8	1.76	Id.	Id.	26 set.	2.16	80.0	1.34
Evangelon	Champoluc	19 lug.	0.72	60.7	1.36	Roggia di Favria (T. Orco)	20 feb.	-	0.62	1.17	0.60
Id.	Id.	23 set.	0.55	40.8	1.12	Id.	Id.	23 apr.	-	0.26	2.60
—	—	18 mar.	0.05	0.46	0.30	Id.	Id.	16 lug.	-	0.24	2.71
—	—	27 giu.	0.53	7.61	1.49	Id.	Id.	16 lug.	-	0.56	1.55
—	—	28 set.	0.44	5.98	1.26	Id.	Id.	20 lug.	-	0.74	0.83
—	—	19 ott.	0.27	2.07	0.74	Id.	Id.	20 lug.	-	0.72	0.93
—	—	18 giu.	1.09	2.80	1.50	Id.	Id.	20 lug.	-	0.36	2.20
—	—	—	—	—	—	Cuorgné	—	—	—	—	—

(1) Eseguita con velocità superficiali. — (2) Idrometro invernale. — (3) Sul livello del mare.

Tavella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D' ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec	CORSO D' ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec
Roggia di Orlanico (r. Orco)	Cuorgné	22 feb.	0.36	0.48	0.60	Dora Riparia	Ullo	17 feb.	- 0.31	2.04	0.823
	Id.	28 apr.	0.22	0.17	0.18		Id.	23 mar.	- 0.32	1.81	0.757
	Id.	23 apr.	0.30	0.31	0.31		Id.	30 apr.	- 0.16	3.72	1.082
	Id.	3 ago.	0.38	0.50	0.43		Id.	25 mag.	0.11	11.5	1.692
	Id.	3 ago.	0.42	0.62	0.51		Id.	23 giu.	0.04	9.48	1.580
	Pont Can.	20 dic.	- 1.03	1.28	0.68		Id.	13 lug.	- 0.12	5.06	1.265
	Id.	20 dic.	-	0.32	0.39		Id.	10 set.	- 0.28	2.65	0.883
	Vesignano	22 feb.	- 1.47	0.50	0.20		Id.	22 ott.	- 0.22	2.64	0.866
	Usseglio	15 feb.	-	0.10	0.19		Fenestrelle	20 gen.	0.18	0.60	0.374
	Id.	6 giu.	0.58	1.42	1.11		Id.	28 feb.	0.16	0.40	0.284
Canale Geniale (r. Sosna) Béal. Conceria (r. Sosna) Béal. di Rivarolo	Id.	30 set.	0.14	0.37	0.58	Chiusone (1)	Id.	25 mar.	0.135	0.25	0.90
	Rio Solà	16 feb.	0.36	0.06	0.83		Id.	10 mag.	0.68	10.8	1.84
	Id.	15 feb.	0.17	0.72	0.39		Id.	10 giu.	0.76	12.9	1.72
	Id.	6 giu.	0.53	7.16	1.27		Id.	11 lug.	0.47	4.55	0.84
	Lanzo	30 set.	0.88	6.58	0.97		Id.	14 set.	0.28	1.90	0.44
	Id.	7 gen.	- 0.04	6.24	0.81		Id.	22 nov.	0.19	0.58	0.86
	Stura di Lanzo	4 feb.	- 0.02	5.80	0.84		Id.	20 gen.	-	0.52	0.91
	Id.	8 mar.	- 0.05	4.84	0.29		Id.	28 feb.	-	0.62	0.86
	Id.	21 apr.	- 0.03	5.68	0.33		Id.	26 mar.	-	0.52	0.87
	Id.	14 mag.	0.41	31.7	0.89		Id.	10 giu.	-	0.41	0.88
Can.	Id.	8 giu.	0.56	58.3	1.87		Id.	11 lug.	-	0.33	0.73
	Id.	9 lug.	0.38	26.6	0.88	Canale del Molino (Chisone)	Id.	14 set.	-	0.41	1.04
	Id.	16 set.	0.15	10.2	0.46		Id.	22 nov.	-	0.61	1.01
	Id.	11 ott.	0.28	16.2	0.64		Id.	14 gen.	0.19	4.15	0.93
	Id.	24 nov.	0.25	16.9	0.65		Id.	12 feb.	0.15	3.05	0.26
	Cotonificio (Stura di Lanzo)	18 gen.	-	4.59	1.02		Id.	15 mar.	0.18	3.62	0.30
	Can. Bosse (Stura di Lanzo)	18 gen.	-	1.87	0.988		Id.	15 mar.	0.10	1.79	0.18
	Naviglio di Druento	18 gen.	-	1.38	0.587		Id.	26 apr.	0.43	13.5	0.73

(1) Escluso il Canale del Mulinò. — (2) Escluso il Canale Comunale di Abbadria.

Tabella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

Anno 1949

CORSO D'ACQUA		STAZIONE		CORSO D'ACQUA		STAZIONE		Giorno e mese	H	Portate m/sec	Velocità media m/sec	
(segue)	Chisone (2)	S. Martino	13 mag.	86.0	0.97	Sorg.	Morea I	19 ott.	—	0.006	—	
	Id.	Id.	21 giu.	0.57	24.0	0.78	Pollallo	19 ott.	—	0.006	—	
	Id.	Id.	1 set.	0.20	4.26	0.17	Morea II	19 ott.	—	0.004	—	
	Id.	Id.	14 ott.	0.00	5.06	0.26	Madonna	19 ott.	—	0.002	—	
	Id.	Id.	25 nov.	- 0.03	3.45	0.22	Zampes	19 ott.	—	0.002	—	
Can.	Abbadia (Chisone)	Id.	14 gen.	0.86	1.02	0.64	id.	Tanaro	Le Vene Sup. e Inf.	0.083	—	
	Id.	Id.	26 apr.	0.83	0.88	0.48	id.	Val Malenco	20 ott.	—	0.003	—
	Id.	Id.	1 set.	0.89	0.95	0.48	id.	Bricco I	20 ott.	—	0.002	—
	Id.	Id.	14 ott.	0.89	0.99	0.61	id.	Bricco II	20 ott.	—	0.001	—
	Girone	Monteresso	8 feb.	0.28	0.61	0.30	Tanaro	Ponte di Nava	27 gen.	0.42	1.70	0.28
	Id.	Id.	5 lug.	0.48	1.86	0.43	Id.	Id.	90 mar.	0.45	1.95	0.40
	Id.	Id.	11 ago.	0.32	0.90	0.29	Id.	Id.	30 mag.	0.72	9.15	0.99
	Id.	Id.	6 set.	0.29	0.75	0.25	Id.	Id.	16 giu.	0.50	2.50	0.87
	Id.	Id.	12 ott.	0.35	0.95	0.30	Id.	Id.	29 set.	0.25	0.48	0.23
	Id.	Id.	8 nov.	0.31	0.78	0.26	Id.	Nucetto	27 gen.	0.51	3.83	0.26
Sorg.	Tanaro	Le Vene Sup.	10 set.	—	0.007	0.08	Id.	Id.	24 feb.	0.48	3.86	0.24
	Id.	Le Vene Sup. e Inf.	10 set.	—	0.045	0.12	Id.	Id.	23 apr.	0.75	10.8	0.50
	Vastera	Id.	18 ott.	—	0.005	—	Id.	Id.	7 giu.	0.85	9.60	0.42
	Negro	Id.	18 ott.	—	0.029	—	Id.	Id.	16 lug.	0.42	1.94	0.12
	Ortiche	Id.	18 ott.	—	0.006	—	Id.	Id.	26 ago.	0.88	1.02	0.07
	Re Bianco I	Id.	18 ott.	—	0.004	—	Id.	Id.	15 set.	0.85	1.14	0.07
	Re Bianco II	Id.	18 ott.	—	0.002	—	Id.	Id.	24 set.	0.34	1.08	0.06
	Alpea	Id.	19 ott.	—	0.003	—	Id.	Id.	17 nov.	0.39	1.80	0.10
	Plan Uccelli	Id.	19 ott.	—	0.001	—	Id.	Id.	20 dic.	0.66	4.87	0.27
	Plan del Fo	Id.	19 ott.	—	0.008	—	Id.	Presa Centr. Moline	26 feb.	0.12	0.97	0.49
	Gleite	Id.	19 ott.	—	0.001	—	Id.	Id.	14 mag.	0.98	4.86	1.32
	Borgo Sozza	Id.	19 ott.	—	0.0066	—	Id.	Id.	2 ago.	0.66	0.46	0.29
	Colletti	Id.	19 ott.	—	0.014	—	Id.	Id.	16 ott.	0.07	0.54	0.38

Anno 1940

*Tavella I.* — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese		CORSO D'ACQUA		STAZIONE	Giorno e mese		Portate m <sup>3</sup> /sec		Velocità media m/sec
		H	m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec		H	m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec	
<i>(segue)</i>											
Corsaglia	Presa Centr. Molline	26 nov.	0.23	2.13	0.77	Pianche	19 lug.	1.00	3.08	0.72	
Id.	Id.	20 dic.	0.11	0.75	0.42	Id.	8 ago.	0.94	2.54	0.58	
Beralressa (T. Peso)	Bennette	14 gen.	—	0.56	0.49	Id.	8 set.	0.91	2.28	0.56	
Brahbito (T. Peso)	Id.	14 gen.	—	0.82	0.35	Id.	4 ott.	0.92	2.56	0.63	
Bettarotta (T. Peso)	Id.	14 gen.	—	0.52	1.08	Id.	6 dic.	0.89	2.46	0.60	
Tanaro	Fariglano	8 gen.	1.68	21.5	0.89	Rio Bagni	1 feb.	0.28	0.64	0.24	
Id.	Id.	6 feb.	1.45	14.0	0.29	Id.	16 mag.	0.58	2.78	0.82	
Id.	Id.	9 mar.	1.48	17.1	0.92	Id.	11 giu.	0.73	6.30	1.24	
Id.	Id.	27 apr.	1.92	82.4	0.85	Id.	20 lug.	0.47	1.44	0.48	
Id.	Id.	25 mag.	1.86	63.0	0.79	Id.	8 ago.	0.41	0.90	0.87	
Id.	Id.	10 giu.	1.64	35.6	0.53	Id.	9 set.	0.84	0.88	0.29	
Id.	Id.	1 lug.	1.68	22.7	0.88	Id.	4 ott.	0.40	0.96	0.88	
Id.	Id.	5 ago.	1.20	6.08	0.14	Id.	7 dic.	0.84	0.76	0.33	
Id.	Id.	29 set.	1.35	9.70	0.21	Pratolungo	28 giu.	—	1.44	0.81	
Id.	Id.	31 ott.	1.89	13.8	0.24	Id.	28 giu.	—	1.88	0.88	
Id.	Id.	13 dic.	1.50	20.8	0.38	Vinadio	28 giu.	—	0.16	0.58	
Rio del Piz	Pietraporzio	1 feb.	0.30	0.19	0.40	Aisone	28 giu.	—	10.5	1.19	
Id.	Id.	16 mag.	0.43	1.01	0.97	Limone	24 feb.	0.18	0.69	0.66	
Id.	Id.	10 giu.	0.51	2.25	1.44	Id.	11 mag.	0.60	3.30	1.27	
Id.	Id.	19 lug.	0.40	0.75	0.86	Id.	14 giu.	0.50	1.68	0.76	
Id.	Id.	4 ago.	0.96	0.81	0.48	Id.	12 lug.	0.23	0.89	0.64	
Id.	Id.	8 set.	0.40	0.79	0.85	Id.	16 set.	0.17	0.47	0.41	
Id.	Id.	5 ott.	0.42	0.88	0.88	Id.	26 ott.	0.18	0.63	0.38	
Stura di Demonte	Pianche	22 dic.	0.56	0.78	0.40	Entraque	26 ott.	—	2.12	0.45	
Id.	Id.	31 gen.	0.84	1.64	0.88	Molino	26 ott.	—	1.23	0.30	
Id.	Id.	1 apr.	0.89	2.60	0.65	Fornelli	24 mar.	0.09	0.29	-0.39	
Id.	Id.	15 mag.	1.14	7.11	1.08	Id.	17 giu.	0.10	0.38	0.38	
Id.	Id.	11 giu.	1.19	8.98	1.24	Id.	8 set.	0.00	0.02	—	

Tavella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec	CORSO D'ACQUA		STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec
						(segue)	Bormida					
<b>Bormida di Pallare</b>	Foruelli	11 ott.	0.03	0.04	0.11			Cassine (Caranzano)	15 lug.	0.28	2.79	0.21
	Id.	10 nov.	0.08	0.03	0.18		Id.	Id.	11 ago.	0.21	4.18	0.32
	Id.	12 dic.	0.07	0.21	0.30		Id.	Id.	1 set.	0.15	1.44	0.15
<b>Bormida di Mallerà</b>	S. Lorenzo	24 mar.	0.14	0.50	0.21		Id.	Id.	27 set.	0.38	8.82	0.32
	Id.	17 giu.	0.17	0.51	0.41		Id.	Id.	21 ott.	0.20	2.20	0.29
	Id.	8 set.	0.08	0.09	0.36		Id.	Id.	16 nov.	0.21	2.47	0.22
	Id.	11 ott.	0.08	0.08	0.19	Canale Carlo Alberto (Bormida)	Mulino Borgoratto	23 mar.	—	—	2.41	0.31
	Id.	10 nov.	0.07	0.06	0.16	Ponte Str. Pestumo	Ponte Str. Pestumo	27 set.	—	—	0.08	0.40
	Id.	12 dic.	0.14	0.33	0.39	Masone	200 m. a monte conf. Pestumo	27 set.	—	—	0.03	0.07
	Ferrania	21 feb.	0.28	0.90	0.41	Tanaro	Montecastello	25 gen.	1.05	79.4	0.89	
	Id.	16 mar.	0.31	1.03	0.59	Id.	Id.	28 mar.	0.90	55.5	0.70	
	Id.	29 apr.	0.33	1.34	0.47	Id.	Id.	22 apr.	0.80	39.6	0.67	
	Id.	27 mag.	0.94	1.88	0.46	Id.	Id.	7 lug.	0.71	27.6	0.64	
	Id.	21 giu.	0.23	0.62	0.38	Id.	Id.	9 ago.	0.54	14.4	0.39	
	Id.	13 lug.	0.15	0.25	0.18	Id.	Id.	18 set.	0.50	13.2	0.32	
	Id.	29 set.	0.18	0.14	0.12	Id.	Id.	11 ott.	0.76	38.1	0.61	
	Id.	18 ott.	0.13	0.18	0.11	Id.	Id.	3 nov.	0.72	29.8	0.54	
	Id.	11 nov.	0.12	0.12	0.10	Id.	Id.	30 nov.	1.13	101	0.73	
<b>Erre</b>	Sausello (Rocazze)	28 mar.	0.94	1.95	0.90	Id.	Id.	20 dic.	0.84	56.0	0.45	
	Id.	31 mag.	1.20	6.04	0.46	Berbera (Scrivia)	Baracche	6 giu.	0.25	2.17	0.50	
	Id.	7 set.	0.70	0.14	0.21	Id.	Id.	19 ago.	0.14	0.56	0.48	
	Cartosio	22 mar.	—	2.60	—	Id.	Id.	19 set.	0.10	0.47	0.21	
	Cassine (Caranzano)	27 gen.	0.57	21.8	0.76	Scrivia	Serravalle	17 ago.	0.46	0.97	0.46	
<b>Bormida</b>	Id.	24 feb.	0.48	13.2	0.57	Due Ponii	Due Ponii	6 giu.	—	0.01	1.28	0.42
	Id.	12 mar.	0.63	28.0	0.87	Id.	Id.	20 set.	—	0.17	0.15	0.24
	Id.	23 apr.	0.52	6.92	0.24	Id.	Id.	6 dic.	0.12	4.10	0.74	
	Id.	5 mag.	2.32	186	1.43	Id.	Valsigara	10 mar.	—	0.67	1.20	0.24
	Id.	6 giu.	0.48	10.8	0.52	Id.	Id.	7 apr.	—	0.62	2.45	0.46

Anno 1949

Tabelle I = Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec	CORSO D'ACQUA		STAZIONE	Giorno e mese	H m	Portate m <sup>3</sup> /sec	Velocità media m/sec								
						(segue)	Trebbia	Valsgiana	7 giu.	-	0.66	2.95	0.87	Parma	Baganzola	15 mar.	0.72	8.17	0.98	
		Id.							11 lug.	-	0.83	1.13	0.41	Id.	Id.	12 apr.	0.85	0.90	0.34	
		Id.							20 set.	-	0.90	0.35	0.18	Id.	Id.	21 apr.	0.29	0.54	0.37	
		Id.							11 ott.	-	0.88	0.66	0.23	Id.	Id.	2 mag.	1.71	42.74	1.61	
		Id.							6 dic.	-	0.30	0.81	0.67	Id.	Id.	6 ott.	-	0.18	0.01	
		Id.							6 apr.		0.29	0.56	0.89	Id.	Id.	16 nov.	2.22	57.3	1.46	
									Cabarne		0.30	0.91	0.45	Id.	Id.	23 nov.	7.58	227	1.98	
									Id.		0.23 mag.					8 gen.	2.04	21.4	0.65	
									Id.		0.81	0.86	0.50			8 mar.	0.68	0.48	0.25	
									Id.		0.20	0.17	0.19			16 mar.	1.19	9.88	0.61	
									Id.		0.19	0.15	0.19			22 apr.	0.51	0.17	0.22	
									Id.		0.44	2.61	0.52			6 mag.	2.34	19.2	0.58	
									Piane di Carnigia		0.94	1.80	0.87			23 mag.	0.92	7.37	0.57	
									Id.		0.89	2.49	0.44			17 nov.	2.50	22.0	0.56	
									Id.		0.80	0.68	0.27			24 nov.	6.49	120	1.11	
									Id.		0.82	0.96	0.40			5 gen.	0.92	30.0	1.60	
									Id.		0.98	5.32	0.65			22 mar.	0.59	5.10	0.59	
									S. Quirico		0.7 gen.	2.43	0.67			81 mag.	0.86	6.88	0.77	
									Id.		1.61	14.50	0.18			22 lug.	0.53	2.39	0.64	
									Lagdei		4 ott.	-	0.01	0.31			12 set.	0.61	1.32	0.33
									Corniglio		0.86	0.47	0.47			8 nov.	0.74	9.80	1.08	
									Id.		0.06	0.47	0.47			22 dic.	0.52	11.60	1.54	
									Capoponte		0.77	0.40	0.40			Ponte Bacchello				
									Id.		0.05	0.41	0.41			26 gen.	1.37			
									Id.		0.05	0.27	0.27			24 feb.	0.86			
									Arnorano		0.02	0.19	0.19			17 mag.	2.90			
									Mazzolara		0.11	0.28	0.28			9 lug.	0.77			
									Ponte Nuovo		3 dic.					12 set.	0.73			
									Id.		3.89	0.54	—			8 nov.	2.31			

Tabella I. — Misure di portata eseguite nell'anno

CORSO D'ACQUA		STAZIONE		Giorno e mese		Portate mc/sec		Velocità media m/sec		CORSO D'ACQUA		STAZIONE		Giorno e mese		Portate mc/sec		Velocità media m/sec		
(segue)	Sectchia	Ponte Banchello		17 nov.	3.20	92.4	0.89	Po	Piacenza	26 feb.	0.91	457	0.94			H	m			
	Id.	Id.		24 nov.	5.02	225	1.18	Id.	Id.	13° apr.	0.37	200	0.59							
	Crisolo			29 gen.	0.07	0.55	0.65	Id.	Id.	20 mag.	1.84	902	0.70							
	Id.	Id.		11 mar.	0.07	0.54	0.68	Id.	Id.	25 lug.	0.70	366	0.91							
	Id.	Id.		16 mag.	0.16	2.15	1.12	Id.	Id.	3 set.	0.66	267	0.81							
	Id.	Id.		13 giu.	0.30	6.04	1.16	Id.	Id.	7 set.	-	98	340	0.50						
	Id.	Id.		7 set.	0.11	1.03	0.87	Id.	Id.	7 feb.	0.50	548	0.93							
	Id.	Id.		14 dic.	0.08	0.62	0.64	Id.	Id.	25 mar.	0.78	643	0.89							
	Id.	Id.		2 feb.	-	0.18	49.3	0.81	Id.	Id.	19 apr.	-	0.86	242	0.63					
	Id.	Id.		2 mar.	-	0.21	45.0	0.29	Id.	Id.	17 mag.	2.66	1612	0.88						
	Id.	Id.		22 apr.	-	0.54	18.2	0.16	Id.	Id.	24 ago.	-	0.18	286	0.36					
	Id.	Id.		25 mag.	0.76	199.6	0.72	Id.	Id.	29 set.	1.265	892	0.78							
	Id.	Id.		6 lug.	-	0.37	28.9	0.17	Id.	Id.	11 gen.	0.84	1210	1.12						
	Id.	Id.		5 set.	-	0.50	20.6	0.15	Id.	Id.	29 mar.	-	0.48	692	0.98					
	Id.	Id.		10 nov.	-	0.24	42.6	0.26	Id.	Id.	27 apr.	-	1.70	347	0.83					
	Id.	Id.		14 lug.	1.51	51.2	0.80	Id.	Id.	17 mag.	2.18	1700	1.05							
	S. Mauro T.			18 gen.	-	0.06	419	0.55	Id.	Id.	9 set.	-	1.10	373	0.52					
	Becca			4 mar.	-	0.85	907	0.61	Id.	Id.	2 dic.	1.55	1880	1.11						
	Id.	Id.		14 apr.	-	0.90	160	0.98	Id.	Id.	27 apr.	-	0.89	942	0.68					
	Id.	Id.		27 apr.	0.98	844	1.26	Id.	Id.	28 ago.	-	0.63	100	0.87						
	Id.	Id.		11 mag.	2.61	1880	0.89	Id.	Id.	15 gen.	-	3.28	1140	0.64						
	Id.	Id.		28 giu.	0.09	413	0.45	Id.	Id.	19 feb.	-	4.22	716	0.47						
	Id.	Id.		29 lug.	-	0.48	267	0.82	Id.	Id.	23 mar.	-	3.85	800	0.62					
	Id.	Id.		8 set.	-	0.65	239	0.86	Id.	Id.	20 apr.	-	5.81	232	0.27					
	Id.	Id.		12 ott.	-	0.82	340	0.40	Id.	Id.	14 mag.	-	0.31	2520	1.03					
	Id.	Id.		25 nov.	1.54	1080	0.99	Id.	Id.	14 giu.	-	2.98	1280	0.69						
	Id.	Id.		16 dic.	-	0.05	450	0.73	Id.	Id.	9 ago.	-	5.24	814	0.28					
	Id.	Id.		18 gen.	1.02	608	0.88	Id.	Id.	29 nov.	-	0.56	3660	1.27						

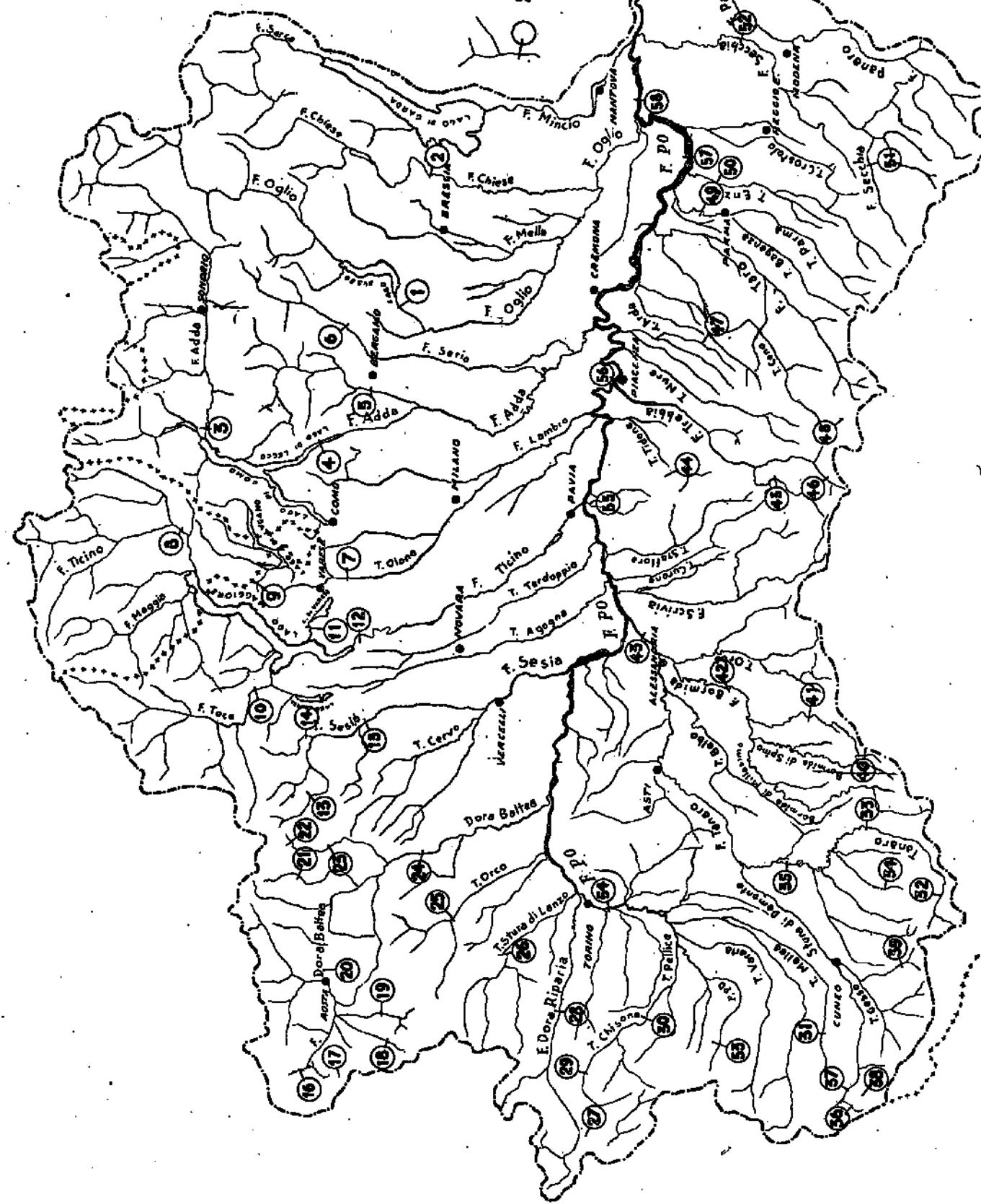
(1) Idrometro di Ostiglia.

MARE ADRIATICO

## CARTA IDROGRAFICA DEL BACINO DEL PO

+++ Confine di Stato

Stazione di bilancio idrologico



# 1. — OGLIO a CAPRIOL

CARA. TERRISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio *Km. 1842*; Altitudine massima del bacino *m. 3054* sul *m. m.* (M. Admello); Altitudine media del bacino *m. 1229* sul *m. m.*; Distanza dalla foce nel Po *Km. 160*; Sezione di misura con rivo sbarrato stabile presso Capriolo a circa *Km. 7* a Valle di Sarcico. — b) Idrometrografo di stazione e di riferimento su sponda sinistra presso Capriolo; Quota dello zero idrometrico *m.* — sul *m. m.*; Inizio delle osservazioni: 1938; Altezza idrometriche: massima *m. 2.37* (21-6-1947); minima *m. 0.48* (5-6-1948). — c) Porte: Massima *mt/sec.* 324 (21-6-1947); Minima *mt/sec.* 17.1 (6-6-1948); Media (1938-1948) *mt/sec.* 99.1; Inizio delle misure: 1938.

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *mt/sec.* (1)

Mes.	Giorno	Gennero	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settim.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	1	37.9	85.6	84.6	27.0	20.7	65.1	65.4	67.6	40.8	26.2	28.3	32.7
2	2	89.1	35.5	85.0	26.9	28.1	65.0	65.2	67.6	40.1	26.9	28.3	32.7
3	3	86.4	35.5	85.1	27.4	23.1	64.7	66.3	67.6	40.7	26.6	28.9	32.0
4	4	35.7	95.9	35.3	27.4	28.3	71.2	65.7	67.6	41.2	26.6	29.0	(*) 0.00
5	5	86.0	35.4	85.1	27.4	28.9	72.8	68.2	67.6	41.0	26.6	28.9	32.8
6	6	86.4	35.5	85.8	27.4	24.8	67.6	66.7	68.1	40.6	26.6	28.8	32.8
7	7	85.9	85.4	84.7	27.6	24.9	48.2	57.8	67.1	39.4	26.6	28.1	30.8
8	8	85.4	86.5	32.7	27.6	25.0	47.9	81.5	67.2	82.4	27.1	27.7	(*) 0.00
9	9	85.7	85.5	88.6	27.3	25.0	47.4	29.5	64.6	24.7	27.8	27.9	93.5
10	10	85.6	86.4	29.0	26.7	25.2	50.7	26.5	59.1	24.9	27.5	27.9	24.0
11	11	85.4	85.5	28.7	27.5	24.6	61.1	26.5	56.3	24.6	27.8	27.9	(*) 0.00
12	12	86.2	35.5	28.9	29.6	24.6	64.1	31.9	49.6	25.0	27.9	29.7	98.6
13	13	86.4	35.4	28.5	29.0	25.4	55.1	42.7	46.5	25.7	27.9	28.1	98.6
14	14	85.7	35.5	28.8	29.5	27.2	64.9	55.0	45.4	26.2	27.9	28.3	98.6
15	15	85.7	95.6	28.9	27.5	27.5	56.7	58.4	49.9	28.0	27.9	28.4	98.5
16	16	85.8	90.1	28.9	28.7	27.5	57.4	52.4	46.3	26.6	27.9	28.2	93.5
17	17	85.7	35.6	28.8	28.6	27.5	56.9	59.9	49.5	26.7	27.8	28.1	98.1
18	18	85.6	96.1	28.5	29.0	27.3	55.2	39.8	45.9	26.7	27.9	25.4	98.1
19	19	85.6	35.6	35.9	27.5	27.9	26.3	63.5	28.2	40.8	27.0	27.9	20.4
20	20	85.6	35.5	27.2	30.8	23.5	53.1	26.9	87.1	28.0	28.6	(*) 0.00	93.0
21	21	85.6	35.2	27.3	30.0	23.8	52.1	26.5	36.8	24.4	28.6	34.0	93.0
22	22	85.5	34.8	26.9	28.5	23.6	51.7	32.6	36.1	25.7	27.9	34.8	93.0
23	23	86.1	34.7	27.0	29.7	23.7	52.6	46.5	36.1	26.6	27.6	34.7	93.0
24	24	85.9	84.9	27.1	29.7	28.7	59.2	56.4	36.2	26.7	27.9	85.8	28.7
25	25	85.8	84.7	27.0	30.6	23.7	65.2	67.0	27.9	25.7	27.9	94.6	22.0
26	26	85.6	84.7	26.9	28.5	23.6	52.3	65.4	64.8	26.2	27.9	25.1	22.6
27	27	85.9	85.0	24.9	22.7	28.7	64.2	59.7	26.8	26.2	27.9	(*) 0.00	93.2
28	28	85.9	84.6	27.0	28.0	23.7	63.5	68.0	26.9	25.9	28.5	33.1	32.5
29	29	85.8	84.7	27.0	21.8	23.8	65.6	68.5	27.1	25.9	28.6	92.7	92.6
30	30	86.1	87.1	21.9	46.0	66.6	69.8	28.3	25.9	28.3	32.7	32.7	35.1
31	31	85.7	27.0	27.0	20.8	—	68.6	82.1	28.6	—	—	35.4	—
Totali		1112.3	990.5	934.4	831.1	829.6	1794.1	1542.7	1466.8	887.4	871.5	827.7	887.4

(1) Alle portate dell'Oglio a Capriolo sono state aggiunte quelle della Roggia Fusina.

Portata di <i>mt/sec.</i>	Frequenza di <i>mt/sec.</i>	Portata di <i>mt/sec.</i>	Portata di <i>mt/sec.</i>	Portata di <i>mt/sec.</i>	Portata di <i>mt/sec.</i>	Portata di <i>mt/sec.</i>	Portata di <i>mt/sec.</i>
74.0	70.0	3	3	54.9	60.0	9	57
69.9	65.0	25	28	49.9	45.0	11	68
64.9	60.0	6	34	44.9	40.0	9	77
59.9	55.0	14	48	89.9	85.0	66	143

Periodo di osservaz.	Inverno 1946-1947	Estate 1946-1947	Autunno 1946-1947
Affl. meteo. <i>mm</i>	225	225	225
Affl. al Lago <i>mm</i>	225	225	225
Affl. meteo. <i>mm</i>	225	225	225
Affl. al Lago <i>mm</i>	225	225	225

Periodo di osservaz.	Inverno 1946-1947	Estate 1946-1947	Autunno 1946-1947
di giorni	91	88.9	91
di giorni	162	92.1	174
di giorni	274	14.6	152
di giorni	1949	129	1949

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Portata  
di  
*mt/sec.*

Altezza  
Idrometr.  
*m.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Altezza  
Idrometr.  
*m.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Altezza  
Idrometr.  
*m.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Altezza  
Idrometr.  
*m.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Altezza  
Idrometr.  
*m.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Altezza  
Idrometr.  
*m.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Altezza  
Idrometr.  
*m.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

Portata  
di  
*mt/sec.*

## 2. — CHIESE a GAVARDO

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

	Anno	Genn.	Febb.	Mart.	Aprile	Maggio	Giu.	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}} \text{ mc/sec}$	83.3	42.9	28.9	28.9	82.6	83.3	50.7	45.4	36.4	26.4	19.6	62.7	44.6
$Q_{\text{min.}} \text{ mc/sec}$	11.7	13.8	15.5	14.7	11.7	22.0	27.5	26.9	29.6	15.9	15.9	14.3	17.7
$Q_{\text{med.}} \text{ mc/sec}$	24.7	24.0	21.8	19.2	17.9	29.8	33.8	31.0	33.1	19.7	16.8	24.7	24.0
Deflusso $10^6 \text{ m}^3$	779.5	64.2	52.7	51.5	46.8	79.8	87.8	84.1	88.6	51.1	45.0	64.0	64.4
Alt. di defl. mm	834	69	56	55	50	85	14	90	95	55	48	68	69
Affluis. al Lago $10^6 \text{ m}^3$	778.2	50.1	37.0	37.7	34.5	128.1	91.7	80.7	52.1	48.8	42.8	84.8	68.9
/sec kmq	26.4	20.1	16.5	14.9	22.4	61.1	37.8	32.1	21.8	20	17.2	36.0	27.6
Altezza di affl. al Lago mm	833	54	40	40	58	187	98	86	57	52	46	91	74
Affluis. meteor. $10^6 \text{ m}^3$	1061.1	54.2	—	26.2	97.1	186.8	82.2	140.1	88.2	71.0	53.2	227.9	54.2
mm	1136	68	—	28	104	200	88	150	78	76	57	244	58
Perd. app. mm	903	4	40	12	46	68	-10	64	16	24	11	163	-16
Coeff. di defl.	0.73	0.93	—	1.43	0.56	0.69	1.11	0.57	0.78	0.69	0.81	0.37	1.27

	Anno	Genn.	Febb.	Mart.	Aprile	Maggio	Giu.	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}} \text{ mc/sec}$	83.3	42.9	28.9	28.9	82.6	83.3	50.7	45.4	36.4	26.4	19.6	62.7	44.6
$Q_{\text{min.}} \text{ mc/sec}$	11.7	13.8	15.5	14.7	11.7	22.0	27.5	26.9	29.6	15.9	15.9	14.3	17.7
$Q_{\text{med.}} \text{ mc/sec}$	24.7	24.0	21.8	19.2	17.9	29.8	33.8	31.0	33.1	19.7	16.8	24.7	24.0
Deflusso $10^6 \text{ m}^3$	779.5	64.2	52.7	51.5	46.8	79.8	87.8	84.1	88.6	51.1	45.0	64.0	64.4
Alt. di defl. mm	834	69	56	55	50	85	14	90	95	55	48	68	69
Affluis. al Lago	778.2	50.1	37.0	37.7	34.5	128.1	91.7	80.7	52.1	48.8	42.8	84.8	68.9
/sec kmq	26.4	20.1	16.5	14.9	22.4	61.1	37.8	32.1	21.8	20	17.2	36.0	27.6
Altezza di affl. al Lago mm	833	54	40	40	58	187	98	86	57	52	46	91	74
Affluis. meteor. $10^6 \text{ m}^3$	1061.1	54.2	—	26.2	97.1	186.8	82.2	140.1	88.2	71.0	53.2	227.9	54.2
mm	1136	68	—	28	104	200	88	150	78	76	57	244	58
Perd. app. mm	903	4	40	12	46	68	-10	64	16	24	11	163	-16
Coeff. di defl.	0.73	0.93	—	1.43	0.56	0.69	1.11	0.57	0.78	0.69	0.81	0.37	1.27

	Anno	Genn.	Febb.	Mart.	Aprile	Maggio	Giu.	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}} \text{ mc/sec}$	83.3	42.9	28.9	28.9	82.6	83.3	50.7	45.4	36.4	26.4	19.6	62.7	44.6
$Q_{\text{min.}} \text{ mc/sec}$	11.7	13.8	15.5	14.7	11.7	22.0	27.5	26.9	29.6	15.9	15.9	14.3	17.7
$Q_{\text{med.}} \text{ mc/sec}$	24.7	24.0	21.8	19.2	17.9	29.8	33.8	31.0	33.1	19.7	16.8	24.7	24.0
Deflusso $10^6 \text{ m}^3$	779.5	64.2	52.7	51.5	46.8	79.8	87.8	84.1	88.6	51.1	45.0	64.0	64.4
Alt. di defl. mm	834	69	56	55	50	85	14	90	95	55	48	68	69
Affluis. al Lago	778.2	50.1	37.0	37.7	34.5	128.1	91.7	80.7	52.1	48.8	42.8	84.8	68.9
/sec kmq	26.4	20.1	16.5	14.9	22.4	61.1	37.8	32.1	21.8	20	17.2	36.0	27.6
Altezza di affl. al Lago mm	833	54	40	40	58	187	98	86	57	52	46	91	74
Affluis. meteor. $10^6 \text{ m}^3$	1061.1	54.2	—	26.2	97.1	186.8	82.2	140.1	88.2	71.0	53.2	227.9	54.2
mm	1136	68	—	28	104	200	88	150	78	76	57	244	58
Perd. app. mm	903	4	40	12	46	68	-10	64	16	24	11	163	-16
Coeff. di defl.	0.73	0.93	—	1.43	0.56	0.69	1.11	0.57	0.78	0.69	0.81	0.37	1.27

	Portate Media Giornaliera in $\text{mc/sec}$	Portate Media Giornaliera in $\text{m}^3/\text{sec}$											
1	12.8	26.3	18.6	16.9	26.4	50.7	31.0	86.4	26.9	16.8	14.3	23.1	44.6
2	14.8	26.8	19.1	16.9	26.4	44.6	30.8	94.1	24.7	16.8	16.4	22.0	44.6
3	42.9	25.8	18.4	24.7	42.1	29.6	94.9	24.7	16.8	16.8	22.5	44.6	44.6
4	81.0	24.7	22.5	17.2	23.6	40.4	31.0	94.9	28.6	16.4	14.7	23.1	44.6
5	26.2	24.7	26.9	16.8	22.8	39.6	31.0	94.9	25.3	16.4	16.4	23.1	44.6
6	22.5	19.1	19.6	17.2	37.2	38.0	31.0	94.9	24.7	16.8	14.7	23.1	44.6
7	25.8	19.6	19.1	18.6	29.6	84.9	59.3	98.8	24.7	17.2	16.8	23.1	44.6
8	24.2	21.0	18.2	18.2	24.7	34.1	84.1	25.8	17.2	16.4	21.5	28.2	44.6
9	21.0	22.0	20.1	16.8	29.6	30.9	84.1	26.4	16.8	16.4	28.2	44.6	44.6
10	26.9	22.0	23.6	17.2	36.4	28.9	29.6	95.7	18.2	15.9	16.8	26.9	44.6
11	26.4	26.6	26.8	16.8	28.6	28.2	36.7	17.7	15.9	16.8	27.5	44.6	44.6
12	22.0	20.1	17.2	24.7	27.5	28.2	28.2	95.7	16.8	14.7	25.3	44.6	44.6
13	26.8	21.5	21.5	17.7	28.6	27.5	27.5	95.7	18.2	16.4	24.7	44.6	44.6
14	25.3	26.4	20.6	17.7	22.5	29.6	28.2	94.9	18.2	16.4	19.1	28.2	44.6
15	25.8	20.6	20.6	18.2	22.0	31.0	94.1	17.7	16.4	17.2	28.2	44.6	44.6
16	20.1	27.5	20.6	18.2	28.1	35.7	31.0	93.3	17.7	16.8	28.2	44.6	44.6
17	28.1	26.9	20.6	17.7	28.1	32.6	31.0	93.3	16.8	16.4	22.5	28.1	44.6
18	23.6	22.5	20.1	17.2	24.2	32.6	31.0	93.3	16.8	16.4	16.8	23.1	44.6
19	24.2	19.6	15.1	16.8	23.6	31.8	45.4	33.8	17.2	16.8	24.7	23.1	44.6
20	23.6	16.5	16.1	16.4	23.6	31.0	33.3	31.0	16.4	16.8	26.4	23.6	44.6
21	24.2	19.1	17.7	16.									

### 3. — ADDA a FUENTES

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di domini *Km.* 288; Altitudine massima del bacino *m.* 4050 sul *m.* (Pizzo Bernina); Altitudine media del bacino *m.* 1844 sul *m.*; Distanza dalla foce nel Lago di Como *Km.* 2; Sezione di misura con alveo sbloccato ed in tratto arginato. — b) Iodométrografo di stazione e di riferimento in sponda destra subito a valle del Ponte di Fuentes; Quota dello zero idrometrico *m.* 198,03 sul *m.*; Inizio osservazioni 1888; Altezze idrometriche: massima *m.* 4,42 (22-8-1911); minima *m.* 0,38 (1875). — c) Portate: massima *mc/sec.* 1190 (22-8-1911); Minima *mc/sec.* 11,6 (8-1-1922); Media (1921-1922) *mc/sec.* 87,2; Inizio delle misure: Agosto 1921.

#### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *mc/sec.*

Mese Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1 22.0	25,8	19,1	16,2	88,7	16,1	68,1	62,1	89,7	49,8	30,9	37,8	37,3
2 21,0	27,0	20,0	16,2	83,7	14,5	59,1	63,5	93,6	42,5	36,1	36,0	37,8
3 28,8	25,8	20,0	16,2	87,1	13,6	51,8	76,7	80,3	88,6	85,6	83,8	37,3
4 30,4	25,8	21,0	14,6	97,2	95,5	51,8	72,6	68,1	42,5	35,0	31,5	37,3
5 29,2	25,8	20,0	19,1	156	88,7	62,1	65,0	66,5	89,9	80,4	28,1	37,3
6 25,8	22,9	17,2	21,0	124	86,4	62,1	65,0	68,1	89,9	81,5	85,0	37,3
7 22,9	21,0	16,2	25,8	122	88,7	71,1	60,6	69,6	41,2	30,4	32,7	37,3
8 26,9	24,8	21,0	26,9	120	88,7	72,6	60,6	62,1	89,9	35,0	29,2	37,3
9 23,9	24,8	21,0	24,8	93,8	93,8	77,2	63,5	54,7	35,0	35,0	25,8	37,3
10 24,8	25,8	21,0	21,0	77,2	95,5	66,5	65,0	49,0	52,7	85,0	93,8	37,3
11 20,4	25,8	22,9	20,0	69,6	97,2	62,1	68,1	42,5	41,2	35,0	28,1	37,3
12 30,4	24,8	22,9	22,0	62,1	90,4	65,0	62,1	48,8	37,3	23,9	23,9	37,3
13 30,4	22,0	22,0	22,0	60,6	75,7	66,5	47,7	49,0	37,3	31,5	30,4	37,3
14 29,2	20,0	19,1	24,8	59,1	77,2	72,6	86,0	72,6	33,8	32,7	32,7	37,3
15 25,8	24,8	22,9	28,1	51,8	89,7	80,3	85,0	71,1	32,7	28,1	32,7	37,3
16 23,9	24,8	22,0	29,2	46,4	82,0	103	42,5	64,7	26,9	28,2	31,5	37,3
17 23,9	24,8	22,0	29,2	61,8	88,7	43,8	50,3	30,4	29,2	31,5	31,5	37,3
18 30,4	25,8	21,0	26,9	61,8	80,8	77,2	41,2	42,5	35,0	28,1	25,8	37,3
19 30,4	24,8	19,1	35,0	51,8	66,5	83,7	36,1	42,5	98,6	28,1	28,9	37,3
20 29,2	22,0	12,9	39,9	53,2	65,0	72,6	87,3	47,7	93,9	35,0	33,8	37,3
21 29,2	19,1	18,7	38,6	53,2	71,1	63,5	39,9	43,8	92,7	54,7	31,5	37,3
22 28,1	19,1	17,2	41,2	50,9	74,2	60,6	41,2	45,1	32,7	41,2	31,5	37,3
23 26,8	21,0	20,0	39,9	51,8	75,7	59,1	47,7	45,1	28,1	46,4	80,4	37,3
24 24,8	21,0	19,1	42,5	60,6	75,7	51,1	57,6	46,4	23,9	51,8	28,1	37,3
25 29,2	22,0	18,1	36,1	60,6	74,2	51,8	74,2	45,1	81,5	45,1	28,9	37,3
26 31,5	20,0	17,2	77,2	60,6	65,0	58,2	60,6	41,2	41,2	45,1	16,2	37,3
27 30,4	18,1	18,1	90,4	77,2	60,6	47,7	47,7	-	90,4	61,8	20,0	37,3
28 29,2	16,0	15,4	72,6	75,7	71,1	60,6	45,1	103	42,8	42,8	26,9	37,3
29 29,2	17,2	65,0	71,1	68,6	66,5	68,1	45,1	66,0	43,8	43,8	26,9	37,3
30 23,9	18,1	82,0	178	69,1	65,1	101	43,8	50,3	41,2	41,2	28,1	37,3
31 23,9	16,2	16,1	65,0	110	-	-	-	-	-	-	-	37,3
Totali	848,9	645,5	589,6	1034,4	2488,0	2570,2	2068,2	1856,3	1662,0	1278,2	1111,8	906,9

Portata	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni		SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	
	Portata da m <sup>3</sup> /sec.	Portata da m <sup>3</sup> /sec.	Altezza idrometr. m	Portata da m <sup>3</sup> /sec.
178	151	4	100	75,1
160	126	3	75	50,1
126	101	6	50	26,1

PORTATE	1949 - 1950		1949 - 1950	
	Periodo di osservaz.	Affl. Affl. Affl. Affl.	Periodo di osservaz.	Affl. Affl. Affl. Affl.
di giorni 91	63,1	24,9	119,0	46,8
di giorni 182	42,0	16,2	61,6	23,7
di giorni 274	26,8	10,3	37,2	14,9

Periodo di osservaz.	1949		1949		1949		1949	
	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.
di giorni 91	91	74	80	264	138	222	217	275
di giorni 182	138	100	277	198	347	506	330	375
di giorni 274	1921-48	-	-	-	-	-	-	-
Seostam.	-	-	-	-	-	-	-	-
- 64	- 20	- 13	- 60	- 125	- 289	- 55	- 141	-

## 4. — ADDA a LECCO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino m. 4508; Altitudine massima del bacino m. 4050 sul R. m. (Pizzo Bernina); Altitudine media del bacino m. 3650 sali m. m.; Distanza dalla foce in Po Km. 140; Sezione di misura con alveo sabbioso stabile. — b) Idrometro di stazione e di riferimento in sponda sinistra subito a monte della spalla del Ponte Azzone Visconti di Lecco; Quota dello zero idrometrico m. 187.38 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1885; Altezza idrometriche: massima m. 2.68 (6-10-1948); minima m. -0.62 vari giorni 1-2-1922. — c) Portate: Massima m/sec. 1070 (6-10-1889); Minima m/sec. 39.5 (16-1 e 16-21-3-1922); Media (1946-49) m/sec. 143; Inizio delle misure: 1931.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m/sec (1)

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949												
													Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q mas. m/sec	268	80.8	80.8	80.8	70.0	71.0	288	205	175	143	138	82.4	75.8	76.0	76.1	83.2	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	
Q min. m/sec	43.0	78.	74.0	48.0	48.0	48.0	71.0	160	91.4	96.5	81.1	82.4	75.8	76.0	76.1	76.2	83.2	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	
Q med. m/sec	100	79.4	78.2	58.4	63.2	150	177	149	134	105	75.1	65.2	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	
Deflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /sec	3154.3	212.7	189.3	156.5	156.5	403.3	457.9	399.8	357.6	272.5	201.2	169.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	199.1	
Alt. di defl. mm	699	48	42	36	30	89	101	86	79	60	46	37	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Afflus. al Lago 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /sec	3193.5	186.1	121.1	114.4	219.5	520.8	420.9	327.3	303.9	272.5	224.4	286.1	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2	196.2
Altezza di affl. al Lago mm	22.4	15.8	11.2	9.5	18.9	49.9	35.9	27.2	25.0	23.1	18.7	24.7	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
Afflus. meteor. 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /sec	4377.3	311.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Perd. app. m <sup>3</sup>	263	28	-27	0	71	53	-51	22	41	-9	34	-1	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
Coeff. di defl.	0.73	0.60	—	1.00	0.41	0.69	2.22	0.77	0.60	1.05	0.60	0.41	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1946-1948																									
	Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicem.												
Q mas. m/sec	696	116	105	116	880	887	696	486	619	445	129	100	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8	80.8
Q min. m/sec	66.9	56.9	58.7	65.0	71.0	116	180	181	97.8	74.0	66.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	57.8	
Q med. m/sec	156	74.1	82.9	86.8	133.0	237	890	232	214	102	77.2	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	73.5	
Deflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /sec	4983	198.5	200.6	232.5	345.8	693.8	854.4	621.4	563.7	272.2	200.1	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	196.9	
Alt. di defl. mm	1094	44	44	52	77	141	189	138	128	60	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Afflus. al Lago 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /sec	4891.2	162.8	167.8	275	356.1	725.8	886.5	688.0	618.9	270.5	202.9	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	166.8	
Altezza di affl. al Lago mm	34.4	13.4	14.5	30.5	60.1	74.1	60.4	48.5	44.0	22.4	17.4	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	
Afflus. meteor. 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /sec	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Perd. app. m <sup>3</sup>	93	26	17	32	4	12	-21	-4	96	-12	12	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Coeff. di defl.	0.92	0.58	0.67	0.66	1.05	0.93	1.12	1.03	0.78	1.12	0.89	0.96	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09

Periodo di osservaz.	Inverno							Primavera							Estate							Autunno						
	Affl. meteo.																											
di giorni 91	137	30.4	208	457	1949	89	106	213	189	248	233	298	298	298	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
di giorni 182	78.8	17.5	111	24.6	1946-48	156	108	841	801	468	457	221	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	
di giorni 274	66.4	14.7	78.1	17.9	1946-48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scostam.	— 66	— 2	— 128	— 112	— 220	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224	— 224

(1) Dal 1946 Lagò regolare.

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Portata da m <sup>3</sup> /sec																										
283	280	1	1	139	180	—	10	99.9	80.0	45	174	0.60	66.8	1.80	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
279	269	3	4	1																						

5. — BREMBO a PONTE BRIOLÒ

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** a) Bacino di dominio  $Km\text{g} \cdot 765$ : Altitudine massima del bacino  $m. 2914$  sul m. n.m. (Pizzo del Diavolo); Altitudine media del bacino  $m. 1140$  sul m. n.m.; Distanza dalla foce in Adige  $\text{Km. 19}$ ; Sezione di misura con alveo sabbioso mobile. — b) Idrometrografo di stazione di riferimento in sponda destra a valle, circa  $1 \text{ Km.}$  dal Ponte; Quota dello zero idrometrico  $m.$  — sul m. m. — 1919' n. delle osservazioni 1928; Altezze idrostatiche: massima  $m. 800$  (22-10-1928); minima  $m. 0.90$  (10-20-9-1919). — c) Portare: massimo  $900 \text{ m}^3/\text{sec.}$  (10-10-1927). Minimo  $0.25 \text{ m}^3/\text{sec.}$  (15-10-1921). Medie mensili sui mesi: settembre  $97 \text{ q.}$  — Istituto delle misure: 1921

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec												
Mes.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	9.12	9.12	7.66	8.84	89.3	112	10.2	9.40	13.7	12.1	25.4	33.4
2	22.0	9.12	7.66	8.56	67.8	66.4	9.98	9.12	12.0	18.1	22.6	30.0
3	70.6	9.12	7.83	8.28	49.8	70.6	9.12	9.96	10.8	12.9	21.3	26.7
4	23.8	10.5	7.49	8.00	51.0	45.8	9.40	9.96	9.12	11.2	17.8	22.0
5	18.4	8.56	7.32	8.00	120	82.6	9.12	9.68	8.84	10.5	15.0	22.0
6	18.4	7.66	7.15	8.84	98.1	23.1	9.40	9.12	8.28	10.8	14.8	18.9
7	18.4	7.66	7.49	10.5	62.2	25.4	16.1	8.56	8.28	10.5	14.2	17.2
8	17.2	7.32	7.49	13.3	44.2	21.8	22.0	8.28	9.12	10.5	13.9	16.7
9	17.2	7.66	7.86	10.5	88.1	20.6	64.5	8.56	11.2	9.96	12.5	26.0
10	17.2	7.32	7.83	9.12	80.8	19.5	28.3	10.2	9.68	9.96	11.6	41.1
11	16.6	7.66	7.88	8.56	26.7	17.8	15.0	17.8	8.84	10.2	11.6	24.0
12	16.1	7.32	8.28	9.12	26.4	14.6	11.2	10.5	8.28	10.2	11.2	20.0
13	16.1	6.98	8.84	9.68	22.6	16.0	10.5	8.84	7.83	9.96	10.8	17.8
14	15.0	6.81	9.40	10.2	22.0	16.1	9.96	9.40	13.3	9.96	10.8	16.7
15	15.0	6.81	9.68	9.96	19.5	15.0	10.5	8.00	20.0	10.2	11.6	16.7
16	17.2	7.32	10.8	9.68	26.7	16.7	16.7	7.49	20.6	9.96	11.6	15.6
17	16.7	7.66	10.2	9.12	20.6	17.8	24.7	7.66	17.2	8.84	10.8	15.6
18	18.4	7.49	10.5	9.96	20.0	16.1	32.6	7.92	13.8	9.12	10.2	15.0
19	18.4	7.66	9.12	9.40	20.0	14.6	52.1	7.32	11.6	9.40	10.2	14.6
20	19.5	7.32	8.84	10.2	20.6	14.2	25.5	7.82	11.6	9.96	98.7	14.2
21	20.6	7.49	8.66	10.2	19.5	13.7	18.4	7.45	17.8	9.96	104.	14.2
22	17.2	7.66	8.84	9.96	15.6	13.3	15.6	7.49	12.9	9.40	56.8	14.2
23	12.1	7.49	8.60	9.40	15.0	12.9	13.7	7.49	12.1	9.12	11.6	13.7
24	9.96	7.66	9.12	8.84	18.4	12.5	13.7	7.66	11.2	9.12	128	12.9
25	10.2	8.00	8.00	7.83	20.0	12.9	12.9	12.5	10.5	9.12	88.5	12.1
26	10.5	7.83	7.83	82.6	16.1	10.5	11.2	10.5	9.96	9.68	136	11.2
27	10.2	8.00	7.48	140	90.0	10.5	10.8	9.40	9.96	62.2	172	11.2
28	9.68	8.00	7.66	68.0	22.0	10.5	10.2	8.28	10.2	186	124	10.8
29	9.40	8.00	8.34	16.7	10.2	9.96	9.96	9.96	9.96	62.1	55.7	11.2
30	8.66	8.56	82.1	74.9	10.2	9.40	26.0	9.96	51.0	42.2	10.8	10.5
31	9.12	8.84	8.84	112	9.12	21.3	21.3	30.0	30.0	10.5	10.5	10.5
Totali	527.34	219.2	269.97	591.15	1244.6	717.9	521.46	312.22	349.02	682.02	1379.0	557.0

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE									
		Portata idronet.		Portata mc/sec		Altezza idronet.		Portata mc/sec	
	m	da	mc/sec	da	mc/sec	m	mm	da	mc/sec
1.20				4.60				1.80	
1.30				6.30				1.90	
1.40				8.00				2.00	
1.50				10.8				2.50	
1.60				13.6				3.00	
1.70				16.4				3.50	
1.80				19.2				4.00	
1.90				22.0				4.50	
2.00				24.8				5.00	
2.10				27.6				5.50	
2.20				30.4				6.00	
2.30				33.2				6.50	
2.40				36.0				7.00	
2.50				38.8				7.50	
2.60				41.6				8.00	
2.70				44.4				8.50	
2.80				47.2				9.00	
2.90				50.0				9.50	
3.00				52.8				10.00	
3.10				55.6				10.50	
3.20				58.4				11.00	
3.30				61.2				11.50	
3.40				64.0				12.00	
3.50				66.8				12.50	
3.60				69.6				13.00	
3.70				72.4				13.50	
3.80				75.2				14.00	
3.90				78.0				14.50	
4.00				80.8				15.00	
4.10				83.6				15.50	
4.20				86.4				16.00	
4.30				89.2				16.50	
4.40				92.0				17.00	
4.50				94.8				17.50	
4.60				97.6				18.00	
4.70				100.4				18.50	
4.80				103.2				19.00	
4.90				106.0				19.50	
5.00				108.8				20.00	
5.10				111.6				20.50	
5.20				114.4				21.00	
5.30				117.2				21.50	
5.40				120.0				22.00	
5.50				122.8				22.50	
5.60				125.6				23.00	
5.70				128.4				23.50	
5.80				131.2				24.00	
5.90				134.0				24.50	
6.00				136.8				25.00	
6.10				139.6				25.50	
6.20				142.4				26.00	
6.30				145.2				26.50	
6.40				148.0				27.00	
6.50				150.8				27.50	
6.60				153.6				28.00	
6.70				156.4				28.50	
6.80				159.2				29.00	
6.90				162.0				29.50	
7.00				164.8				30.00	
7.10				167.6				30.50	
7.20				170.4				31.00	
7.30				173.2				31.50	
7.40				176.0				32.00	
7.50				178.8				32.50	
7.60				181.6				33.00	
7.70				184.4				33.50	
7.80				187.2				34.00	
7.90				190.0				34.50	
8.00				192.8				35.00	
8.10				195.6				35.50	
8.20				198.4				36.00	
8.30				201.2				36.50	
8.40				204.0				37.00	
8.50				206.8				37.50	
8.60				209.6				38.00	
8.70				212.4				38.50	
8.80				215.2				39.00	
8.90				218.0				39.50	
9.00				220.8				40.00	
9.10				223.6				40.50	
9.20				226.4				41.00	
9.30				229.2				41.50	
9.40				232.0				42.00	
9.50				234.8				42.50	
9.60				237.6				43.00	
9.70				240.4				43.50	
9.80				243.2				44.00	
9.90				246.0				44.50	
10.00				248.8				45.00	
10.10				251.6				45.50	
10.20				254.4				46.00	
10.30				257.2				46.50	
10.40				260.0				47.00	
10.50				262.8				47.50	
10.60				265.6				48.00	
10.70				268.4				48.50	
10.80				271.2				49.00	
10.90				274.0				49.50	
11.00				276.8				50.00	
11.10				279.6				50.50	
11.20				282.4				51.00	
11.30				285.2				51.50	
11.40				288.0				52.00	
11.50				290.8				52.50	
11.60				293.6				53.00	
11.70				296.4				53.50	
11.80				299.2				54.00	
11.90				302.0				54.50	
12.00				304.8				55.00	
12.10				307.6				55.50	
12.20				310.4				56.00	
12.30				313.2				56.50	
12.40				316.0				57.00	
12.50				318.8				57.50	
12.60				321.6				58.00	
12.70				324.4				58.50	
12.80				327.2				59.00	
12.90				330.0				59.50	
13.00				332.8				60.00	
13.10				335.6				60.50	
13.20				338.4				61.00	
13.30				341.2				61.50	
13.40				344.0				62.00	
13.50				346.8				62.50	
13.60				349.6				63.00	
13.70				352.4				63.50	
13.80				355.2				64.00	
13.90				358.0				64.50	
14.00				360.8				65.00	
14.10				363.6				65.50	
14.20				366.4				66.00	
14.30				369.2				66.50	
14.40				372.0				67.00	
14.50				374.8				67.50	
14.60				377.6				68.00	
14.70				380.4				68.50	
14.80				383.2				69.00	
14.90				386.0				69.50	
15.00				388.8				70.00	
15.10				391.6				70.50	
15.20				394.4				71.00	
15.30				397.2				71.50	
15.40				400.0				72.00	
15.50				402.8				72.50	
15.60				405.6				73.00	
15.70				408.4				73.50	
15.80				411.2				74.00	
15.90				414.0				74.50	
16.00				416.8				75.00	
16.10				419.6				75.50	
16.20				422.4				76.00	
16.30				425.2				76.50	
16.40				428.0				77.00	
16.50				430.8				77.50	
16.60				433.6				78.00	
16.70				436.4				78.50	
16.80				439.2				79.00	
16.90				442.0				79.50	
17.00				444.8				80.00	
17.10				447.6				80.50	
17.20				450.4				81.00	
17.30				453.2				81.50	
17.40				456.0				82.00	
17.50				458.8				82.50	
17.60				461.6				83.00	
17.70				464.4				83.50	
17.80				467.2				84.00	
17.90				470.0				84.50	
18.00				472.8				85.00	
18.10				475.6				85.50	
18.20				478.4				86.00	
18.30				481.2				86.50	
18.40				484.0				87.00	
18.50				486.8				87.50	
18.60				489.6				88.00	
18.70				492.4				88.50	
18.80				495.2				89.00	
18.90				498.0				89.50	
19.00				500.8				90.00	
19.10				503.6				90.50	
19.20				506.4				91.00	
19.30				509.2				91.50	
19.40				512.0				92.00	
19.50				514.8				92.50	
19.60				517.6				93.00	
19.70				520.4				93.50	
19.80				523.2				94.00	
19.90				526.0				94.50	
20.00				528.8				95.00	
20.10				531.6				95.50	
20.20				534.4				96.00	
2									

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949													
	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre.	Novem.	Dicem.
<b><math>Q</math> mas. <math>m^3/sec</math></b>	186	70.6	105	108	149	129	112	54.5	26.0	20.6	186	172	41.1
<b><math>I/sec. kmq</math></b>	242.1	92.3	18.7	14.1	194.8	169.6	146.4	71.2	34.0	26.9	243.1	224.8	53.7
<b><math>Q</math> min. <math>m^3/sec</math></b>	6.81	8.56	6.81	7.15	7.83	15.0	10.2	9.12	7.15	7.83	8.84	10.2	10.5
<b><math>I/sec. kmq</math></b>	8.90	11.2	8.90	9.35	10.2	19.6	18.8	11.9	9.95	10.2	11.6	14.3	13.7
<b><math>Q</math> med. <math>m^3/sec</math></b>	20.2	17.1	7.82	8.39	19.7	40.1	29.9	16.8	10.1	11.6	22.0	46.0	18.0
<b><math>I/sec. kmq</math></b>	26.4	22.3	10.2	11.0	25.7	62.4	31.2	22.0	18.2	15.2	28.7	60.0	23.5
<b>Deflusso 10<sup>6</sup> mc</b>	635.8	45.6	18.9	22.5	51.1	107.5	62.0	45.0	27.0	30.1	58.9	119.1	45.1
<b><math>mm</math></b>	881	60	25	29	67	140	81	59	35	39	77	156	68
<b>Afflusso 10<sup>6</sup> mc</b>	929.5	42.8	-	26.8	102.5	158.9	68.8	104.8	73.4	67.3	101.0	144.6	37.5
<b><math>mm</math></b>	1215	56	-	35	134	289	90	137	66	88	132	189	49
<b>Perd. app. mm</b>	384	-	4	-	25	6	67	69	9	78	61	49	55
<b>Coeff. di delf.</b>	0.68	-	1.07	-	0.83	0.50	0.57	0.90	0.43	0.39	0.44	0.59	0.83

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1940-1948													
	Anno	Genn.	Febr.	Mart.	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	360	136	66.7	169	171	222	229	179	244	257	203	860	165
$I/sec. kmq$ ...	470.6	177.8	72.8	220.9	223.5	290.2	299.3	234.0	318.9	335.9	255.4	407.5	202.6
$Q$ min. $m^3/sec$	6.00	6.50	7.00	8.00	9.40	13.7	8.50	9.00	6.00	6.80	9.54	7.88	8.58
$I/sec. kmq$ ...	7.80	8.50	9.10	10.5	12.3	17.9	10.8	11.8	7.80	8.90	12.5	11.4	11.2
$Q$ med. $m^3/sec$	28.7	16.2	15.8	27.5	30.3	58.7	42.6	29.5	28.5	29.7	31.2	27.5	19.1
$I/sec. kmq$ ...	37.5	19.9	20.7	35.9	39.5	70.2	55.7	38.6	30.7	38.8	40.8	35.9	25.0
Deflusso 10 <sup>6</sup> $m^3$	9102	40.5	38.2	73.4	78.8	148.8	111.7	78.8	62.7	77.3	83.4	71.1	50.5
$m^m$ ...	1190	53	50	96	103	188	146	103	82	101	109	98	66
Afflusso 10 <sup>6</sup> $m^3$	10929	36.0	34.4	70.4	76.5	154.7	126.2	111.7	98.7	116.3	100.2	65.8	45.1
$m^m$ ...	1958	47	45	92	100	208	165	146	129	152	131	86	59
Perd. app. $m^m$	168	-	6	-	5	-	8	-	3	18	19	47	51
Coeff. di defl.	0.88	-	1.13	-	1.11	-	1.04	-	1.03	0.91	0.89	0.71	0.67

Periodo di osservaz.	Inverno			Primavera			Estate			Autunno		
	Affl. m/m	Defl. m/m	Affl. m/m	Affl. m/m	Defl. m/m	Affl. m/m	Affl. m/m	Defl. m/m	Affl. m/m	Defl. m/m	Affl. m/m	Defl. m/m
1949	85	118	878	236	923	176	409	272				
1940-48	165	174	998	387	410	331	369	303				
Scostam.	-70	-56	-20	-161	-117	-156	+40	-31				

## 6. — SERIO a PONTE CENE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $Km. 465$ ; Altitudine massima del bacino  $m. 3053$  sul m. s.m.; Altitudine media del bacino  $m. 1885$  sul m. s.m.; Distanza dalla foce in Adda  $Km. 72$ ; Sezione di misura con alveo sabbioso e in parte in roccia; — b) Idrometrografo di riferimento in sponda sinistra subito a monte del Ponte per Cene. — Quota dello zero idroneirico  $m. 340$  sul m. s.m.; Inizio delle osservazioni: 1824; Altezze idroneiriche: massima  $m. 2.10$  (22-4-1939); minima  $m. 0.26$  (11-8-1929). — c) Portate: Massima  $m^3/sec.$  208 (6-11-1929); Minima  $m^3/sec.$  1.44 (2-2-1947); Media (1940-1949)  $m^3/sec.$  18.8; Inizio delle misure: 1939.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in  $m^3/sec$

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	3.68	8.00	11.1	6.08	41.8	78.5	10.3	9.56	9.56	8.00	11.1	68.5
2	11.1	8.00	11.1	6.08	49.6	63.8	9.56	9.56	8.78	10.3	11.1	78.5
3	9.82	7.86	11.1	4.80	88.0	53.5	6.72	9.56	7.86	9.56	10.6	18.6
4	14.4	7.36	11.1	7.36	34.8	39.3	10.8	8.00	5.44	8.00	11.9	29.9
5	11.9	8.00	11.1	7.36	65.1	30.8	9.56	8.00	8.00	11.1	19.0	17.6
6	11.9	6.08	8.00	8.00	58.5	27.3	12.7	8.00	7.96	10.3	21.8	10.6
7	11.9	8.00	7.36	10.3	41.8	24.1	18.0	6.72	8.00	7.36	11.1	25.2
8	11.9	8.00	6.72	11.1	33.1	22.0	28.0	7.36	9.56	8.00	11.1	28.0
9	9.56	8.00	6.72	8.00	28.5	20.9	31.9	8.00	9.56	6.08	11.1	23.0
10	10.3	8.00	6.08	6.08	27.9	19.9	8.00	8.00	8.00	10.3	20.9	11.1
11	16.8	8.00	7.36	8.00	24.1	18.0	15.3	11.1	6.08	9.56	9.56	16.0
12	10.3	8.00	9.56	8.00	19.9	15.3	14.4	8.00	7.96	9.56	8.00	19.0
13	10.3	6.08	8.78	7.96	18.0	17.1	12.7	8.00	6.72	8.00	6.08	19.0
14	8.78	6.72	9.56	8.00	19.0	16.1	11.9	6.08	9.80	8.00	8.00	18.0
15	8.78	6.08	10.3	8.00	17.1	16.1	11.9	7.36	23.0	8.00	9.56	18.0
16	7.36	6.72	10.8	8.00	19.0	14.4	18.0	11.1	14.4	5.44	9.78	18.0
17	8.00	6.72	8.78	8.00	19.0	17.1	12.7	10.3	11.1	8.00	8.30	18.0
18	8.78	6.72	8.00	8.78	17.1	15.3	23.0	10.3	8.00	8.00	18.6	14.4
19	8.78	6.08	6.72	9.56	18.0	18.6	28.5	8.78	9.56	8.00	8.00	14.4
20	6.78	4.80	6.08	8.78	18.0	13.6	19.0	6.08	9.56	8.00	67.8	14.4
21	8.78	6.08	6.08	9.56	17.1	16.3	5.44	10.3	7.36	7.05	13.6	20.9
22	8.00	6.08	6.72	8.78	13.6	12.7	13.8	7.86	8.78	7.36	44.4	13.6
23	6.72	7.36	8.78	16.1	12.7	12.7	7.36	8.78	4.80	66.5	13.6	24.6
24	7.36	5.44	6.72	8.00	18.0	11.1	9.56	8.00	8.00	7.36	70.5	11.9
25	8.78	6.08	6.08	6.72	7.36	17.1	11.1	8.00	4.80	6.72	56.0	9.56
26	8.78	6.44	6.72	24.1	16.1	9.56	11.1	6.72	8.00	71.8	9.56	77.2
27	8.00	4.24	6.08	6.08	66.5	33.1	11.1	11.1	4.80	35.6	11.9	11.9
28	8.00	8.00	6.08	31.9	22.0	11.1	10.3	11.1	7.36	78.5	68.5	11.9
29	7.36	6.08	6.72	22.0	17.1	8.00	10.3	11.1	7.36	40.6	39.3	12.7
30	6.08	7.36	6.36	75.9	10.3	9.56	17.1	7.36	24.1	31.9	12.7	11.1
31	8.00	6.08	6.08	78.6	6.08	13.6	13.6	19.9	19.9	0.82	0.78	1.26
Totali	298.86	190.80	248.46	398.12	926.8	647.86	440.04	288.70	279.78	401.52	833.08	530.92

	Anno	Genn.	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	78.5	28.2	8.00	11.1	68.5	78.5	78.5	91.9	17.1	28.0	78.5	77.3	27.3
$t/sec kmq$	172	67.6	17.6	24.4	146	172	172	70.1	37.5	50.5	172	170	60.0
$Q$ min. $m^3/sec$	3.68	9.68	4.24	6.08	4.80	18.6	8.00	6.08	4.80	4.80	4.80	6.08	9.56
$t/sec kmq$	—	8.09	9.09	9.82	13.4	10.5	29.9	17.6	18.4	10.5	10.5	13.4	21.0
$Q$ med. $m^3/sec$	15.0	9.64	6.80	8.01	13.1	29.9	21.6	14.2	8.60	9.83	13.0	27.8	17.1
$t/sec kmq$	—	38.0	21.1	14.9	17.6	28.8	65.7	47.5	31.2	18.9	20.6	28.6	37.5
Deflusso $10^4 m^3/sec$	472	26.8	16.6	21.5	34.4	60.1	66.0	38.0	23.0	24.2	34.7	72	45.9
$mm$	—	1037	57	36	47	76	176	123	84	50	53	76	158
Afflusso $10^4 m^3/sec$	6447	36.9	—	21.8	61.4	112.0	98.7	64.1	42.3	38.7	71.9	124.0	32.8
$mm$	—	1417	81	—	48	185	246	85	14.1	93	85	158	278
Perd. app. $mm$	380	24	—	36	1	57	66	40	55	41	30	80	111
Coeff. di dell.	0.74	0.71	—	0.99	0.57	0.73	1.48	0.60	0.55	0.64	0.49	0.59	1.41

	Anno	Genn.	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	125	40.6	23.1	28.8	73.9	109	125	100	123	115	123	121	45
$t/sec kmq$	247.7	89.2	50.8	149.0	175.6	289.6	274.7	219.8	270.8	253.7	163.7	265.9	98.9
$Q$ min. $m^3/sec$	1.44	1.44	6.10	4.90	11.9	9.55	5.45	3.12	6.08	4.45	3.12	4.45	4.24
$t/sec kmq$	—	3.16	3.16	13.4	10.8	26.1	21.0	21.0	12.0	6.90	19.4	9.88	9.32
$Q$ med. $m^3/sec$	18.4	8.61	9.17	15.8	21.3	36.1	81.9	21.5	15.5	18.1	15.5	17.4	9.78
$t/sec kmq$	—	40.4	18.9	20.1	34.7	46.8	79.3	70.1	47.2	34.1	39.8	38.4	21.4
Deflusso $10^4 m^3/sec$	591.0	82.8	20.9	37.8	58.2	96.9	82.8	60.1	42.8	48.2	46.9	43.2	25.5
$mm$	—	1299	72	46	83	128	182	132	94	95	103	95	56
Afflusso $10^4 m^3/sec$	657.5	24.6	25.5	47.8	45.5	98.8	80.1	67.3	62.8	69.6	69.1	48.7	28.2
$mm$	—	1445	54	66	105	100	216	176	148	138	130	107	62
Perd. app. $mm$	146	18	10	22	28	3	6	16	44	58	27	12	6
Coef. di dell.	0.90	1.38	0.82	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.68	0.62	0.79	0.90

	Periodo	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.
Portate	1949	17.3	38.0	22.2	48.8
di giorni	91	9.8	21.5	14.4	31.7
di giorni 182	8.2	18.0	8.8	19.3	1949
di giorni 274	—	—	—	—	1949-48
	176	179	421	424	452
Scostam.	—	66	—	47	—
	—	8	—	125	—
	—	133	—	151	+ 126
	—	—	—	—	—

	Frequenza e durata delle portate in giorni	Altezza idroneir. m	Portata  $m^3/sec$	Portata  $m^3/sec$	Portata  $m^3/sec$	Portata  $m^3/sec$ </th

## 7. — OLONA a PONTE GURONE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio **Km. 97**; Altitudine massima del bacino **m. 1100** sul m.m. (Monte S. Giorgio); Altitudine media del bacino **m. 472** sul m.m.; Distanza dalla foce nella Darsena di Milano **Km. 68**; Sezione di misura con alveo in terra stabile e con fondo a tratti melinoso. — b) Idrometronografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra subito a valle del ponte carrozabile per Bizzozzero; Inizio delle osservazioni 1938; Alteze idrometriche: massima **m. 2,10** (12-6-1946); minima **m. 0,12** (17-5-1946). — c) Portate: Massima **mc/sec. 49,2** (28-5-1944); Minima **mc/sec. 0,05** (6-8-1942); Media (1938-1946) **mc/sec. 2,24**; Inizio delle misure: mag. 1938.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.87	2.42	1.78	2.28	9.65	2.88	1.27	1.78	1.37	1.48	1.37	2.16
2	2.15	2.42	1.78	1.87	5.91	2.88	0.90	2.01	1.37	1.46	1.37	2.01
3	2.69	2.28	1.73	1.60	6.12	2.88	0.71	1.46	1.27	1.37	1.46	1.87
4	2.42	2.28	1.75	2.15	6.99	2.56	1.09	1.27	1.37	1.87	1.87	1.73
5	2.42	2.26	1.78	2.01	27.6	2.56	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27
6	2.66	2.28	1.87	1.87	13.3	2.28	1.78	0.99	1.37	1.27	1.27	1.60
7	2.56	2.56	2.15	2.28	9.62	2.28	2.16	0.90	1.87	1.87	1.87	1.60
8	2.56	2.42	2.01	1.87	5.11	2.01	2.15	1.18	2.56	1.97	1.97	1.46
9	2.56	2.42	2.15	1.60	3.83	2.01	1.18	2.83	1.27	1.37	1.37	1.37
10	2.56	2.42	2.28	1.87	3.33	2.01	1.37	1.60	2.69	1.87	1.87	2.15
11	2.56	2.56	2.60	1.60	2.83	2.01	1.60	2.98	1.78	1.97	1.97	1.87
12	2.56	2.56	2.56	1.73	2.56	2.01	1.73	2.01	1.37	1.27	1.27	1.73
13	2.56	2.42	2.66	1.78	2.42	1.78	1.60	1.87	1.37	1.27	1.27	1.73
14	2.42	2.28	2.56	1.73	3.42	1.46	1.46	1.09	1.87	1.37	1.37	1.73
15	2.56	2.01	2.42	1.78	2.56	1.46	1.60	1.18	1.48	1.37	1.37	1.27
16	2.83	1.87	2.42	1.46	3.33	1.60	1.73	1.27	1.87	1.27	1.27	1.73
17	8.00	1.62	2.42	1.37	2.42	1.60	1.37	1.27	1.37	1.27	1.27	1.73
18	2.88	1.60	2.42	1.60	2.28	1.46	3.88	1.27	1.37	1.27	1.27	1.60
19	2.69	1.60	2.28	1.87	2.15	1.18	1.46	1.18	1.87	1.37	1.37	1.37
20	2.56	1.60	2.28	1.73	2.01	1.09	1.46	0.99	1.37	1.27	1.27	1.60
21	2.56	1.60	2.28	1.78	1.87	1.37	1.78	0.99	2.01	1.27	1.27	1.46
22	2.68	1.60	2.28	1.87	1.87	1.27	1.73	1.09	1.27	1.37	2.01	1.46
23	2.56	1.60	2.28	1.60	1.87	1.37	1.60	1.18	1.37	1.27	2.15	1.46
24	2.69	1.73	2.42	1.87	1.78	1.18	1.97	1.67	1.60	1.27	3.67	1.46
25	2.56	1.73	2.16	2.01	1.73	1.18	1.46	1.87	1.27	1.87	2.69	1.46
26	2.66	1.87	2.01	5.71	1.73	0.90	1.46	1.37	1.46	1.46	5.31	1.37
27	2.56	1.73	1.87	8.88	1.78	1.37	1.46	1.37	1.97	1.60	5.11	1.37
28	2.42	2.16	2.15	2.42	1.73	1.18	1.37	1.27	1.37	1.78	2.69	1.46
29	2.42	2.28	5.81	1.46	1.18	1.18	1.37	1.37	1.37	1.46	2.28	1.46
30	2.42	2.28	1.46	1.46	1.46	1.27	1.37	1.37	1.46	1.46	1.46	1.87
31	2.42	1.73	2.16	2.42	1.73	1.18	1.37	1.27	1.37	1.37	1.37	1.37
<b>Totali</b>	<b>78.78</b>	<b>57.47</b>	<b>68.00</b>	<b>63.45</b>	<b>134.25</b>	<b>51.98</b>	<b>47.71</b>	<b>42.35</b>	<b>45.80</b>	<b>42.50</b>	<b>57.98</b>	<b>51.42</b>

Portata da mc/sec	Periodo 1949	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni		Portata da mc/sec	Periodo 1949	SCALA NUMERICA DELLE PORTATE		Autunno Affl. mm
		mc/sec	mc/sec			Portata da mc/sec	Altezza idrometr. m	
27.6	14.1	1	1	8.00	2.61	61	1.40	1.21
14.0	10.1	1	2	2.50	2.01	74	1.20	1.01
10.0	6.01	4	6	2.60	1.81	16	1.51	1.31
6.00	4.01	6	12	1.80	1.61	66	0.80	11.5
4.00	3.01	7	19	1.60	1.41	31	0.71	1.38

Portata da mc/sec	Periodo 1949	PORTATE		Portata da mc/sec	Periodo di osservaz.	INVERNO		Autunno Affl. mm
		mc/sec	mc/sec			Affl. mm	Defl. mm	
27.6	14.1	1	1	8.00	2.61	42	61	1.40
14.0	10.1	1	2	2.50	2.01	74	1.20	1.01
10.0	6.01	4	6	2.60	1.81	16	1.51	1.31
6.00	4.01	6	12	1.80	1.61	66	0.80	11.5
4.00	3.01	7	19	1.60	1.41	31	0.71	1.38

Portata da mc/sec	Periodo 1949	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949		Portata da mc/sec	Periodo di osservaz.	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1939-1948		Autunno Affl. mm
		mc/sec	mc/sec			mc/sec	mc/sec	
Q mas. <b>mc/sec</b>	27.6	3.00	2.56	2.60	6.71	27.6	2.83	3.53
I/sec. <b>kmq.</b>	285	80.9	26.4	27.7	58.9	28.5	26.2	28.5
Q min. <b>mc/sec</b>	0.71	1.87	1.60	1.73	1.46	0.90	0.71	1.18
I/sec. <b>kmq.</b>	7.3	19.3	16.5	17.8	14.1	15.1	9.3	12.2
Q med. <b>mc/sec</b>	2.03	2.05	2.06	2.19	2.12	2.06	1.54	1.57
Deflusso 10 <sup>4</sup> <b>mc/sec</b>	64.08	6.81	4.97	5.68	5.48	11.6	4.12	5.66
mm	...	661	70	61	61	56	42	38
Afflus. 10 <sup>4</sup> <b>mc/sec</b>	130.66	5.72	0.1	2.14	18.8	38.7	2.14	13.2
mm	...	1847	69	4	22	194	22	136
Perd. app. <b>mm</b>	686	- 11	- 50	- 39	- 38	228	- 24	94
Coeff. di defl.	0.49	1.19	51.0	1.28	0.29	0.84	2.09	0.31

Portata da mc/sec	Periodo 1949	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949		Portata da mc/sec	Periodo di osservaz.	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1939-1948		Autunno Affl. mm
		mc/sec	mc/sec			mc/sec	mc/sec	
Q mas. <b>mc/sec</b>	89.1	28.0	8.98	17.3	19.2	31.2	39.1	20.7
I/sec. <b>kmq.</b>	403	23.7	8.64	17.8	19.8	32.2	40.8	21.3
Q min. <b>mc/sec</b>	0.22	0.58	0.45	0.58	0.58	0.32	0.38	0.46
Afflus. 10 <sup>4</sup> <b>mc/sec</b>	2.3	6.0	4.6	6.0	3.9	3.8	3.8	4.7
Deflusso 10 <sup>4</sup> <b>mc/sec</b>	2.26	1.80	1.88	2.84	2.60	8.06	9.00	2.24
mm	...	23.3	18.6	19.4				

## 8. — TICINO a BELLINZONA

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $Km^2$ , 1616 fra cui  $Km^2$ , 26.3 (1.7%) di aree glaciali e  $Km^2$ , 8.1 (0.5%) di aree lacuali naturali; Altitudine massima del bacino  $m.$ , 1615 sul  $m.$ ; Distanza della foce nel Lago Maggiore  $Km$ , 16; Sezione di misura con leva arginata, fondo instabile, — b) Idrometereografico da stazionato e di riferimento in fonte dello zero idrometrico n. 216.300 ('') sul  $m.$ ; Inizio osservazioni 1867; Minima  $m/sec$  13.0 (7-2-1922); Media (1921-1948)  $m/sec$  70.5; Inizio delle misure 10.1. — c) Portate: Minima  $m/sec$  10.1 (28-12-1941); — d) Nuova quota dal 1-1-1943 escludendo stato abbassato l'idrometro di  $m.$  101 (quota precedente  $m.$  210.10), livellazione svizzera. — e) Verificarsi dopo la correzione del Ticino.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m/c/sec$											
Mes.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Dicembre
1	24.1	24.4	20.3	21.2	12.4	210	43.9	30.4	37.2	21.8	33.0
2	26.8	24.1	20.9	20.9	11.6	48.4	31.8	42.1	32.2	38.4	32.2
3	27.4	25.1	20.6	19.4	12.3	42.1	32.6	35.4	30.8	30.4	32.2
4	27.4	25.1	20.6	20.6	18.1	10.5	43.4	31.5	21.6	29.4	28.1
5	27.0	25.1	20.6	22.5	21.7	97.6	43.4	28.8	30.1	21.5	28.8
6	26.7	21.8	18.5	24.8	16.7	85.7	43.4	90.1	28.8	20.9	26.4
7	27.4	28.2	19.4	93.7	14.6	87.0	48.0	33.0	27.4	21.5	26.4
8	27.8	24.8	20.0	80.1	11.8	84.4	45.7	90.1	28.8	23.2	26.7
9	24.1	24.4	20.6	26.4	10.0	90.9	50.3	29.8	26.4	21.2	26.1
10	25.8	25.8	20.0	22.2	87.7	90.2	43.0	31.2	25.8	21.2	26.1
11	27.0	23.6	19.1	23.5	74.7	94.2	41.2	30.4	25.4	23.8	25.1
12	26.7	24.1	18.2	24.1	66.9	89.6	40.4	28.8	25.1	22.8	25.8
13	26.7	20.9	16.4	23.5	61.4	74.7	39.6	26.4	24.4	21.8	21.5
14	26.4	21.8	18.2	30.4	68.3	71.8	40.8	26.1	27.0	22.2	26.4
15	27.8	23.2	19.1	33.0	54.3	76.3	40.8	24.1	28.8	22.2	23.5
16	26.4	23.5	19.1	35.1	56.8	84.4	47.5	25.4	26.4	21.6	22.8
17	27.8	28.2	20.0	38.0	60.8	80.8	74.1	42.6	26.4	21.5	22.5
18	26.1	23.2	20.0	42.6	63.8	66.4	42.1	24.4	23.8	22.6	24.8
19	27.4	23.2	20.9	44.4	59.8	45.7	23.8	23.8	23.8	22.5	24.1
20	27.8	19.7	18.2	43.9	57.8	59.8	40.0	29.8	27.4	23.5	47.4
21	26.7	21.8	18.8	44.8	66.3	59.3	36.2	23.2	25.1	22.5	54.1
22	27.0	22.2	18.8	49.4	55.3	60.9	34.8	22.8	24.4	22.2	39.6
23	24.1	21.8	17.9	44.8	62.0	59.3	36.1	23.5	23.6	20.6	42.6
24	25.4	21.5	18.8	44.4	63.0	55.8	33.7	26.1	23.8	20.6	26.4
25	26.1	22.2	18.8	50.7	69.8	65.8	33.0	29.4	23.2	22.2	39.2
26	26.1	21.5	19.7	94.2	74.7	48.9	33.0	27.8	22.8	30.8	45.2
27	25.8	18.2	19.1	67.4	90.2	60.8	33.0	30.8	23.2	19.7	55.8
28	25.4	20.6	20.3	65.2	77.6	48.9	32.2	26.7	22.2	66.5	44.4
29	26.1	21.5	21.2	116	198	46.6	46.6	30.8	21.8	46.2	86.8
30	23.2	21.2	20.9	287			31.8	67.8	21.2	98.8	35.8
31	24.4							41.2	35.1		25.4
Totali	813.9	687.9	606.5	1220.6	3082.7	2403.2	1296.4	904.4	804.2	905.8	829.8

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE											
Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec	Portata da m/sec
287	200	9	8	99.9	90.0	7	24	49.9	40.0	37	106
199	160	3	6	89.9	80.0	6	30	89.9	30.0	47.1	15.3
159	140	2	8	79.9	70.0	7	87	29.9	20.0	34.6	5.4
189	120	4	12	69.9	60.0	10	47	19.9	18.4	19	85.5
119	100	5	17	59.9	50.0	22	69		1.40	123	3.50

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni											
Periodo di osservaz.	1948	1949	Inverno	Estate	Autunno						
di giorni	91	44.1	29.1	87.1	57.5						
di giorni	182	28.6	18.8	47.1	31.1						
di giorni	274	23.7	15.6	28.9	19.1						
1949	104	132	406	281	209	258	213	154			
1921-48											
Scostam.	-114	-16	5	-54	-277	-353	-275	-286			

anno	gen.	feb.	marz.	aprile	mag.	giug.	lug.	agosto	settem.	ottobre	novembre	dicembre
Q mas. $m/sec$	287	188	23.2	21.5	287	210	60.3	67.3	42.1	137	56.8	88.4
Q min. $m/sec$	16.4	16.4	16.4	16.4	19.4	19.4	46.6	81.8	22.8	21.2	20.6	21.5
Deflussi $10^6 m^3$	10.8	10.8	15.3	12.0	10.8	12.9	65.6	80.8	21.0	14.0	13.6	15.8
Defl. app. $m/m$	26.2	26.2	22.8	19.6	40.7	36.4	80.1	89.9	29.2	26.8	22.6	26.8
Coef. di defl.	0.77	0.77	0.61	0.61	0.77	0.77	0.64	0.69	0.09	1.00	0.53	0.78

anno	gen.	feb.	marz.	aprile	mag.	giug.	lug.	aglio.	settem.	ottobre	novembre	dicembre
Q mas. $m/sec$	1500	96.9	69.5	103	282	943	673	1310	1070	1600	952	1180
Q med. $m/sec$	991	72.4	58.8	68.0	153	622	444	865	706	991	628	77.9
Deflussi $10^6 m^3$	12.0	12.5	12.0	12.0	15.8	17.0	24.3	88.5	29.5	25.0	24.8	17.7
Defl. app. $m/m$	7.9	8.3	7.9	10.4	11.2	16.0	25.4	19.5	16.5	16.0	11.7	9.6
Coef. di defl.	0.71	0.71	0.60	0.60	0.71	0.71	0.74	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77

## 9. — TRESA (Lago di Lugano) a PONTE TRESA

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino  $Km_{\text{e}} 615$  sul  $m.$ ; b) cul  $Km_{\text{e}} 615$  sul  $m.$ ; c) distanza dalla fonte nel Lago Maggiore  $Km_{\text{e}} 10$ ; d) Sezione di misura con albero regolato girevole stabile; e) idrometro sul Tresa, in fondo alla valle del Ponte; f) Quota dello zero idrometrico  $m. 2701.09$  ( $1^{\circ}$  sal.  $m.$ , inizio delle osservazioni: 1867; Altezze idrometriche: massima  $m. 282$  (25.III.1896); minima  $m. -0.22$  (14.II.1926); — g) Portata: (f) Massima  $m^3/\text{sec.}$ : 2323 (26.III.1880); Minima  $m^3/\text{sec.}$ : 273 (19.II.1922); Media (1921-1949)  $m^3/\text{sec.}$ : 247. — h) Inizio delle misure: 1869. — i) Livellazione svizzera. — j) Fino al 27 agosto 1928 le portate sono state riferite all'idrometro del Lago.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/\text{sec.}$

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949														
													Anno	Genn.	Febb.	Mart.	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.		
1	8.04	11.1	8.17	6.92	28.2	49.4	18.1	10.9	7.77	6.08	5.84	24.8	64.1	11.1	8.17	17.9	53.0	18.1	10.9	7.90	6.38	24.6	24.3				
2	9.28	10.9	7.90	6.43	27.3	51.7	17.8	10.6	7.90	6.38	5.72	24.0	64.1	11.1	8.17	6.32	6.09	23.2	19.1	11.2	5.87	4.76	4.76	14.3			
3	10.4	10.6	7.77	6.43	80.8	63.0	16.5	10.3	7.77	6.38	5.50	23.6	64.1	10.9	8.42	7.15	7.69	44.5	35.2	14.6	7.79	6.92	6.59	8.94	19.1		
4	10.4	10.4	7.64	6.43	94.8	63.0	16.0	9.86	7.64	6.38	5.50	23.0	64.1	29.3	22.8	19.1	19.8	119.2	91.2	39.1	20.9	17.9	14.8	28.2	51.1		
5	10.4	10.3	7.89	6.32	45.6	62.0	15.6	9.57	7.52	6.08	5.39	22.6	64.1	46	37	31	92	195	149	64	34	29	24	38	83		
6	10.4	10.3	7.39	6.32	57.0	50.4	15.2	9.28	7.39	6.08	5.17	21.8	64.1	46	37	31	92	233	112	46	24	22	24	80	63		
7	10.6	10.2	7.14	6.43	62.6	48.8	15.4	9.00	7.26	5.96	5.17	21.1	64.1	16	-28	-4	113	70	-67	71	86	30	48	141	-12		
8	10.7	10.0	7.14	6.78	64.1	47.2	15.8	8.86	7.14	5.84	5.06	20.7	64.1	0.63	0.80	29.00	1.19	0.35	0.77	2.49	0.89	0.22	0.42	0.36			
9	10.9	9.66	7.02	6.66	63.7	45.2	15.8	8.58	7.02	5.84	5.06	20.9	64.1	1.19	0.35	0.77	2.49	0.89	0.22	0.42	0.36	0.36	1.24				
10	11.1	9.66	7.14	6.54	62.3	43.3	16.2	8.44	6.90	5.72	4.96	20.9	64.1	21.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
11	11.2	9.72	7.39	6.54	59.4	41.4	14.8	8.86	6.90	5.72	4.96	20.9	64.1	21.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
12	11.1	9.57	7.52	6.54	56.7	39.6	14.5	8.72	6.90	5.61	4.96	20.5	64.1	21.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
13	11.1	9.42	7.39	6.48	54.7	37.4	14.2	8.17	6.78	5.50	4.86	20.1	64.1	2.72	4.16	3.48	3.81	5.50	9.80	5.17	4.16	4.86	6.33	6.33	7.22		
14	10.7	9.28	7.39	6.48	52.7	35.6	13.8	7.64	6.90	5.39	4.86	19.5	64.1	25.0	16.1	13.9	16.9	28.2	40.2	37.3	25.7	20.0	19.2	26.0	84.0		
15	10.4	9.28	7.39	6.43	61.0	84.2	16.0	7.14	7.02	5.89	4.76	19.9	64.1	25.0	43.1	32.8	45.8	73.2	107.7	96.8	68.8	53.5	49.7	66.9	88.1		
16	10.6	9.28	7.89	6.43	50.1	82.8	15.8	6.90	7.02	5.39	4.76	19.5	64.1	25.0	74	11.9	175	157	112	87	81	108	143	102			
17	10.7	9.14	7.52	6.32	48.1	31.4	15.6	6.78	6.90	5.89	4.76	19.1	64.1	25.0	1283	70	55	74	119	175	157	112	87	81	108	143	
18	10.9	9.00	7.39	6.32	46.2	30.0	15.8	6.66	6.78	5.28	4.76	18.7	64.1	25.0	70.7	39.3	36.1	48.4	79.7	110.5	91.4	62.2	57.8	71.4	87.2	58.6	
19	11.2	9.00	7.26	6.20	44.6	28.6	15.8	6.49	6.78	5.17	4.76	18.1	64.1	25.0	40.8	28.9	26.4	29.3	50.1	70.7	57.8	37.8	31.2	31.4	48.6	54.7	
20	11.4	8.89	7.02	6.20	49.0	27.3	15.4	6.20	6.82	5.06	5.96	17.7	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
21	11.7	8.72	6.90	60.9	41.1	26.0	14.7	5.98	6.98	5.06	6.15	17.3	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
22	11.8	8.68	6.90	6.20	39.0	25.0	14.2	5.87	6.76	4.96	8.87	17.1	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
23	11.7	8.68	6.90	6.32	37.4	29.8	13.8	5.87	6.80	4.86	10.8	16.9	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
24	11.7	8.58	6.78	6.32	36.5	23.2	18.4	6.20	6.58	4.86	12.7	16.5	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
25	11.7	8.44	6.78	6.54	35.0	22.9	18.2	6.49	6.46	4.86	14.8	16.1	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
26	11.7	8.44	6.78	9.42	34.2	22.0	12.6	6.54	6.46	4.76	16.9	15.9	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
27	11.7	8.80	6.66	13.0	99.9	21.3	12.3	6.66	6.98	5.06	21.3	15.5	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
28	11.6	8.17	6.54	14.8	33.0	20.4	12.0	6.66	6.20	5.50	23.6	15.9	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
29	11.4	6.43	14.8	32.2	19.6	11.7	6.90	6.08	5.61	24.3	14.9	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95	
30	11.2	6.22	17.9	36.2	19.1	11.6	7.04	5.06	5.72	24.6	14.5	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95	
31	11.2	6.32	43.0	43.0	11.2	7.90	5.72	14.3	14.3	5.72	14.3	14.3	64.1	25.0	1287	64	57	79	130	189	149	101	83	81	117	142	95
Totali	338.92	263.88	221.67	229.89	1879.4	1056.6	452.3	241.64	207.72	171.46	591.6	591.6	64.1	11.1	8.17	6.32	5.06	4.76	4.46	4.16	3.81	3.50	3.14	2.72	2.30	1.91	

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni

Portata da $m^3/\text{sec.}$	Portata
------------------------------	---------

## TOCE a CANDOGLIA

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km 92 (405%) di area 21200 e Km 93 (0.2%) di area lacustri naturali; Altitudine massima del bacino m. 4632 sul m. m. (Punta Dufour); Altitudine media del bacino m. 1841 sul m. m.; Distanza dalla foce nel Lago Maggiore Km. 9; Sezione di misura con alveo regolare ghiaccio stabile; — b) Idrometrografo di riferimento in sponda sinistra poco a valle della passerella Candoglia - Ornavasso; Quota dello zero Idrometrico m. 197.39 sul m. m.; Inizio delle osservazioni dic. 1932; Altezze idrometriche: massima m. 0.04 (4-9-1948); minima m. 0.09 (15-8-1938). — c) Portata: Massima m<sup>3</sup>/sec 1830 (4-9-1948); Minima m<sup>3</sup>/sec 11.1 (16-3-1938) Media (1938-1949) m<sup>3</sup>/sec 69.4; Inizio delle misure: dic. 1932.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /sec											
Mes.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Gennaio	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Noven.
1	35.8	50.0	23.9	19.8	107	214	61.0	42.9	35.5	27.7	31.8
2	35.3	30.0	24.7	19.4	282	159	57.4	47.0	35.5	26.2	38.5
3	34.4	29.2	24.7	20.4	318	135	50.3	48.1	35.5	26.2	35.3
4	34.4	28.5	25.4	19.1	889	117	53.9	47.0	37.0	30.9	34.4
5	34.4	27.7	24.7	21.7	807	101	57.4	47.0	38.8	30.9	30.9
6	33.5	27.0	24.7	21.1	269	102	58.6	46.0	40.9	30.9	32.2
7	33.5	27.0	23.9	22.4	173	96.2	56.2	41.9	39.8	30.0	24.7
8	32.6	26.6	23.9	28.2	126	94.7	55.1	40.9	41.9	29.2	27.0
9	32.6	30.9	23.9	22.4	115	114	52.7	46.0	89.8	27.7	31.8
10	32.6	30.0	23.9	21.7	99.2	104	48.1	46.0	38.8	29.2	28.5
11	33.5	30.9	22.4	20.4	84.3	107	47.0	45.0	35.9	32.6	27.0
12	34.4	30.0	22.4	19.8	73.1	94.7	50.3	48.8	33.5	32.6	29.2
13	30.9	30.9	22.4	21.1	66.4	96.2	57.4	56.2	97.0	88.5	24.7
14	30.9	32.6	21.7	21.7	59.8	85.8	59.8	34.4	97.9	32.6	23.9
15	31.8	30.0	20.4	22.4	54.5	86.8	56.2	21.8	35.3	81.8	25.4
16	28.5	30.9	20.4	21.7	53.9	91.6	50.3	31.8	34.4	28.5	25.4
17	31.8	30.9	19.8	21.1	56.2	85.8	46.0	35.3	31.8	30.9	25.4
18	32.6	30.0	19.1	19.8	65.0	86.8	48.1	86.2	31.8	32.6	24.7
19	32.6	29.2	18.4	22.4	91.6	65.0	47.0	85.3	31.8	92.5	27.7
20	34.4	27.7	17.1	22.4	85.8	67.7	45.0	35.8	36.2	84.5	30.0
21	33.5	25.4	19.1	23.9	78.1	70.4	46.0	32.6	35.3	82.6	48.1
22	30.9	25.4	21.7	23.9	69.8	71.7	48.1	92.6	95.3	91.8	35.3
23	27.0	26.2	22.4	24.7	74.4	70.4	50.8	88.8	34.4	27.7	35.8
24	30.9	26.2	23.2	22.4	70.4	67.7	46.0	41.9	35.3	90.0	40.9
25	32.6	24.7	28.0	22.4	67.7	65.0	41.9	41.9	61.0	27.0	38.8
26	32.6	24.7	23.2	44.0	59.8	56.2	46.0	41.9	65.0	30.9	61.0
27	31.8	23.9	20.4	47.0	70.4	58.6	49.1	41.8	44.0	88.8	67.7
28	30.9	23.2	19.1	39.8	67.7	61.0	49.1	86.2	40.9	32.6	49.1
29	30.0	19.1	19.1	41.9	81.5	53.9	51.5	37.9	30.0	41.9	29.2
30	27.0	19.1	19.1	51.5	14.8	57.4	61.5	45.0	37.0	27.0	28.5
31	27.0		19.1		378		48.0	42.9		27.7	27.7
Totali	994.2	791.6	678.1	765.2	4048.6	2734.6	1583.3	1244.5	1189.4	966.7	935.7

Portate da m <sup>3</sup> /sec	Frequen- ze di mesi	Portate da m <sup>3</sup> /sec		Portate da m <sup>3</sup> /sec							
		da m <sup>3</sup> /sec	da m <sup>3</sup> /sec								
397	300	4	4	79.0	60.0	22	58	34.9	30.0	24.9	20.1
299	200	9	7	59.9	50.0	29	85	29.9	25.0	30.0	1.80
199	150	2	9	49.9	45.0	26	11.1	29.9	30.1	49.1	2.10
149	100	11	20	44.0	40.0	18	12.9	24.9	20.0	74.4	2.50
99.9	80.0	14	84	39.9	35.0	34	16.3	19.9	17.1	365	3.00

Periodo di osservaz.	1949		1950		1951		1952		1953		Autunno	
	Affl. mm	Defl. mm										
di giorni 182	48.8	31.9	78.5	51.2	47.6	31.1	19.4	18.7	44.0	361	410	515
di giorni 274	27.8	17.8	32.5	21.2	19.3	18.7	19.4	19.4	44.0	310	190	595

Durata della portata media annua nel 1949. — giorni 104

— 192 —

Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949	
													Q mas. m <sup>3</sup> /sec	Q med. m <sup>3</sup> /sec
1949	259	28.0	21.9	16.6	38.6	259	140	39.8	81.4	42.4	25.3	44.2	23.0	35.3
1948	17.1	27.0	23.2	17.1	19.1	51.5	53.9	41.9	31.8	31.8	27.0	23.2	26.2	23.0
1947	11.2	17.6	15.1	11.2	12.5	33.6	85.5	69.5	38.4	26.2	25.8	20.4	21.9	19.5
1946	48.4	82.1	28.8	21.9	25.5	131	91.2	51.1	40.1	39.6	33.6	33.6	29.9	29.9
1945	1462.7	80.8	21.0	18.5	14.8	16.6	68.4	66.1	54.8	236.8	136.8	107.5	102.7	80.0
1944	1743.4	955	56	45	38	48	229	154	89	70	67	55	57	62
1943	1156	64	1	10	126	967	92	B4	64	88	69	191	191	47
1942	183	2	-	44	-	28	83	138	-	62	55	6	16	134
1941	0.84	1.04	45.0	3.80	0.84	0.62	1.67	0.62	1.09	0.81	0.80	0.80	0.80	0.83
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1953-3-1948														
Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	Estate	Inverno
Q mas. m <sup>3</sup> /sec	1200	87.2	57.0	31.7	112	240	783	553	43.8	761	757	738	72.5	72.5
Q med. m <sup>3</sup> /sec	783	12.9	14.8	18.9	12.9	17.7	30.6	37.0	34.0	30.0	24.2	22.2	19.6	19.4
Q min. m <sup>3</sup> /sec														

## 11. — BARDELLO (Lago di Varese) a PONTE BARDELLA<sup>(1)</sup>

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: (a) Bacino di dominio  $Km^2$ , 112, tra cui  $Km^2$ , 19,3 (17,2%) di acque facili naturali; Altitudine media del bacino  $m.$ , 315 (M. Campo dei Fiori); Altitudine media del bacino  $m.$ , 870 sul m.m.; Distanza dalla foce nel Lago Maggiore  $Km.$ , 10; Sezione di misura con alveo regolare stabile, ma con vegetazione variabile. — (b) Idrometrografi di stazione e di riferimento sulla strada statale deserte, verso valle del ponte stradale Garavata; Quota dello zero idrometrafo  $m.$ , 25,45 (c) sul Ponte; Inizio delle osservazioni: ott. 1938; Altezza stradale: massima  $m.$ , 1,60 (18,6-19,8); minima  $m.$ , -0,38 (10,4-10,6); Portata: Massima  $m^3/sec$ , 14,1 (8-1941); Minima  $m^3/sec$ , 0,800 (21-2-1941); Media (1939-1949)  $m^3/sec$ , 2,71; Inizio delle misure settembre 1938. — (1) Lago regolato. (2) Quota dedotta dai livelli di magra del Lago di Varese riferiti all'idrometro di Darrena Maggiori.

### PORTATE MEDIE OGNIALIERE in $m^3/sec$

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.07	2,31	1,91	1,08	0,67	0,41	2,70	2,40	1,86	2,06	0,93	1,63
2	1,37	2,26	1,81	1,05	1,60	0,41	2,51	2,40	1,86	0,93	2,11	1,68
3	2,76	2,31	1,86	0,60	1,88	0,41	0,95	2,51	1,86	2,11	2,01	1,81
4	2,48	2,26	1,91	1,08	3,03	0,30	2,40	2,51	0,77	2,06	0,98	0,74
5	2,48	2,26	1,81	1,10	7,11	6,19	2,29	2,57	2,01	2,06	1,81	1,81
6	1,07	0,97	0,83	1,08	8,15	5,96	2,29	2,67	1,86	2,11	0,90	1,68
7	2,53	2,11	1,81	1,08	8,58	5,85	2,96	1,18	1,81	2,11	1,63	1,72
8	2,42	1,96	1,77	1,08	8,43	6,65	2,29	1,18	1,86	2,11	1,59	0,64
9	1,18	1,96	1,77	1,02	8,15	6,56	2,29	1,18	1,86	0,97	1,55	2,81
10	8,00	2,01	1,81	0,55	8,02	5,36	0,98	1,02	1,86	2,21	1,60	2,11
11	8,12	2,06	1,81	1,00	7,50	5,86	2,35	1,05	0,80	2,11	1,46	0,64
12	2,70	2,01	1,72	1,02	7,11	5,16	2,24	1,02	1,96	2,16	1,83	1,96
13	2,76	0,93	0,83	1,02	6,87	4,87	2,18	1,08	1,81	2,16	0,64	1,72
14	2,76	2,06	1,81	1,05	6,53	4,95	2,24	0,63	1,81	2,16	1,22	2,06
15	2,65	2,01	1,77	1,02	6,30	3,54	2,24	0,90	1,86	2,16	1,22	2,42
16	1,04	2,01	1,77	1,02	6,19	1,38	2,29	1,65	1,86	1,11	1,15	2,42
17	2,53	2,01	1,77	0,64	6,75	9,28	1,00	1,50	1,86	2,21	1,15	1,98
18	2,37	1,91	1,72	0,54	5,75	8,10	3,31	1,41	0,80	2,16	1,15	0,61
19	2,42	1,91	0,77	1,08	5,56	1,25	8,92	1,98	1,91	2,16	1,11	1,86
20	2,81	0,80	0,74	1,05	5,96	8,10	3,77	1,04	1,91	2,11	0,55	1,72
21	2,31	2,01	1,08	1,08	4,87	9,16	2,70	0,67	1,91	2,11	1,26	1,72
22	2,37	1,96	1,08	1,05	3,77	3,16	2,40	2,08	1,91	2,16	1,26	1,72
23	1,04	1,96	1,05	1,08	3,23	3,16	2,40	1,86	1,98	1,00	1,30	1,72
24	2,37	1,91	1,08	0,55	2,02	3,10	1,06	1,86	1,96	2,21	1,55	1,55
25	2,31	1,91	1,05	1,10	1,88	3,10	2,87	1,91	0,90	2,16	1,38	0,66
26	2,31	1,91	1,08	1,10	0,88	1,10	2,51	1,86	2,06	2,16	1,46	0,55
27	2,37	0,87	0,60	1,08	2,24	3,10	2,51	1,81	1,96	2,16	0,67	1,72
28	2,42	1,96	1,10	1,08	2,24	0,63	2,57	0,67	1,96	2,16	2,11	1,72
29	2,26	1,08	1,05	1,05	1,36	1,05	2,61	1,91	2,01	2,11	1,77	1,68
30	0,97	1,05	1,18	4,17	2,70	2,51	1,86	2,06	1,07	1,63	1,68	1,68
31	2,31	1,08	—	4,87	1,10	1,86	2,16	—	—	—	—	—
Totali	68,06	52,61	43,33	29,36	150,02	122,05	71,86	49,31	52,88	60,60	40,23	49,79

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN $m^3/sec$

| Portata   |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $m^3/sec$ |
8,58	8,60	1	1	3,99	3,00	1,9	52	1,19	1,00	60	324	-0,10
8,45	7,00	7	8	2,99	2,60	2,1	73	0,89	0,80	19	323	0,00
6,99	6,00	9	17	2,49	2,00	88	1,61	0,79	0,60	15	358	0,10
5,99	5,00	11	28	1,99	1,60	81	2,42	0,59	0,54	7	865	0,50
4,99	4,00	5	33	1,59	1,20	22	2,64	—	—	—	13,00	1,50
Totali	68,06	52,61	43,33	29,36	150,02	122,05	71,86	49,31	52,88	60,60	40,23	49,79

### SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

| Portata   |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $m^3/sec$ |
| 14-VIII   |
| 15-VIII   |
| 16-VIII   |
| 17-VIII   |
| 18-VIII   |
| 19-VIII   |
| 20-VIII   |
| 21-VIII   |
| 22-VIII   |
| 23-VIII   |
| 24-VIII   |
| 25-VIII   |
| 26-VIII   |
| 27-VIII   |
| 28-VIII   |
| 29-VIII   |
| 30-VIII   |
| 31-VIII   |

### PERIODI DI PORTATE IN $m^3/sec$

di giorni	91	2,40
-----------	----	------

## 12. — TICINO a SESTO CALENDE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio Km. 987,987 (1.6%) di aree glaciali e Km. 811,0 (47.9%) di aree lacuali naturali; Altitudine massima del bacino m. 4088 sul m. m. (Punta Difesa); Altitudine media del bacino m. 1383 sul m. m.; Distanza dalla foce nel Po Km. 106; Sezione di misura con alveo regolare, stabile, situata a m. 830 a valle dell'idrometro di Sesto Calante in località Goletecca — b) idrometrografo di stazione in apponita sinistra, contro l'abito di Sesto Calante, m. 708 a valle del Ponte Gallarate - Arona; Quota dello zero idronomico m. 1051,81 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1868; Altezze idrometriche: massima m. 6,94 (10-1868); minima m. -6,68 (10-1922); Idrometrografo di riferimento in sponda sinistra della sezione M. P. di Ghisalaccia Quota dello zero idronomico m. 389,26 sul m. m. — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 3600 (3-10-1868); Minima m<sup>3</sup>/sec 35 (16-1-1923); Media (1921-1945) m<sup>3</sup>/sec 287; Inizio delle misure: marzo 1868.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup> / sec (1)

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	120	130	119	92,4	158	799	225	117	140	103	108	119
2	118	130	121	91,2	202	904	228	118	140	108	107	121
3	118	128	121	81,2	402	775	218	147	139	101	105	119
4	116	130	120	78,8	49,9	737	227	156	138	101	105	101
5	116	128	119	79,8	647	691	218	165	186	98,0	104	117
6	116	130	115	77,6	74,1	641	215	155	183	98,0	108	121
7	116	128	118	80,0	780	603	215	165	130	96,6	99,4	121
8	116	130	120	84,9	76,0	585	206	155	122	96,6	98,0	110
9	118	130	120	83,7	72,8	533	204	155	122	96,6	95,2	116
10	118	133	120	81,2	65,7	467	202	145	122	95,2	92,6	119
11	118	137	121	80,0	64,1	386	202	141	120	98,9	92,6	108
12	118	128	119	80,0	59,8	402	204	142	120	92,6	90,7	118
13	118	120	115	80,0	56,1	338	210	139	114	92,6	89,6	121
14	116	135	118	78,8	51,4	249	214	144	114	91,3	88,4	119
15	118	130	119	80,8	43,2	249	215	137	113	91,3	86,2	121
16	118	130	116	81,2	970	250	213	128	112	91,8	84,9	121
17	118	130	113	81,2	280	298	215	125	111	88,7	83,7	121
18	118	137	108	82,4	215	292	215	121	109	87,4	82,7	109
19	116	130	107	88,7	277	249	214	116	108	86,2	83,1	117
20	121	129	99,4	86,2	96,2	249	214	118	107	86,2	95,9	119
21	123	137	96,8	87,4	30,0	249	213	111	106	86,2	118	121
22	126	137	94,7	91,3	267	248	213	108	108	84,9	122	121
23	128	137	93,7	93,9	252	239	214	87,4	105	84,9	120	120
24	124	137	92,1	95,2	263	240	214	80,6	104	83,7	121	110
25	124	130	90,7	98,0	298	229	215	79,4	104	82,4	121	101
26	126	130	89,7	92,3	90,1	216	214	79,4	105	82,4	121	99,4
27	124	130	84,6	194	336	228	214	79,4	106	85,2	110	116
28	128	130	86,2	125	327	226	214	108	105	118	117	119
29	128	128	84,9	158	31,3	215	210	121	104	111	119	121
30	130	128	83,7	152	58,9	225	202	126	104	111	119	119
31	129	—	83,0	63,0	63,0	164	184	110	110	119	119	119
Totali	3739	3666	8308,5	2765,9	13661	11892	6666	3499	2935,2	3088,0	968,4	

(1) Dal 10 ottobre 1942 Lago regolato.

Portata	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni		PORTATE		FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni	
	da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec	da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec	da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec
904	800	1	1	249	200	46
799	700	7	8	199	160	10
699	500	13	21	149	190	38
499	300	14	35	129	120	53
299	250	9	44	119	110	63

Periodo di osservaz.	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1921-1948		ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1921-1948		Autunno	
	Anno	Gen.	Anno	Gen.	Estate	Inverno
Q mas. m <sup>3</sup> /sec	804	130	188	121	156	140
Q min. m <sup>3</sup> /sec	77,6	116	83,0	77,6	164	104
Q med. m <sup>3</sup> /sec	172	121	107	92,9	125	117
Deflusso 10 <sup>6</sup> mc	5408,5	393	316,7	285,9	1027,5	567,3
Alt. di defl. mm	820	49	48	43	35	179
Afflus. al Lago	6327,1	291,4	197,5	174,2	362,7	397,3
10 <sup>6</sup> mc	25,6	18,6	12,4	9,9	21,2	31,8
Altezza di affl. al Lago mm	807	44	30	26	55	219
Afflus. meteor.	7839,6	422,8	6,6	92,4	1038,7	2250,8
10 <sup>6</sup> mc	35	140	125	145	421	525
mm	1189	64	14	158	341	68
Perd. app. mm	381	20	-29	-12	98	72
Coef. di defl.	0,69	30,0	1,86	0,36	2,06	0,81

Periodo di osservaz.	SCALA NUMERICA DELLE PORTATE		SCALA NUMERICA DELLE PORTATE		Autunno	
	da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec	da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec	Estate	Inverno
di giorni	91	172	26,1	390	58,1	1949
di giorni	182	122	18,6	227	34,4	1949
di giorni	274	104	15,8	141	21,4	1921-48
Durata della portata media annua nel 1949						
giorni 91						
Durata della portata media annua nel periodo 1921-48						
giorni 182						
giorni 133						

### 13. — SESIA a CAMPERTOGNO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km<sup>2</sup> 170,3 di cui Km<sup>2</sup> 7,80 (4,63%) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino m. 4550 sul m. m. (Punta Ghiacciai del M. Rosa); Altitudine media del bacino m. 2120 sul m. m.; Distanza dalla foce in Po Km. 112; Sezione di misura con alveo poco stabile. — b) Idrometrografo di stazione e di riferimento a monte del ponte di Campertogno; Quota dello zero idrometrico m. 803,24 sul m. m.; Inizio delle osservazioni feb. 1924; Altezze idrometriche: massima m. 6,40 (4-8-1948); minima m. 0,87 (29-3-1949). — c) Portate: Massima mc/sec 700 (4-9-1948); Minima mc/sec 0,56 (dal 12-1 al 1-2-1947); Media (1925-1949) mc/sec 0,92; Inizio delle misure mar. 1924.

#### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	<th>Luglio</th> <th>Agosto</th> <th settembre<="" th=""><th>Ottobre</th><th novembre<="" th=""><th>Dicembre</th></th></th>	Luglio	Agosto	<th>Ottobre</th> <th novembre<="" th=""><th>Dicembre</th></th>	Ottobre	<th>Dicembre</th>	Dicembre
1	0,78	0,70	0,65	0,65	19,3	22,1	11,8	9,51	9,88	5,60	2,90	1,35
2	0,78	0,70	0,65	0,65	22,1	22,8	11,3	9,07	4,42	5,00	2,20	1,35
3	0,78	0,70	0,65	0,65	37,2	23,6	10,4	9,07	5,80	4,70	20,5	1,85
4	0,78	0,70	0,65	0,65	62,4	22,8	12,8	9,07	6,90	5,00	2,05	1,35
5	0,78	0,70	0,65	0,65	42,8	22,8	12,8	9,51	6,21	5,80	1,90	1,85
6	0,78	0,70	0,65	0,65	30,8	22,8	11,8	12,8	8,80	5,00	1,75	1,85
7	0,74	0,70	0,61	0,61	24,4	24,4	9,95	9,95	8,68	4,70	1,75	1,25
8	0,74	0,70	0,61	0,61	9,51	24,4	11,8	10,4	7,58	4,70	1,75	1,25
9	0,74	0,70	0,61	0,61	5,60	8,72	12,8	9,07	5,30	4,42	1,75	1,25
10	0,74	0,70	0,61	0,61	5,60	28,4	10,4	9,07	4,42	4,42	1,75	1,25
11	0,74	0,70	0,65	0,65	5,90	26,0	16,5	8,30	3,88	4,42	1,65	1,25
12	0,74	0,70	0,65	0,65	7,58	24,4	10,8	6,68	3,84	4,42	1,65	1,25
13	0,74	0,70	0,65	0,65	6,68	24,4	10,8	6,21	3,84	4,42	1,65	1,25
14	0,74	0,70	0,65	0,61	11,3	20,6	9,95	5,60	3,84	4,42	1,45	1,25
15	0,74	0,70	0,65	0,61	12,8	20,6	9,07	5,00	3,65	4,15	1,45	1,25
16	0,74	0,70	0,65	0,61	19,3	20,6	9,51	5,00	3,88	4,15	1,45	1,17
17	0,74	0,70	0,65	0,65	12,8	18,6	7,94	5,00	4,42	4,15	1,17	1,17
18	0,74	0,70	0,65	0,61	16,7	16,7	7,58	5,00	4,42	4,15	1,45	1,17
19	0,74	0,70	0,65	0,65	18,8	16,1	7,22	5,00	4,70	3,65	1,45	1,17
20	0,70	0,70	0,65	0,65	14,9	14,4	7,22	5,00	4,70	3,65	1,45	1,17
21	0,70	0,70	0,65	0,65	19,8	14,4	6,53	5,00	3,21	1,45	1,10	1,10
22	0,70	0,70	0,57	0,78	22,1	14,9	6,21	4,16	5,00	2,98	1,45	1,10
23	0,70	0,70	0,65	2,55	18,6	16,7	5,00	3,88	5,00	2,77	1,35	1,10
24	0,70	0,70	0,65	0,65	14,4	18,6	15,5	5,00	8,30	5,00	2,35	1,10
25	0,70	0,70	0,65	25,2	19,9	18,0	4,42	3,65	34,0	2,65	1,35	1,10
26	0,70	0,70	0,65	26,8	20,6	14,9	5,00	6,65	15,5	2,65	1,35	1,10
27	0,70	0,70	0,65	21,3	19,8	13,8	6,53	8,80	2,85	1,35	1,10	1,10
28	0,70	0,70	0,65	4,15	21,8	13,8	9,07	9,65	6,87	2,85	1,35	1,10
29	0,70	0,70	0,65	1,76	19,9	13,8	10,4	3,65	6,87	2,20	1,35	1,10
30	0,70	0,70	0,65	5,00	21,3	13,8	9,95	3,21	6,21	2,20	1,35	1,10
31	0,70	0,70	0,65	0,65	21,8	8,68	2,99	2,20	2,20	2,20	1,10	1,10
Totali	22,70	19,60	19,91	115,26	584,67	602,80	287,78	190,94	197,41	116,94	47,95	37,30

#### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

| Portata da mc/sec |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 52,4              | 45,0              | 1                 | 1                 | 21,9              | 18,0              | 16                | 39                | 5,99              | 4,60              | 3,92              | 145               | 1,00              |
| 44,9              | 40,0              | 1                 | 2                 | 17,9              | 14,0              | 13                | 52                | 4,49              | 8,00              | 34                | 179               | 1,10              |
| 89,9              | 30,0              | 4                 | 6                 | 18,9              | 10,0              | 24                | 76                | 2,99              | 2,00              | 16                | 195               | 1,20              |
| 29,9              | 26,0              | 3                 | 9                 | 9,99              | 8,00              | 22                | 98                | 1,99              | 1,00              | 68                | 258               | 1,40              |
| 25,9              | 22,0              | 14                | 23                | 7,99              | 6,00              | 15                | 113               | 0,99              | 0,57              | 112               | 865               | 1,60              |

di giorni	91	9,07	53,8	9,08	58,3
di giorni	182	2,77	16,8	4,25	25,0
di giorni	274	0,70	4,1	1,67	9,8

#### SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Portata da mc/sec	Altezza idrometrica m	Portata da mc/sec	Altezza idrometrica m	Portata da mc/sec
0,80	0,57	1,80	1,25	42,0

Durata della portata media annua nel 1949. . . . . giorni 113
Durata della portata media annua nel periodo 1925-48 giorni 125

Per H > 4,00 Q = 285+287 (H - 4,00)
Per H > 4,00 Q = 285+287 (H - 4,00)

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949													
	Anno	Gienn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q mas. mc/sec	62,4	0,73	0,70	0,65	26,8	52,4	47,2	15,5	12,8	34,0	5,60	2,20	1,35
Q med. mc/sec	6,18	0,73	0,70	0,61	3,8	167,4	307,7	218,4	91,0	76,2	199,6	32,9	12,9
Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m <sup>3</sup>	194,8	2,0	1,7	1,0	22,5	111,0	118,0	54,5	37,9	38,6	22,4	9,4	7,0
Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m <sup>3</sup>	114,4	12	10	10	59	296	306	146	102	100	60	24	19
Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m <sup>3</sup>	112,8	42	1	12	133	451	92	31	56	66	34	180	30
Perd. app. mm	16	30	9	2	74	155	-214	-115	-46	-34	-26	156	11
Coeff. di defl.	1,01	0,29	0,00	0,44	0,66	3,33	4,71	1,82	1,52	1,76	0,13	0,63	
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1925 - 1948													
	Anno	Gienn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q mas. mc/sec	304	8,83	3,44	11,6	78,9	247	84,9	52,0	30,6	804	89,6	95,5	10,7
Q med. mc/sec	0,56	0,56	0,56	0,56	22,5	20,2	65,2	483,9	1450,4	322,4	805,3	532,0	62,8
Q min. mc/sec	0,56	0,56	0,56	0,56	1,12	3,92	8,74	8,02	1,60	1,25	0,96	0,59	0,59
Q med. mc/sec	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	6,6	19,5	22,0	17,7	9,4	7,8	5,6	3,5
Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m <sup>3</sup>	1,22	1,20	1,22	1,22	7,0	11,5	39,3	103,3	71,1	47,8	45,9	38,4	10,8
Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m <sup>3</sup>	1,345	20	48	32	106	241	279	199	134	124	93	69	30
Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m <sup>3</sup>	144,9	63	52	103	156	198	126	107	116	151	164	73	
Perd. app. mm	104	33											

## 14. — MASTALLONE a PONTE FOLLE

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** Con il 1935 la stazione di Ponte Busso (Km<sup>q</sup>. 161) è stata spostata più a monte in località Ponte Folle; *a)* Bacino di dominio Km<sup>q</sup>. 149; *b)* Altitudine massima del bacino m. 2468 sul m. m. (Masso del Castello); *c)* Altimetria media del bacino m. 1860 sul m. m.; Distanza dalla foce in Sesia Km. 2; Sezione di misura con alveo instabile; *d)* Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra a valle del Ponte Folle; Quota dello zero idrometrico m. 440 sul m. m.; Inizio delle osservazioni: Ponte Folle aprile 1936 - Ponte Busso marzo 1940; Altezze idrometriche: massima m. 6,02 (4-9-1940); Ponte Folle ; m. 6,40 (4-8-1944 Ponte Busso); minima m. -0,16 (dal 6-4 al 11-4-1949); *e)* Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 739 (3-8-1934) P. Busso; Minima m<sup>3</sup>/sec 0,42 (dal 6-4 al 11-4-1949); Media (1933-1945) (\*) m<sup>3</sup>/sec 7,63; Inizio misure: P. Folle aprile 1935 - P. Busso dicembre 1932.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/sec

Mese Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949											
													Anno	Genn.	Febr.	Mars.	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.
1	0,84	0,76	0,72	0,55	20,4	19,2	9,29	1,12	1,44	2,17	5,41	2,17	0,72	4,25	32,4	19,2	2,29	3,85	19,8	5,41	24,7	0,05		
2	0,84	0,72	0,68	0,55	21,3	14,0	1,98	1,20	1,52	1,71	6,05	4,8	0,75	26,5	217,5	128,9	15,4	25,8	132,9	86,3	165,8	40,6		
3	0,88	0,72	0,68	0,49	26,6	12,9	1,52	1,28	1,52	1,44	4,39	4,02	0,55	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
4	0,88	0,72	0,65	0,44	32,4	9,44	1,52	1,26	1,52	1,52	4,02	4,02	0,42	0,42	4,99	2,70	18,1	7,5	8,1	8,6	10,8	6,1		
5	0,93	0,72	0,65	0,42	24,7	8,29	1,52	1,20	1,96	1,61	9,85	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
6	0,92	0,72	0,65	0,42	22,9	6,71	1,44	1,36	1,36	1,44	6,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
7	0,96	0,72	0,61	0,42	18,8	7,15	1,86	1,20	1,44	1,52	1,52	1,52	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
8	0,96	0,72	0,58	0,42	10,8	6,49	1,44	2,84	1,62	1,52	9,85	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
9	1,06	0,72	0,58	0,42	10,4	10,8	1,28	3,52	1,44	1,61	9,85	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
10	1,06	0,72	0,58	0,42	10,4	10,4	1,28	3,22	1,61	1,44	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
11	1,16	0,72	0,58	0,42	10,1	11,9	1,28	3,22	1,61	1,44	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
12	1,11	0,72	0,53	0,44	8,75	18,0	1,28	2,70	1,52	1,71	1,61	1,71	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
13	1,16	0,72	0,58	0,52	8,06	12,9	1,28	2,29	1,71	1,61	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
14	1,21	0,72	0,58	0,52	6,93	9,44	1,36	2,17	1,52	1,44	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
15	1,26	0,72	0,58	0,55	6,71	8,28	1,20	1,98	1,20	1,44	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
16	1,97	0,72	0,58	0,61	5,62	6,71	1,28	1,88	1,44	1,28	1,28	1,28	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
17	1,43	0,72	0,58	0,61	4,99	5,83	1,12	1,82	1,44	1,44	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
18	1,48	0,72	0,55	0,65	5,83	4,59	1,12	1,93	1,36	1,61	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
19	1,56	0,72	0,55	0,65	17,1	4,39	1,12	2,05	1,28	1,52	1,61	1,61	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
20	1,49	0,72	0,55	0,68	15,6	3,85	1,12	1,93	1,20	1,62	24,7	1,20	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
21	1,81	0,72	0,55	0,76	12,0	4,20	1,05	1,82	1,12	1,44	1,44	1,44	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
22	1,21	0,72	0,58	0,84	11,3	3,68	1,28	1,62	1,28	1,28	1,28	1,28	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
23	1,16	0,72	0,58	0,84	10,4	8,37	1,12	1,52	1,44	1,71	8,06	1,12	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
24	1,16	0,72	0,58	0,88	8,52	4,89	1,20	1,61	1,52	1,71	12,9	1,12	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
25	1,06	0,72	0,58	0,88	8,52	7,60	3,52	1,12	1,44	1,98	1,71	8,52	1,12	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91	
26	0,96	0,72	0,58	4,96	8,98	3,22	1,12	1,44	16,0	1,82	21,3	1,05	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
27	0,92	0,72	0,61	3,44	10,6	3,52	1,12	1,36	1,44	2,70	2,70	2,70	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
28	0,94	0,72	1,61	1,85	9,44	2,75	1,12	1,36	1,44	4,20	5,41	8,75	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
29	0,84	0,58	1,49	8,75	2,70	12,9	3,08	1,12	1,36	1,44	4,59	6,98	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
30	0,80	0,58	1,49	16,8	16,8	1,12	1,28	1,44	2,70	2,70	2,70	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91			
31	0,80	0,58	18,50	27,49	40,73	219,20	40,47	58,70	82,95	67,68	171,05	71,81	0,42	0,42	4,99	2,70	1,05	1,12	1,20	1,28	1,61	0,91		
<b>Totale</b>	<b>33,55</b>	<b>20,20</b>	<b>18,50</b>	<b>27,49</b>	<b>40,73</b>	<b>219,20</b>	<b>40,47</b>	<b>58,70</b>	<b>82,95</b>	<b>67,68</b>	<b>171,05</b>	<b>71,81</b>												

### PREQUINZIA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	Frequenza da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	Frequenza da m <sup>3</sup> /sec
32,4	30,0	1	7,99	2,00
28,9	16,0	16	6,99	6,00
14,9	10,0	17	5,99	5,00
9,99	9,00	4	4,99	4,00
8,99	8,00	11	4,99	3,99

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	Frequenza da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	Frequenza da m <sup>3</sup> /sec
32,4	30,0	1	7,99	2,00
28,9	16,0			

115.—SESIA a PONTE ARANCO

**CRATTERISTICA DELLA STAZIONE:** a) Bacino di dominio Krng. 965 fra cui Km<sup>v</sup> 7.89 (11.4°d) di aere glaciale; Altitudine massima della fuce in Po Km<sup>v</sup> 7.7. Stazione di bacino m. 4569 sul m. m. (P. Gattiotti M. Rossi). b) Altitudine media del bacino m. 1480 sul m. m. Distanza dalla stazione di bacino con alveo glaciale Km<sup>v</sup> 1.16. c) Idrometrografo di stazione, spalla destra del Ponte Arancio: Quota dello zero idrometrico M. 3340 sul m. m.; Inizio di le, osservazioni sur. 1884; idroneo di riferimento spalla sinistra del ponte dell'abriato di Isola, circa Km. 4 a monte dell'idromeografo di stazione; Quota dello zero idrometrico m. 3800 sul m. m.; Inizio delle osservazioni: set. 1886. All'idromeografo di stazione sono state rilevate le seguenti altezze idrometriche: massima m. 1.90 (+17.2-18.1); minima m. -0.36 (-16.7-18.1). All'idromeografo di riferimento si rivevono le seguenti altezze: massima m. 1.86 (-14.2-18.2); minima m. -0.18 (-4.2-18.2). — Paiche: l'idromeografo di Ponte Arancio. Esistendo a circa Km. 4 a risorgere di una diga instabile, le posture non possono essere riferite alle altezze idrometriche di Ponte Arancio e a letura diretta, è stato possibile stabilire una relazione fra le portate ad Arancio e le altezze idrometriche lette a Isola. Tali dati si riferiscono per quanto riguarda le portate all'idromeografo di Isola dove vengono effettuate solitamente lettture mendibile. — L'ortata: Massana metisse 203 (1840-1845); Massana metisse 21.0 (1840-1845); Massana metisse 31.8 (1840-1845); Massana metisse 31.8 (inizio delle misure: apr. 1894).

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

	Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $mc/sec$	540	4.50	4.50	4.50	60.1	540	146	20.0	20.0	66.4	20.7	66.4	19.2
$t/sec kmq$	777.0	6.5	6.5	6.5	86.5	777.0	208.6	28.8	28.8	95.5	29.8	95.5	27.6
$Q$ min. $mc/sec$	4.20	4.30	4.20	4.60	28.1	21.9	10.4	9.88	8.00	8.68	6.24	6.24	5.92
$t/sec kmq$	6.0	6.2	6.0	6.0	6.6	40.4	31.5	15.0	14.2	11.5	12.5	9.0	8.5
$Q$ med. $mc/sec$	22.1	4.44	4.42	4.26	11.5	118.8	43.6	14.5	15.1	13.6	11.7	16.5	10.1
$t/sec kmq$	31.8	6.4	6.4	6.1	16.5	168.7	62.7	20.9	21.7	19.6	16.8	23.7	14.5
Deflusso $10^6 mc$	697.4	11.9	10.7	11.4	29.9	804.7	113.0	38.9	40.5	35.2	31.4	42.8	27.0
$mm$	1003	17	15	16	43	438	103	56	58	51	45	62	39
Afflusso $10^6 mc$	879.2	34.1	0	6.3	87.6	895.7	79.2	27.1	45.9	54.9	41.0	145.9	21.5
$mm$	1265	49	0	8	126	483	11.4	39	66	79	69	210	81
Perd. app. $mm$	262	32	15	7	83	45	-49	17	8	28	14	143	8
Coeff. di defl.	0.79	0.35	$\infty$	1.78	0.34	0.91	1.43	1.44	0.88	0.65	0.76	0.30	1.26
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1927-1948													
	Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $mc/sec$	1710	66.7	30.8	147	950	880	870	644	740	1460	1710	1010	135
$t/sec kmq$	2460.4	96.0	44.8	211.5	1866.9	1237.4	1261.8	926.6	1064.7	2100.7	2460.4	1468.2	194.2
$Q$ min. $mc/sec$	2.19	2.19	2.19	2.68	4.42	10.1	10.5	8.52	6.80	6.08	4.40	3.30	2.19
$t/sec kmq$	3.2	3.2	3.2	9.9	6.4	14.5	16.1	12.3	9.8	8.7	6.3	4.7	3.2

**PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *m/sec***

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec												
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	4.40	4.50	4.30	4.60	250	145	20.0	11.7	13.6	11.4	18.6	19.9
2	4.40	4.60	4.20	4.60	280	108	19.2	11.7	12.0	19.6	9.40	19.2
3	4.40	4.50	4.20	4.70	600	80.8	18.8	11.7	12.0	15.4	8.20	17.3
4	4.40	4.50	4.20	4.70	540	68.7	18.8	11.7	11.7	12.6	7.60	17.3
5	4.40	4.50	4.20	4.70	330	63.7	20.0	11.7	10.1	10.9	7.20	16.9
6	4.40	4.50	4.20	4.70	158	58.5	17.7	11.7	10.1	10.4	7.20	15.4
7	4.40	4.50	4.20	4.70	108	51.9	15.4	18.4	10.1	10.4	7.20	14.7
8	4.40	4.50	4.20	4.70	80.8	46.2	16.4	18.4	9.88	15.4	7.04	13.6
9	4.40	4.50	4.20	4.70	65.5	56.9	17.3	20.0	9.40	10.4	6.88	13.6
10	4.40	4.50	4.20	4.70	57.7	45.0	15.4	19.2	9.40	10.4	6.88	13.3
11	4.40	4.50	4.20	4.70	43.9	44.4	15.4	19.2	9.40	11.7	6.88	12.0
12	4.40	4.50	4.20	4.70	99.8	42.7	15.4	18.1	9.40	10.1	6.88	10.6
13	4.40	4.40	4.20	4.80	84.4	42.7	15.4	17.3	9.40	10.1	6.88	9.40
14	4.30	4.40	4.20	4.80	88.9	36.8	16.4	16.5	9.40	10.1	6.88	8.44
15	4.80	4.40	4.20	4.80	26.8	35.3	16.4	16.5	9.40	10.1	6.88	8.00
16	4.50	4.40	4.20	4.80	29.8	37.8	15.4	16.9	9.40	9.64	6.56	7.60
17	4.50	4.40	4.20	4.90	28.7	33.4	15.4	16.9	9.40	9.64	6.40	7.20
18	4.50	4.40	4.20	4.90	29.4	28.1	12.5	16.9	9.40	9.16	6.24	7.20
19	4.50	4.40	4.20	4.90	105	26.9	15.4	16.9	9.40	8.92	6.88	6.72
20	4.50	4.40	4.20	4.90	80.8	26.0	12.6	16.9	9.40	8.92	6.4	6.72
21	4.60	4.40	4.20	4.90	50.6	25.6	12.0	16.9	8.92	8.92	27.3	6.72
22	4.50	4.40	4.20	6.04	47.4	24.8	12.0	10.1	8.00	8.68	21.5	6.56
23	4.50	4.50	4.80	5.18	45.0	24.8	11.7	10.1	8.00	8.68	20.7	6.40
24	4.50	4.30	4.80	6.60	40.4	23.1	12.0	12.0	8.00	8.68	25.2	6.24
25	4.50	4.30	4.90	6.60	41.5	23.1	11.7	10.6	68.4	8.68	28.1	6.24
26	4.50	4.30	4.40	60.1	47.4	23.9	10.9	9.88	41.5	10.4	52.7	6.24
27	4.50	4.30	4.40	47.4	44.4	23.1	10.9	17.8	25.2	10.4	38.9	6.24
28	4.50	4.30	4.50	31.6	37.8	22.7	10.4	16.2	16.2	20.7	81.6	6.08
29	4.50	4.50	4.50	31.6	48.6	22.7	10.4	16.9	11.4	20.7	26.6	6.08
30	4.50	4.50	4.60	54.1	73.6	21.9	10.4	16.9	11.4	16.5	21.1	5.92
31	4.50	4.50	4.60	4.60	225	104	10.4	18.0	15.4	15.4	5.92	6.92
Totali	137.70	123.80	132.20	346.12	3926.6	1308.4	450.9	468.18	407.30	363.02	495.68	312.92

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Portate di mc/sec	Portate da mc/sec										
540	400	2	2	79.9	60.0	7	21	9.99	9.00	19	204
360	500	1	3	59.9	40.0	22	42	8.99	8.00	14	218
299	200	3	6	39.9	30.0	12	55	7.99	7.00	8	226
199	100	5	11	29.9	20.0	30	85	6.99	5.00	28	264
99.9	80.0	3	14	19.9	10.0	106	185	4.99	4.20	111	366
											Per H > 4.00 Q = 660 + 660 (H - 4.00)

THE RISING OF THE SPANISH MOON

Período di- nservaz.	Invierno		Primavera		Estate		Autunno	
	Affl. num	Defl. num	Affl. num	Defl. num	Affl. num	Defl. num	Affl. num	Defl. num
1949	60	58	618	497	219	277	348	168
1927-48	182	109	554	507	472	442	568	408
Scostam.	-122	-51	+ 64	- 10	-253	-165	-220	250

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3</sup> /sec
- 0.12	4.20	1.50	80.8
- 0.00	5.60	2.00	142
0.20	9.40	2.50	220
0.40	15.4	3.00	330
0.60	28.1	3.50	450
1.00	41.5	4.00	660

Per  $H > 4.00 \quad Q = 660 + 600 (H - 4.00)$

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni									
Portate	Portate					Portate			
	d <sup>i</sup>	m <sup>i</sup>	s <sup>i</sup>	Fre- quenza d <sup>i</sup>	Fre- quenza m <sup>i</sup>	Fre- quenza s <sup>i</sup>	Dura- ta da m <sup>i</sup>	Dura- ta da s <sup>i</sup>	Dura- ta da m <sup>i</sup>
540	400	2	2	79.9	60.0	7	21	9.99	9.00
360	500	1	3	59.9	40.0	22	43	8.99	8.00
299	200	3	6	39.9	30.0	12	55	7.99	7.00
199	100	5	11	29.9	20.0	30	85	6.99	5.00
99.9	80.0	3	14	19.9	10.0	106	185	4.99	4.20

## 16. — DORA DI COURMAYEUR a PRÈ ST. DIDIER

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $K_{mg}$ , 219.8 fra cui  $K_{mg}$ , 54.18 (24.70 e) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino m. 4807 sul m. m. (M. Bianco); Altitudine media del bacino m. 3450 sul m. m.; Distanza dal punto della stadera Prè St. Didier - Courmayeur: Quota dello zero idrometrico m. 985 sul m. m. circa; Inizio delle osservazioni 1888; Alteze idrometriche: massima m. 1.38 (26-9-1947); minima m. 0.98 (26-27-12-1947). — c) Portate: Massima  $m^3/sec$  63.9 (4-8-1942); Minima  $m^3/sec$  2.03 (18-2-1942); Media (1888-1949 esclusi 1944-1945)  $m^3/sec$  11.8; Inizio delle misure apr. 1948.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$

Mes.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	8.00	2.88	2.85	2.65	9.20	20.3	30.9	29.8	20.3	19.4	6.00	2.85
2	8.00	2.88	2.55	2.88	10.3	20.8	30.1	30.9	20.3	21.9	5.40	2.55
3	8.00	2.88	2.55	3.20	12.1	14.0	30.1	31.8	20.8	24.4	4.55	2.55
4	2.75	2.88	2.55	3.80	12.1	26.0	31.8	32.6	20.3	18.6	4.30	2.55
5	2.88	2.88	2.55	3.80	11.5	18.6	31.8	38.4	20.3	17.8	8.80	2.55
6	2.88	2.88	2.55	4.80	11.5	17.8	31.8	32.6	19.4	17.8	8.80	2.55
7	2.88	3.00	2.55	5.10	10.9	22.8	31.8	33.4	19.4	16.3	3.80	2.55
8	3.00	2.55	3.80	9.75	26.0	31.8	35.0	18.6	18.4	8.60	2.55	2.55
9	3.00	2.65	3.80	9.75	9.75	86.7	91.8	85.0	17.0	11.5	3.60	2.55
10	3.00	3.20	2.75	4.05	9.20	27.6	32.6	86.7	17.0	11.5	3.60	2.40
11	3.20	3.00	2.75	4.80	8.90	27.6	32.6	92.6	16.9	10.3	9.60	2.40
12	3.20	3.00	2.75	4.55	7.85	28.5	34.2	20.3	17.8	10.3	4.80	2.40
13	3.40	3.00	2.88	4.65	7.40	26.8	96.7	19.4	18.6	10.8	4.30	2.38
14	3.60	3.00	3.00	4.80	7.40	26.8	86.7	20.3	18.6	10.3	4.05	2.38
15	3.60	2.75	3.00	4.80	7.40	26.8	40.7	20.3	17.8	10.3	3.80	2.38
16	3.60	2.75	3.00	5.70	8.30	31.8	38.3	21.9	17.8	10.3	3.40	2.38
17	3.60	2.75	2.88	6.60	8.80	30.1	28.5	21.9	21.9	10.8	3.30	2.38
18	3.60	2.65	2.88	9.20	8.75	26.8	26.0	22.8	17.8	10.3	3.00	2.38
19	3.60	2.65	2.75	10.9	10.3	21.9	28.5	22.8	24.4	10.3	3.00	2.38
20	3.60	2.65	2.65	11.5	12.7	21.9	28.5	23.6	21.1	10.3	8.00	2.38
21	3.60	2.65	2.65	11.5	12.7	26.8	28.5	24.4	21.9	10.3	3.00	2.38
22	3.40	2.65	2.65	11.5	13.7	28.5	28.5	24.4	21.9	10.3	3.00	2.38
23	3.40	2.65	2.65	16.8	12.7	28.5	28.5	24.4	21.9	9.75	3.20	2.38
24	3.20	2.65	2.65	9.75	18.4	28.5	24.4	21.9	9.75	3.00	2.38	2.38
25	3.20	2.65	2.65	10.9	14.0	28.5	28.5	24.4	24.4	9.20	3.00	2.38
26	3.20	2.65	2.65	8.80	14.0	29.3	29.3	28.5	20.3	9.20	3.00	2.38
27	3.00	2.65	2.65	7.40	15.6	80.1	29.3	30.1	21.1	8.75	2.75	2.38
28	3.00	2.65	2.65	7.85	15.6	80.9	30.9	30.9	23.6	8.75	2.75	2.38
29	3.00	2.55	2.55	8.75	17.8	30.9	32.6	32.6	21.9	8.30	2.55	2.38
30	3.00	2.55	2.55	20.8	32.6	32.6	19.4	7.40	7.40	2.38	2.35	2.35
Totali	99.39	78.88	82.69	205.78	357.10	792.0	975.8	862.8	699.2	374.70	107.20	76.51

Portata da $m^3/sec$	$\Sigma$ $m^3/sec$	Portate da $m^3/sec$	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni		Portate da $m^3/sec$	Altezza idrometr. m	Portata idrometr. $m^3/sec$	SCALA NUMERICA DELLE PORTATE		Autunno
			$m^3/sec$	$m^3/sec$				$m^3/sec$	$m^3/sec$	
40.7	90.0	41	13.9	12.0	.8	14.5	6.99	6.00	2.19	2.51
29.9	20.0	66	107	11.9	10.0	24	16.9	5.99	5.00	2.48
19.9	18.0	10	117	9.99	9.00	10	17.9	4.99	4.00	2.48
17.9	16.0	14	131	8.99	8.00	10	18.9	8.99	3.00	2.48
15.9	14.0	6	137	7.99	7.00	8	19.7	2.99	2.86	2.48

(\*) Esclusi gli anni 1944-1945.

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	40.7	3.60	8.20	30.0	16.3	20.8	86.7	40.7	86.7	24.4	24.4	6.00	2.55
$t/sec kmq$	185.6	18.4	14.6	13.7	74.8	92.6	167.4	186.6	167.4	111.9	11.8	27.4	11.6
$Q$ min. $m^3/sec$	2.36	2.75	2.65	2.55	2.65	7.40	14.0	26.0	19.4	16.3	7.40	2.55	2.35
$t/sec kmq$	10.7	12.5	12.1	11.6	12.1	93.7	63.8	118.6	88.5	74.8	33.7	11.6	10.7
$Q$ med. $m^3/sec$	12.6	8.21	2.82	2.67	6.80	11.5	26.4	31.5	27.5	20.0	12.1	3.57	2.44
$t/sec kmq$	57.5	14.6	12.9	12.2	31.8	62.4	120.4	125.4	91.2	55.2	16.8	11.1	11.1
Deflusso $10^6 m^3/sec$	89.5	8.6	6.8	7.1	17.8	30.8	68.4	84.8	78.7	51.8	32.4	9.8	6.5
Deflusso $10^6 m^3/sec$	1813	89	91	32	81	141	912	884	386	236	148	43	30
Afflusso $10^6 m^3/sec$	265.4	11.8	0	18.9	24.8	62.2	20.2	8.6	31.4	24.1	10.3	44.7	18.9
$t/sec kmq$	1210	54	0	86	111	228	92	39	143	110	47	204	86
Perd. app. $m^3/sec$	603	15	-31	54	30	97	-220	-345	-193	-126	-101	161	56
Coeff. di dell.	1.50	0.72	$\infty$	0.37	0.73	0.59	3.39	9.86	2.86	2.15	3.15	0.21	0.85

	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	55.1	8.26	8.60	8.60	8.60	17.5	25.4	47.7	56.1	46.5	49.9	21.9	11.1
$t/sec kmq$	261.3	37.6	39.2	39.2	39.2	115.8	217.5	251.3	212.0	227.5	98.9	50.6	29.7
$Q$ min. $m^3/sec$	2.02	2.15	2.02	2.02	2.02	2.42	4.74	6.98	12.8	8.20	4.92	2.97	2.36
$t/sec kmq$	9.2.	9.8	9.2	9.2	9.2	22.4	31.8	31.8	31.8	37.4	13.5	12.4	10.8
$Q$ med. $m^3/sec$	11.1	3.68	3.56	3.56	3.56	12.5	23.6	25.8	21.8	15.8	8.27	5.06	3.64
$t/sec kmq$	50.6	16.6	15.5	15.5	15.5	17.4	30.0	37.0	37.0	72.0	37.7	23.1	16.1
Deflusso $10^6 m^3/sec$	352.0	9.6	8.3	8.3	8.3	17.1	33.6	61.2	68.6	41.0	22.1	13.2	9.4
$m^3/sec$	1605	44	38	45	45	78	153	279	810	287	187	101	60
Afflusso $10^6 m^3/sec$	812.1	35.7	19.6	23.7	30.1	24.3	137	111	90	114	148</td		

## 17. -- RUTOR a PROMISE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $Km^2$  14.16 (29.2 a) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino m. 3480 sul m. m. (Testa del Rutor); Altitudine media m. 2616 sul m. m.; Distanza dalla foce nella Dora de la Thilie Km. 8 - b) Idrometrografo di riferimento in sponda destra: Quota zero idrometrico m. 1483.15 sul m. m.; Inizio delle osservazioni agosto 1930; Altezza idrometriche: massima m. 1.02 (15.4-1940); minima m. - c) Portata: Massima  $m^3/sec$  27.0 (15.7-1936); Minima  $m^3/sec$  0.182 (91.9-1939); Media (1931-1940) (f)  $m^3/sec$  2.53; Inizio delle misure ott. 1930.

(\*) Esclusi gli anni 1934-45-46-47-48.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$											
Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre		
1. 0.40	0.40	0.25	0.13	0.72	3.45	6.24	7.20	6.24	2.78	1.04	0.50
2. 0.40	0.40	0.18	0.16	1.44	2.76	6.04	7.40	6.24	8.98	0.93	0.50
3. 0.40	0.40	0.25	0.25	2.06	2.98	6.04	8.36	6.04	2.76	0.72	0.50
4. 0.40	0.40	0.25	0.25	1.72	6.80	6.24	6.62	6.04	2.58	0.56	0.50
5. 0.40	0.40	0.25	0.25	1.44	4.57	6.24	6.80	6.44	2.40	0.64	0.50
6. 0.40	0.40	0.25	0.25	0.92	4.00	6.62	7.00	6.24	2.23	0.56	0.50
7. 0.40	0.40	0.25	0.25	0.92	4.92	6.62	7.00	6.44	2.06	0.50	0.50
8. 0.40	0.40	0.25	0.25	0.92	6.24	-	6.80	7.00	6.04	2.06	0.50
9. 0.40	0.40	0.25	0.45	2.76	6.24	7.00	7.80	6.28	2.06	0.50	0.50
10. 0.40	0.50	0.25	0.45	2.40	5.86	6.80	8.16	4.92	2.06	0.82	0.50
11. 0.40	0.50	0.40	0.50	2.06	6.04	7.20	9.86	4.92	1.44	0.92	0.50
12. 0.40	0.45	0.50	0.50	1.89	6.24	7.60	5.28	4.92	1.44	1.04	0.50
13. 0.40	0.45	0.50	0.50	1.72	6.04	7.80	5.68	5.28	1.44	0.82	0.50
14. 0.40	0.40	0.56	0.66	1.72	6.04	8.16	6.80	5.28	1.30	0.82	0.50
15. 0.40	0.40	0.56	0.57	1.72	6.52	8.16	6.80	6.04	1.90	0.72	0.50
16. 0.40	0.40	0.60	0.58	1.72	7.00	7.60	4.87	1.04	0.72	0.50	0.50
17. 0.40	0.45	0.65	0.68	1.30	5.86	7.40	7.60	3.10	1.04	0.62	0.50
18. 0.40	0.45	0.60	0.59	2.40	5.48	6.24	6.80	2.40	1.04	0.82	0.50
19. 0.40	0.45	0.55	0.60	2.06	5.10	6.48	6.80	5.68	0.92	0.50	0.50
20. 0.40	0.45	0.45	0.61	2.06	5.10	5.28	6.04	4.74	0.92	0.60	0.50
21. 0.40	0.40	0.40	0.61	2.06	5.23	4.92	6.04	4.18	0.72	0.62	0.50
22. 0.40	0.40	0.25	0.63	2.58	5.48	6.28	5.68	5.82	0.72	0.62	0.50
23. 0.40	0.40	0.25	0.65	2.93	5.28	6.04	5.68	5.82	0.56	0.72	0.50
24. 0.40	0.40	0.25	0.65	2.76	5.23	5.86	6.62	4.74	0.56	0.56	0.50
25. 0.40	0.40	0.13	0.70	2.76	5.28	5.48	5.86	6.44	0.64	0.58	0.50
26. 0.40	0.40	0.13	0.72	3.67	5.28	5.86	6.48	6.24	0.82	0.38	0.50
27. 0.40	0.25	0.25	0.44	4.00	6.68	5.86	4.92	4.74	1.16	0.50	0.50
28. 0.40	0.25	0.26	0.44	3.46	5.68	6.24	6.68	3.67	0.92	0.50	0.50
29. 0.40	0.26	0.44	3.82	5.68	7.00	6.62	2.93	0.82	0.50	0.50	0.50
30. 0.40	0.26	0.44	3.82	5.68	7.78	8.96	2.76	0.72	0.50	0.50	0.50
31. 0.40	0.13	0.13	3.82	3.82	7.20	7.20	0.82	0.50	0.50	0.50	0.50
Totali	12.40	11.40	10.29	14.45	69.63	161.35	210.24	149.99	44.49	21.52	16.50

Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni	
		da $m^3/sec$	da $m^3/sec$
8.96	8.00	7	7
7.99	7.00	16	28
6.99	6.00	43	66
5.99	5.00	33	99
4.99	4.00	14	118

Periodo di osservaz.	Inverno	SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	
		Atti. min	Defl. min
1948	*	5.28	108.0
di giorni 182	*	0.62	16.5
di giorni 274	0.45	9.0	0.40
1931-43	321	62	317
Scostam.	*	*	*

Periodo di osservaz.	Inverno	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949	
		Atti. min	Defl. min
		8.96	1.00
di giorni 182	*	0.62	16.5
di giorni 274	0.45	9.0	0.40
1931-43	321	62	317
Scostam.	*	*	*

Periodo di osservaz.	Inverno	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1931-1948	
		Atti. min	Defl. min
		8.96	1.00
di giorni 182	*	0.62	16.5
di giorni 274	0.45	9.0	0.40
1931-43	321	62	317
Scostam.	*	*	*

Periodo di osservaz.	Inverno	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1931-1948	
		Atti. min	Defl. min
		8.96	1.00
di giorni 182	*	0.62	16.5
di giorni 274	0.45	9.0	0.40
1931-43	321	62	317
Scostam.	*	*	*

Periodo di osservaz.	Inverno	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1931-1948	
		Atti. min	Defl. min
		8.96	1.00
di giorni 182	*	0.62	16.5
di giorni 274	0.45	9.0	0.40
1931-43	321	62	317
Scostam.	*	*	*

Periodo di osservaz.	Inverno	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1931-1948	
		Atti. min	Defl. min
		8.96	1.00
di giorni 182	*	0.62	16.5
di giorni 274	0.45	9.0	0.40
1931-43	321	62	317
Scostam.	*	*	*

Periodo di osservaz.	Inverno	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1931-1948	
		Atti. min	Defl. min
		8.96	1.00
di giorni 182	*	0.62	16.5
di giorni 274	0.45	9.0	0.40
1931-43	321	62	317</

## 18. — DORA DI RHÈMES a PÉLAUD

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio *Km<sup>2</sup>*, 64.0 (31.5%) di aree glaciali; Altitudine massima m. 8607 sui m. m. (Becca dell'Invergnant); Altitudine media m. 2770 sui m. m.; Distanza dalla foce nella Dora Baltea Km. 20. — b) Idrometrico m. 1800 circa sul m. m.; Inizio delle misure: 1948 (2-3-1948); Altezza idrometriche: massima m. 0.87 (2-3-1948); minima m. 0.14 (2-3-1949). — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 19.6 (2-9-1948); Minima m<sup>3</sup>/sec 0.42 (3-12-1949); Media (1949) m<sup>3</sup>/sec 8.40; Inizio delle misure giugno 1949.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /sec											
Test Giorni	Gennero	Febbraio	Martzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem. Ottobre	Novem. Dicembre	
1	0.59	0.84	0.59	0.84	1.76	4.52	8.54	9.88	9.07	6.30	0.75
2	0.59	0.84	0.66	1.06	1.82	4.52	8.80	9.34	11.5	9.88	0.84
3	0.59	0.84	0.66	0.95	1.92	4.98	9.34	9.07	11.6	9.88	0.75
4	0.66	0.95	0.59	0.95	1.92	4.98	10.1	8.80	7.28	7.51	0.47
5	0.66	1.06	0.52	0.95	1.92	6.07	10.7	8.80	6.82	9.60	0.42
6	0.68	1.06	0.59	0.96	2.10	6.18	11.0	8.80	6.82	9.60	0.42
7	0.76	0.95	0.52	1.06	2.28	6.59	11.3	8.80	6.59	9.14	0.42
8	0.75	0.84	0.52	1.19	2.28	6.82	11.6	8.80	6.30	7.70	0.66
9	0.66	0.84	0.59	1.46	2.10	6.59	11.5	8.28	6.36	7.70	0.66
10	0.66	0.95	0.69	1.32	2.10	6.82	11.3	7.74	6.13	7.70	0.59
11	0.66	0.95	0.69	1.32	2.10	6.59	10.7	7.28	5.90	7.70	0.42
12	0.69	0.95	0.59	1.92	2.28	6.36	10.4	6.82	5.67	2.92	0.42
13	0.69	0.95	0.69	1.32	2.49	6.59	10.7	7.28	5.90	3.14	0.42
14	0.59	0.84	0.69	1.46	2.49	6.59	11.0	7.74	6.19	2.70	0.42
15	0.69	0.75	0.66	1.46	2.28	6.69	11.0	8.28	6.86	2.28	0.47
16	0.69	0.75	0.75	1.46	2.28	7.05	10.1	8.80	6.18	2.10	0.52
17	0.59	0.75	0.75	1.32	2.28	7.51	10.4	9.07	5.67	1.92	0.66
18	0.52	0.84	0.84	1.19	2.49	7.97	9.88	9.34	6.21	1.92	0.69
19	0.52	0.95	0.84	1.19	2.70	8.54	9.34	9.61	6.21	1.50	0.66
20	0.59	0.84	0.75	1.82	2.70	9.07	7.97	9.61	4.98	1.48	0.47
21	0.66	0.84	0.66	1.46	2.70	9.34	7.74	9.88	4.92	1.46	0.52
22	0.66	0.75	0.68	1.48	2.92	9.34	6.82	9.34	4.52	1.46	0.52
23	0.66	0.75	0.88	1.60	2.92	9.07	7.28	8.54	5.25	1.32	0.59
24	0.75	0.84	0.75	1.60	9.14	8.80	7.74	7.74	5.67	1.06	0.66
25	0.75	0.84	0.75	1.76	9.37	8.54	8.28	7.74	5.25	1.06	0.59
26	0.66	0.75	0.66	1.60	3.37	7.97	8.54	7.74	4.75	0.95	0.52
27	0.59	0.66	0.59	1.46	3.60	7.74	8.80	7.97	4.29	0.84	0.47
28	0.52	0.59	0.59	1.46	3.60	7.74	9.34	7.97	3.88	1.06	0.47
29	0.52	0.68	0.68	1.60	3.88	7.97	9.61	8.28	3.37	1.32	0.47
30	0.59	0.75	1.60	4.06	8.28	9.88	9.28	3.60	1.06	0.52	0.66
31	+ 0.66	0.84	0.84	4.20	10.1	7.97	9.97	0.95	0.59	0.59	—
Intelli	19.85	23.76	20.28	89.69	82.19	216.27	259.70	263.59	173.19	67.86	18.02

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Durata di quindi	Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni	
				Portata da m <sup>3</sup> /sec	Durata di quindi
11.5	10.0	15	16	3.99	3.50
9.99	8.00	40	55	3.49	8.00
7.99	6.00	45	100	2.89	2.50
5.99	4.00	21	121	2.49	2.00

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Durata di quindi	Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	
				Portata da m <sup>3</sup> /sec	Durata di quindi
11.5	10.0	15	16	1.99	1.50
9.99	8.00	40	55	1.49	1.00
7.99	6.00	45	100	0.99	0.80
5.99	4.00	21	121	0.79	0.60

Periodo di osservaz.	Affl. m <sup>3</sup> /sec	Delt. min	Affl. m <sup>3</sup> /sec	PORTATE	
				1949	1949
di giorni	91	6.59	122.0	—	—
di giorni	182	1.46	27.0	—	—
di giorni	274	0.66	12.2	—	—

Periodo di osservaz.	Affl. m <sup>3</sup> /sec	Delt. min	Autunno	
			Estate	Inverno
1949	*	*	558	228
1949	*	*	169	1246
Scostam.	—	—	—	217

Durata della portata media annua nel 1949	giorni 181
Durata della portata media annua nel periodo	giorni —

## 19. — SAVARA ad EAU ROUSSE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bachlo di dominio Km<sup>o</sup>. 82.0 tra cui Km<sup>o</sup>. 14.5 (17.7%); di aree glaciali; Altitudine massima m. 4081 (Gran Paradiso); Altitudine media m. 2710 sul m. m.; Distanza dalla foce nella Dora Baltea Km. 17. — b) Idrometragato di stazione e di riferimento: sponda sinistra presso l'abitato di Eau Rousse; Quota dello zero idrometrico m. 1560 sul m. m. circa; Inizio delle osservazioni 1948: Altezze idrometriche: massima m. 1.10 (4-9-1948); minima m. 0.02 (3-2-6-8-1947). — c) Portate: Massima m<sup>3/sec</sup> 22.8 (4-8-1948); Minima m<sup>3/sec</sup> 0.00 (14-15-21-1949); Media (1944-1948) m<sup>3/sec</sup> 2.85; Inizio delle misure: lug. 1943.

### PORTE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3/sec</sup>

Mes. Anno	Genauo	Febbrajo	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1 0.90	0.10	0.10	0.10	1.88	7.28	6.44	7.00	5.13	2.82	0.60	0.81	
2 0.20	0.10	0.10	0.10	1.48	7.00	5.64	7.00	4.88	8.02	0.42	0.34	
3 0.14	0.10	0.06	0.17	1.48	5.64	6.18	7.00	5.13	2.62	0.50	0.84	
4 0.14	0.06	0.06	0.20	1.56	7.00	6.18	7.00	6.18	2.62	0.42	0.84	
5 0.14	0.06	0.06	0.06	0.26	2.01	7.28	7.28	6.73	6.64	2.63	0.27	0.31
6 0.14	0.06	0.05	0.23	2.01	7.57	7.00	6.44	5.40	2.20	0.27	0.81	
7 0.14	0.06	0.05	0.27	2.20	9.65	7.00	6.44	4.62	1.82	0.27	0.34	
8 0.14	0.06	0.05	0.27	2.30	15.7	7.00	6.78	4.62	1.82	0.20	0.34	
9 0.14	0.06	0.05	0.23	2.72	19.8	7.28	7.00	4.15	1.82	0.27	0.34	
10 0.14	0.06	0.05	0.20	2.82	14.6	7.57	7.28	5.93	1.82	0.34	0.34	
11 0.14	0.06	0.05	0.23	2.82	13.1	6.44	6.18	5.68	1.65	0.42	0.27	
12 0.14	0.06	0.06	0.27	2.01	13.6	7.28	4.62	3.68	1.48	0.42	0.20	
13 0.14	0.06	0.10	0.34	1.92	9.96	7.67	7.93	3.68	1.33	0.34	0.20	
14 0.14	0.06	0.14	0.42	1.73	10.3	7.84	8.98	3.45	1.17	0.84	0.20	
15 0.14	0.05	0.10	0.80	1.56	11.1	7.57	4.88	3.02	1.17	0.42	0.27	
16 0.17	0.06	0.05	1.17	2.20	11.5	7.00	5.13	2.41	1.17	0.31	0.27	
17 0.14	0.08	1.38	2.62	9.65	6.44	4.88	2.41	1.04	0.31	0.27	0.27	
18 0.14	0.08	0.05	1.48	2.62	9.08	5.40	4.62	2.41	1.04	0.34	0.27	
19 0.14	0.08	0.05	1.48	2.82	10.3	4.88	4.62	3.28	1.04	0.27	0.20	
20 0.14	0.08	1.93	2.82	7.57	4.62	3.23	0.97	0.34	0.20	0.27	0.20	
21 0.14	0.08	1.17	3.02	8.45	4.88	3.28	0.91	0.34	0.20	0.27	0.27	
22 0.14	0.06	1.17	3.68	9.34	4.88	2.90	0.91	0.31	0.20	0.27	0.27	
23 0.14	0.06	1.04	5.13	8.45	4.88	2.41	0.80	0.27	0.20	0.27	0.27	
24 0.14	0.10	0.06	1.04	5.13	7.00	4.88	5.90	3.88	0.59	0.27	0.27	
25 0.14	0.10	0.06	1.11	5.64	7.00	4.88	5.18	16.1	0.59	0.27	0.27	
26 0.14	0.10	0.06	1.17	5.90	7.00	4.88	8.74	0.69	0.20	0.27	0.27	
27 0.14	0.10	0.06	1.33	6.18	6.78	5.64	4.62	4.62	0.50	0.20	0.20	
28 0.14	0.06	0.06	1.38	6.44	7.00	5.90	4.38	3.28	0.50	0.27	0.23	
29 0.14	0.06	0.06	1.33	11.5	7.28	6.44	5.90	2.82	0.50	0.27	0.23	
30 0.14	0.08	1.83	10.3	7.86	7.28	7.28	2.62	0.42	0.27	0.20	0.20	
31 0.14	0.08	—	9.96	7.00	5.64	—	0.50	0.50	0.20	0.20	0.20	
Totale	4.49	2.04	2.10	22.87	116.51	175.74	194.28	178.66	114.89	42.05	9.64	8.13

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Durata in giorni	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Durata in giorni	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Durata in giorni
19.8	18.0	1	9.99	8.00	9.21	0.50	14.201	0.10
17.9	16.0	—	7.99	6.00	6.67	0.49	12.250	0.20
16.9	14.0	3	6.99	4.00	4.44	0.24	10.276	0.20
13.9	12.0	2	6.39	2.00	4.41	0.14	9.305	0.30
11.9	10.0	6	1.99	1.00	3.87	0.11	6.60	0.60
							Per H > 0.60	Q = 11.6 + 52 (H - 0.60)

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
1944-1948	1949	36	13	384	148
di giorni	di giorni	182	111	573	143
di giorni	di giorni	274	20	284	214
	1944-1948	1949	36	13	384
	di giorni	182	111	573	143
	di giorni	274	20	284	214

Durata della portata media annua nel 1949 . . . . . giorni 144 Durata della portata media annua nel periodo 1944-1948 giorni 144

Scostarsi: — 115 — 8 + 100 — 66 — 104 — 163 — 176 + 8

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949	Anno	Gen.	Feb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
<b>Q mas. m<sup>3/sec</sup></b>	19.8	0.20	0.10	0.14	1.48	11.5	19.8	7.86	7.86	15.1	3.02	0.50	0.34
<b>i/sec kmq</b>	241.6	2.4	1.2	1.7	18.0	14.0	241.5	95.9	95.9	184.1	86.8	6.1	4.1
<b>Q min. m<sup>3/sec</sup></b>	0.05	0.14	0.05	0.05	0.10	1.93	5.64	4.38	3.98	2.20	0.42	0.20	0.20
<b>i/sec kmq</b>	0.6	1.7	0.6	0.6	1.2	16.2	68.8	53.4	47.9	26.8	5.1	2.4	2.4
<b>Q med. m<sup>3/sec</sup></b>	2.87	0.14	0.07	0.07	0.76	9.73	5.86	6.27	5.60	3.83	1.36	0.32	0.26
<b>Deflusso 10<sup>6</sup> mc</b>	28.9	1.7	0.9	0.9	9.3	45.6	71.5	78.5	68.8	46.7	16.6	3.9	3.2
<b>mm</b>	912	5	2	2	24	122	185	205	185	121	44	10	9
<b>Afflusso 10<sup>6</sup> mc</b>	59.2	1.4	0	1.6	7.4	22.6	7.1	1.1	4.3	4.8	2.1	4.8	2.1
<b>mm</b>	722	17	0	20	90	274	87	18	53	59	26	58	25
<b>Perd. app. mm</b>	-190	12	3	18	66	162	-98	-192	-130	-62	-18	48	16
<b>Coeff. di defl.</b>	1.26	0.29	∞	0.10	0.27	15.77	3.45	2.13	15.77	3.45	2.05	1.69	0.17

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1944-1948	Anno	Gen.	Feb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
<b>Q mas. m<sup>3/sec</sup></b>	25.0	0.38	0.38	0.39	7.00	14.1	21.4	25.0	15.7	19.8	4.30	7.02	0.73
<b>i/sec kmq</b>	304.9	4.6	4.6	4.6	12.1	85.4	172.0	261.0	304.9	191.5	241.5	52.4	85.6
<b>Q min. m<sup>3/sec</sup></b>	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.45	0.20
<b>i/sec kmq</b>	305.9	2.4	2.2	2.3	1.5	17.8	32.0	52.4	83.2	12.1	5.5	2.4	1.5
<b>Q med. m<sup>3/sec</sup></b>	2.94	0.20	0.18	0.20	0.27	1.44	4.88	8.46	8.34	5.71	3.30	1.29	0.80
<b>Deflusso 10<sup>6</sup> mc</b>	92.9	0.5	0.4	0.6	3.9	13.							

## 20. — DORA BALTEA ad AOSTA (1)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $Kmg.$  1864.0 di cui  $Kmg.$  1867 (0.2%) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino  $m.$  4807 sul  $m.$  (M. Bianco); Altitudine media del bacino  $m.$  2010 sul  $m.$ ; Distanza della foce in Po  $Km.$  218, — b) Idiometrografo di riferimento in sponda sinistra poco a valle della confluenza con il torrente Buttieri; Quota dello zero idrometrico  $m.$  52.92 sul  $m.$ ; Inizio delle osservazioni: massima  $m.$  2.48 (4-9-1949); minima  $m.$  0.05 (3-2 e 3-4-1949). — c) Portate: Massima  $m.$  1644 (4-9-1949); Minima  $m.$  109 (26-11-1949); Media (1935-1949 esclusi gli anni 1944-45-46-47)  $m^3/sec$  58.3; Inizio delle misure set. 1934.

(1) Esclusi i deflussi del Canale Rivoli, derivato a monte, della portata media di circa  $m^3/sec$  700.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$

Mes. Giorno	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	18.7	12.8	12.8	29.1	68.2	77.8	76.5	75.3	45.8	17.9	15.8
2	14.2	11.8	13.3	12.3	42.8	63.9	75.8	74.0	45.8	17.4	17.9
3	14.2	10.9	12.3	10.9	57.1	58.0	75.3	79.1	49.6	16.3	17.9
4	12.8	11.4	12.8	14.2	63.9	83.2	80.4	79.1	77.8	42.8	14.7
5	12.3	11.4	12.8	15.3	59.0	63.2	83.2	79.1	42.8	14.7	17.9
6	12.8	11.8	13.3	18.5	51.5	77.8	86.0	83.2	38.8	15.9	17.4
7	14.2	12.3	13.7	22.6	45.3	81.8	81.8	76.5	84.9	15.3	16.8
8	13.3	11.8	12.3	16.3	46.2	96.0	87.4	93.5	71.6	29.1	16.3
9	12.3	12.3	12.8	14.7	34.2	125	96.0	98.2	69.2	29.1	15.8
10	14.2	16.6	11.8	12.8	41.2	11.9	86.0	105	61.7	27.8	19.0
11	13.3	11.8	11.8	12.3	42.2	116	86.0	87.4	62.9	25.8	18.5
12	13.9	11.8	11.8	12.3	38.7	121	88.9	66.0	60.0	25.8	18.5
13	18.7	11.8	12.3	14.7	34.9	116	95.0	55.2	60.0	25.8	16.8
14	13.3	12.8	20.2	28.4	101	101	65.2	61.9	26.4	16.8	15.8
15	18.9	12.6	18.7	25.8	27.0	105	98.2	62.9	80.0	25.8	14.7
16	16.8	12.8	14.2	32.0	28.4	101	98.8	71.6	58.0	25.8	14.7
17	14.7	12.8	14.7	38.8	27.8	84.6	87.4	70.4	58.0	26.8	18.5
18	14.2	12.3	12.8	47.9	29.1	72.8	74.0	61.9	88.0	22.6	16.3
19	13.7	12.3	11.4	48.6	35.7	66.0	60.9	58.0	63.9	22.6	16.8
20	18.7	11.8	11.8	39.6	35.7	66.0	55.2	61.9	66.1	23.2	17.9
21	13.3	12.3	11.8	40.4	34.2	71.6	66.1	70.4	48.8	28.2	16.3
22	12.8	11.8	12.8	57.2	38.0	77.8	60.0	70.4	45.3	23.8	16.3
23	12.9	12.3	11.8	58.4	45.3	76.3	63.9	71.6	47.1	21.4	16.3
24	13.3	18.3	11.8	39.6	44.5	69.3	63.0	72.8	54.3	21.4	16.3
25	12.8	16.3	12.3	34.2	47.1	67.1	62.9	71.6	95.0	22.0	16.3
26	13.3	13.3	12.3	28.4	49.7	64.9	63.9	71.6	31.8	22.0	19.6
27	12.8	13.8	11.4	28.8	58.3	61.9	60.0	69.3	28.2	16.3	19.6
28	12.8	15.3	12.8	22.0	58.0	67.1	72.8	68.2	62.4	20.2	16.3
29	11.4	12.8	21.4	77.8	71.6	74.0	81.8	50.6	19.0	16.8	20.8
30	12.8	12.3	23.2	77.8	84.6	76.8	81.8	47.1	17.9	16.8	20.2
31	12.3	12.3	23.2	88.9	75.8	81.8	75.8	17.9	20.2		
Totali	412.8	347.2	389.6	741.1	1406.2	2515.2	2395.8	2326.3	1931.8	860.8	489.4

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

| Portata da $m^3/sec$ |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 125                  | 100                  | 10                   | 59.9                 | 50                   | 18                   | 127                  | 17.9                 | 16                   | 33                   | 252                  | 0.20                 |
| 89.9                 | 90                   | 7                    | 49.9                 | 40                   | 21                   | 148                  | 15.9                 | 14                   | 26                   | 278                  | 0.80                 |
| 89.9                 | 80                   | 24                   | 41                   | 39.9                 | 30                   | 16                   | 164                  | 18.9                 | 12                   | 66                   | 344                  |
| 79.9                 | 70                   | 96                   | 77                   | 29.9                 | 20                   | 47                   | 211                  | 11.9                 | 10                   | 21                   | 365                  |
| 69.9                 | 60                   | 32                   | 109                  | 19.9                 | 18                   | 8                    | 219                  |                      |                      |                      |                      |

Altezza idrometr. m	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m	Portata $m^3/sec$
125	100	10	59.9	50	18
89.9	90	7	49.9	40	21
89.9	80	24	41	39.9	30
79.9	70	96	77	29.9	20
69.9	60	32	109	19.9	18

Periodo di osservaz.	Portate	Portate	Portate	Portate	Portate
di giorni 182	63.9	34.7	82.5	44.8	44
di giorni 274	20.3	11.0	30.2	16.4	1935-48
di giorni 274	14.2	7.7	14.2	7.7	216
Scostam.	-172	-4	+ 94	- 30	- 71

(\*) Esclusi gli anni 1944-45-46-47.

Periodo di osservaz.	Portate	Portate	Portate	Portate	Portate
di giorni 182	63.9	34.7	82.5	44.8	44
di giorni 274	20.3	11.0	30.2	16.4	1935-48
di giorni 274	14.2	7.7	14.2	7.7	216
Scostam.	-172	-4	+ 94	- 30	- 71

Durata della portata media annua nel 1949. — Durata della portata media annua nel periodo 1935-48 (\*) giorni 129

Periodo di osservaz.	Portate	Portate	Portate	Portate	Portate
di giorni 182	63.9	34.7	82.5	44.8	44
di giorni 274	20.3	11.0	30.2	16.4	1935-48
di giorni 274	14.2	7.7	14.2	7.7	216
Scostam.	-172	-4	+ 94	- 30	- 71

Periodo di osservaz.	Portate	Portate	Portate	Portate	Portate
di giorni 182	63.9	34.7	82.5	44.8	44
di giorni 274	20.3	11.0	30.2	16.4	1935-48
di giorni 274	14.2	7.7	14.2	7.7	216
Scostam.	-172	-4	+ 94	- 30	- 71

Durata della portata media annua nel 1949. — Durata della portata media annua nel periodo 1935-48 (\*) giorni 129

## 21. — EVANÇON a CHAMPOLUC

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $Km^2$ , 101.8 di cui  $Km^2$ , 15.74 (15.5%) di aree ghiacciate; Altitudine massima m. 4221 sul m. n. (Punta Castore); Altitudine media m. 2048 sul m. n.; Distanza dalla foce nella Dora Baltea Km. 28; — b) Idrometro di riferimento in sponda sinistra; Quota zero idrometrico m. 1560 circa sul m. n.; Inizio delle osservazioni luglio 1948; Alteze idrometriche: massima m. 1.28 (4-9-1948); minima m. 0.04 (8-8-1948). — c) Portate: Massima  $m^3/sec$  44.0 (4-8-1948); Minima  $m^3/sec$  0.400 (8-8-1948); Media (1949)  $m^3/sec$  8.18; Media (1949)  $m^3/sec$  8.18; Inizio delle misure luglio 1948.

### PORRATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$

Mes. Oltre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	0.78	0.68	0.50	0.60	2.64	7.32	8.06	8.86	6.45	2.68	1.20	0.68
2	0.78	0.68	0.45	0.50	3.20	6.70	6.97	8.67	5.96	2.68	1.08	0.66
3	0.78	0.50	0.40	0.50	3.90	6.14	7.32	8.08	5.50	3.23	0.82	0.66
4	0.90	0.60	0.40	0.80	4.85	6.14	9.98	9.28	9.80	2.84	0.82	0.68
5	0.90	0.60	0.40	0.60	3.62	6.70	8.98	9.58	5.50	2.84	0.68	0.68
6	0.84	0.60	0.40	0.78	3.84	9.28	6.32	8.08	9.98	8.04	0.99	0.71
7	0.78	0.60	0.40	0.78	2.93	9.36	6.32	8.08	4.62	2.34	0.99	0.71
8	0.78	0.60	0.40	0.68	3.20	8.67	9.28	9.58	7.20	2.18	0.91	0.68
9	0.78	0.60	0.40	0.68	3.84	18.4	8.08	8.32	7.20	1.90	0.91	0.71
10	0.78	0.60	0.45	0.68	3.62	9.28	5.97	12.3	6.70	2.04	0.91	0.68
11	0.78	0.68	0.50	0.68	3.48	12.6	6.90	9.36	4.00	1.90	0.82	0.56
12	0.78	0.68	0.50	0.68	3.06	8.98	7.11	5.96	3.80	2.84	0.82	0.46
13	0.78	0.68	0.60	0.68	2.67	8.08	7.32	5.72	6.20	1.87	0.95	0.46
14	0.78	0.68	0.60	0.78	2.41	11.1	8.36	3.60	4.40	1.90	0.82	0.46
15	0.78	0.68	0.60	1.02	2.28	8.67	8.08	3.80	4.84	8.80	0.86	0.51
16	0.78	0.68	0.60	1.64	2.28	9.58	8.08	5.06	2.50	3.04	0.82	0.56
17	0.78	0.64	0.60	2.15	2.28	8.08	6.14	5.06	5.50	1.87	0.82	0.68
18	0.78	0.60	0.55	2.54	2.41	5.42	6.92	4.00	2.50	2.04	0.82	0.68
19	0.78	0.60	0.55	2.84	2.04	6.90	6.70	3.80	3.41	1.90	0.78	0.68
20	0.78	0.55	0.60	2.67	2.54	6.90	8.08	4.40	2.50	2.34	0.86	0.68
21	0.78	0.56	0.60	2.02	2.67	8.98	7.80	4.40	2.86	1.87	0.78	0.68
22	0.78	0.60	0.50	2.03	9.06	7.11	7.80	7.20	2.34	2.84	0.78	0.68
23	0.78	0.60	0.50	1.89	8.93	6.90	4.40	2.34	1.64	0.75	0.75	0.68
24	0.78	0.55	0.55	2.02	8.62	9.28	4.96	10.2	2.50	1.64	0.75	0.68
25	0.78	0.60	0.40	2.28	4.50	8.86	7.56	6.95	8.98	1.90	0.78	0.68
26	0.68	0.60	0.50	1.64	4.50	7.56	9.28	6.70	4.62	1.64	0.75	0.68
27	0.68	0.50	0.50	1.76	4.50	9.28	7.80	5.96	4.40	1.87	0.75	0.68
28	0.68	0.50	1.69	5.28	9.28	5.98	7.80	5.96	4.84	2.84	0.62	0.62
29	0.68	0.50	1.89	4.28	9.28	5.98	5.97	6.70	2.86	1.40	0.51	0.62
30	0.68	0.50	1.89	9.28	9.28	6.32	8.07	2.68	1.29	0.56	0.62	0.62
31	0.68	0.50	0.50	8.28	6.32	6.45	1.29	1.29	1.08	—	—	—
Totali	23.88	16.98	15.45	41.78	119.58	258.91	227.20	211.06	140.08	66.98	24.80	20.08

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORRATE in giorni

Portata da $m^3/sec$												
18.4	19.0	1	1	7.98	7.00	14	60	2.98	2.00	40	177	0.10
12.9	12.0	2	3	6.90	6.00	24	84	1.99	1.00	26	203	0.20
11.9	10.0	2	5	5.99	5.00	16	99	0.99	0.80	19	222	0.30
9.99	9.00	18	23	4.99	4.00	16	115	0.79	0.60	102	324	0.40
8.99	8.00	23	46	3.99	3.00	22	187	0.59	0.40	41	365	0.50
Totali	23.88	16.98	15.45	41.78	119.58	258.91	227.20	211.06	140.08	66.98	24.80	20.08

Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
	1949	»	1949	1949
di giorni	91	5.96	58.5	—
di giorni	182	1.90	18.7	—
di giorni	274	0.68	6.7	—
Scostam.	—	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	Portata idrometr. $m^3/sec$										
Fino al 10 ago. 1949	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dal 11 ago. 1949	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durata della portata media annua nel 1949	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durata della portata media annua nel periodo — giorni —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.
Q mas. $m^3/sec$	13.4	0.90	0.68	0.60	3.34	9.28	13.4	9.28	10.2	9.28	3.89
Q med. $m^3/sec$	3.18	0.77	0.61	0.50	1.39	3.86	8.46	7.98	6.81	4.67	2.16
Deflusso 10 <sup>6</sup> $m^3/sec$	936	21	15	18	35	101	216	192	119	57	21
Afflusso 10 <sup>6</sup> $m^3/sec$	86.0	0.4	0	0.5	10.7	38.0	7.5	1.6	3.6	3.5	14.2
Perd. app. $m^3/sec$	845	4	0	5	105	324	74	16	36	34	74
Coeff. di defl.	-141	-17	-15	8	70	223	-142	-176	-143	-85	67
Q min. $m^3/sec$	8.9	6.7	4.9	3.9	4.9	22.4	50.8	35.4	23.0	12.7	6.0
Q max. $m^3/sec$	3.18	0.77	0.61	0.50	1.39	3.86	8.46	7.98	6.81	4.67	2.16
Deflusso 10 <sup>6</sup> $m^3/sec$	936	21	15	18	35	101	216	192	119	57	21
Affl. $m^3/sec$	86.0	0.4	0	0.5	10.7	38.0	7.5	1.6	3.6	3.5	14.2
Perd. app. $m^3/sec$	845	4	0	5	105	324	74	16	36	34	74
Coeff. di defl.	1.17	6.25	co	2.60	0.33	0.51	2.92	12.00	4.97	8.50	0.15

## 22. — LYS a D'EJOLA

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di domitio Km<sup>4</sup>. 14.1 (47,4%) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino m. 1632 sul m.; Distanza media del bacino sul m.; Distanza dalla confluenza colla Dora Baltea Km. 37. — b) Idrometro di riferimento in sponda sinistra; Quota zero idrometrico m. 1840 circa; Inizio osservazioni ott. 1940; Altezze idrometriche: massima m. 0,65 (24-8-1944)\*; minima m. 0,11 (31-1-1945). — c) Portate: Massima mc/sec 17,8 (12-8-1935)†; Minima mc/sec 0,05 (28-2-1940); Media (1932-1940)‡; mc/sec 1,67; Inizio delle misure set. 1931.

(\*) Mancano i dati relativi alla piena del 4 Settembre 1948 che si suppone superiore alle precedenti, essendo in tale giorno andata distrutta la stazione.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec

Mese	Giorno	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949												
		Anno	Genn.	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
		Q mas. mc/sec	7,83	0,35	0,44	0,59	1,99	9,28	5,55	7,83	6,81	4,30	3,36	0,68
		l/sec kmq . . .	257,6	11,5	14,5	19,4	65,5	107,9	182,6	257,6	224,0	141,4	110,6	28,9
		Q min. mc/sec	0,18	0,29	0,29	0,29	0,92	0,67	1,50	3,20	2,46	0,72	0,80	0,50
		l/sec kmq . . .												0,18
		Q med. mc/sec	1,72	0,52	0,36	0,79	1,30	8,62	5,03	4,52	1,84	1,72	0,42	0,24
		l/sec kmq . . .												
		Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m	56,6	10,5	11,8	11,8	26,0	42,8	119,1	165,6	148,7	60,5	56,6	19,8
		mm . . . . .	1786	26	30	33	66	115	309	444	998	168	151	36
		Afflusso 10 <sup>6</sup> mc/m	32,9	1,2	0	0,8	3,9	11,8	1,8	2,6	2,3	1,5	3,8	1,8
		mm . . . . .	1081	39	0	25	128	889	60	60	76	60	124	60
		Perd. app. mm	-705	13	-30	8	62	274	-249	-894	-318	-83	-101	86
		Coeff. di dell.	1,65	0,67	0,0	1,82	0,52	0,90	5,15	9,88	4,98	2,08	3,02	0,29
		ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1932-1942												
		Anno	Genn.	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
		Q mas. mc/sec	11,5	0,44	0,44	0,40	1,64	8,10	9,14	10,0	11,6	9,92	4,59	1,95
		l/sec kmq . . .	378,3	14,5	5,8	13,2	58,9	328,9	378,3	298,4	161,0	64,1	18,7	
		Q min. mc/sec	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,21	0,14	0,09
		l/sec kmq . . .												
		Q med. mc/sec	1,67	0,18	0,12	0,13	0,89	1,37	3,71	4,84	5,54	2,90	-1,16	0,40
		l/sec kmq . . .	54,9	4,8	3,6	4,3	12,8	45,1	122,0	159,2	182,2	95,4	88,2	13,2
		Deflusso 10 <sup>6</sup> mc/m	52,6	0,3	0,4	1,0	3,6	9,7	13,0	12,2	7,5	3,1	1,0	0,5
		mm . . . . .	1781	11	9	13	88	120	818	497	400	247	102	34
		Afflusso 10 <sup>6</sup> mc/m	89,3	1,8	1,8	2,7	4,8	4,0	2,8	3,3	3,9	3,4	3,4	2,8
		mm . . . . .	1292	60	60	87	157	159	130	92	109	129	124	92
		Perd. app. mm	-439	49	51	75	104	89	-188	-886	-291	-118	22	74
		Coeff. di dell.	1,34	0,18	0,15	0,14	0,24	0,75	2,45	4,64	3,67	1,91	0,82	0,20

Periodo	di osservaz.	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949											
		Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	
		Q mas. mc/sec	91	2,90	95,4	2,87	94,4						
		l/sec kmq . . .	1949	*	*	*	*						
		Altezza idrometr.	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec						
		Fino al 15 Luglio 1949	Dal 16 Luglio 1949										
		mm	mc/sec	mc/sec	mc/sec	mc/sec	mc/sec						
		di giorni 182	0,80	26,3	0,59	19,4							
		di giorni 274	0,84	11,2	0,18	5,9							
		1932-42	212	38	983	165	381	1145	H66	383			
		Periodo	Inverno	Estate	Autunno								
		Affl.	Affl.	Affl.	Affl.								
		mm	mm	mm	mm								

Periodo	di osservaz.	SCALA NUMERICA DELLE PORTATE											
		Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	
		Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	Portata mc/sec	
		mm	mc/sec										
		di giorni 182	0,80	26,3	0,59	19,4							
		di giorni 274	0,84	11,2	0,18	5,9							
		1932-42	212	38	983	165	381	1145	H66	383			
		Periodo	Inverno	Estate	Autunno								
		Affl.	Affl.	Affl.	Affl.								
		mm	mm	mm	mm								

Portata	Durata	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni											
		da	mc/sec										
Total	9,92	9,98	11,25	28,79	40,28	105,66	156,01	140,26	55,07	53,41	12,47	7,90	

(\*) Esclusi gli anni 1943-44-45-46-47-48.

## 23. — LY à GRESSIONEY ST. JEAN

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $Km. 20,6$  del cui  $Km. 17,46$  (19,3%) di area è glaciali; Altitudine massima del bacino  $m. 458$  sul m.m. (Lykamont Orientale); Altitudine media del bacino  $m. 2615$  sul m.m.; Distanza dalla confluenza cotta Dora Baltea  $Km. 27.$  — b) Idrometrografi di stazione e di riferimento in sponda destra; Quota zero idrometrico m. 1867 circa sul m.m.; Inizio osservazioni ott. 1925; Altezza idrometriche: massima m. 1.49 (4-19-1948); minima m. 0.92 (8-31-1948); — c) Portate: Massima  $m^3/sec$  66.4 (4-9-1948); Minima  $m^3/sec$  0.32 (4-12-1948); Media (1926-1948 esclusi gli anni 1943-44-45-46-47)  $m^3/sec$  3.97; Inizio delle misure ott. 1925.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$

Mes. Giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1 0.80	1.20	0.90	0.45	2.26	8.25	5.86	7.07	4.58	2.32	1.06	0.54	
2 0.80	1.20	0.90	0.45	6.20	5.52	5.52	6.36	4.16	2.00	0.98	0.67	
3 0.90	1.20	0.56	0.45	8.25	4.24	4.56	7.07	4.87	3.04	1.06	0.60	
4 1.20	1.20	0.56	0.50	8.70	4.24	6.94	6.82	4.58	2.82	0.83	0.54	
5 1.20	1.00	0.56	0.71	6.94	5.86	6.94	7.92	5.90	3.19	0.88	0.67	
6 0.62	0.62	0.56	0.80	4.24	5.52	5.52	6.36	5.90	2.48	0.88	0.70	
7 0.90	0.90	0.56	0.90	9.22	6.94	5.19	5.67	5.67	2.16	0.90	0.76	
8 1.48	1.00	0.90	0.71	3.23	10.2	6.57	6.82	9.96	1.45	0.68	0.54	
9 0.71	1.00	0.71	0.56	3.96	16.4	6.20	7.58	4.16	1.45	0.83	0.54	
10 1.00	1.00	0.80	0.66	3.96	10.7	4.55	7.84	8.76	1.58	0.88	0.48	
11 1.00	0.90	0.90	0.56	3.45	10.7	5.86	6.87	9.57	1.46	0.83	0.48	
12 1.00	0.90	0.71	0.56	2.61	10.7	6.94	4.37	9.76	1.70	0.76	0.64	
13 1.20	0.62	0.56	0.80	2.25	8.25	8.25	4.16	3.96	2.00	0.76	0.67	
14 1.20	0.80	0.56	0.90	2.08	8.70	7.07	4.16	3.67	2.00	0.76	0.76	
15 1.00	0.90	0.80	1.84	1.92	9.06	8.36	4.79	9.00	2.16	0.78	0.67	
16 0.80	0.90	0.71	1.48	1.76	10.7	7.58	5.67	2.64	1.85	0.76	0.60	
17 0.80	0.90	0.71	1.62	1.76	8.25	5.67	6.36	2.48	1.75	0.76	0.54	
18 1.10	1.00	0.90	1.48	1.92	6.20	6.86	5.90	2.00	2.16	0.76	0.40	
19 1.10	0.80	0.62	2.42	2.08	5.52	5.22	5.44	2.82	2.16	0.60	0.44	
20 1.20	0.66	0.50	2.80	2.26	5.52	5.67	6.44	2.48	2.32	0.60	0.48	
21 1.20	0.62	0.80	2.61	2.42	6.94	6.67	4.79	2.92	0.60	0.54	0.40	
22 1.20	0.71	0.90	2.80	2.61	6.57	6.90	6.13	2.00	2.32	0.60	0.40	
23 0.62	0.90	0.66	1.76	3.68	6.57	7.32	5.67	2.64	1.70	0.60	0.54	
24 1.10	0.90	0.50	1.76	3.96	6.20	5.67	6.13	3.88	1.70	0.60	0.44	
25 1.20	0.90	0.50	1.48	4.86	5.32	6.90	4.58	5.90	2.00	0.60	0.40	
26 1.20	0.90	0.40	1.94	5.52	5.19	5.90	4.87	4.58	2.82	0.60	0.46	
27 1.30	0.62	0.40	1.10	6.20	6.20	6.13	3.57	3.38	1.95	0.60	0.48	
28 1.20	0.80	0.40	1.10	7.80	6.94	6.18	8.75	8.19	1.24	0.60	0.48	
29 0.90	0.40	1.20	11.2	6.20	6.96	5.22	2.82	1.06	0.80	0.48	0.48	
30 0.62	0.40	1.94	10.2	6.94	5.44	2.82	0.98	0.57	0.48	0.48	0.48	
31 1.00	0.46	12.0	6.59	4.87	6.59	4.87	1.06	0.44	0.44	0.44	0.44	
Total	31.55	24.85	18.59	36.54	113.41	162.88	193.29	174.90	109.85	60.14	22.40	16.92

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN FONTE											
Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$
16.4	15.0	1	1	6.99	6.00	51	58	1.99	1.50	14	184
14.99	12.0	1	2	5.99	5.00	35	93	1.49	1.00	45	229
11.99	10.0	7	9	4.99	4.00	19	112	0.99	0.70	63	291
9.99	9.00	9	18	3.99	3.00	20	132	0.69	0.39	73	364
7.99	7.00	9	27	2.99	2.00	38	170	0.36	0.23	1	365

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN FONTE											
Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$	Portata $m^3/sec$
16.4	15.0	1	1	6.99	6.00	51	58	1.99	1.50	14	184
14.99	12.0	1	2	5.99	5.00	35	93	1.49	1.00	45	229
11.99	10.0	7	9	4.99	4.00	19	112	0.99	0.70	63	291
9.99	9.00	9	18	3.99	3.00	20	132	0.69	0.39	73	364
7.99	7.00	9	27	2.99	2.00	38	170	0.36	0.23	1	365

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949											
Periodo di osservaz.	Affl. min.	Affl. max.	Autunno								
di giorni 182	1.70	18.8	2.37	26.2	3.66	46.3	162	150	507	226	183
di giorni 274	0.76	8.4	1.06	11.9	1.06	180	100	369	250	304	375
di giorni 14 - VII - 49	1.926-48										272
Scostam.	-144	-14	+ 94	- 88	-154	-285	-149	-89			

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1926-1948 (%)											
Periodo di osservaz.	Affl. min.	Affl. max.	Autunno								
di giorni 182	1.70	18.8	2.37	26.2	3.66	46.3	162	150	507	226	183
di giorni 274	0.76	8.4	1.06	11.9	1.06	180	100	369	250	304	375
di giorni 14 - VII - 49	1.926-48										272
Scostam.	-144	-14	+ 94	- 88	-154	-285	-149	-89			

## 24. — DORA BALTEA a TAVAGNASCO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km. 386.01 (7.15 %) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino m. 4867 sul m.m. (M. Bianco); Altitudine media del bacino m. 2080 sul m.m.; Distanza dalla foce in Po Km. 56. — b) Idrometronografo di stazione e di riferimento sulla spalla sinistra del ponte Comunale Settimo Vittime - Tavagnasco a valle; Quota dello zero idrometrico m. 386 circa sul m.m.; Inizio delle osservazioni 1935; Alteze idrometriche: massima m. 4.20 (4-9-1948); minima m. 0.07 (29-3 e 6-6-1948) e 22-6-10-3-1947; — c) Portate: Massima m.c./sec 1850 (4-6-1948); Minima m.c./sec 17.7 (15-3-1937); Media (1926-1949) m.c./sec 106; Inizio delle misure mar. 1924.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m.c./sec

Mes. Giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Ottobre	Novem.	Dicem.
1	34.0	34.0	26.3	24.7	181	166	149	91.6
2	34.0	34.0	25.5	24.7	256	155	142	81.6
3	87.7	88.0	26.2	24.7	439	234	198	81.6
4	87.7	88.0	27.7	24.7	592	234	142	81.6
5	87.7	84.0	27.7	24.7	370	245	145	80.0
6	88.0	81.6	27.7	28.5	886	230	170	162
7	87.7	82.0	28.5	28.5	290	245	158	148
8	86.8	83.0	29.2	29.2	249	275	155	166
9	99.0	88.0	81.6	81.6	26.2	177	886	185
10	86.0	28.0	30.7	25.5	166	896	155	181
11	86.0	33.0	90.0	26.5	195	905	168	162
12	86.0	83.0	28.5	25.5	117	903	166	123
13	86.0	30.0	27.7	25.5	100	282	181	96.6
14	86.0	32.0	28.5	29.2	93.0	268	196	89.6
15	85.0	32.0	29.2	33.0	89.2	279	200	94.8
16	84.0	33.0	30.0	38.6	89.2	301	208	115
17	83.0	83.0	30.7	88.6	78.4	822	166	128
18	83.0	32.0	30.0	40.4	89.2	275	162	109
19	82.0	91.6	28.5	47.0	125	280	123	94.8
20	82.0	90.0	27.0	50.4	128	193	111	100
21	81.5	30.7	27.0	63.1	113	183	109	107
22	81.5	81.6	27.0	64.9	109	216	109	102
23	87.7	90.7	27.7	60.4	138	211	123	111
24	89.2	90.0	27.7	54.9	189	193	128	130
25	90.0	30.0	27.0	54.9	142	181	119	130
26	90.7	30.0	26.2	61.8	148	173	117	115
27	29.2	29.2	24.7	50.4	155	162	128	119
28	30.0	27.7	24.7	47.9	170	173	187	107
29	29.2	24.7	24.7	47.0	249	177	162	148
30	27.7	24.7	24.7	54.9	280	198	170	216
31	33.0		24.7	44.4		162	170	162
Totali	1080.3	889.3	856.4	1148.3	6010	7831	4762	4206.8

Portate	1949	1925-48	Scostam.
di giorni	91	187	—
di giorni 182	52.2	16.8	Durata della portata media annua nel 1949
di giorni 274	82.0	9.7	giorni 139

Per H > 1.10 Q = 186 + 376 (H - 1.10)

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO - 1949

	Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}}$ m.c./sec	444	377	34.0	31.5	61.3	444	336	208	21.5	198	81.6	42.0	35.0
$I/sec kmq$	184.0	11.4	10.3	9.5	18.5	134.0	101.4	62.8	64.9	59.3	24.6	12.7	10.6
$Q_{\text{min.}}$ m.c./sec	24.7	27.7	24.7	24.7	24.7	24.7	23.7	48.9	32.9	27.0	18.9	12.2	9.7
$I/sec kmq$	7.6	8.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
$Q_{\text{med.}}$ m.c./sec	92.0	38.2	31.8	27.6	38.3	194	94.4	154	46.5	41.1	84.1	18.3	9.8
$I/sec kmq$	27.8	10.0	9.6	8.8	11.6	58.6	78.6	11.6	58.6	11.6	60.7	36.9	80.9
Deflusso 10 <sup>4</sup> m.c./sec	2800.8	69.0	76.9	74.0	99.2	519.3	633.4	411.4	563.5	292.9	162.6	95.7	82.9
$mm$	—	876	27	23	29	30	157	191	124	110	89	4.9	29
Afflusso 10 <sup>8</sup> m.c./sec	2455.2	69.6	0	69.6	241.8	811.7	195.4	69.6	195.4	212.0	88.5	354.5	149.1
$mm$	—	742	21	0	21	73	94.6	59	21	59	64	27	107
Perd. app. m.m.	-134	-6	-28	-1	-43	88	-132	-103	-61	-25	-22	78	20
Coeff. di defl.	1.18	∞	1.05	0.41	0.64	8.24	5.90	1.86	1.39	1.81	0.27	0.56	0.66

	Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}}$ m.c./sec	862	104	66.0	122	878	882	696	573	463	825	650	688	88.9
$I/sec kmq$	260.2	81.4	20.3	86.8	112.6	260.2	210.1	178.0	159.8	249.0	196.2	201.6	29.9
$Q_{\text{min.}}$ m.c./sec	19.0	20.1	20.9	19.0	20.6	23.8	61.8	71.8	86.4	51.3	82.6	28.0	23.6
$I/sec kmq$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$Q_{\text{med.}}$ m.c./sec	106	37.0	33.6	36.1	64.8	153	251	216	157	126	85.7	69.5	45.2
$I/sec kmq$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deflusso 10 <sup>4</sup> m.c./sec	8356.1	99.4	82.8	98.1	169.0	407.5	649.8	576.4	420.8	824.7	288.6	182.2	119.3
$mm$	—	1018	30	25	29	51	128	198	174	127	98	69	36
Afflusso 10 <sup>8</sup> m.c./sec	3200.4	178.9	162.4	225.5	318.0	854.5	288.3	275.0	321.4	344.6	824.7	199.8	199.8
$mm$	—	966	54	46	88	96	107	81	72	88	97	104	60
Perd. app. m.m.	47	24	21	89	45	-16	115	102	44	-1	35	43	24
Coeff. di defl.	1.05	0.56	0.54	0.48	0.53	1.15	2.42	1.63	1.01	0.66	0.66	0.66	0.66
PORTATE	3390.3	1882.4	1107.5	959.0									
Periodo d'osservaz.	1940	38	84	339	209	139	425	198					
Periodo 1925-48	1925-48	160	91	271	203	236	497	299					
Autunno	Scostam.	-122	—	7	+ 68	+ 6	- 97	- 72	- 101	- 55			

Durata della portata media annua nel 1949 giorni 139

Durata della portata media annua nel periodo 1925-48 giorni 136

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1925 - 1948

	Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}}$ m.c./sec	444	377	34.0	31.5	61.3	444	336	208	21.5	198	81.6	42.0	35.0
$I/sec kmq$	400	2	2	199.9	176	16	50	74.9	50.0	29	186	0.95	185
$mm$	399.9	350	2	4	174.9	150	27	77	49.9	40.0	15	0.20	186
$Q_{\text{min.}}$ m.c./sec	349.9	300	9	18	149.9	126	25	102	39.9	30.0	112	0.35	186
$I/sec kmq$	299.9	250	8	21	124.9	100	80	132	29.9	25.0	42	0.25	186
$Q_{\text{med.}}$ m.c./sec	249.9	200	13	84	99.9	75.0	25	157	24.9	24.7	10	0.80	186

Durata della portata media annua nel periodo 1925-48 giorni 1



## **26. — STURA DI LANZO a LANZO**

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** a) Bacino di dominio  $K_{\text{app}}$ , 582.0 fra cui Km<sup>q</sup>. 18.1 (2,25 %) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino  $\text{m.}$  3832 sul  $\text{m.}$  m. (Uja Besanese); Altitudine media del bacino  $\text{m.}$  1751 sul  $\text{m.}$  m.; Distanza dalla foce in Po Km<sup>q</sup>. 30. — b) Idrometragico di stazione e di riferimento: pila desira del Ponte-acquedotto di Lanzo, a valle; Quota dello zero idrometrico  $\text{m.}$  448,86; Alteze Idrometriche: massima  $\text{m.}$  4,20 (28-9-1947); minima  $\text{m.}$  - 0,14 (27-1-1935). — c) Portata: Minima mensile  $\text{m}^3/\text{s.}$  0,070. — d) Portata: Media mensile  $\text{m}^3/\text{s.}$  10,61. — e) Inizio delle osservazioni 1907. — f) Inizio delle osservazioni 1907.

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni

Portata	Frequenza		Portata		Portata		Durata
	da giorni	me/sec	da giorni	me/sec	da giorni	me/sec	
857	800	1	1	89.9	80.0	11	57
299	100	9	10	28.9	20.0	26	88
99.9	80.0	1	11	19.9	10.0	81	164
79.9	60.0	12	23	9.99	9.00	11	175
69.9	40.0	23	46	8.99	8.00	15	190

ASCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
Altezza drometr. m	Portata mc/sec	Altezza drometr. m	Portata mc/sec
- 0.10	4.00	0.10	7.74
- 0.10	10.8	0.20	13.5
0.30	24.0	0.30	21.2
0.50	49.6	0.40	31.0
1.00	136	0.50	47.4
1.00	267	0.50	68.9
1.05	300	0.50	78.9

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

	Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	357	6.40	5.84	4.80	42.9	957	103	26.6	20.4	110	16.4	16.4	7.24
$Q$ min. $m^3/sec$	613.4	11.0	10.0	8.2	73.7	613.4	177.0	45.7	36.1	189.0	28.2	28.2	12.4
$Q$ med. $m^3/sec$	3.70	4.40	4.60	3.70	4.00	27.7	27.7	12.1	8.24	6.74	6.74	4.61	5.00
$Q$ med. $kmq$	6.4	7.6	7.9	6.4	6.9	47.6	47.6	20.8	14.2	11.6	11.6	7.9	8.6
$Q$ med. $m^3/sec$	19.1	5.31	5.27	4.50	7.81	90.4	50.7	18.8	11.8	17.7	11.3	8.09	6.14
Deflusso $10^6 m^3$	32.8	9.1	9.1	7.7	13.4	188.1	87.1	82.8	20.8	80.4	19.4	13.9	10.5
$mm$	691.8	14.2	12.8	12.0	20.2	916.5	181.4	50.4	91.7	45.9	30.3	21.0	16.4
Afflusso $10^6 m^3$	1054	24	22	24	36	870	226	87	54	79	52	36	28
$mm$	793.3	22.1	0	14.0	66.3	852.7	65.8	89.0	86.1	92.5	29.7	57.6	17.5
Perd. app. $mm$	1963	88	0	24	11.4	606	118	67	62	159	51	99	30
Coeff. di defl.	0.76	0.63	$\infty$	0.88	0.31	0.61	2.00	1.80	0.87	0.60	1.02	0.36	0.93
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1930-1948 (*)													
	Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	696	25.8	16.6	103	288	202	291	169	88.6	696	202	111	94.5
$Q$ min. $m^3/sec$	1195.9	43.5	28.5	177.0	494.8	847.1	500.0	290.4	162.1	1195.9	347.1	190.7	162.4
$Q$ med. $m^3/sec$	3.00	3.10	3.00	3.80	5.50	6.88	11.2	6.40	6.64	5.20	6.20	6.30	4.00
$Q$ med. $kmq$	5.2	5.3	5.2	5.7	9.5	10.0	19.2	11.0	14.7	8.9	10.7	9.1	6.9
$Q$ med. $m^3/sec$	22.1	7.00	6.69	11.8	24.2	46.4	46.9	30.2	18.8	25.1	21.2	16.7	9.97
Deflusso $10^6 m^3$	38.0	12.0	11.5	20.3	41.6	79.7	90.6	51.9	32.8	48.1	86.4	28.7	17.1
$mm$	697.8	18.6	16.8	31.4	62.9	124.5	121.6	80.9	50.0	65.3	58.5	42.1	26.8
Afflusso $10^6 m^3$	796.2	33.8	26.8	59.4	86.6	180.0	75.7	45.4	54.7	99.5	77.4	66.8	36.7
$mm$	1868	58	46	102	154	225	130	78	94	171	138	114	63
Perd. app. $mm$	169	26	18	48	46	11	79	61	8	59	36	40	17
Coeff. di defl.	0.88	0.55	0.61	0.53	0.70	0.95	1.61	1.78	0.91	0.65	0.73	0.65	0.73

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

	Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novemb.	Dicemb.
$Q_{\text{ras.}} \text{ mc/sec}$	357	6.40	5.84	4.80	42.9	957	103	26.6	20.4	110	16.4	16.4	7.24
$\text{f/sec kmq}$	613.4	11.0	10.0	8.2	73.7	613.4	177.0	45.7	36.1	189.0	28.2	28.2	12.4
$Q_{\text{min.}} \text{ mc/sec}$	3.70	4.40	4.60	3.70	4.00	27.7	27.7	12.1	8.24	6.74	4.61	4.61	5.00
$\text{f/sec kmq}$	6.4	7.6	7.9	6.4	6.9	47.6	47.6	20.8	14.2	11.6	7.9	7.9	8.6
$Q_{\text{med.}} \text{ mc/sec}$	19.1	5.31	5.27	4.50	7.81	80.4	50.7	16.8	11.8	17.7	11.8	8.9	6.14
$\text{f/sec kmq}$	32.8	9.1	9.1	7.7	13.4	188.1	87.1	82.9	20.8	90.4	19.4	13.9	10.5
Deflusso $10^6 \text{ mc}$	801.8	14.2	12.8	12.0	20.2	215.5	181.4	50.4	31.7	45.9	30.3	21.0	16.4
$mn$	1054	24	22	21	35	870	226	87	64	79	62	56	28
Afflusso $10^6 \text{ mc}$	793.8	22.1	0	14.0	66.3	882.7	65.8	89.0	86.1	92.5	29.7	57.6	17.5
$mn$	1363	88	0	24	114	606	113	67	62	159	51	99	30
Perd. app. $mn$	329	14	-22	3	79	236	-113	-20	8	80	-1	63	2
Coeff. di defl.	0.76	0.63	$\infty$	0.88	0.31	0.61	2.00	1.80	0.87	0.60	1.02	0.36	0.93

## 27. — DORA RIPARIA a ULZIO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE; a) Bacino di dominio  $K_{mag}$ , 0.8 (9.11% di aree glaciali); Altitudine massima del bacino m. 3804 sul m. m.; (Punta Ramiere); Altitudine media del bacino m. 2168 sul m. m.; Distanza dalla foce in Po Km. 80. — b) Idrometragato di stazione e di riferimento: spalla destra del ponte di Ulzio, a monte; Quota dello zero idrometrico m. 1070.94 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1926; Alteze idrometriche: massima m. 1.80 (15-5-1948); minima m. -0.37 (24-12-1948). — c) Portate: Massima  $m^3/sec$  187.0 (15-6-1948); Minima  $m^3/sec$  1.30 (27-12-1942); Media (1927-1949)  $m^3/sec$  5.58; Inizio delle misure mag. 1926.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in  $m^3/sec$

Mes. Giorno	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1 1.88	2.08	1.88	1.88	8.60	18.5	7.08	8.18	2.38	7.70	18.0	7.08
2 1.88	2.08	1.88	2.08	24.7	11.8	6.81	2.18	2.38	2.02	1.56	27.0
3 1.88	2.08	1.88	2.28	35.8	11.1	6.54	2.98	2.78	2.02	1.56	136.6
4 1.88	1.88	1.88	1.81	2.43	97.0	13.9	6.04	2.78	2.20	1.76	8.60
5 1.88	1.88	1.81	1.81	9.48	21.8	14.3	5.79	2.78	2.38	1.86	7.62
6 1.88	1.88	1.81	1.81	5.80	15.9	15.1	5.79	2.78	2.38	1.86	9.18
7 1.88	1.88	1.74	1.74	6.86	14.3	15.9	6.04	2.98	2.20	1.86	10.0
8 1.88	1.74	1.74	1.74	9.80	13.9	16.7	6.29	2.98	2.20	1.86	11.0
9 1.88	1.74	1.74	1.74	3.18	13.9	19.0	6.29	2.78	2.38	2.02	1.76
10 1.88	1.74	1.74	1.74	2.88	13.2	16.7	5.54	2.58	2.58	2.20	1.76
11 2.08	1.74	1.68	2.88	12.5	16.3	5.80	2.58	2.38	2.98	2.02	1.76
12 2.03	1.74	1.68	3.03	11.1	15.1	5.06	2.98	2.20	2.20	1.76	1.76
13 2.03	1.74	1.68	3.80	10.8	13.5	5.06	2.88	2.02	2.02	1.76	2.05
14 2.03	1.88	1.88	5.56	10.2	13.9	4.58	2.98	2.58	2.20	1.76	1.76
15 2.03	1.88	1.88	7.26	9.90	13.6	4.58	2.98	2.38	2.02	1.76	1.76
16 2.03	1.88	1.88	7.70	9.61	13.9	4.58	2.78	2.38	2.02	1.76	2.02
17 2.03	1.95	1.88	7.70	9.30	12.5	4.34	2.98	2.20	2.02	1.76	2.58
18 2.03	1.95	1.88	6.86	9.90	11.4	4.10	2.78	2.20	2.02	2.02	2.20
19 2.03	1.95	1.88	6.48	10.2	9.90	4.10	2.88	2.20	2.02	1.86	2.03
20 2.03	1.95	1.88	8.86	10.2	9.80	3.62	2.98	2.02	1.76	2.02	1.76
21 1.95	1.88	1.88	6.12	10.5	10.2	3.40	2.02	2.38	2.02	1.76	2.02
22 1.95	1.88	1.88	5.56	11.4	9.61	3.40	2.02	2.38	2.58	1.76	2.02
23 1.95	1.88	1.88	5.30	12.5	9.61	3.40	2.02	2.20	2.78	1.76	2.02
24 1.95	1.88	1.88	6.04	12.5	9.61	3.48	2.02	2.20	2.38	1.76	2.02
25 1.95	1.88	4.82	13.2	9.03	4.10	2.02	2.58	2.02	1.76	2.02	1.76
26 1.95	1.95	4.60	18.2	8.74	3.86	2.02	2.78	2.02	1.76	1.86	1.76
27 1.95	1.88	4.18	13.2	8.46	3.40	2.02	2.68	2.20	1.76	1.86	1.76
28 1.95	1.88	3.80	14.7	8.18	3.40	2.02	2.38	2.20	1.76	1.86	1.76
29 1.95	1.88	3.80	17.2	8.18	3.18	2.02	2.20	2.20	1.66	1.76	1.76
30 1.95	1.88	3.99	18.7	7.62	3.18	2.02	2.02	1.56	1.56	1.76	1.76
31 1.95	1.88	16.7			3.18	2.98	2.02		1.86		
Totali	60.55	52.60	56.91	138.41	446.11	367.14	145.21	78.56	74.86	68.44	67.20

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Portata da $m^3/sec$	Portata a $m^3/sec$										
35.8	20.0	4	4	11.9	10.0	11	4.5	6.99	5.00	11	87
19.9	18.0	1	5	9.99	9.00	10	55	4.99	4.00	10	97
17.9	16.0	6	11	8.99	8.00	6	60	3.99	3.00	22	119
15.9	14.0	7	18	7.99	7.00	5	65	2.99	2.00	129	248
13.9	12.0	16	34	6.99	6.00	11	76	1.99	1.56	117	365

di giorni	91	4.58	17.5	6.41	24.5
di giorni 182	2.20	8.4	3.61	13.8	9.7
di giorni 274	1.68	7.2	2.58	9.7	9.7
1949	85	61	4.24	212	125
1927-48	158	70	227	214	172
Scostam.	-73	-9	+197	-2	-47

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	Altezza idrometr. m	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m	Portata $m^3/sec$
Fiume al 3 maggio						
Portata da $m^3/sec$						
Portata a $m^3/sec$						

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
Q mas. $m^3/sec$	35.8	20.0	4	4	11.9	10.0	11	4.5	6.99	5.00	11	87	7.1
I/sec $kmq$	186.6	7.7	7.7	7.2	29.4	136.6	72.5	27.0	12.1	10.6	10.6	9.1	9.8
Q min. $m^3/sec$	1.56	1.88	1.74	1.68	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	2.02	2.02	1.56	1.56
I/sec $kmq$	6.0	7.2	6.6	6.4	7.2	8.2	29.1	12.1	7.7	7.7	6.0	6.0	6.0
Q med. $m^3/sec$	4.40	1.95	1.88	1.84	4.65	11.4	12.2	4.68	2.48	2.21	1.91	1.87	1.87
Afflusso 10 <sup>6</sup> $m^3$	16.8	7.4	7.2	7.0	17.7	54.0	46.5	17.9	9.7	9.5	8.4	7.1	7.1
Afflusso 10 <sup>6</sup> $m^3$	188.6	5.2	4.6	4.9	12.1	89.5	91.7	12.6	6.8	6.4	5.9	4.9	5.0
Afflusso 10 <sup>6</sup> $m^3$	529	20	18	19	147	121	48	28	24	22	19	19	19
Afflusso 10 <sup>6</sup> $m^3$	219.1	15.7	0	11.0	10.0	90.2	13.4	10.7	8.6	11.5	13.4	22.0	12.6
Perd. app. $m^m$	836	60	0	42	38	844	61	41	33	44	51	84	48
Coeff. di defl.	0.63	0.83	0.83	0.45	1.21	0.43	2.87	1.17	0.70	0.55	0.43	0.23	0.40

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1927-1948	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
Q mas. $m^3/sec$	79.8	5.61	3.85	8.88	28.8	83.8	84.1	12.0	38.7	25.6	16.8	16.8	5.27
I/sec $kmq$	304.5	21.0	14.7	33.7	90.8	804.5	243.4	130.1	45.8	147.7	97.7	64.1	20.1
Q min. $m^3/sec$	1.30	1.42	1.40	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.52	1.70	1.66	1.30
I/sec $kmq$	6.0	5											

## 28. — DORA RIPARIA a S. ANTONINO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km. 5,7 (0,60%) di aree glaciali; Altitudine massima del bacino m. 3627 sul m. m.; (Punta Ronco); Altitudine media del bacino m. 1618 sul m. m.; Distanza dalla foce in Po Km. 43, — b) Idrometrograto di stazione e di riferimento: sponda destra presso la diga misuratrice del Comune di Torino; Quota dello zero idrometrico m. 364,56 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1926; Altezze idrometriche: massima m. 1,88 (26-3-1947); minima m. 0,00 (varie epoche). — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 130 (26-3-1947); Minima m<sup>3</sup>/sec 0,02 (3-6-1943); Media (1927-1949) m<sup>3</sup>/sec 10,6; Inizio delle misure apr. 1926.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/sec (1)

Mes. Giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicembre
1 1	14,6	13,7	12,6	13,3	15,8	51,5	20,1	9,83	10,5	10,5	10,9	10,5
2 2	14,9	16,9	12,4	18,8	76,8	46,5	18,8	9,83	11,2	12,9	13,3	10,7
3 3	14,9	13,9	12,6	18,2	11,3	41,9	17,4	9,64	11,0	10,9	11,3	10,7
4 4	14,7	18,9	12,6	13,7	18,8	89,8	16,9	9,83	10,8	10,5	11,5	10,7
5 5	14,7	13,7	12,4	13,1	1,12	45,8	15,9	9,64	10,3	10,8	11,3	10,7
6 6	14,7	13,7	12,2	12,2	91,5	45,8	16,7	9,44	10,1	10,1	11,7	10,7
7 7	14,6	13,5	12,0	14,1	78,1	63,4	15,9	9,44	9,90	10,1	11,5	10,7
8 8	14,6	13,5	12,0	13,3	65,1	54,6	16,6	9,05	9,90	10,1	11,3	10,5
9 9	14,5	13,6	11,8	13,4	56,9	58,0	17,4	9,05	9,90	10,0	11,5	10,6
10 10	14,5	13,7	11,7	13,1	54,3	56,9	16,1	9,44	9,78	10,0	11,7	10,5
11 11	14,5	13,7	11,7	13,1	49,9	63,9	15,9	9,44	9,78	10,1	11,5	10,3
12 12	14,5	13,7	11,7	13,1	43,9	63,9	15,7	9,05	9,90	10,1	11,5	10,8
13 13	14,5	13,7	11,7	13,1	87,8	51,3	15,7	9,05	10,1	10,0	11,1	10,3
14 14	14,5	13,7	11,7	13,1	36,9	48,8	15,4	9,05	9,90	10,0	10,7	10,1
15 15	14,5	13,7	11,7	13,6	86,8	48,1	15,2	9,05	10,1	9,76	10,7	10,1
16 16	14,5	19,7	11,7	13,9	34,2	52,5	16,7	8,66	10,1	12,1	10,6	9,98
17 17	14,5	13,7	11,6	14,1	31,4	48,1	15,2	9,05	10,1	10,3	10,6	10,1
18 18	14,7	13,7	11,7	13,7	32,0	44,3	14,8	9,44	10,1	10,3	10,4	11,0
19 19	14,7	13,7	11,4	13,8	86,1	45,1	19,8	9,44	10,1	10,8	10,4	9,98
20 20	14,7	13,7	11,4	13,8	38,3	38,3	19,4	9,44	10,1	10,3	9,98	9,98
21 21	14,7	13,5	11,4	13,2	91,7	33,8	13,0	9,05	10,1	9,98	9,98	9,98
22 22	14,7	13,3	11,6	13,2	31,7	38,1	12,8	8,66	10,1	10,5	10,2	10,1
23 23	14,7	13,3	11,4	13,2	36,0	30,4	12,8	8,47	10,3	11,1	10,2	10,1
24 24	14,7	13,8	11,6	13,1	36,7	28,6	12,6	8,66	10,8	10,6	10,2	9,98
25 25	14,9	13,8	11,6	13,3	86,7	28,0	12,8	8,66	14,1	10,5	10,2	9,98
26 26	14,9	13,3	11,4	13,3	89,7	26,4	13,6	8,47	10,4	10,5	10,2	9,98
27 27	14,9	13,1	11,4	13,1	40,8	26,9	13,4	8,47	10,0	10,7	10,1	10,1
28 28	14,9	12,9	11,4	13,1	42,8	24,8	13,2	10,2	11,8	10,5	10,4	10,3
29 29	14,9	11,4	13,1	13,3	49,8	24,0	13,2	8,66	11,4	10,7	10,4	10,3
30 30	14,9	11,4	13,1	13,1	62,7	23,1	13,2	8,85	11,2	12,1	10,8	10,3
31 31	14,9	11,4	11,4	11,4	55,1	13,2	9,04	10,9	10,9	10,3	10,3	10,3
Totali	455,5	380,0	364,3	390,1	1626,3	1256,6	465,4	284,05	826,76	324,16	818,76	

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Frequenza di portata da m <sup>3</sup> /sec	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN GIORNI												SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
		da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	
123	100	3	3	49,9	40,0	4,4	34	15,9	14,0	46	114	0,00	0,00	Mult. data della giornata
96,9	80,0	1	4	39,9	30,0	19	53	13,9	12,0	81	195	0,20	0,51	0,20
79,9	70,0	2	6	29,9	20,0	8	61	11,9	10,0	123	318	0,40	0,04	0,40
69,9	60,0	1	7	19,9	18,0	1	62	9,99	8,47	47	365	0,60	0,99	0,60
59,9	50,0	19	20	17,9	16,0	6	68	8,47	7,47	47	365	0,80	1,00	0,80

Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera			Estate			Autunno		
		Affl. min.	Affl. med.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. med.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. med.	Affl. max.
di giorni 91	14,7	14,0	19,8	18,9	1348	61	99	462	197	124
di giorni 182	12,8	12,2	14,9	14,2	1927-1948	94	147	242	170	179
di giorni 274	10,3	9,8	12,2	11,6	1927-1948	—	—	—	—	—
Scostam.	—	—	—	—	—	86	—	+210	+27	55

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	DURATA DELLE PORTATE			Portata da m <sup>3</sup> /sec
		da	da	da	
123	100	3	3	49,9	40,0
96,9	80,0	1	4	39,9	30,0
79,9	70,0	2	6	29,9	20,0
69,9	60,0	1	7	19,9	18,0
59,9	50,0	19	20	17,9	16,0

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	DURATA DELLE PORTATE			Portata da m <sup>3</sup> /sec
		da	da	da	
123	100	3	3	49,9	40,0
96,9	80,0	1	4	39,9	30,0
79,9	70,0	2	6	29,9	20,0
69,9	60,0	1	7	19,9	18,0
59,9	50,0	19	20	17,9	16,0

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	DURATA DELLE PORTATE			Portata da m <sup>3</sup> /sec
		da	da	da	
123	100	3	3	49,9	40,0
96,9	80,0	1	4	39,9	30,0
79,9	70,0	2	6	29,9	20,0
69,9	60,0	1	7	19,9	18,0
59,9	50,0	19	20	17,9	16,0

Portata da m<sup>3</sup>/sec	Portata da m<sup>3</sup>/sec	DURATA DELLE PORTATE			Portata da m<sup>3</sup>/sec
da	da	da			

<tbl\_r cells="4"

29. — CHISONÉ à FÉNESTRELLE

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** a) Bacino di dominio Km<sup>q</sup>. 154,7; Altitudine massima del bacino m. 8280 sul m.m. (Punta peggiore); Altitudine media del bacino m. 2169 sul m.m.; Distanza dalla foce in Pellece Km. 48. — b) Idrometrografo di stazione e riferimento: spalla sinistra, a monte, del ponticello Pre Fenestrile; Quota dello zero Idrometrico m. 1136,61 sul m.m.; Inizio delle osservazioni 1827; Alteze idrometriche: massima m. 1,86 (15-5-1948); minima m. -0,02 (16-3-21-1942). — c) Portate: Massima mensile m<sup>3</sup>/sec 65,0 (15-5-1948); Minima mensile m<sup>3</sup>/sec 0,540 (4-5-1940); Media (1937-1949) m<sup>3</sup>/sec 3,28. Inizio delle misure: dic. 1926.

Contra deputados e senadores que se opõem ao projeto, o deputado federal Jair Bolsonaro (PSL-RJ) argumenta que a proposta é "um ato de justiça social".

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in metri sec (1)												
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.00	1.08	1.01	0.67	0.66	19.0	7.56	2.14	1.79	2.18	1.87	1.08
2	1.00	1.08	0.94	0.67	0.67	12.2	13.3	7.01	1.91	1.70	2.13	1.08
3	1.07	1.08	0.87	0.67	0.67	13.1	13.6	6.46	1.81	1.70	2.02	1.08
4	1.07	1.08	0.82	0.67	0.67	12.8	13.5	6.19	1.72	1.79	2.02	1.08
5	1.07	1.08	0.82	0.60	0.60	12.2	13.3	6.19	1.72	1.70	1.91	1.08
6	1.07	1.08	0.82	1.15	1.15	19.3	5.92	1.63	1.70	1.81	1.37	1.08
7	1.07	1.08	0.82	1.48	1.11	13.6	5.92	1.63	1.70	1.81	1.37	1.08
8	1.07	1.08	0.87	1.13	10.5	13.6	6.19	1.68	1.70	1.81	1.37	1.05
9	1.07	1.08	0.87	1.06	10.8	13.3	5.92	1.63	1.70	1.81	1.37	1.05
10	1.07	1.01	0.87	1.06	10.8	13.0	5.41	1.65	1.70	1.81	1.37	1.05
11	1.07	0.94	0.87	1.20	10.2	15.0	4.92	1.55	1.70	1.81	1.37	1.05
12	1.07	0.94	0.82	1.20	9.63	13.0	4.44	1.55	1.70	1.81	1.37	1.05
13	1.07	1.01	0.82	1.27	9.07	12.7	4.21	1.55	1.70	1.72	1.30	1.05
14	1.07	0.94	0.82	1.55	8.79	13.0	9.98	1.55	1.70	1.68	1.37	1.05
15	1.07	0.94	0.82	1.96	8.53	12.7	9.98	1.55	1.62	1.63	1.37	1.05
16	1.07	0.94	0.82	2.42	8.52	12.7	9.76	1.63	1.54	1.46	1.30	0.90
17	1.07	0.94	0.82	2.57	8.24	12.1	8.54	1.63	1.54	1.45	1.24	1.05
18	1.07	0.94	0.82	2.57	8.24	12.1	9.98	1.55	1.47	1.54	1.24	1.05
19	1.14	0.94	0.82	2.42	7.97	11.6	9.93	1.55	1.47	1.54	1.24	1.05
20	1.14	0.94	0.82	2.57	8.24	11.0	9.18	1.55	1.47	1.54	1.24	1.05
21	1.14	0.94	0.78	2.57	7.97	11.0	2.98	1.55	1.47	1.45	1.18	1.05
22	1.14	0.94	0.78	2.42	8.62	10.7	2.74	1.68	1.40	1.72	1.18	1.05
23	1.14	0.94	0.78	2.42	9.63	10.1	2.74	1.63	1.40	1.68	1.13	1.17
24	1.14	0.94	0.78	2.42	9.91	9.85	2.56	1.63	1.40	1.54	1.18	1.05
25	1.07	0.94	0.78	2.67	10.2	9.57	3.98	1.68	2.84	1.45	1.18	0.98
26	1.07	0.94	0.78	2.57	10.8	9.01	2.98	1.68	4.50	1.45	1.13	0.95
27	1.07	0.94	0.78	2.29	11.4	9.01	2.74	1.55	2.65	1.45	1.13	0.95
28	1.07	1.01	0.71	2.06	12.2	9.01	2.56	1.55	2.39	1.45	1.13	0.95
29	1.07	0.69	1.96	18.4	8.73	2.56	1.72	2.15	1.45	1.13	0.92	0.92
30	1.07	0.71	1.96	13.4	8.46	9.40	1.72	1.93	2.39	1.09	0.92	0.92
31	1.07	0.70	13.1	2.40	1.72				1.29	1.29		
	38.45	27.79	52.16	313.86	350.84	181.08	50.99	54.52	51.45	39.10	32.86	

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE				
Altezza idronem. m	Portata m <sup>3</sup> /sec.	Altezza idronem. m	Portata m <sup>3</sup> /sec.	
Fino al 26 sett.		Del 27 sett.		
0,20	0,70	0,10	0,29	
0,30	1,46	0,15	0,43	
0,40	3,00	0,20	0,66	
0,50	5,98	0,25	1,03	
0,60	8,06	0,30	1,61	
0,70	9,23	0,35	2,29	

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Portate	Portata			Portata			Durata quenza Frequ.	
	da m <sup>3</sup> /sec	Portata		da m <sup>3</sup> /sec	Portata			
		da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec		da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec		
13.6	12.4	21	21	7.99	6.40	2	63	
12.3	10.4	16	36	8.99	5.40	7	70	
10.8	9.40	8	44	5.99	4.40	2	72	
9.99	8.40	12	56	4.99	3.40	6	78	
8.39	7.40	5	61	3.99	2.90	7	85	

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949													
	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
Q mas. $m^3/sec$	13.6	1.14	1.08	1.01	2.57	13.4	13.6	7.56	2.14	4.90	2.15	1.37	1.29
$t_1/sec kmq$	87.9	7.4	7.0	6.5	16.6	86.6	87.9	48.9	27.8	13.8	8.9	8.8	8.8
Q min. $mc/sec$	0.67	1.00	0.94	0.69	0.67	3.06	6.46	2.40	1.55	1.40	1.29	1.09	0.90
$t_1/sec kmq$	4.8	6.5	6.1	4.5	4.3	19.8	54.7	15.5	10.0	9.0	8.8	7.0	5.8
Q med. $mc/sec$	3.18	1.08	0.99	0.84	1.74	10.1	11.7	4.28	1.64	1.82	1.66	1.27	1.06
$t_1/sec kmq$	20.6	7.0	6.4	6.2	11.2	65.3	75.6	27.3	10.6	11.8	10.7	8.2	6.9
Deflusso $10^6 mc$	110.4	2.9	2.4	2.2	4.5	27.1	30.8	11.8	4.4	4.7	4.5	3.8	2.8
$mm$	649	19	16	14	29	175	196	73	29	30	29	21	18
Afflusso $10^6 mc$	152.4	8.4	0	5.6	10.8	71.6	8.0	9.8	6.8	9.9	5.1	9.8	7.0
$mm$	985	54	0	36	70	468	52	64	41	64	38	68	45
Perd. app. $mm$	336	85	-16	22	41	288	-144	-9	12	84	4	42	27
Coeff. di defl.	0.66	0.95	co	0.59	0.41	0.38	3.77	1.14	0.71	0.47	0.88	0.33	0.40

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1927-1948 (*)													
	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
Q mas. $m^3/sec$	43.0	2.46	2.39	4.52	10.6	43.0	31.8	17.4	13.0	16.4	10.3	6.60	2.92
$t_1/sec kmq$	278.0	15.9	15.4	29.2	68.5	278.0	205.6	112.5	84.0	106.0	66.6	42.7	18.9
Q min. $mc/sec$	0.64	0.70	0.64	0.54	0.86	1.26	1.86	0.70	0.86	1.08	0.91	0.70	0.74
$t_1/sec kmq$	3.6	4.5	4.1	3.5	5.6	8.1	12.0	4.5	5.5	6.7	5.9	4.5	4.8
Q med. $mc/sec$	3.30	1.27	1.15	1.31	2.75	7.50	9.38	5.21	2.58	2.49	2.52	1.95	1.42
$t_1/sec kmq$	21.3	8.2	7.4	8.5	17.8	48.5	60.8	33.7	16.7	16.1	16.8	12.6	9.2
Deflusso $10^6 mc$	104.0	8.4	2.8	3.6	7.1	20.1	24.9	18.9	6.8	6.5	6.8	5.1	3.7
$mm$	672	22	18	23	46	180	158	90	44	42	44	33	24
Afflusso $10^6 mc$	139.5	7.0	5.1	10.2	14.5	21.2	11.4	7.1	10.7	16.9	14.1	12.8	8.5
$mm$	902	45	22	66	94	187	74	46	69	109	91	83	55
Perd. app. $mm$	280	23	15	43	48	7	82	44	26	67	47	50	31
Coeff. di defl.	0.75	0.49	0.56	0.35	0.49	0.95	2.11	1.96	0.64	0.89	0.48	0.40	0.44

Periodo di osservaz.	Inverno			Primavera			Estate			Autunno		
	Affl. m/m	Defl. m/m										
1949	86	53	569	218	157	298	160	80				
1927-48 <sup>(*)</sup>	183	64	297	199	189	290	283	119				
Scostam.	-47	-11	+272	+19	-	-	-	-	-82	+8	-128	-39

## 30. — CHISONE a S. MARTINO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km 7, 550,8; Altitudine in massima del bacino m. 2380 sul m. m. (Punta Roposella); Altitudine media della foce in Pellegrino Km. 14. — b) Idrometro di stazione e di riferimento in sponda sinistra m. 30 a valle del ponte di S. Martino; Quota dello zero idrometrico m. 40 circa sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1936; Altezza idrometriche: massima m. 3,05 (26-9-1947); minima m. -0,14 (4-12-1949). — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 700 (28-8-1947) Minima m<sup>3</sup>/sec 1,48 (28-8-1948); Media (1947-1949) m<sup>3</sup>/sec 13,7; Inizio delle misure dic. 1946.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /sec (I)											
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Dicembre
1	8.96	4.82	3.30	2.73	92.9	58.0	14.2	6.76	4.13	4.49	4.49
2	9.96	4.53	3.05	9.19	219	47.2	13.3	6.41	5.88	5.62	4.49
3	4.24	3.96	3.30	2.22	280	43.3	12.8	6.11	5.76	6.14	4.90
4	4.24	3.96	2.82	3.69	210	46.3	11.9	6.49	6.16	4.69	3.57
5	4.53	3.96	2.59	4.53	160	47.2	11.1	3.66	6.11	6.16	4.91
6	4.82	3.44	2.37	3.44	98.9	46.2	10.7	4.50	6.11	5.88	3.66
7	5.18	3.69	2.82	5.18	75.7	47.2	10.3	2.70	3.16	5.88	5.37
8	4.53	3.96	2.59	5.79	66.1	48.1	11.1	9.93	9.98	6.73	4.13
9	9.96	8.69	2.37	6.14	57.0	49.1	10.7	4.21	4.92	4.13	5.87
10	4.24	5.13	2.37	3.19	51.0	48.1	10.3	3.66	3.98	6.16	4.80
11	4.53	4.53	2.59	3.44	45.3	46.2	9.92	3.41	2.60	6.44	7.62
12	4.53	4.82	2.18	2.96	89.9	44.8	9.52	3.41	3.98	6.16	7.62
13	4.53	2.73	2.00	4.58	85.5	42.8	8.82	3.16	3.66	5.88	5.37
14	4.24	5.44	2.82	4.24	32.9	40.4	8.02	3.41	3.66	5.88	6.15
15	4.82	4.24	2.59	4.82	29.6	87.6	7.62	9.16	8.16	6.16	5.87
16	5.18	4.53	2.82	6.18	28.7	96.7	8.42	3.16	8.41	4.50	4.69
17	5.44	4.24	2.59	6.79	27.8	85.8	6.84	2.98	3.41	6.44	4.30
18	5.44	9.96	2.37	7.28	26.9	88.1	7.22	2.98	3.41	5.88	4.49
19	5.18	4.24	2.82	7.68	37.6	29.6	6.84	2.70	3.81	5.88	4.49
20	5.44	2.51	4.10	8.08	48.1	24.2	6.46	4.21	8.81	5.38	5.87
21	5.79	4.82	2.82	6.14	39.5	24.2	5.78	2.48	3.21	5.88	5.37
22	5.79	9.96	2.92	5.44	38.5	25.1	5.78	3.16	3.21	6.16	5.62
23	6.14	4.24	2.59	6.90	88.6	21.8	5.38	3.41	3.11	4.50	5.14
24	5.44	8.06	3.05	4.82	39.5	20.2	5.07	3.16	3.11	6.44	5.87
25	5.44	4.82	2.59	6.90	40.4	21.0	9.82	3.16	20.9	5.15	4.69
26	4.24	3.19	2.32	16.8	41.4	19.5	6.08	2.11	16.9	4.92	5.87
27	8.96	2.96	2.37	10.7	41.4	18.1	8.08	2.70	13.9	4.92	4.49
28	3.96	3.44	3.05	9.98	48.8	16.8	6.08	3.66	9.91	5.15	5.37
29	3.69	3.05	9.18	54.0	16.7	5.73	1.93	2.29	6.91	4.91	5.87
30	4.24	2.87	10.4	48.1	15.2	6.73	6.69	6.87	6.16	5.14	5.14
31	4.24	2.59			63.0						
Totali	145.77	113.77	84.58	180.86	215.05	1047.0	260.14	113.84	173.47	177.85	149.60

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni											
Portata	da	a	Portata	da	Portata	da	Portata	da	Portata	da	Portata
m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec
280	200	9	8	29.9	20.0	12	57	6.98	6.00	9.1	126
199	100	1	4	19.9	10.0	20	77	5.98	5.00	66	191
99.9	50.0	9	13	9.99	9.00	5	82	4.99	4.00	68	259
49.9	40.0	20	88	8.99	8.00	6	88	3.99	3.00	66	325
89.9	30.0	12	45	7.89	7.00	6	94	2.99	1.93	40	365

di giorni	91	7.62	13.1	15.8	26.3
di giorni 182	5.14	8.8	7.62	19.5	
di giorni 274	3.98	6.8	5.02	8.6	
Più	1949	61	716	259	133
meno	1987-48	122	72	366	260
Periodo di osservaz.					
Periodo di osservaz.					

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE											
Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3</sup> /sec										
Più	0.10	1.79	- 0.10	2.95							
meno	0.80	8.24	0.00	4.96							
	0.50	17.9	0.20	8.02							
	0.70	94.9	0.20	12.2							
	0.90	54.1	0.30	17.6							
	0.80	28.0	0.40	23.6							

Periodo di osservaz.	Inverno	Estate	Autunno
Affl. min	Affl. min	Affl. min	Affl. min
di giorni 182	5.14	8.8	7.62
di giorni 274	3.98	6.8	5.02
Più	1949	61	716
meno	1987-48	122	72
Scostam.	— 61	— 11	+ 349
Scostam.	— 61	— 11	+ 99

Durata della portata media annua nel 1949. — gior/ni 67

Durata della portata media annua nel periodo 1937-48 giorni 102

(1) Nelle portate sono compresi anche i deflussi del Canale Comunale di Abbadia Alpina, derivato a monte della sezione di misura.

## 31. — GRANA a MONTEROSSO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km<sup>2</sup>. 102; Altitudine massima del bacino m. 2847 sul m. m. (Monte Tiberi); Altitudine media del bacino m. 1540 sul m. m.; Distanza dalla foce in Maira Km. 49; Sezione di misura in alveo ghiaccioso. — b) Idrometragrfo di stazione e di riferimento: sp. s. a valle di Monterosso; Quota dello zero idrometrico m. 718 sul m. m.; Inizio delle osservazioni: 1894; Altezze idrometriche: massima m. 3.18 (3-5-1895); minima m. 0.14 (20-3-1895); — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 210 (8-5-1895); Minima m<sup>3</sup>/sec 0.50 (7-3-1895); Media (1934-1949) m<sup>3</sup>/sec 2.80; Inizio delle misure: 1894.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/sec

Mes.	Ottobre	Novembre	Dicembre								
Giorno	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settim.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	0.850	0.750	0.670	1.29	16.7	5.81	2.87	1.04	0.790	0.910	0.970
2	0.910	0.670	0.670	1.28	68.7	5.31	2.24	0.970	0.790	0.850	0.72
3	0.850	0.670	0.610	1.39	11.4	6.13	2.11	0.970	0.730	0.850	0.500
4	0.850	0.610	0.610	1.60	68.7	4.96	1.98	0.860	0.730	0.850	0.860
5	0.850	0.610	0.610	2.11	28.5	4.95	1.85	0.790	0.730	0.790	0.910
6	0.850	0.610	0.610	2.50	13.9	6.13	1.73	0.790	0.730	0.790	0.910
7	0.850	0.610	0.500	2.91	12.2	5.13	1.73	0.790	0.670	0.850	0.910
8	0.850	0.610	0.550	2.87	9.98	4.96	1.73	0.850	0.670	0.910	0.970
9	0.790	0.610	0.550	1.98	8.58	4.95	1.73	1.04	0.670	1.60	0.790
10	0.790	0.610	0.550	1.60	7.28	4.79	1.60	0.910	0.850	1.20	0.790
11	0.790	0.610	0.550	1.60	6.39	4.62	1.60	0.850	0.790	1.39	0.790
12	0.790	0.610	0.550	1.60	6.03	4.62	1.49	0.850	0.790	1.12	0.790
13	0.790	0.610	0.550	1.85	6.85	4.62	1.39	0.850	0.850	1.04	0.790
14	0.790	0.610	0.610	2.37	5.49	4.45	1.59	0.790	0.850	0.970	0.790
15	0.790	0.610	0.670	2.63	5.31	4.29	1.29	0.850	0.790	0.910	0.790
16	0.850	0.610	0.730	2.63	5.67	4.29	1.20	0.790	0.790	0.790	0.790
17	0.850	0.610	0.670	2.24	6.49	3.96	1.12	0.790	0.730	0.910	0.790
18	0.850	0.610	0.670	2.24	6.91	9.80	1.20	0.730	0.780	0.850	0.850
19	0.850	0.610	0.730	2.24	5.85	9.50	1.13	0.730	0.780	0.850	0.790
20	0.850	0.610	0.730	2.24	6.82	9.35	1.12	0.730	0.670	0.850	0.790
21	0.850	0.610	0.610	2.24	6.21	9.35	1.12	0.780	0.670	0.790	1.04
22	0.790	0.610	0.610	1.98	6.03	9.20	1.04	0.780	0.670	0.790	0.790
23	0.790	0.610	0.610	1.98	6.86	9.06	0.96	0.970	0.780	0.790	0.790
24	0.790	0.670	0.780	1.85	5.67	9.05	1.60	0.730	0.670	1.04	0.790
25	0.790	0.670	0.730	4.62	5.67	3.85	1.49	0.670	0.790	1.04	0.790
26	0.790	0.670	0.850	5.81	5.49	3.05	1.39	0.780	1.78	0.780	1.04
27	0.790	0.670	1.12	4.95	6.49	2.91	1.20	0.790	0.790	1.04	0.790
28	0.790	0.610	1.12	3.96	6.31	2.77	1.12	0.790	0.850	1.29	1.04
29	0.790	1.12	3.96	5.31	2.77	1.04	0.790	0.790	1.04	0.970	0.790
30	0.790	1.12	4.95	5.49	2.50	1.04	0.790	0.730	1.04	0.910	0.790
31	0.790	1.90	1.12	4.95	6.67	1.04	0.790	0.970	0.730	1.04	0.730
Totali	25.210	17.60	22.210	76.48	434.04	122.10	45.040	26.230	29.620	28.790	26.870

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Portata	da	Portate	Portate	Portate	Portate
da	m <sup>3</sup> /sec	a	da	da	da
114	50.0	3	1.79	1.60	13
49.9	10.0	4	1.59	1.40	2
9.99	5.00	90	1.39	1.20	14
4.99	2.00	45	1.19	1.00	25
1.99	1.80	7	0.99	0.90	29

### SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3</sup> /sec
0.30	0.730	1.00	1.22

### PORTATE

Periodo di osservaz.	1949	1950	1951	1952	1953	
1949	1950	1951	1952	1953	1954	
di giorni	91	178	17.0	3.42	38.5	
di giorni	183	850	8.9	1.59	15.6	
di giorni	274	730	7.2	1.04	10.2	
1949-48	178	99	804	424	226	194

### Autunno

Estate	Autunno	Inverno	Estate	
Affl. min.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. max.	
1949	80	61	458	169
1950	61	99	394	178

### Autunno

Autunno	Inverno	Estate	Autunno	
Affl. min.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. max.	
1949	80	61	458	169
1950	61	99	394	178

### Inverno

Inverno	Estate	Autunno	Inverno	
Affl. min.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. max.	
1949	80	61	458	169
1950	61	99	394	178

### Estate

Estate	Autunno	Inverno	Estate	
Affl. min.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. max.	
1949	80	61	458	169
1950	61	99	394	178

### Estate

Estate	Autunno	Inverno	Estate	
Affl. min.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. max.	
1949	80	61	458	169
1950	61	99	394	178

### Autunno

Autunno	Inverno	Estate	Autunno	
Affl. min.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. max.	
1949	80	61	458	169
1950	61	99	394	178

### Inverno

Inverno	Estate	Autunno	Inverno	
Affl. min.	Affl. max.	Affl. min.	Affl. max.	
1949	80	61	458	169
1950	61	99	394	178

## 32. — TANARO a PONTE DI NAVA

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE : a) Bacino di fondillo  $Km$ . 147,5; Altitudine massima del bacino  $m.$  2051 sul  $m.$  m. (P. Margherita); Altitudine media del bacino  $m.$  1628 sul  $m.$  m.; Distanza dalla foce in Po Km. 219. Sezione di misura con alveo ghiacciaio poco stabile; — b) Idrometraggio di stazione e di riferimento sponda sinistra poco a valle del Ponte di Nava; Quota dello zero idrometragato  $m.$  908,69 sul  $m.$  m.; Inizio delle osservazioni 1884 per il vecchio idrometro nel 1886 è stato sostituito più a valle con un idrometroizzato ed il bacino è aumentato da  $Km$ . 187 a  $Km$ . 147,5; Altezze idrometriche: massima  $m.$  3,60 (31-10-1945); minima  $m.$  0,11 (24-9-1925); — c) Portate: Massima  $m.c./sec.$  750 (31-10-1945); Minima  $m.c./sec.$  0,22 (20-27-8-1941); Media (1931-1949) (\*)  $m.c./sec.$  5,27; Inizio delle misure 1826.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m.c./sec.$

Yea. Genna. Genna. Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settem. Ottobre Novem. Dicem.	Anno	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	
1 1,88 1,64 1,54 28,0 17,6 4,91 1,06 0,45 0,62 0,92 2,80 2,18	Q mas. $m.c./sec.$	48,5	2,06	,70	8,88	8,07	48,5	17,6	4,91	1,38	1,78	2,86	
2 1,22 1,46 1,82 44,5 16,8 2,61 0,92 0,45 0,86 0,86 2,06 2,06	$Q$ med. $m.c./sec.$	294,9	14,0	11,5	26,0	54,7	294,9	119,3	39,8	9,4	12,1	19,3	204,7
3 1,22 1,22 1,38 1,54 25,0 14,8 2,06 0,86 0,45 0,99 0,90 0,90	$Q$ min. $m.c./sec.$	0,82	1,22	1,06	1,38	1,54	3,57	2,30	1,14	0,45	0,32	0,56	0,74
4 1,46 1,22 1,62 1,64 16,8 14,0 1,94 0,86 0,45 0,99 0,90 0,90	$Q$ sec $m.c./sec.$	2,2	8,8	7,2	9,4	10,4	24,2	16,6	7,7	3,1	2,2	3,8	5,0
5 1,54 1,38 1,38 1,78 14,0 12,0 1,94 0,86 0,40 1,22 0,80 2,06	Deflusso $10^6 \text{ m}^3$	21,6	11,1	9,3	18,4	28,3	72,5	56,7	11,7	4,7	3,5	6,7	12,8
6 1,62 1,54 1,88 1,70 11,8 1,13 1,86 0,86 0,40 1,14 0,80 1,86	$m.m.$	680	30	22	36	73	194	147	31	13	9	18	86
7 1,78 1,54 1,54 1,70 10,5 10,9 1,94 0,88 0,40 0,92 0,80 1,94	Afflusso $10^6 \text{ m}^3$	165,5	15,3	1,2	9,2	8,4	48,9	16,8	8,7	3,1	7,4	10,2	27,4
8 1,94 1,70 1,62 1,78 11,3 10,6 2,61 1,88 0,50 0,92 0,74 1,94	$m.m.$	1122	104	8	62	57	327	114	59	21	50	69	186
9 2,06 1,70 1,62 1,86 11,3 10,5 2,61 1,88 0,50 0,92 0,74 1,94	Perd. app. $m.m.$	442	74	-14	26	-16	133	-33	28	8	41	51	114
10 2,06 1,22 1,62 1,86 9,76 10,9 1,86 0,86 0,45 0,88 0,80 1,86	Coeff. di defl.	0,61	0,29	2,76	0,68	1,28	0,59	1,29	0,53	0,62	0,18	0,26	0,39
11 1,78 1,90 1,70 2,61 7,74 9,42 1,70 0,80 0,40 2,06 0,74 1,86	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1931 - 1948 (*)												
12 1,62 1,22 1,78 2,61 6,12 8,40 1,62 0,74 0,36 1,38 0,74 1,86	Q mas. $m.c./sec.$	88,0	85,1	28,1	47,3	46,5	46,4	66,0	32,8	22,6	60,7	71,8	88,0
13 1,70 1,30 2,08 3,08 6,20 7,08 1,64 0,68 0,52 1,38 0,74 1,86	$Q$ sec $m.c./sec.$	596,6	238,0	180,5	320,7	316,8	314,6	447,5	219,0	168,2	411,5	486,8	596,6
14 1,86 1,38 2,18 4,62 4,62 6,44 1,54 0,68 0,40 1,14 0,74 1,86	$Q$ min. $m.c./sec.$	0,22	0,46	0,37	0,46	0,79	0,90	0,97	0,34	0,22	0,25	0,31	0,35
15 1,94 1,06 3,57 6,44 4,09 6,44 1,54 0,68 0,45 0,80 0,74 1,86	$Q$ med. $m.c./sec.$	8,1	2,6	3,1	5,4	6,1	6,6	2,3	1,5	1,7	2,1	2,4	4,6
16 1,62 1,22 9,88 6,12 4,09 5,81 1,62 0,68 0,45 0,80 0,80 1,86	$Q$ sec $m.c./sec.$	1,5	3,1	2,6	3,1	5,4	6,1	6,6	2,3	1,5	1,7	2,1	4,6
17 1,70 1,14 3,83 6,76 3,83 5,20 1,46 0,56 0,40 0,74 0,80 1,70	Deflusso $10^6 \text{ m}^3$	0,40	2,04	2,69	5,28	8,88	14,8	10,1	8,50	1,42	2,97	4,44	6,18
18 1,62 1,14 3,92 6,12 3,57 4,62 1,46 0,56 0,46 0,68 0,80 1,94	$m.m.$	36,6	13,8	17,6	35,8	56,8	96,9	68,5	28,7	9,6	20,1	80,1	24,3
19 1,62 1,06 3,92 6,76 10,1 3,57 1,46 0,62 0,36 0,68 0,59 1,86	Afflusso $10^6 \text{ m}^3$	208,7	14,3	10,6	18,0	16,5	28,6	14,8	8,3	10,9	20,9	19,3	29,2
20 1,70 1,14 2,18 6,44 8,40 2,61 1,30 0,56 0,36 0,62 0,62 1,86	$m.m.$	170,4	5,5	6,3	14,2	21,7	88,1	26,1	9,4	3,8	7,7	11,9	16,1
21 1,78 1,14 2,06 4,91 6,76 2,61 1,80 0,56 0,40 0,74 0,80 1,78	Deflusso $10^6 \text{ m}^3$	1165	37	43	96	147	268	177	64	26	62	81	109
22 1,78 1,30 1,86 4,91 6,44 2,61 1,22 0,45 0,32 0,92 0,92 1,70	$m.m.$	1381	97	72	122	112	160	100	66	74	142	130	198
23 1,70 1,62 1,70 4,35 6,44 2,43 1,14 0,50 0,36 0,68 0,68 1,70	Perd. app. $m.m.$	226	20	26	35	36	98	77	8	48	90	49	89
24 1,54 1,38 1,54 4,62 7,08 2,50 1,22 0,50 0,40 0,68 0,68 1,94	Coeff. di defl.	0,84	0,88	0,60	0,79	1,31	1,61	1,77	1,14	0,35	0,37	0,68	0,55
25 1,70 1,54 1,54 4,62 7,74 16,8 1,86 0,62 0,52 0,68 0,62 1,78	(*) Eclusi gli anni 1944 - 1945												
26 1,54 1,70 1,54 6,07 5,81 13,2 1,54 0,56 0,46 0,68 0,62 1,74	PORTATE	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	
27 1,62 1,70 1,54 7,74 6,76 7,08 1,98 0,56 0,46 0,68 0,62 1,78	di giorni	91	30,9	20,9	19,7	16,7	14,9	13,3	12,3	11,3	10,3	9,3	
28 1,46 1,70 1,70 5,81 6,44 5,20 1,30 0,50 0,36 0,68 0,60 1,78	di giorni	162	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	
29 1,46 1,70 5,81 9,76 4,91 1,22 0,45 0,45 0,68 0,68 0,68 1,78	di giorni	274	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	
30 1,54 1,62 5,81 11,7 4,91 1,14 0,45 0,45 0,68 0,68 0,68 1,78	di giorni	374	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	
31 1,88 1,70 1,70 17,6 17,6 1,14 0,45 0,45 0,68 0,68 0,68 1,78	di giorni	474	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	
Totali 60,78 88,24 61,43 126,13 331,75 250,94 53,49 21,64 16,64 90,74 122,84 58,82	Periodo	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	

Portata $m.c./sec.$	Periodo	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
40,0	1946	1,1	11,9	10,0	1,1
39,9	1947	1,2	9,99	9,00	3,1
29,9	1948	2	8,99	7,00	1,1
19,9	1949	5	6,99	5,00	0,99
15,9	1950	6	4,99	4,00	0,49

Per  $H > 2,60 Q = 550 + 1000 (H - 2,30)$

Periodo	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Portata $m.c./sec.$	1,1	11,9	10,0	1,1	9,1	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
di giorni	91	30,9	20,9	19,7	16,7	14,9	13,3	12,3	11,3	10,3	9,3
di giorni	162	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62

Di giorni 1946 - 1956 = 36 — 76 — 36 — 76 — 165 — 148

Periodo	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Portata $m.c./sec.$	1,1	11,9	10,0	1,1	9,1	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
di giorni	91	30,9	20,9	19,7	16,7	14,9	13,3	12,3	11,3	10,3	9,3
di giorni	162	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62

Di giorni 1946 - 1956 = 36 — 76 — 36 — 76 — 165 — 148

Periodo	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Portata $m.c./sec.$ </											

### 33. — TANARO a NUCETTO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km<sup>2</sup>. 375; Altitudine massima del bacino m. 2661 sul m. m. (P. Maragliano); Altitudine media del bacino m. 1297 sul m. m.; Distanza dalla foce in Po Km. 185; Sezione di misura con alveo stabile poco stabile. — b) idrometrografo di stazione e di riferimento a m. 100 circa a valle del ponte della Provinciale per Perlo; Quota dello zero idrometrico m. 444,12 sul m. m.; Inizio delle osservazioni gennaio 1935. Altezza idrometriche: massima m. 4,67 (39-9-1941); minima m. 0,19 (29-7-1947). — c) Portata: Massima m<sup>3</sup>/sec. 9.80 (29-9-1934); Minima m<sup>3</sup>/sec. 0,75 (3-9-1934); Media (1933-1949) (\*) m<sup>3</sup>/sec. 11,9; Inizio delle misure 1933.

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

	Anno	Genn.	Gen.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Q mas. m <sup>3</sup> /sec	189	63,4	3,84	9,28	24,2	189	53,0	4,00	1,26	1,44	2,49	70,0	8,11	
t/sec kmq	870,7	169,1	10,2	22,1	64,5	370,7	141,3	10,7	3,4	8,8	6,6	186,7	21,6	
Q min. m <sup>3</sup> /sec	0,90	2,40	2,95	3,84	10,3	4,00	1,26	1,00	0,90	1,26	1,15	4,85		
t/sec kmq	•	2,4	6,4	7,9	7,9	10,2	27,5	10,7	3,4	2,4	3,1	12,9		
Q med. m <sup>3</sup> /sec	7,36	8,38	3,27	4,29	8,23	8,25	9,86	2,15	1,14	1,10	1,44	10,2	5,98	
t/sec kmq	19,6	22,3	8,7	11,3	21,9	9,67	26,3	5,7	3,0	3,8	27,2	14,8		
Deflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	232,0	22,4	7,9	11,3	21,3	87,0	25,5	5,8	3,1	2,9	3,9	26,4	14,5	
m <sup>3</sup>	•	61,9	60	21	30	57	29,2	68	16	8	10	70	39	
Afflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	393,4	30,8	2,9	17,6	24,0	112,6	87,1	19,5	4,9	18,8	28,1	78,8	19,1	
m <sup>3</sup>	•	104,9	82	6	47	84	80,0	99	52	13	50	75	210	51
Perd. app. m <sup>3</sup>	480	22	- 16	17	7	68	31	86	5	42	65	140	12	
Coeff. di defl.	0,69	0,73	3,50	0,64	0,89	0,77	0,69	0,31	0,62	0,16	0,13	0,38	0,76	

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1933 - 1948 (\*)

	Anno	Genn.	Gen.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Q mas. m <sup>3</sup> /sec	374	101	48,0	150	183	145	161	67,6	33,8	206	283	874	134	
t/sec kmq	997,8	269,8	127,9	400,0	354,7	388,7	429,3	180,0	90,1	649,8	621,3	997,3	357,3	
Q min. m <sup>3</sup> /sec	0,91	1,95	2,20	2,62	2,80	2,30	2,30	2,00	1,54	1,10	0,91	1,26	1,25	2,26
t/sec kmq	•	2,4	5,2	5,9	7,0	6,1	6,1	5,3	4,1	2,9	2,4	3,3	3,3	6,0
Q med. m <sup>3</sup> /sec	12,2	6,98	8,07	16,5	19,4	23,6	16,5	5,45	2,85	7,55	11,5	18,6	10,2	
t/sec kmq	•	32,5	18,6	21,5	44,0	51,7	62,9	41,8	14,5	7,6	20,1	30,7	49,6	27,2
Deflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	384,4	18,8	19,9	44,2	50,2	63,0	40,1	14,6	7,5	19,5	30,8	48,4	27,4	
m <sup>3</sup>	•	102,5	50	63	118	134	108	107	39	20	52	82	129	73
Afflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	474,0	30,4	24,7	41,2	38,2	51,0	31,9	18,8	24,7	49,5	57,4	66,4	39,8	
m <sup>3</sup>	•	126,4	81	66	110	102	136	85	50	66	132	153	177	106
Perd. app. m <sup>3</sup>	239	31	13	8	- 32	- 22	11	46	80	71	48	33		
Coeff. di defl.	0,81	0,62	0,80	1,07	1,31	1,24	1,26	0,78	0,30	0,39	0,54	0,73	0,69	

(\*) Esclusi gli anni 1945-1948.

	Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
Portate	1948 m <sup>3</sup> /sec	1938-48 m <sup>3</sup> /sec	1938-48 m <sup>3</sup> /sec	1949 m <sup>3</sup> /sec	1949 m <sup>3</sup> /sec
di giorni	91	6,45	17,2	16,3	13,5
di giorni	182	8,50	9,3	6,78	18,1
di giorni	274	1,36	9,7	3,29	8,8
		1933-48	253	176	348
Scostam.	- 126	- 75	+ 63	- 101	- 74
					- 127
					- 176

(\*) Esclusi gli anni 1945-1948.

Portata	Portata	Portata	SCALA NUMERICA DELLE PORTATE		
			da	da	Altezza idrometr. m
da	da	da	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m
m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m
189	125	2	44,0	40,0	9
124	100	—	39,9	35,0	1
99,9	75,0	2	34,9	25,0	8
74,9	60,0	4	24,9	20,0	8
49,9	45,0	1	19,9	14,0	18
Totali	259,81	91,59	180,99	246,92	1003,5
					86,89

Portata	Portata	Portata	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni		
			da	da	da
da	da	da	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec
m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec
189	63,4	3,84	9,28	24,2	189
124	169,1	10,2	22,1	64,5	370,7
99,9	8,38	2,95	3,84	10,3	4,00
74,9	2,40	0,90	2,40	2,40	2,40
49,9	2,40	0,90	2,40	2,40	2,40
Totali	870,7	10,2	22,1	64,5	370,7

	Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
Portate	1948 m <sup>3</sup> /sec	1938-48 m <sup>3</sup> /sec	1938-48 m <sup>3</sup> /sec	1949 m <sup>3</sup> /sec	1949 m <sup>3</sup> /sec
di giorni	91	6,45	17,2	16,3	13,5
di giorni	182	8,50	9,3	6,78	18,1
di giorni	274	1,36	9,7	3,29	8,8
		1933-48	253	176	348
Scostam.	- 126	- 75	+ 63	- 101	- 74
					- 127
					- 176

	Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
Portate	1948 m <sup>3</sup> /sec	1938-48 m <sup>3</sup> /sec	1938-48 m <sup>3</sup> /sec	1949 m <sup>3</sup> /sec	1949 m <sup>3</sup> /sec
di giorni	91	6,45	17,2	16,3	13,5
di giorni	182	8,50	9,3	6,78	18,1
di giorni	274	1,36	9,7	3,29	8,8
		1933-48	253	176	348
Scostam.	- 126	- 75	+ 63	- 101	- 74
					- 127
					- 176

## 34. — CORSAGLIA alla presa CENTRALE MOLLINE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio *Kang.* 88.5; Altitudine massima del bacino *m.* 2680 sul *m.m.* (Monte Mongole); Altitudine media del bacino *m.* 1830 sul *m.m.*; Distanza dalla foce in Tanaro *Km.* 20; Sezione di misura in alveo artificiale in calcestruzzo; b) idrometragrafico di stazione e di riferimento: sponda destra a uno dei due della presa della centrale idroelettrica di Molline; Quota dello zero idrometrico *m.* 620 sul *m.m.*; Inizio delle osservazioni: 1931; Altezze idrometriche: massima *m.* 3.10 (26-9-1947); minima *m.* 0.04 (vari 9-1949); c) Portate: Massima *m<sup>3</sup>/sec.* 138 (26-9-1947); Minima *m<sup>3</sup>/sec.* 0.260 (3-9-1949 ed altri); Media (1931-1949) *m<sup>3</sup>/sec.* 3.08; Inizio delle misure: 1931.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *m<sup>3</sup>/sec.*

Num. Dato	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novemb.	Dicembre	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949					
													Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio
1	0.440	0.440	0.700	1.36	8.55	5.74	2.40	0.700	0.900	1.24	0.510	1.48	Q mas. <i>m<sup>3</sup>/sec.</i>	37.1	0.700	0.900	1.12	5.02
2	0.440	0.440	0.700	1.96	32.8	5.98	2.12	0.700	0.900	0.900	0.510	1.86	<i>t/sec. kmq.</i>	419.2	7.9	10.2	12.7	56.7
3	0.440	0.360	0.510	1.60	87.1	5.74	1.98	0.600	0.300	0.700	0.440	1.86	<i>Q min. <i>m<sup>3</sup>/sec.</i></i>	0.280	0.560	0.360	1.88	1.60
4	0.440	0.360	0.440	1.98	30.1	5.02	1.84	0.510	0.800	0.600	0.440	1.34	<i>t/sec. kmq.</i>	2.6	4.1	4.1	4.1	15.4
5	0.440	0.440	0.440	0.92	22.1	4.66	1.84	0.510	0.230	0.510	0.440	1.24	<i>Deflusso 10<sup>4</sup> m<sup>3</sup></i>	1.84	0.490	0.494	0.690	2.90
6	0.440	0.440	0.440	4.80	12.4	3.96	1.60	0.510	0.230	0.440	0.440	1.24	<i>mm</i>	... .	656	15	14	1.8
7	0.440	0.440	0.360	5.02	8.87	3.48	1.48	0.510	0.230	0.600	0.440	1.96	<i>Afflus. 10<sup>4</sup> m<sup>3</sup></i>	1276	57	21	39	96
8	0.440	0.440	0.860	3.64	7.18	8.16	1.98	0.440	0.560	0.510	0.440	1.48	<i>Perd. app. m<sup>3</sup></i>	620	42	7	19	79
9	0.440	0.360	0.360	2.54	6.46	3.00	1.84	0.440	0.500	1.24	0.560	1.48	<i>Coeff. di defl.</i>	0.51	0.26	0.67	0.51	0.89
10	0.440	0.360	0.360	1.84	6.92	2.84	1.60	0.440	0.800	1.00	0.360	1.60	<i>Q mas. <i>m<sup>3</sup>/sec.</i></i>	63.2	4.73	3.62	18.2	30.0
11	0.440	0.960	0.440	1.72	6.10	2.68	1.48	0.440	0.800	0.900	0.960	1.48	<i>t/sec. kmq.</i>	... .	601.1	58.4	40.9	149.2
12	0.360	0.960	0.440	1.60	5.98	2.54	1.36	0.440	0.800	0.700	0.860	1.24	<i>Q min. <i>m<sup>3</sup>/sec.</i></i>	0.360	0.490	0.600	1.01	1.22
13	0.440	0.360	0.360	2.40	5.20	2.26	1.24	0.440	0.230	0.600	0.860	1.24	<i>t/sec. kmq.</i>	... .	0.360	0.490	0.600	0.660
14	0.960	0.360	0.700	3.32	4.66	2.12	1.00	0.300	0.230	0.510	0.510	1.24	<i>Deflusso 10<sup>4</sup> m<sup>3</sup></i>	4.1	5.5	6.8	11.4	13.8
15	0.360	0.360	0.700	8.80	4.48	1.98	1.12	0.360	0.230	0.440	0.510	1.24	<i>mm</i>	... .	12.8	13.9	31.6	72.5
16	0.510	0.440	0.900	3.96	4.84	1.98	1.00	0.360	0.800	0.440	0.600	1.12	<i>Perd. app. m<sup>3</sup></i>	98.9	2.9	6.0	7.5	16.6
17	0.510	0.360	0.900	3.96	4.86	2.26	0.890	0.360	0.280	0.440	0.600	1.00	<i>Coeff. di defl.</i>	3.13	1.09	1.23	2.80	6.42
18	0.600	0.410	0.900	3.92	4.66	1.84	0.890	0.300	0.230	0.360	0.800	1.00	<i>Q med. <i>m<sup>3</sup>/sec.</i></i>	35.4	12.8	13.9	31.6	98.1
19	0.600	0.440	1.12	2.84	4.84	2.12	0.890	0.300	0.230	0.360	0.900	0.900	<i>t/sec. kmq.</i>	... .	111.7	33	34	85
20	0.600	0.440	0.900	3.00	5.38	1.84	0.700	0.300	0.230	0.360	0.900	0.900	<i>Deflusso 10<sup>4</sup> m<sup>3</sup></i>	121.0	7.6	6.7	11.7	9.9
21	0.700	0.440	0.800	3.00	4.84	1.84	0.700	0.300	0.230	0.360	0.900	0.900	<i>mm</i>	... .	136.7	86	76	182
22	0.700	0.510	0.700	2.64	4.86	1.60	0.600	0.300	0.230	0.360	0.900	0.900	<i>Afflus. 10<sup>4</sup> m<sup>3</sup></i>	250	53	42	47	76
23	0.700	0.510	0.700	2.26	4.86	1.60	0.510	0.300	0.230	0.360	0.900	0.900	<i>Perd. app. m<sup>3</sup></i>	0.82	0.38	0.45	0.64	1.68
24	0.600	0.600	0.700	1.98	4.90	3.48	1.36	0.280	0.230	0.360	0.800	0.800	<i>Coeff. di defl.</i>	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
25	0.600	0.800	0.700	2.68	4.13	7.18	5.68	0.300	1.72	0.380	0.700	1.60	<i>Portate</i>	1949	91	1.98	22.4	42.9
26	0.510	0.700	4.66	4.30	6.74	1.36	0.360	0.360	0.360	0.360	0.360	0.800	<i>di giorni</i>	1949	103	47	492	373
27	0.440	0.900	0.800	3.80	4.48	4.13	1.12	0.360	0.360	0.360	0.360	0.800	<i>Portate</i>	1949	111	412	638	238
28	0.440	0.900	0.900	3.16	3.16	6.28	0.700	0.300	0.300	0.300	0.600	0.800	<i>di giorni</i>	1949	—	—	—	—
29	0.440	1.12	3.00	4.13	9.16	0.900	0.900	0.900	0.900	0.900	0.700	0.700	<i>Portate</i>	1949	127	127	127	127
30	0.440	1.12	3.16	6.28	6.74	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.600	0.600	<i>di giorni</i>	1949	111	412	638	238
31	0.440	1.12	4.44	4.44	6.74	0.700	0.700	0.700	0.700	0.700	0.600	0.600	<i>Portate</i>	1949	—	—	—	—
Totali	15.19	18.56	21.23	87.12	274.58	99.31	40.61	12.81	10.40	17.91	45.62	34.32	<i>Portate</i>	1949	—	—	—	—

Portate da <i>m<sup>3</sup>/sec.</i>																		
37.1	30.0	3	3	3.99	3.60	6	60	1.49	1.00	37	149	0.10	0.230	0.04	0.230	0.04	0.230	0.04
29.9	20.0	1	4	3.49	3.00	16	66	0.99	0.80	31	180	0.20	0.184	0.04	0.184	0.04	0.184	0.04
19.9	10.0	1	5	2.99	2.50	10	76	0.79	0.60	89	219	0.30	0.322	0.05	0.322	0.05	0.322	0.05
9.99	5.00	21	26	2.49	2.00	11	87	0.59	0.40	68	287</							

## 35. — TANARO a FARIGLIANO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $K_{mg}$ , 1623; Altitudine massima del bacino m. 938 s. m. m.; Distanza dalla foce in Po  $K_{mg}$ , 184. Sezione di misura in alveo ghiaccioso. Marguareis); Altitudine media del bacino m. 938 s. m. m.; Distanza dalla foce in Po  $K_{mg}$ , 184. Sezione di misura in alveo ghiaccioso.

b) idrometrografo di stazione e di riferimento sponda destra n. 600 a valle della Centrale Idroelettrica di Piozzo. Quota zero idromeirico m. 235 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1942; Altezze idrometriche: massima m. 4.95 (4-9-1948); minima m. 1.05 (25-28-8-1949). —

c) Portate: Massima  $m^3/sec$ . 1860 (4-9-1948); Minima  $m^3/sec$ . 2.06 (11-8-1947); Media (1942-1947); Media  $m^3/sec$ . 34.8; Inizio delle misure 1942.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$

Mes. Biennio	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1 11.9	14.2	28.9	19.2	14.9	67.8	19.2	5.94	6.85	12.4	10.5	26.4	10.5	11.2	19.2
2 11.4	14.2	28.9	19.2	4.77	62.8	14.8	6.39	6.90	14.8	10.9	25.0	17.3	12.6	4.5
3 28.4	12.9	25.2	20.8	4.64	82.4	10.9	6.89	6.72	12.4	10.5	21.5	17.1	45.6	13.6
4 26.4	12.4	22.7	21.5	3.88	62.8	10.6	6.23	6.63	10.5	10.1	20.3	11.7	24.3	10.5
5 21.5	12.9	18.1	26.4	8.07	54.0	9.32	6.08	6.28	10.6	10.9	20.8	11.7	24.3	10.5
6 17.1	12.4	14.8	34.2	1.94	45.6	9.70	6.08	6.81	10.5	10.1	21.5	11.7	24.3	10.5
7 21.5	12.4	16.8	38.4	1.67	89.8	8.62	5.26	5.81	12.4	10.9	20.3	11.7	24.3	10.5
8 22.7	12.4	14.8	39.8	1.10	87.0	9.32	5.81	6.08	11.9	10.1	20.3	11.7	24.3	10.5
9 20.3	12.4	16.5	80.8	1.03	31.6	14.8	5.56	6.08	13.6	10.1	20.3	11.7	24.3	10.5
10 19.2	12.4	16.8	26.2	1.03	31.6	9.70	5.68	5.04	14.8	9.70	21.6	11.7	24.3	10.5
11 19.2	12.4	16.8	21.5	88.0	30.3	10.5	5.94	4.78	17.1	9.70	20.8	11.7	24.3	10.5
12 16.3	14.2	19.2	19.2	74.9	27.7	9.32	6.08	4.91	14.2	10.5	19.2	11.7	24.3	10.5
13 17.1	12.4	20.8	19.2	73.1	22.7	9.32	6.23	5.68	13.6	9.22	17.1	11.7	24.3	10.5
14 16.5	12.9	22.7	25.2	64.4	19.2	8.31	5.81	6.23	12.9	10.1	16.5	11.7	24.3	10.5
15 16.8	12.9	23.9	26.4	66.2	16.8	7.77	5.68	6.90	11.4	10.5	14.8	11.7	24.3	10.5
16 14.2	12.4	24.7	27.7	64.4	16.6	8.03	5.81	11.9	11.9	13.6	17.1	11.7	14.8	10.5
17 14.8	12.4	27.7	29.0	68.1	15.5	6.55	6.23	8.62	11.4	12.9	15.5	11.7	24.3	10.5
18 16.3	13.6	27.7	29.0	59.4	31.6	8.31	5.81	6.62	10.9	11.9	16.5	11.7	24.3	10.5
19 18.1	16.3	26.4	23.9	61.1	81.2	8.03	5.81	6.62	10.9	11.4	15.5	11.7	24.3	10.5
20 20.3	20.3	25.2	21.5	88.0	27.7	7.90	5.94	7.30	10.5	89.9	16.3	11.7	24.3	10.5
21 21.5	21.5	21.5	20.3	69.5	21.5	7.09	5.04	7.53	10.6	89.9	16.3	11.7	24.3	10.5
22 22.7	26.4	18.1	20.3	61.1	18.1	6.90	4.72	8.31	10.1	48.5	16.3	11.7	24.3	10.5
23 19.2	21.5	19.2	17.1	56.2	17.1	6.55	4.72	8.03	10.1	61.1	15.5	11.7	24.3	10.5
24 18.1	17.1	19.2	25.2	54.6	25.2	6.87	5.18	7.77	10.1	67.8	14.8	11.7	24.3	10.5
25 16.3	20.3	19.2	32.9	53.1	78.7	6.89	6.23	11.9	10.1	48.6	15.5	11.7	24.3	10.5
26 16.8	21.5	17.1	107	60.0	61.1	11.4	6.23	14.2	9.70	67.8	14.8	11.7	24.3	10.5
27 15.5	17.1	16.3	82.4	63.1	44.1	8.62	6.23	12.4	9.70	57.8	14.8	11.7	24.3	10.5
28 14.2	26.4	19.2	51.6	47.0	34.2	8.03	5.81	10.5	11.9	56.3	15.5	11.7	24.3	10.5
29 14.8	19.2	45.6	28.4	7.80	6.89	9.70	12.9	94.2	16.5	24.3	11.7	24.3	10.5	24.3
30 12.4	19.2	45.6	22.7	6.72	6.90	10.1	12.4	29.0	17.1	24.3	11.7	24.3	10.5	24.3
31 14.8	19.2	57.8	5.81	6.72	11.9	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2
Totali	564.8	440.2	635.2	965.1	3744	1100.9	280.92	182.98	234.70	868.00	854.42	659.5	19.2	19.2

Portata da $m^3/sec$	Portata a $m^3/sec$													
477	300	4	4	39.9	30.0	15	69	12.9	10.0	64	281	1.00	14.40	1.35
299	100	7	11	29.9	20.0	62	131	9.99	8.00	24	305	1.05	4.72	1.40
99.9	80.0	6	17	19.9	16.0	48	179	7.90	6.00	34	339	1.10	5.04	1.45
79.9	60.0	17	34	15.9	18.0	36	217	5.99	4.72	26	355	1.15	5.45	1.50
59.9	40.0	20	54									1.20	6.08	1.60

Per  $H > 1.66$   $Q = 71.20 + 186.6$  ( $H - 1.66$ )

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949		ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1942-1948(*)		ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1942-1948 (*)		Autunno	
Periodo di osservaz.	Affl. min.	Periodo di osservaz.	Affl. min.	Periodo di osservaz.	Affl. min.	Inverno	Estate
1949	116	1949	116	1949	116	81	89
1942-48	178	1942-48	178	1942-48	178	123	90
Scostam.	—	Scostam.	—	Scostam.	—	82	82

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE									
Altezza idrometr. m.	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m.	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m.	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m.	Portata $m^3/sec$	Altezza idrometr. m.	Portata $m^3/sec$
1.00	1.00	1.05	1.05	1.10	1.10	1.15	1.15	1.20	1.20
1.35	1.35	1.40	1.40	1.45	1.45	1.50	1.50	1.60	1.60
1.70	1.70	1.75	1.75	1.80	1.80	1.85	1.85	1.90	1.90
1.95	1.95	2.00	2.00	2.05	2.05	2.10	2.10	2.15	2.15
2.10	2.10	2.15	2.15	2.20	2.20	2.25	2.25	2.30	2.30
2.20	2.20	2.25	2.25	2.30	2.30	2.35	2.35	2.40	2.40
2.30	2.30	2.35	2.35	2.40	2.40	2.45	2.45	2.50	2.50
2.40	2.40	2.45	2.45	2.50	2.50	2.55	2.55	2.60	2.60
2.50	2.50	2.55	2.55	2.60	2.60	2.65	2.65	2.70	2.70
2.60	2.60	2.65	2.65	2.70	2.70	2.75	2.75	2.80	2.80
2.70	2.70	2.75	2.75	2.80	2.80	2.85	2.85	2.90	2.90
2.80	2.80	2.85	2.85	2.90	2.90	2.95	2.95	3.00	3.00
2.90	2.90	2.95	2.95	3.00	3.00	3.05	3.05	3.10	3.10
3.00	3.00	3.05	3.05	3.10	3.10	3.15	3.15		

## 36. — RIO DEL PIZ a PIETRAPORZIO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio  $K_{avg}$  21; Altitudine massima del bacino m. 3081 sul m. m. (Monte Timbro); Altitudine media del bacino m. 2172 sul m. m.; Distanza dalla foce in Stura di Donone m. 100; Sezione di misura a livello ghiaioso. — b) Idrometro di stazione e di riferimento: sponda destra a monte dell'abitato di Pietraporzio; Quota dello zero idrometrico m. 1288 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1933; Altezza idrometriche: massima m. 0.82 (6-7-8-1938); minima m. 0.26 (8-10-8-1942). c) Portate: Massima  $m^3/sec$  5.47 (6-7-8-1940); Minima  $m^3/sec$  0.101 (5-11-12-1940); Media  $[m^3/sec]$  1.862; Inizio delle misure: 1933.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$											
Mes	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.
1	0.250	0.187	0.187	0.217	1.01	2.01	1.41	0.482	1.14	0.712	0.482
2	0.250	0.187	0.187	0.217	1.65	1.85	1.27	0.482	1.01	0.712	0.482
3	0.250	0.187	0.187	0.217	2.94	1.70	1.27	0.482	0.905	0.806	0.712
4	0.250	0.187	0.187	0.250	2.94	1.70	1.14	0.482	0.712	0.905	0.482
5	0.250	0.187	0.187	0.250	2.17	1.85	1.01	0.482	0.712	0.905	0.482
6	0.250	0.187	0.187	0.250	2.01	1.85	1.01	0.550	0.712	1.01	0.482
7	0.250	0.187	0.187	0.250	1.70	2.01	1.14	0.550	0.712	1.01	0.482
8	0.250	0.187	0.187	0.250	1.55	2.17	1.14	0.550	0.712	1.01	0.425
9	0.250	0.187	0.187	0.250	1.41	2.84	1.14	0.550	0.712	1.01	0.425
10	0.250	0.187	0.187	0.250	1.41	2.34	1.01	0.550	0.712	1.01	0.425
11	0.250	0.187	0.187	0.250	1.41	2.34	1.01	0.550	0.712	1.01	0.425
12	0.250	0.187	0.187	0.280	1.41	2.17	0.905	0.550	0.712	1.01	0.425
13	0.250	0.187	0.187	0.290	1.41	2.17	0.905	0.550	0.628	1.01	0.425
14	0.250	0.187	0.187	0.290	1.27	2.01	0.905	0.628	0.628	1.01	0.425
15	0.250	0.187	0.187	0.330	1.27	2.01	0.905	0.806	0.628	0.628	0.425
16	0.250	0.187	0.187	0.330	1.01	2.01	0.806	1.14	0.628	1.01	0.425
17	0.250	0.187	0.217	0.376	1.01	2.01	0.806	1.14	0.628	1.01	0.425
18	0.217	0.187	0.217	0.426	1.01	1.85	0.806	1.01	0.628	0.628	0.425
19	0.217	0.187	0.217	0.482	1.01	1.55	0.712	0.1	0.628	0.905	0.425
20	0.217	0.187	0.217	0.550	1.01	1.55	0.712	1.01	0.628	0.905	0.425
21	0.217	0.187	0.217	0.628	0.905	1.55	0.712	1.01	0.628	0.905	0.425
22	0.217	0.187	0.217	0.712	0.905	1.55	0.628	1.01	0.628	0.905	0.376
23	0.217	0.187	0.217	0.712	0.905	1.55	0.628	1.01	0.628	0.905	0.376
24	0.217	0.187	0.217	0.806	0.905	1.41	0.628	1.14	0.628	0.905	0.376
25	0.217	0.187	0.217	0.806	1.01	1.41	0.628	1.14	0.628	0.905	0.376
26	0.217	0.187	0.217	0.905	1.14	1.41	0.628	1.14	0.628	0.905	0.376
27	0.217	0.187	0.217	0.905	1.27	1.41	0.550	1.14	0.628	0.905	0.376
28	0.217	0.187	0.217	0.905	1.55	1.41	0.550	1.27	0.628	0.905	0.376
29	0.217	0.217	0.217	0.905	1.70	1.41	0.550	1.27	0.628	0.905	0.376
30	0.217	0.217	0.217	0.905	1.85	1.41	0.550	1.27	0.628	0.905	0.376
31	0.217	0.217	0.217	2.01	0.482	1.27	0.482	1.27	0.712	0.976	0.376
Totali	7.071	6.286	6.247	14.208	13.46	54.01	28.546	26.224	20.767	27.668	20.12

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni											
Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$	Portata da $m^3/sec$
2.34	2.00	17	17	0.999	0.900	20	11.9	0.499	0.400	29	248
1.99	1.60	9	26	0.899	0.800	14	13.8	0.899	0.800	13	261
1.59	1.40	21	47	0.799	0.700	31	16.4	0.269	0.240	28	289
1.89	1.20	9	56	0.699	0.600	42	20.6	0.259	0.200	32	321
1.19	1.00	43	99	0.599	0.500	13	21.9	0.199	0.187	44	365

di giorni	91	1.01	48.1	1.10	62.4
di giorni 162	0.628	28.9	0.516	24.6	1949
di giorni 274	0.260	11.9	0.277	13.2	1984-48
Scostam.	-166	-7	+49	-43	-136
					+ 20

PORTATE	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
Inverno	96	94	441	262	94	442	347	281			
Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.	Affl.
Att.	Att.	Att.	Att.	Att.	Att.	Att.	Att.	Att.	Att.	Att.	Att.
Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.	Defl.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

Periodo di osservaz.	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
Estate	96	94	441	262	94	442	347	281			
Autunno											
Scostam.	-166	-7	+49	-43	-136	-184	-63	+ 20			

Dicem.	dicembre										

### 37. — STURA DI DEMONTE a PIANCHE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE : a) Bachino di domino *Km. 141*; Altitudine massima del bacino *m. 3227* sul *m. m.* (Punta Argentina); Altitudine media del bacino *m. 2070* sul *m. m.*; Distanza dalla foce in Tanaro *Km. 85*; Stazione di misura in alveo ghiaccioso. — b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sulla pila centrale del Ponte di Pianche; Quota dello zero idrometrico *m. 958.24* sul *m. m.*; Inizio delle osservazioni 1928; Altezze idronetiche: massima *m. 1.98* (21-10-1945); minima *m. 0.007* (11-20-1931). — c) Portate: Massima *m<sup>3/sec</sup> 183.0* (8-10-1945); Minima *m<sup>3/sec</sup> 1.68* (27-31-1949); Media (1933-1949) *m<sup>3/sec</sup> 5.65*; Inizio delle misure 1933.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in <i>m<sup>3/sec</sup></i>											
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Dicembre
1	2.10	1.78	1.63	2.82	6.61	9.70	6.09	2.72	2.57	2.73	2.46
2	2.10	1.78	1.63	2.82	16.5	9.25	5.09	2.57	2.57	2.12	1.96
3	2.10	1.78	1.78	2.82	60.8	8.36	4.87	2.57	2.57	2.41	2.12
4	2.10	1.78	1.93	3.28	29.0	8.96	4.64	2.67	2.57	2.41	2.12
5	2.10	1.78	1.93	3.76	21.8	9.26	4.20	2.67	2.57	2.41	2.12
6	2.10	1.78	1.93	4.62	18.9	9.25	4.20	2.67	2.57	2.41	2.12
7	2.10	1.78	1.93	4.98	16.5	9.25	4.20	2.67	2.41	2.41	2.12
8	2.10	1.78	1.78	4.10	12.5	9.70	4.20	2.67	2.41	2.72	2.12
9	2.10	1.78	1.78	8.76	12.5	9.70	4.20	2.57	2.41	3.04	2.12
10	2.10	1.78	1.78	8.44	12.5	9.70	4.20	2.57	2.41	2.72	2.12
11	2.10	1.78	1.78	9.28	10.5	9.25	4.20	2.57	2.41	2.41	2.12
12	2.10	1.78	1.78	9.44	9.25	8.86	4.00	2.57	2.41	2.41	2.12
13	2.10	1.78	1.78	4.44	8.36	8.36	3.78	2.57	2.41	2.41	2.12
14	2.10	1.78	1.78	4.98	7.38	8.96	3.78	2.41	2.41	2.41	2.12
15	2.10	1.63	1.93	5.75	7.10	8.36	3.78	2.41	2.41	2.41	2.12
16	2.10	1.63	2.10	6.75	7.10	7.99	3.78	2.41	2.41	2.56	2.12
17	2.10	1.63	2.10	6.96	6.67	7.98	3.78	2.41	2.41	2.41	2.12
18	2.10	1.63	2.10	6.31	6.31	7.38	3.78	2.26	2.26	2.41	2.12
19	2.10	1.63	2.10	5.35	6.67	7.10	3.78	2.26	2.26	2.41	2.12
20	2.10	1.63	1.93	5.85	7.10	7.10	3.40	2.26	2.41	2.41	2.12
21	1.93	1.63	1.78	5.95	6.82	6.31	3.40	2.57	2.41	2.41	2.12
22	1.93	1.63	1.78	5.35	7.10	6.57	3.40	2.57	2.41	2.41	2.12
23	1.93	1.63	1.93	5.35	7.67	6.57	3.21	2.57	2.41	2.41	2.12
24	1.93	1.63	1.93	6.65	7.38	6.81	3.40	2.57	2.41	2.41	2.12
25	1.93	1.63	1.78	5.98	7.38	6.81	3.40	2.57	2.41	2.41	2.12
26	1.93	1.63	1.93	5.95	7.67	6.06	3.04	2.72	2.57	2.26	2.12
27	1.93	1.63	2.23	6.16	8.80	5.81	3.04	2.57	2.41	2.26	2.12
28	1.93	1.63	2.10	4.80	9.25	6.57	2.88	2.57	2.41	2.41	2.12
29	1.78	2.87	5.16	9.25	5.57	2.72	2.57	2.41	2.41	1.99	1.58
30	1.78	2.37	5.75	10.1	6.52	2.72	2.57	2.41	2.41	1.99	1.58
31	1.78	2.52	10.1				2.72	2.57	2.26		
Total	62.78	47.74	60.20	139.23	317.99	232.56	116.88	78.20	72.97	76.68	56.42

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in <i>general</i>											
Portata di da m <sup>3/sec</sup>	Portata a m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata a m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata a m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata a m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata a m <sup>3/sec</sup>	Portata da m <sup>3/sec</sup>	Portata a m <sup>3/sec</sup>
80.8	20.0	3	4.99	4.00	16	94	2.40	2.25	59	218	1.00
19.9	10.0	9	5.99	3.50	9	103	2.24	2.00	42	260	1.20
9.99	8.00	20	3.49	9.00	18	116	1.99	1.80	62	322	1.40
7.99	6.00	25	5.7	2.99	2.75	4	120	1.78	1.58	43	365
5.99	5.00	21	7.8	2.74	2.50	98	1.69	1.58	1.80	86.5	1.80
Total	62.78	47.74	60.20	139.23	317.99	232.56	116.88	78.20	72.97	76.68	56.42

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE											
Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3/sec</sup>	Portata m <sup>3/sec</sup>	Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3/sec</sup>	Portata m <sup>3/sec</sup>	Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3/sec</sup>	Portata m <sup>3/sec</sup>	Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3/sec</sup>	Portata m <sup>3/sec</sup>
Fino al 8 maggio	4.27	1.00	218	1.00	4.27	59	2.25	2.00	42	260	1.20
Dal 4 magg. al 31 dic.	3.78	0.92	260	1.20	9.25	111	3.7	3.5	36	213	1.40
1949	1.19	0.86	219	1.17	8.29	219	3.5	3.2	105	213	1.40
1993-48	251	1.17	360	1.17	8.29	360	3.5	3.2	105	213	1.40
Scostam.	— 182	— 31	+ 101	— 82	— 128	+ 101	— 82	— 128	— 22	— 80	— 22

Periodo di osservaz.	Affl. mm	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
1949	119	86	480	247	91
1993-48	251	1.17	8.29	219	360

— 219 —

## 38. — RIO BAGNI a BAGNI DI VINADIO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km. 92,6; Altitudine massima del bacino m. 3010 sul m. m. (Cima Coborato); Altitudine media del bacino m. 2124 sul m. m.; Distanza da Denante Km. 4; Sezione di misura in alveo ghiaioso. — b) Idrometeregrado di stazione e di riferimento: sponda destra a m. 40 circa a valle dello stabilimento Bagno; Quota dello zero idrometrico m. 1250 sul m. m.; Inizio delle osservazioni: 1933; Altezze idrometriche: massima m. 2,6 (31-10-1945); minima m. 0,07 (7-9-1947). — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 140 (31-10-1946); Minima m<sup>3</sup>/sec 0,49 (3-4-3-1946); Media (1934-1948) (\*) m<sup>3</sup>/sec 2,65; Inizio delle misure: 1938.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/sec

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949													
													Anno	Genn.	Gen.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
													Q mas. m <sup>3</sup> /sec	7,80	0,600	0,540	0,750	3,53	7,30	6,51	2,63	1,11	0,800	1,44	0,800	0,730
1	0,560	0,540	0,540	0,800	4,21	6,51	9,08	1,11	0,730	1,44	0,800	0,665	Deflusso 10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /sec	116,6	9,6	8,6	11,7	56,4	116,6	104,0	42,0	17,7	12,8	25,0	12,8	11,7
2	0,520	0,540	0,540	0,540	0,880	7,10	6,92	2,68	1,11	0,700	1,34	0,800	0,635	Deflusso 10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /sec	0,490	0,500	0,490	0,800	2,68	1,11	0,765	0,635	0,700	0,635	0,700	0,635
3	0,560	0,520	0,490	0,980	7,30	5,13	2,23	0,980	0,700	1,04	0,765	0,635	Afflusso 10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /sec	0,490	0,500	0,490	0,800	2,68	1,11	0,765	0,635	0,700	0,635	0,700	0,635	
4	0,600	0,520	0,490	1,26	4,94	5,78	2,28	0,920	0,700	0,920	0,765	0,635	m <sup>3</sup> /sec	1087	84	10	107	90	208	74	25	20	57	99	232	81
5	0,580	0,540	0,520	1,65	4,39	6,33	2,36	0,920	0,700	0,840	0,790	0,635	Perd. app. m <sup>3</sup> /sec	323	60	-11	81	9	24	-50	-17	28	61	202	52	52
6	0,560	0,540	0,500	1,26	4,04	5,33	2,36	0,980	0,700	0,800	0,790	0,700	Coeff. di defl.	0,70	0,29	2,10	0,24	1,10	0,88	2,92	3,00	1,85	0,51	0,98	0,13	0,96
7	0,560	0,540	0,500	1,26	3,69	5,69	5,53	2,48	0,980	0,700	0,840	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700			
8	0,560	0,540	0,520	2,36	4,99	6,53	2,48	0,980	0,700	1,26	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700			
9	0,560	0,540	0,520	1,54	4,94	6,73	2,48	0,980	0,700	1,26	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700			
10	0,560	0,540	0,520	1,26	4,94	5,83	1,99	0,920	0,700	1,18	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700			
11	0,560	0,540	0,520	1,18	4,04	5,38	2,11	0,920	0,700	1,04	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
12	0,560	0,540	0,520	1,26	3,37	4,39	1,99	0,840	0,700	0,980	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
13	0,580	0,540	0,520	1,76	3,37	4,21	1,87	0,840	0,700	0,840	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
14	0,560	0,520	0,520	2,76	3,05	3,69	1,76	0,840	0,700	0,840	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
15	0,560	0,520	0,580	3,37	2,91	4,04	1,65	0,840	0,700	0,840	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
16	0,560	0,520	0,600	3,37	2,76	3,86	1,65	0,840	0,700	0,840	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
17	0,580	0,520	0,665	3,53	2,68	3,86	1,65	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
18	0,560	0,520	0,700	3,21	2,69	3,69	1,54	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
19	0,560	0,520	0,780	3,53	2,63	3,93	1,54	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
20	0,540	0,500	0,700	3,37	2,76	3,97	1,44	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
21	0,540	0,500	0,600	3,53	2,63	3,21	1,34	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
22	0,540	0,500	0,635	3,21	3,21	3,21	1,34	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
23	0,540	0,500	0,635	2,91	8,86	9,05	1,26	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
24	0,540	0,500	0,635	2,91	4,21	3,05	1,34	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
25	0,560	0,520	0,600	3,21	4,74	2,91	1,34	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
26	0,560	0,520	0,580	2,91	5,83	2,76	1,26	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
27	0,560	0,520	0,635	2,76	5,53	2,76	1,18	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
28	0,560	0,540	0,640	8,665	2,48	5,78	2,63	1,11	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
29	0,540	0,700	0,730	8,05	5,73	2,63	1,11	0,800	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
30	0,540	0,730	—	—	6,71	—	11,1	0,765	0,700	0,730	0,700	0,700	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665		
Totali	17,22	14,70	18,31	71,71	133,30	125,06	64,57	26,965	21,095	27,79	21,275	21,110														

||
||
||

### 39. — VĒRMENĀGINA a LIMONĒ

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** *a)* Bacino di dominio *Kmg. 87,2*; Altitudine massima del bacino *m. 2.916* sul *m. m.* (Rocca dell'Ablasio); Altitudine media del bacino *m. 1.079* sul *m. m.*; Distanza dalla foce in Gresso *Km. 17*; Sezione di misura in alveo ghiacciale.  
*b)* Idometro di stazzone e di riferimento: sponda destra *m. 500* circa a valle dell'abitato di Limone; Quotidiano zero idrometrico *m. 950* (1-9-1949 e altri); — *c)* Portate: massima *m. 2.00* (14-5-1948); minima *m. 0.17* (17-1-1949) *mese 1.92*; Inizio delle misure *1941-1949* *mese 1.92*; Medie (1941-1949) *mese 1.92* *mese 6,3* (14-5-1949); Minima *mese 6,3* (14-5-1949); Massima *mese 6,3* (14-5-1949); *mese 1.92* 1949-1950 *mese 1.92*.

卷之三

SOSPETTO DI VIOLENZA DOMESTICA

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	0.735	0.755	0.890	1.13	4.92	8.54	1.12	0.790	0.480	0.660	0.560	1.28
2	0.735	0.755	0.820	1.48	13.5	3.12	1.12	0.720	0.480	0.560	0.560	0.880
3	0.735	0.755	0.820	1.87	26.9	9.00	1.12	0.640	0.480	0.560	0.560	0.880

0.880	0.560	0.640	0.480	0.640	0.112	2.88	2.07	22.1
0.880	0.560	0.640	0.480	0.640	0.112	2.88	2.07	22.1

—  
—  
—  
—  
—  
—  
—  
—  
—  
—

0.80 | July 2011

INTERVIEW WITH A CHIEF OF POLICE 11

40. — BORMIDA DI MALLARE a FERRANIA

Periodo di osservaz.	Inverno		Primavera		Estate		Autunno	
	Affl. <i>min.</i>	Defl. <i>min.</i>	Affl. <i>min.</i>	Defl. <i>min.</i>	Affl. <i>min.</i>	Defl. <i>min.</i>	Affl. <i>min.</i>	Defl. <i>min.</i>
1949	198	272	372	221	104	59	377	91
1935-48	259	272	367	388	144	86	446	222
Scostam.	-81	0	+5	-167	-40	-27	-69	-181

PORTATE	1949		1995-1948	
	mc/sec	m <sup>3</sup> /sec	mc/sec	m <sup>3</sup> /sec
di giorni 91	1.100	22.2	2.02	40.8
di giorni 182	0.570	11.5	.573	11.6
di giorni 274	0.140	2.8	0.269	5.4

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

## 41. — ERRO a SASSELLO (Roccazzate)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km<sup>q</sup>. 90; Altitudine massima del bacino m. 1267 sul m. m.; (Monte (Ermetta); Altitudine media m. 501; Distanza della foce nella Bormida Km. 27. — b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in risponda sinistra a monte di m. 30 dalla stazione di misura; Quota dello zero idrometrico m. 810 sul m. m.; Inizio osservazioni 1943; Altezze idrometriche: massima m. 4.68 (9-5-1948); minima m. 0.66 (27-7-1948); — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 166 (3-5-1948); Minima m<sup>3</sup>/sec 0.170; (27-7-1948); Media (1945-1948) m<sup>3</sup>/sec 3.70; Inizio delle misure 1943.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /sec											
Mes.	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Martzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto
1	2.95	2.60	2.60	1.78	4.87	2.84	0.90	0.80	0.60	1.54	0.70
2	2.25	2.85	2.60	1.78	15.3	3.05	0.85	0.80	0.60	1.12	0.75
3	6.25	2.25	2.60	1.78	10.7	8.28	0.80	0.75	0.60	1.12	0.75
4	5.88	2.25	2.60	1.78	10.7	2.72	0.85	0.75	0.65	1.12	0.75
5	4.87	2.25	2.60	1.78	10.7	2.35	0.80	0.76	0.60	1.12	0.76
6	5.13	2.25	2.60	1.78	7.60	2.15	0.80	0.76	0.60	1.18	0.76
7	6.50	2.25	2.72	1.78	6.00	1.87	0.85	0.76	0.65	1.12	0.86
8	6.00	2.25	2.72	1.78	4.75	1.68	1.05	0.76	0.65	1.00	0.90
9	5.65	2.25	2.72	1.78	3.95	1.60	1.06	0.75	0.60	1.06	0.80
10	5.18	2.25	2.72	1.78	8.43	1.47	0.95	0.75	0.60	1.06	0.87
11	4.62	2.25	8.17	1.78	3.05	1.47	0.90	0.75	0.60	1.00	0.90
12	4.20	2.25	3.43	1.60	2.96	1.54	0.85	0.70	0.55	0.95	0.90
13	3.80	2.35	5.00	1.60	2.72	1.47	0.85	0.70	0.55	0.95	0.90
14	3.80	2.48	8.00	1.54	2.60	1.92	0.90	0.80	0.60	0.95	0.90
15	4.06	2.84	10.7	1.47	2.35	1.25	0.80	0.60	0.55	0.96	0.90
16	4.06	2.84	7.60	1.40	2.72	1.25	0.80	0.60	0.55	0.90	0.95
17	4.75	2.73	6.30	1.40	2.46	1.25	0.95	0.60	0.70	0.95	0.95
18	8.25	2.72	5.60	1.32	2.20	1.32	0.90	0.60	0.75	0.90	0.90
19	8.25	2.84	6.65	1.32	5.50	1.32	0.90	0.60	0.70	0.90	0.90
20	11.5	2.90	4.06	1.25	6.18	1.25	0.80	0.65	0.70	0.90	0.90
21	8.85	2.96	9.68	1.25	4.06	1.25	0.80	0.70	0.70	0.85	0.85
22	6.30	2.96	2.60	1.25	3.48	1.12	0.75	0.70	0.85	0.85	0.85
23	5.00	2.84	2.25	1.18	3.05	1.12	0.76	0.70	0.65	0.70	0.70
24	4.60	2.84	2.25	1.18	2.72	1.12	0.75	0.65	0.70	0.70	0.70
25	4.20	2.84	2.26	1.47	2.60	1.12	2.15	0.70	0.80	0.75	0.85
26	3.68	2.72	2.15	12.8	2.35	1.08	1.02	0.65	0.85	1.95	1.53
27	3.56	2.72	1.95	6.60	2.25	1.06	0.95	0.65	0.75	1.06	0.85
28	3.28	2.60	2.60	1.78	4.06	2.07	1.00	0.95	0.65	0.70	0.70
29	3.28	2.60	1.78	3.28	1.95	0.95	0.65	0.65	0.65	0.90	0.85
30	2.84	1.78	2.96	1.95	0.99	0.80	0.65	1.40	0.80	2.60	2.84
31	2.72	1.78	—	—	3.68	0.80	0.65	0.80	0.80	—	2.72
Totali	157.35	71.66	110.14	68.91	130.85	47.15	28.84	21.10	20.35	31.06	107.61

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni											
Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata a m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec									
19.3	18.0	1	1	6.99	6.00	7	2.77	1.60	0.99	1.60	0.99
17.9	10.0	8	9	6.99	5.00	10	2.97	1.49	1.25	2.41	1.00
9.99	9.00	1	10	4.99	4.00	14	51	1.24	1.00	2.84	1.10
8.99	8.00	8	18	8.99	3.00	23	74	0.99	0.75	3.18	1.20
7.99	7.00	2	20	2.99	2.00	82	156	0.74	0.55	3.65	1.20

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE											
Altezza idromet. m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Altezza idromet. m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Altezza idromet. m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Altezza idromet. m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Altezza idromet. m	Portata m <sup>3</sup> /sec	Altezza idromet. m	Portata m <sup>3</sup> /sec
1949	1.68	1.68	1.75	1.16	1.20	1.68	1.75	1.16	1.20	1.68	1.75
1945-48	0.85	0.85	0.89	0.77	0.80	0.85	0.89	0.77	0.80	0.85	0.89

Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
	Affl. min.	Affl. min.	Affl. min.	Affl. min.
di giorni	91	284	296	277
di giorni	132	1.68	1.75	1.16
di giorni	274	0.85	0.89	0.77
1949	1.68	1.75	1.16	0.80
1945-48	0.85	0.89	0.77	0.60
Scostam.	— 60	— 13	+ 18	— 62
Port H > 1.70 Q = 19.3 + SLB (H - 1.70)				
Per H > 1.70 Q = 19.3 + SLB (H - 1.70)				

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949											
Anno	Genn.	Febr.	Martzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Dicem.
Q mas. m <sup>3</sup> /sec	19.3	11.5	2.96	10.7	13.8	3.28	2.16	0.50	1.40	1.96	19.3
I/sec kmq	20.10	119.8	30.8	111.5	138.5	34.2	22.4	8.3	14.6	20.8	201.0
Q min. m <sup>3</sup> /sec	0.55	2.25	22.5	1.78	1.18	0.90	0.75	0.60	0.55	0.70	0.70
I/sec kmq	5.7	23.4	23.4	18.5	12.8	20.3	9.4	7.8	6.2	5.7	21.5
Q med. m <sup>3</sup> /sec	2.39	5.08	2.56	3.55	2.30	4.51	1.57	0.95	0.68	1.00	3.59
Deflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	24.9	52.9	26.7	37.0	24.0	47.0	16.4	9.9	7.1	10.4	37.4
Deflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	784	142	64	99	62	126	43	26	19	28	73.4
Afflusso 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	94.3	9.5	9.5	5.6	7.7	17.2	3.4	4.6	0	4.5	5.1
mm	982	99	37	68	80	179	35	48	0	47	64
Perd. app. mm	198	43	41	18	68	8	22	19	28	36	6
Coeff. di defl.	0.80	1.43	1.78	1.71	1.71	0.76	0.70	0.54	0.50	0.44	1.14

||
||
||

## 42. — BORMIDA a CASSINE (Caranzano)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio *Kang*, 1483; Altitudine massima del bacino *m.* 1388 sul *m. m.* (Monte Carmo); Altitudine media del bacino *m.* 418 sul *m. m.*; Distanza dalla foce in Tanaro *Km.* 86; Sezione di misura in alveo sabbioso - ghiaioso; — b) Istrometro di stazione e di riferimento 1941; — c) Portata stazionaria presso la stazione territoriale di Caranzano; Quota dello zero idrometrico *m.* 150 sul *m. m.*; Inizio delle osservazioni 1941; Altezze idrometriche: massima *m.* 5,30 (4-8-1948); minima *m.* 0,08 (dal 13-8-1947 al 7-8-1947); — d) Portate: Massima *mc/sec* 790 (4-8-1948); Minima *mc/sec* 0,700 (dal 20-7 al 7-8-1947); Media (1947-1948) *mc/sec* 22,5; Inizio delle misure 1941.

Mese	PORTATE GIORNALIERE in <i>mc/sec</i>												ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1947-1948												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	3,26	18,8	28,4	9,55	24,2	29,8	4,48	2,09	1,60	2,27	1,60	8,35	269	103	17,7	68,8	121	289	38,3	116	4,48	3,65	3,65	80,6	17,7
2	9,26	13,9	35,5	7,25	25,8	25,1	4,91	4,48	1,78	1,93	1,60	11,9	194,9	69,5	11,9	46,1	81,6	194,9	25,8	78,2	3,0	2,5	2,5	54,3	11,9
3	10,8	17,7	45,8	6,75	28,9	38,8	4,48	2,65	1,54	1,93	1,54	10,2	1,29	8,25	6,75	3,65	14,0	2,65	2,09	1,54	1,29	1,29	1,44	1,54	4,48
4	40,2	16,9	52,4	9,55	18,8	27,0	2,45	1,78	1,68	1,68	1,54	9,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	26,1	12,0	68,7	6,75	18,6	15,4	3,25	1,78	1,44	1,54	1,54	9,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	26,1	12,0	68,8	8,95	11,4	12,0	2,45	1,78	1,49	1,49	1,49	8,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	87,4	10,2	61,8	13,3	79,7	13,3	8,65	1,78	1,60	1,60	1,54	9,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	43,0	10,2	14,0	61,8	12,0	2,45	2,27	1,44	1,49	1,60	7,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	43,0	6,75	8,35	6,75	55,2	12,6	4,48	2,09	1,54	1,49	1,60	6,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	28,0	9,55	8,35	8,95	45,8	10,8	4,91	1,78	1,44	1,49	1,60	6,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	20,0	7,80	8,95	10,2	41,1	7,90	2,90	1,78	1,44	1,54	2,66	7,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	26,1	6,75	28,9	6,75	33,6	10,2	4,05	1,60	1,29	1,54	3,65	7,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	22,6	9,55	16,1	9,55	37,4	7,35	6,27	1,60	1,29	1,60	5,84	6,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	-16,1	10,2	16,1	7,80	33,6	6,75	4,05	1,60	1,29	1,54	4,48	6,79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	14,0	9,55	24,2	5,79	33,6	6,75	2,09	1,60	1,29	1,49	12,6	7,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	16,1	8,35	24,3	6,27	32,7	6,27	2,90	1,78	1,29	1,44	10,2	7,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	17	16,1	10,2	28,0	6,27	33,6	6,75	2,90	1,54	1,28	1,60	9,55	4,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	24,2	9,55	24,2	5,34	31,7	6,75	11,6	1,78	1,29	1,54	8,85	9,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	41,1	10,8	15,4	5,79	32,7	7,25	20,0	1,78	1,34	1,60	6,75	9,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	69,7	16,4	10,8	6,27	37,4	6,75	7,80	1,68	1,34	1,60	6,75	10,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	66,5	10,8	8,95	7,25	32,7	6,75	8,95	1,60	1,29	2,90	10,8	16,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	41,1	13,3	10,8	4,91	28,9	5,79	6,75	1,54	1,29	8,65	8,65	16,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	26,1	12,6	10,8	6,27	18,4	6,70	5,79	1,54	1,29	2,45	8,06	14,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	20,8	14,0	10,2	3,65	17,7	6,34	4,48	1,63	1,29	1,78	6,18	12,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	19,2	12,0	9,55	6,75	16,9	5,79	5,84	1,64	1,34	1,80	5,93	12,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	22,6	12,6	9,55	87,2	16,9	3,25	18,4	1,60	1,29	1,54	33,6	6,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	22,5	14,0	9,55	121	16,9	4,48	16,4	1,60	1,44	1,49	18,4	12,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	16,4	13,0	8,95	9,74	14,0	2,65	9,65	1,54	8,65	1,49	16,9	16,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	16,4	6,75	31,7	17,7	4,48	7,80	1,78	1,54	2,90	1,60	6,75	16,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	14,7	8,35	21,7	22,5	2,65	5,79	1,69	2,27	1,60	1,44	1,49	18,4	12,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	14,0	6,75	31,7	31,7	4,05	1,78	1,78	1,49	1,49	1,49	1,49	17,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	890,6	821,3	674,8	489,8	1883,9	315,8	298,2	57,1	47,1	53,9	416,9	319,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Portate	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni		SCALA NUMERICA DELLE PORTATE		Autunno	
	da mc/sec	a mc/sec	Portate da mc/sec	Portate a mc/sec	Affl. mm	Affl. mm
800	100	8	7,99	7,00	14	190
999	20,0	63	6,99	6,00	29	219
19,9	10,0	74	5,99	5,00	12	281
9,99	9,00	16	4,99	4,00	16	247
8,99	8,00	15	3,99	3,00	9	266

Periodo di osservaz.	PORTATA		INVERNO		ESTATE		AUTUNNO	
	1946	1947-48	1946	1947	Affl. mm	Affl. mm	Affl. mm	Affl. mm
Scostam.	—	116	—	81	100	81	220	178
	—	—	—	—	1947-48	215	162	222
	—	—	—	—	—	—	—	82

Altezza idrometr. m	Portate		Portate		Portate		Portate	
da mc/sec	a mc/sec							

<tbl\_r cells="5

### 43. — TANARO a MONTECASTELLO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km. 7885; Altitudine massima del bacino m. 3207 sul m. s.m. (Punta Argentera); Altitudine media del bacino m. 663 sul m. s.m.; Distanza dalla foce in Po Km. 14; Sezione di misura in alveo sabbioso e ghiaioso. — b) Idrometropago di stazione e di riferimento sponda sinistra presso Montecastello: Quota della zero idrometrica m. 79.46 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1904; Altezza idrometrica: massima m. 7.66 (la-s-1985); minima m. 0.10 (38-2-1905). — c) Portate: Massima  $m^3/sec$  8000 (13-6-1936); Minima  $m^3/sec$  0.50 (25-7-1945); Media (1928-1949)  $m^3/sec$  130; Inizio delle misure 1928.

#### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/sec$

Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicem.
1	35.4	60.8	65.8	48.8	185	64.4	25.8	21.4	35.1	32.5	68.9	
2	37.8	60.3	63.9	48.3	709	55.7	23.2	19.0	35.1	32.5	64.4	
3	31.2	56.7	60.3	45.3	1580	199	45.5	20.6	17.4	90.2	92.5	62.6
4	24.9	53.1	58.5	45.3	1750	188	39.2	21.4	17.4	27.1	31.3	64.4
5	14.2	53.1	54.9	48.3	1570	154	35.1	18.2	15.8	27.1	33.8	59.1
6	90.6	51.5	59.1	69.6	961	146	38.8	16.6	14.3	26.1	30.2	69.1
7	11.2	49.9	51.5	102	659	135	31.8	15.0	12.9	25.1	31.3	62.6
8	11.6	49.9	58.1	82.9	472	128	31.3	15.0	16.0	23.2	35.1	60.9
9	11.6	49.9	53.1	67.7	961	118	30.2	15.0	16.6	25.1	33.8	55.7
10	11.0	49.9	56.7	60.8	340	109	35.1	16.6	18.6	26.1	31.8	54.0
11	12.1	48.3	58.5	69.1	302	108	30.2	16.6	14.3	35.1	30.2	54.0
12	10.8	49.9	82.9	61.5	268	104	28.1	16.8	12.9	30.2	32.5	48.9
13	98.6	51.5	86.7	59.1	239	97.9	26.1	15.0	22.2	62.6	39.8	47.2
14	73.4	61.5	82.9	51.5	219	78.4	26.1	15.0	13.6	54.0	53.8	47.2
15	65.8	51.5	73.4	49.9	207	71.4	26.1	15.0	17.4	45.5	52.5	45.5
16	53.1	51.5	73.4	46.8	189	66.1	24.1	16.8	17.4	32.5	32.5	45.6
17	43.8	51.5	71.5	49.9	203	66.1	26.1	16.8	21.4	33.8	29.1	47.2
18	51.5	53.1	71.5	48.8	186	69.7	26.1	16.8	22.3	28.1	29.1	54.0
19	104	58.1	71.5	41.0	177	113	60.6	15.0	19.0	26.1	31.3	50.6
20	94.3	60.3	71.5	39.8	189	90.7	33.8	16.0	16.6	28.1	29.9	48.9
21	14.6	69.6	69.6	88.6	201	68.1	29.1	14.8	29.1	27.1	29.1	54.0
22	11.7	69.6	69.6	98.5	185	64.4	27.1	13.6	26.1	27.1	15.4	57.4
23	10.6	69.9	65.8	98.8	168	62.6	23.2	15.8	23.2	27.1	17.9	57.4
24	84.8	71.6	63.9	37.5	157	60.9	22.8	15.0	19.8	28.1	28.1	54.0
25	84.8	71.5	63.9	36.6	150	73.2	37.8	15.0	29.1	28.1	19.8	54.0
26	75.8	71.5	66.7	181	146	11.7	32.5	15.0	23.2	27.1	27.8	50.6
27	73.4	69.6	53.1	898	150	97.9	32.5	15.0	38.5	29.1	82.8	52.3
28	69.6	69.6	58.1	258	171	65.4	31.8	16.8	24.1	29.1	17.5	59.1
29	67.7	49.9	203	175	76.7	29.1	15.8	21.4	35.1	131	59.1	
30	69.9	46.8	183	146	67.9	28.1	15.8	19.0	38.8	104	62.6	
31	62.1	43.8	197	26.1	18.2	33.8	38.8	18.2	21.1	17.5	59.1	
Totali	2068.8	1619.8	1860.9	2501.2	12550	31794	10180	609.7	578.0	2995.1	1748.8	

Portate da $m^3/sec$	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni											
	da $m^3/sec$	da $m^3/sec$	Portate da $m^3/sec$	da $m^3/sec$								
1750	1000	3	100	20	75	59.9	50.0	47	198	0.73	81.8	0.60
999	500	3	99.9	90.0	5	80	49.9	40.0	222	1.00	71.5	0.75
498	250	11	17	89.9	80.0	9	89	39.9	30.0	49	1.50	167
249	180	22	89	79.9	70.0	16	105	29.9	20.0	48	2.00	272
179	140	16	55	69.9	60.0	41	146	19.9	12.2	46	2.50	399
											3.00	546
											3.75	219
											4.50	

Per  $H > 4.00 Q = 998 + 532 (H - 4.00)$

Periodo di osservaz.	INVERNO			PRIMAVERA			ESTATE			AUTUNNO		
	Avg. mm	Affl. mm	Affl. mm									
di giorni 91	76.7	9.6	159	19.9								
di giorni 182	61.5	6.4	83.2	10.4	1949	94	66	299	183	101	51	241
di giorni 274	29.1	3.6	45.6	5.7	1923-48	204	112	303	210	172	79	344
Scostam.	-110	-46	-9	-27	-71	-28	-103	-71	-28	-103	-71	-120

Altezza idrometr. m	Portata m <sup>3/sec</sup>											
di giorni 91	76.7	9.6	159	19.9								
di giorni 182	61.5	6.4	83.2	10.4	1949	94	66	299	183	101	51	241
di giorni 274	29.1	3.6	45.6	5.7	1923-48	204	112	303	210	172	79	344
Scostam.	-110	-46	-9	-27	-71	-28	-103	-71	-28	-103	-71	-120

Durata della portata media annua  
nel 1949 . . . . . giorni 80

Durata della portata media annua  
nel periodo 1923-48 giorni 115

## 44. — TIDONE a MOLATO (Diga)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km<sup>2</sup> 83,0; Altitudine massima del bacino m. 1450 sul m. m. (Monte Penice); Altitudine media m. 688 sul m. m.; Inizio osservazioni gennaio 1932. — b) Elementi del serbatoio alla quota di massimo invaso: superficie m<sup>2</sup> 850.000; volume utile m<sup>3</sup> 12.000.000. La stazione di bilancio è situata in corrispondenza della diga che chiude il corso del Tidone a Molato con altezza di m. 60 sul fondo valle posto a circa m. 900 sul m. m.. Il bilancio idrologico viene istituito considerando i deflussi nel torrente naturale ricostruiti attraverso gli elementi idraulici di funzionamento del serbatoio, comunicati dal Consorzio di bonifica di Val Tidone che lo esercisce; si tratta di servizi per usi irrigui e per produzione di forza motrice. — c) Portate: Massima m<sup>3</sup>/sec 154 (22-6-1937); Minima m<sup>3</sup>/sec 0 (vari); Media (1933-1949) m<sup>3</sup>/sec 0,020.

### PORTATE MEDIE OGNIALIERE in m<sup>3</sup>/sec

Mese Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949					
													Anno	Genn.	Febb.	Mart.	Aprile	Maggio
1	0.950	0.154	0.288	0.855	3.48	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.7	9.57	0.281	2.13	7.31	10.7
2	2.957	0.155	0.172	0.260	10.7	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.9	115.8	2.8	25.7	88.1	12.2
3	3.84	0.155	0.150	0.260	5.37	0.430	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.283	0.154	0.104	0.107
4	3.16	0.165	0.188	0.260	6.44	0.934	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84	1.8	1.2
5	2.49	0.155	0.138	0.260	5.78	0.295	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	2.79	0.182	0.115	0.260	4.28	0.295	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	1.74	0.182	0.104	0.260	3.88	0.286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	1.50	0.183	0.106	0.260	2.71	0.197	0.019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	1.94	0.182	0.288	0.288	2.36	0.118	0.148	0.00	0.250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	1.55	0.182	0.238	0.187	2.20	0.104	0.079	0.00	0.260	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	1.32	0.182	0.182	0.872	0.151	3.10	0.081	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	1.12	0.182	0.182	0.441	0.150	2.53	0.063	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.892	0.162	1.16	0.148	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.795	0.182	2.00	0.148	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.784	0.185	2.18	0.148	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	0.696	0.230	1.58	0.148	1.56	0.00	0.868	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.712	0.280	0.988	0.988	0.148	1.87	0.00	0.216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.715	0.230	0.787	0.787	0.148	1.22	0.00	0.187	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.731	0.230	0.752	0.752	0.148	1.17	0.00	0.081	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.694	0.230	0.493	0.493	0.181	1.09	0.00	0.064	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.631	0.230	0.582	0.582	0.115	0.972	0.00	0.088	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.662	0.230	0.879	0.879	0.111	0.950	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.445	0.230	0.446	0.446	0.110	0.944	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.457	0.230	0.513	0.513	0.107	0.793	0.00	0.341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.462	0.230	0.392	0.392	0.901	0.712	0.00	0.061	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.469	0.230	0.312	0.312	7.81	0.701	0.00	0.087	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	0.341	0.231	0.462	0.462	2.74	0.628	0.00	0.018	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.287	0.231	0.394	0.394	1.51	0.604	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.283	0.312	1.59	0.583	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.318	0.312	8.16	0.791	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.547	0.312	0.965	0.965	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totali	41.981	6.589	16.746	21.729	73.608	4.178	2.151	0.00	1.440	0.620	40.477	19.878						

Periodo di osservaz.	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni			PORTATE			Inverno			Primavera			Estate			Autunno		
	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	Portate da m <sup>3</sup> /sec	
di giorni 91	0.656	7.8	0.967	11.6	1949	104	52	330	116	134	6	815	45					
di giorni 182	0.226	2.7	0.351	4.2	1958-48	176	110	240	154	188	23	277	70					
di giorni 274	0.113	1.4	0.143	1.7														
Scostam. — T1 — 58 + 90 — 38 — 52 — 17 + 38 — 25																		

Periodo di osservaz.	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1933-1948						ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1933-1949					
	Anno	Genn.	Febb.	Mart.	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.
Q mas. m <sup>3</sup> /sec	10.7	9.57	0.281	2.13	7.31	10.7	1.01	0.863	0.00			

## 45. — TREBBIA a VALSIGIARA

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km. 226 (parte permeabile 2%); Altitudine massima del bacino m. 1008 sul m. m. (M. Bue); Altitudine media m. 958 sul m. m.; Distanza dalla confluenza col Po Km. 85. — b) Idrometro di riferimento in corrispondenza dell'abitato di Valsigara in sponda destra; Quota zero m. 441.48 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1936; Altezze idrometriche: massima m. 5.10 (17-11-1940); minima m. -0.92 (27-8-1949). — c) Portale: Massima m/sec 1400 (17-11-1940); Minima m/sec 0.180 (27-8-1949); Media (1930-1949) m/sec 10.1; Inizio delle misure dic. 1925.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/sec

Mes.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10.9	2.98	1.70	2.60	7.66	5.91	1.45	1.01	0.680	2.41	2.09	0.93
2	284	2.98	1.56	2.60	7.43	4.64	1.45	0.900	0.790	2.30	1.88	0.84
3	108 (743)	2.42	1.42	2.42	9.64	3.75	1.45	0.900	0.790	1.12	1.77	0.64
4	36.0	1.88	1.00	2.24	9.12	3.62	1.45	0.900	0.790	0.900	1.65	0.34
5	21.0	2.60	1.00	2.24	14.2	3.36	1.45	0.900	0.680	0.720	1.45	7.88
6	19.1	2.60	1.00	2.24	10.8	9.10	1.34	0.790	0.680	0.790	1.88	6.59
7	14.8	2.60	1.00	2.42	8.86	2.98	1.34	0.680	0.571	0.790	2.51	6.39
8	13.0	2.80	1.00	2.98	7.43	2.86	1.28	0.571	0.790	0.790	8.23	6.19
9	10.4	2.60	1.00	2.79	5.91	2.75	1.23	0.461	0.571	1.56	2.75	9.12
10	10.1	2.60	1.00	2.60	9.12	2.51	1.28	0.571	0.680	1.34	2.41	16.2
11	8.90	2.60	5.90	2.42	6.59	2.41	1.28	0.571	0.680	0.900	2.41	10.8
12	7.94	2.60	12.0	2.42	5.72	2.30	1.12	0.461	0.461	0.790	2.09	7.88
13	7.30	2.60	13.8	2.42	4.95	2.20	1.01	0.351	0.461	0.790	1.99	7.00
14	6.46	2.60	12.6	2.24	4.95	2.30	1.28	0.571	0.790	0.790	2.63	0.59
15	5.90	2.24	13.6	2.06	4.80	2.20	1.01	0.680	1.01	0.790	3.62	0.39
16	5.64	1.88	11.7	1.88	4.64	2.20	5.27	0.571	0.790	0.790	3.90	0.58
17	5.12	2.24	9.20	1.88	4.33	2.09	4.04	0.240	0.680	0.790	0.75	0.36
18	4.86	2.42	7.62	1.70	4.04	3.36	1.67	0.240	0.461	1.45	3.49	0.38
19	4.86	2.24	6.74	1.70	3.90	2.68	1.23	0.680	0.790	1.01 (10)	6.19	24.3
20	5.12	1.88	5.90	1.70	3.75	2.80	1.23	0.680	0.790	0.790	10 (10)	5.84
21	5.90	1.88	4.60	1.70	3.49	2.30	1.12	0.461	0.900	0.790	46 (2)	5.91
22	4.86	1.88	4.89	1.70	3.49	2.30	1.12	0.671	0.780	0.790	78 (2)	5.91
23	4.18	2.06	3.76	1.70	3.86	2.80	1.01	0.240	0.790	1.12	86 (2)	5.84
24	3.76	2.06	3.55	1.58	3.36	2.80	1.88	0.461	0.780	0.900	95 (1)	5.84
25	3.55	1.88	3.17	1.28	3.23	2.51	2.88	0.240	0.790	1.01	84 (3)	5.11
26	3.55	1.88	2.98	107 (220)	3.23	2.20	1.45	0.240	0.790	2.09	78 (6)	4.95
27	3.86	1.88	2.98	42.3	8.10	2.09	1.23	0.198	0.790	7.20	61.3	4.80
28	3.17	1.70	2.79	15.0	8.10	1.88	1.12	0.198	0.790	5.72	26.5	4.84
29	3.17	2.79	9.64	2.98	1.67	1.01	0.461	0.790	3.75	16.3	4.49	
30	2.98	2.79	8.11	2.98	1.55	0.900	0.198	0.900	2.86	12.1	4.48	
31	2.79	2.79	10.2	-	0.900	0.198	-	2.51	4.48			
Totali	625.17	64.88	157.02	234.26	180.36	80.48	47.38	16.194	20.065	50.420	755.72	214.86

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni		SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	
		da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec	Altezza idrometr. m	Portata m/sec
284	200	1	1	9.99	8.00
199	150	—	1	7.99	6.00
149	100	8	4	5.99	5.00
99.9	50.0	6	10	4.99	4.00
49.9	10.0	25	35	3.99	3.00

Portata da m <sup>3</sup> /sec	Portata da m <sup>3</sup> /sec	PORTATE		SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	
		da m <sup>3</sup> /sec	a m <sup>3</sup> /sec	Altezza idrometr. m	Portata m/sec
284	284	284	284	9.99	8.00
199	199	199	199	7.99	6.00
149	149	149	149	5.99	5.00
99.9	99.9	99.9	99.9	4.99	4.00
49.9	49.9	49.9	49.9	3.99	3.00

Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno		
				Affl. min.	Affl. med.	Affl. max.
1949	961	885	21.0	134	55	835
1930-48	411	415	514	512	233	317
Scostam.	—	50	—	59	—	59
		—	—	—	—	—
		129	—	182	—	182
		—	—	—	—	—
		50	—	59	—	40

## 46. — AVETO a CABANNE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km. 48,3 ; Altitudine massima m. 1345 sul m. m. (Monte Remacco); Altitudine media m. 1068 sul m. m.; Distanza dalla confluenza col Trebbia Km. 31. — b) Idrometro di riferimento su sponda destra sulla spalla del ponte stradale; Quota dello zero idrometrico m. 808,400 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 28 febbraio 1943; Altezze idrometriche: massima m. 2,02 (29-10-1945); minima m. 0,19 (10-21-8-1943). — c) Portate: Massima m/c/sec 188 (29-10-1945); Minima m/c/sec 0,075 (18-21-8-1945); Media (1943-1949) m/c/sec 2,30; Inizio misure 23 feb. 1943.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m/c/sec

Mes. Giorni	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1 9,68	0,524	0,288	0,406	0,97	2,85	0,268	0,181	0,084	0,612	0,583	6,28	
2 10,8	0,524	0,288	0,406	4,56	4,20	0,268	0,181	0,093	0,288	0,524	6,00	
3 35,6	0,524	0,288	0,406	5,64	9,90	0,288	0,131	0,084	0,150	0,406	9,21	
4 18,5	0,524	0,288	0,406	6,96	2,40	0,288	0,181	0,084	0,131	0,347	6,72	
5 13,5	0,524	0,288	0,406	9,21	1,95	0,170	0,131	0,084	0,112	0,347	5,64	
6 7,80	0,524	0,288	0,524	7,44	1,71	0,170	0,112	0,084	0,131	0,847	4,92	
7 5,64	0,524	0,288	0,642	5,28	1,47	0,170	0,112	0,084	0,131	0,347	4,20	
8 4,20	0,524	0,524	0,642	3,97	1,24	0,170	0,112	0,084	0,112	0,642	4,20	
9 4,20	0,524	0,998	0,642	2,62	0,998	0,170	0,181	0,084	0,131	0,583	7,80	
10 3,76	0,524	7,08	0,524	2,40	0,760	0,170	0,181	0,084	0,150	0,524	9,21	
11 2,86	0,524	17,5	0,624	1,95	3,30	0,170	0,131	0,084	0,131	0,465	6,72	
12 2,40	0,524	7,80	0,842	1,71	1,95	0,170	0,131	0,084	0,181	0,465	4,92	
13 1,96	0,524	7,08	0,760	1,47	1,24	0,170	0,112	0,084	0,170	0,406	4,20	
14 1,95	0,524	6,86	0,760	1,35	0,760	0,170	0,093	0,288	0,112	0,583	3,97	
15 1,71	0,524	5,64	0,701	1,47	0,642	0,170	0,112	0,084	0,131	0,642	4,20	
16 1,47	0,406	4,20	0,643	1,71	0,524	0,465	0,112	0,093	0,093	0,642	4,56	
17 1,24	0,406	3,30	0,583	1,95	4,20	1,71	0,112	0,084	0,642	0,642	4,92	
18 1,24	0,406	3,30	0,583	1,95	1,24	0,347	0,112	0,084	1,35	0,998	4,92	
19 1,24	0,406	2,85	0,688	1,95	0,760	0,288	0,093	0,084	0,583	15,5 (49,7)	9,92	
20 0,998	0,406	2,66	0,583	1,71	0,642	0,170	0,093	0,084	0,496	21,6	4,56	
21 0,998	0,406	2,40	0,683	1,71	0,642	0,170	0,093	0,229	0,507	8,74 (66,3)	4,20	
22 0,760	0,406	1,95	0,583	1,47	0,642	0,170	0,093	0,131	0,465	21,1	3,97	
23 0,760	0,406	1,71	0,524	1,47	0,642	0,170	0,093	0,098	0,466	18,5	3,75	
24 0,642	0,288	1,24	0,524	1,24	1,24	0,760	0,170	0,093	0,084	0,524	28,0	
25 0,642	0,288	0,998	1,71	0,986	0,642	0,288	0,093	0,084	0,760	16,5	3,52	
26 0,642	0,288	0,760	0,988	0,988	0,642	0,170	0,093	0,084	2,40	15,6	3,07	
27 0,642	0,288	0,642	20,0	0,985	0,524	0,170	0,093	0,084	0,21	11,6	3,07	
28 0,642	0,288	0,642	9,21	0,760	0,406	0,181	0,084	0,084	4,92	10,6	3,07	
29 0,642	0,524	5,28	0,760	0,406	0,131	0,076	0,084	0,084	2,40	7,80	2,86	
30 0,642	0,406	4,56	1,95	0,288	0,131	0,076	0,288	0,131	1,47	0,86	2,62	
31 0,642	0,406	1,47	0,131	0,076				0,879	2,62			
Totali	213,872	12,548	83,176	93,758	82,494	41,780	7,834	3,317	3,194	29,469	186,893	147,11

Portate da m/c/sec													
90,8 -40,1	1 1	8,00	6,01	12	35	0,760	0,501	67	218	0,14	0,076	40,5	
40,0 30,1	2 3	6,00	4,01	26	63	0,500	0,251	45	263	0,20	0,170	51,8	
80,0 20,1	3 6	4,00	2,01	29	92	0,250	0,126	50	813	0,40	1,95	64,0	
20,0 10,1	10 16	2,00	1,01	37	129	0,126	0,076	62	365	0,70	1,80	76,8	
10,0 8,01	7 23	1,00	0,761	22	151				2,00	27,7			

Periodo di osservazione	1949	1948	1947 (*)	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938
Inverno	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517
Estate	Affl. mm											
Autunno	Defl. mm											
Scostam.	+ 29	+ 25	- 87	+ 118	- 184	- 10	+ 287	+ 5				

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
Altezza idrometr. m.
Portata m/c/sec
Portata m/c/sec

Periodo di osservazione	1949	1948	1947 (*)	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938
Inverno	618	729	579	579	579	579	579	579	579	579	579	579
Estate	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306
Autunno	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615	615
Scostam.	+ 29	+ 25	- 87	+ 118	- 184	- 10	+ 287	+ 5				

## 47. — ARDA a MIGNANO (Digia)

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** La stazione di bilancio è situata in corrispondenza della diga che sbarrà il corso dell'Arda a Mignano con altezza di m. 60.00 sul fondo valle posto a m. 286 sul m. m.; Il serbatoio così costituito serve per usi irrigui; *a) Bacino di dominio Km<sup>q</sup>. 87.2; Altitudine media del bacino m. 748 sul m. m. Altitudine massima m. 1355 sul m. m. (Monte Mengosa); Distanza dalla foce in Po Km<sup>q</sup>. 45. — b) Elementi del serbatoio alla quota di massima invaso: superficie mq. 815.000; Volume utile mc. 13.400.000; Il bilancio idrologico viene istituito considerando i deflussi nel loro regime naturale, ricostruito attraverso gli elementi idraulici di funzionamento del serbatoio comunicati dal Consorzio Bonifica Val d'Arda che lo gestisce. — c) Portate: Massima mc/sec 440 (22-8-1935); Minima mc/sec 0.010 (var. 4-1935); Media (1935-1949) mc/sec 1.70; Inizio delle misure: gennaio 1934.*

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec											
Mes.	Ottobre	Novembre	Dicembre	Jan.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Luglio	Agosto	Settembre
1	0.232	1.01	0.248	0.414	6.72	0.242	0.100	0.050	0.800	0.800	9.72
2	26.4	0.876	0.248	0.402	96.7	0.200	0.090	0.050	0.200	0.288	2.24
3	86.5	0.737	0.161	0.402	17.1	0.298	0.080	0.050	0.180	0.311	1.86
4	11.9	0.480	0.161	0.414	13.4	0.250	0.100	0.050	0.100	0.818	1.99
5	6.00	0.365	0.100	0.385	12.6	0.250	0.090	0.050	0.050	0.100	1.56
6	8.29	0.840	0.100	0.348	5.72	0.250	0.080	0.050	0.050	0.080	1.54
7	4.90	0.314	0.160	0.282	2.60	0.203	0.090	0.050	0.050	0.070	1.00
8	2.69	0.419	0.160	0.235	3.94	0.200	0.100	0.050	0.050	0.070	0.776
9	3.00	0.357	0.242	0.207	2.40	0.200	0.490	0.050	0.060	0.070	0.325
10	9.02	0.358	0.160	0.243	11.3	0.200	0.140	0.050	0.060	0.070	1.88
11	2.58	0.808	0.384	0.220	6.80	0.170	0.115	0.050	0.060	0.070	0.242
12	3.04	0.359	0.782	0.167	5.98	0.160	0.105	0.050	0.060	0.070	0.559
13	2.33	0.359	1.79	0.152	9.69	0.150	0.095	0.050	0.060	0.070	1.12
14	1.79	0.217	3.53	0.180	2.84	0.150	0.080	0.050	0.060	0.070	0.723
15	1.19	0.217	4.55	0.135	3.81	0.150	0.070	0.050	0.060	0.070	0.793
16	1.86	0.221	8.26	0.160	2.67	0.150	0.070	0.040	0.050	0.070	1.19
17	2.02	0.242	1.76	0.170	2.85	0.150	0.070	0.040	0.050	0.070	1.06
18	1.82	0.242	1.20	0.165	1.90	0.150	0.060	0.040	0.050	0.060	1.46
19	1.86	0.242	0.847	0.198	1.48	0.150	0.055	0.030	0.040	0.050	2.50
20	1.69	0.240	1.03	0.170	1.68	0.150	0.055	0.030	0.040	0.050	1.47
21	2.27	0.240	0.815	0.150	1.30	0.121	0.055	0.040	0.120	0.120	5.39
22	3.26	0.240	0.593	0.150	1.06	0.121	0.055	0.040	0.050	0.060	1.46
23	1.90	0.240	0.600	0.140	0.737	0.120	0.055	0.040	0.050	0.060	1.47
24	1.36	0.323	0.586	0.140	1.21	0.120	0.080	0.040	0.060	0.080	2.14
25	1.02	0.242	0.600	0.216	0.769	0.140	0.230	0.040	0.060	0.080	1.91
26	1.02	0.823	0.685	20.8	0.597	0.130	0.080	0.050	0.060	0.080	9.59
27	0.967	0.242	0.464	16.9	0.500	0.130	0.070	0.050	0.060	0.080	1.96
28	0.958	0.240	0.500	4.22	0.585	0.180	0.060	0.050	0.060	0.080	1.22
29	0.721	0.414	9.20	0.260	0.120	0.060	0.050	0.050	0.060	0.080	4.06
30	0.721	0.414	2.98	0.200	0.110	0.060	0.050	0.050	0.060	0.080	3.33
31	1.04	0.410	—	0.300	—	—	—	—	—	—	0.630
Totali	133.124	9.978	24.604	63.884	142.280	5.035	2.930	1.520	1.740	4.910	172.593
											59.607

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE IN giorni											
Portata	da mc/sec	Portata da mc/sec									
38.5	10.0	15	15	6.99	5.00	8	27	0.999	0.760	1.12	1.12
9.99	9.00	2	17	4.99	4.00	6	33	0.749	0.560	22	1.34
8.99	8.00	1	18	3.99	3.00	10	48	0.499	0.250	41	1.75
7.99	7.00	9	21	2.99	2.00	16	59	0.249	0.040	190	565
6.99	6.00	3	24	1.99	1.00	42	101				

PORTATA	1949	1950	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
	mc/sec	mc/sec	Arl. mm	Arl. mm	Arl. mm	Arl. mm
di giorni 91	1.24	14.2	1.73	19.8	9	447
di giorni 182	0.281	3.2	0.495	5.7	1949	181
di giorni 274	0.160	1.8	0.187	2.1	1935-48	193

Periodo di osservaz.	1949	1950	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
	mc/sec	mc/sec	Arl. mm	Arl. mm	Arl. mm	Arl. mm
di giorni 91	1.24	14.2	1.73	19.8	9	447
di giorni 182	0.281	3.2	0.495	5.7	1949	181
di giorni 274	0.160	1.8	0.187	2.1	1935-48	193

## 48. — TARO a PIANE DI CARNIGLIA

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949													
	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}} \text{ m}^3/\text{sec}$	121	121	3.04	15.0	18.0	11.2	1.63	0.850	0.630	0.567	10.9	52.8	13.7
$t/\text{sec kmq}$	1337.0	1337.0	33.6	165.7	198.9	128.7	9.4	7.0	6.9	120.4	588.4	161.4	
$Q_{\text{min.}} \text{ m}^3/\text{sec}$	0.8350	1.63	1.63	1.80	1.80	1.80	1.45	0.776	0.667	0.450	0.350	1.15	1.45
$t/\text{sec kmq}$	8.9	18.0	14.4	14.4	16.0	8.6	6.3	5.0	3.9	5.6	12.7	16.0	
$Q_{\text{med.}} \text{ m}^3/\text{sec}$	3.83	10.6	2.16	3.91	3.47	3.29	1.29	0.722	0.490	0.459	1.98	11.0	6.57
$t/\text{sec kmq}$	42.2	117.1	23.9	43.2	38.3	13.5	8.0	5.4	4.8	21.9	181.5	61.5	
Deflusso 10 <sup>4</sup> $\text{m}^3/\text{sec}$	120.5	28.4	5.2	10.5	9.0	8.8	3.2	1.9	1.3	1.1	5.3	80.9	14.9
$m_m$	1332	314	58	116	.99	97	35	21	14	13	59	841	165
Afflusso 10 <sup>4</sup> $\text{m}^3/\text{sec}$	148.6	28.0	0.6	14.2	13.4	12.3	3.7	2.5	2.3	2.0	40.8	10.2	
$m_m$	1842	254	7	158	148	136	41	28	3	38	222	445	112
Perd. app. $\text{mm}$	310	-60	-51	42	49	39	6	7	-11	75	163	104	-58
Coeff. di defl.	0.81	1.24	0.82	0.78	0.73	0.67	0.71	0.85	0.75	4.67	0.16	0.26	0.77

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1934-1943 (*)													
	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobr.	Novem.	Dicem.
$Q_{\text{mas.}} \text{ m}^3/\text{sec}$	154	70.5	64.4	104	51.1	33.9	96.0	80.1	164				81.4
$t/\text{sec kmq}$	1701.6	779.0	711.6	1149.2	561.6	370.2	879.5	89.5	874.6	1060.8	885.1	1701.6	899.4
$Q_{\text{min.}} \text{ m}^3/\text{sec}$	0.270	1.08	0.570	0.800	0.690	0.570	0.440	0.300	0.270	0.340	0.360	0.380	0.920
$t/\text{sec kmq}$	3.0	11.4	6.3	8.8	7.0	6.8	4.9	8.8	3.0	3.7	4.0	7.5	10.2
$Q_{\text{med.}} \text{ m}^3/\text{sec}$	5.45	7.01	7.02	7.72	5.62	5.74	4.35	1.29	1.18	3.08	5.83	10.1	7.02
$t/\text{sec kmq}$	60.2	77.4	77.6	85.8	61.0	63.4	48.1	14.2	15.0	34.0	58.9	111.0	77.6
Deflusso 10 <sup>4</sup> $\text{m}^3/\text{sec}$	171.9	18.7	20.7	14.8	13.3	11.3	3.4	3.2	8.0	14.2	26.2	18.7	
$m_m$	1892	207	190	229	158	169	125	88	85	88	167	289	207
Afflusso 10 <sup>4</sup> $\text{m}^3/\text{sec}$	194.5	19.4	15.9	18.6	13.8	16.9	14.3	6.0	11.5	15.6	18.9	27.4	17.7
$m_m$	214.9	21.4	17.6	20.6	14.7	167	158	55	127	172	209	303	195
Perd. app. $\text{mm}$	257	7	-14	-23	-11	18	33	17	92	84	52	14	12
Coeff. di defl.	0.88	0.97	1.07	1.11	1.08	0.91	0.79	0.68	0.58	0.51	0.75	0.96	1.07

ELEMENTI CARATTERISTICI DELLE PORTATE IN gior												
	Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno							
di giorni	91	3.53	99.0	5.62	62.1							
di giorni	182	1.79	19.8	2.77	30.6							
di giorni	274	0.861	9.4	1.28	14.1							
1934-43		585	604	640	556							
Scostam.	+ 8	+ 185	- 98	- 244	- 268	+ 128	+ 71					

PORTATE MEDIE GIORNALIERE IN m <sup>3</sup> /sec												
Mese	Gen	Febbr	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novembre	
1	1.63	2.78	2.00	2.62	11.2	1.63	0.775	0.690	0.400	2.91	1.63	6.72
2	121	2.78	2.00	2.62	6.36	1.63	0.775	0.667	0.400	1.45	1.45	6.74
3	36.4	3.04	1.82	2.00	5.00	1.45	0.775	0.600	0.450	0.775	1.30	11.1
4	20.0	2.52	1.63	2.00	7.08	1.63	0.775	0.500	0.450	1.15	7.92	
5	15.0	2.78	1.45	2.00	6.02	1.45	0.775	0.500	0.400	1.16	6.86	
6	12.1	3.04	1.45	2.00	7.45	1.45	0.775	0.500	0.400	1.15	6.34	
7	10.7	2.62	1.63	2.00	6.36	1.45	0.850	0.500	0.400	1.15	6.66	
8	9.86	2.26	1.30	2.00	3.64	1.45	0.860	0.500	0.400	1.05	2.53	13.2
9	8.60	2.52	1.45	2.00	2.62	1.45	0.850	0.500	0.400	1.05	2.53	13.7
10	8.60	2.26	1.45	2.00	2.78	1.45	0.700	0.500	0.400	1.82	1.82	
11	7.08	2.00	1.45	2.00	2.00	1.45	0.700	0.500	0.400	1.82	8.40	
12	6.70	1.63	1.63	2.00	1.63	1.63	0.700	0.500	0.400	1.63	7.46	
13	5.68	2.00	15.0	2.00	1.68	1.82	0.950	0.850	0.657	1.63	5.84	
14	5.00	2.00	9.44	1.82	1.63	1.15	0.700	0.450	0.567	0.500	4.66	
15	4.66	2.00	9.02	1.82	1.63	1.45	0.950	0.700	0.450	0.567	5.49	
16	4.32	2.00	7.84	1.82	2.78	0.950	0.700	0.450	0.500	0.500	3.98	
17	3.98	1.82	6.70	1.68	3.80	0.950	0.700	0.450	0.500	0.500	6.70	
18	3.98	1.82	6.02	1.45	2.26	1.15	0.700	0.450	0.500	0.529	3.30	
19	3.98	1.82	6.66	1.45	2.00	1.30	0.700	0.500	0.450	0.500	26.8	
20	3.64	1.63	3.04	1.90	1.63	1.15	0.775	0.450	0.450	0.450	4.66	
21	3.98	1.63	3.64	1.90	1.82	1.05	0.680	0.500	0.500	0.500	16.7	
22	3.64	1.63	3.30	1.45	2.62	1.05	0.650	0.500	0.500	0.525	34.5	
23	3.64	1.63	3.04	1.80	2.00	1.05	0.700	0.500	0.450	0.450	3.64	
24	3.64	1.63	3.04	1.90	1.63	1.15	0.775	0.450	0.450	0.450	9.30	
25	3.30	1.82	2.26	1.45	1.82	1.15	0.850	0.500	0.450	0.450	22.7	
26	3.00	2.00	18.0	1.63	1.05	0.700	0.500	0.400	0.408	0.408	2.78	
27	2.90	2.00	2.26	1.55	1.45	0.850	0.650	0.500	0.550	0.500	2.26	
28	2.04	1.63	2.26	1.05	0.700	0.850	0.500	0.350	0.350	14.7	2.00	
29	3.30	2.52	4.32	2.00	0.775	0.567	0.450	0.350	0.350	10.6	1.82	
30	3.04	2.26	11.2	2.00	0.775	0.567	0.450	0.350	0.350	8.93	8.93	
31	2.78	2.00	2.00	2.00	0.567	0.450	0.450	0.226	1.46	1		

## 49. — PARMA a BAGANZOLA

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: *a)* Bacino di dominio *Km<sup>2</sup>*: 650; *b)* Altitudine massima del bacino *m.*: 1851 sul *m. m.* (*M. Marzegna*); Altitudine media *m.*: 650 sul *m. m.*; Distanza dalla confluenza col Po *Km.*: 36. — *c)* Idrometro di riferimento in località Baganzola in sponda sinistra; Quota zero *m.*: 38.85 sul *m. m.*; Inizio delle osservazioni 1910; Alteze idrometriche: massima *m.*: 10.40 (4-11-1926); minima *m.*: -0.38 (10-8-1938). — *d)* Portate: Massima *m<sup>3</sup>/sec*: 870 (4-11-1926); Minima *m<sup>3</sup>/sec*: 0 (varia); Media (1923-1949) *m<sup>3</sup>/sec*: 10.4; Inizio delle misure mar. 1898.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *m<sup>3</sup>/sec*

Mo. n.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem. Ottobre	Novem. Dicembre
1	1.25	0.58	1.25	1.25	1.90	0.58	0.012	0.008	0.007	28.8
2	2.26	3.10	1.14	1.14	41.3	8.10	0.011	0.008	0.008	28.8
3	150	8.58	1.08	0.915	44.5	2.18	0.011	0.008	0.008	88.5
4	84.6	3.34	1.25	0.749	26.2	2.04	0.010	0.008	0.008	2.92
5	76.6	3.10	1.14	0.749	18.0	1.76	0.010	0.008	0.008	24.6.
6	51.1	3.10	1.37	0.583	12.5	1.48	0.009	0.008	0.008	40
7	42.9	3.34	1.25	0.500	9.84	1.25	0.009	0.008	0.008	26.6
8	28.8	3.10	1.48	0.560	7.58	1.14	0.008	0.008	0.008	48
9	18.0	2.73	1.82	0.666	5.76	1.14	0.008	0.008	0.008	8.3
10	24.1	2.73	1.48	1.78	21.4	1.03	0.008	0.008	0.008	0.98
11	20.4	2.92	1.90	1.62	27.5	1.14	0.008	0.008	0.008	0.80
12	16.4	2.65	6.80	0.915	18.0	0.749	0.008	0.008	0.008	7.32
13	11.3	2.73	7.58	0.892	17.3	0.583	0.008	0.008	0.008	7.06
14	11.0	2.92	8.10	0.749	20.1	0.583	0.008	0.008	0.008	7.32
15	10.7	2.73	8.68	0.666	19.4	0.500	0.008	0.008	0.008	7.84
16	10.7	2.86	8.97	0.583	17.7	0.500	0.008	0.008	0.008	11.3
17	11.0	2.18	8.68	0.666	13.1	0.389	0.008	0.007	0.007	11.3
18	9.55	2.18	8.10	0.666	9.55	0.426	0.008	0.007	0.008	13.7
19	9.26	2.18	7.84	0.563	8.10	0.315	0.008	0.007	0.007	11.0
20	8.97	1.90	7.32	0.563	7.06	0.292	0.008	0.007	0.008	9.55
21	8.10	1.76	6.80	0.463	5.78	0.223	0.008	0.007	0.008	9.26
22	8.10	1.48	5.50	0.362	4.06	0.200	0.008	0.007	0.008	8.10
23	7.58	1.62	5.02	0.282	3.58	0.166	0.008	0.007	0.007	6.80
24	7.32	1.62	4.78	0.223	3.34	0.149	0.008	0.007	0.008	6.28
25	6.28	1.48	3.82	0.280	2.73	0.104	0.008	0.008	0.008	5.50
26	5.50	1.43	2.92	2.55	2.73	0.082	0.008	0.007	0.009	4.54
27	5.50	1.37	2.92	18.4	2.18	0.060	0.008	0.007	0.007	4.80
28	5.02	1.25	2.36	5.50	1.90	0.032	0.008	0.007	0.008	3.34
29	4.54	1.62	2.04	1.76	0.019	0.008	0.008	0.007	0.008	1.94
30	4.06	1.48	3.82	4.48	0.012	0.007	0.008	0.007	0.008	1.94
31	3.82	1.25	1.48	.	.	.	0.007	0.008	0.008	1.94
Totali	666.71	68.41	125.45	45.615	377.79	25.229	0.262	0.284	0.229	105.491

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Portate da <i>m<sup>3</sup>/sec</i>	Durata Portate da <i>m<sup>3</sup>/sec</i>	Portate da <i>m<sup>3</sup>/sec</i>								
245	200	1	1	69.9	40.0	6	1.4	6.99	4.00	18
199	150	2	3	39.9	20.0	18	2.7	3.99	2.00	44
149	100	1	4	19.9	10.0	27	5.4	1.99	1.00	50
99.9	80.0	2	6	9.99	5.00	19	3.3	0.999	0.100	37
79.9	60.0	3	9	7.99	6.00	19	9.2	0.999	0.007	124
Totali	666.71	68.41	125.45	45.615	377.79	25.229	0.262	0.284	0.229	105.491

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza Idrometr. <i>m</i>	Portata <i>m<sup>3</sup>/sec</i>	Altezza Idrometr. <i>m</i>	Portata <i>m<sup>3</sup>/sec</i>	Altezza Idrometr. <i>m</i>	Portata <i>m<sup>3</sup>/sec</i>
-	-	-	-	-	-
-0.23	0.007	1.30	27.2	-	-
0.00	0.011	1.60	67.0	-	-
0.20	0.200	2.00	50.1	-	-
0.40	1.48	2.50	68.4	-	-
0.80	5.50	3.05	84.6	-	-
1.10	5.71	5.71	172	-	-
1.00	7.91	17.0	245	-	-

PERIODI DI Osservazione

Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
1948	1949	1949	1949	1949
1948-1949	1949-1950	1949-1950	1949-1950	1949-1950

DURATA DELLA PORTATA media annua

di giorni	1948	1949	1950
di giorni	1.44	0.9	1.75
di giorni	2.3	2.97	4.8
di giorni	0.764	1.0	1.2

DURATA DELLA PORTATA media annua nel periodo 1923-1948(1) giorni

Scostam.	97	- 50	- 63	- 145	- 152	- 16	+ 124	+ 21

Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
1948	1949	1949	1949	1949
1948-1949	1949-1950	1949-1950	1949-1950	1949-1950
1948-1949	1.23	1.66	2.22	1.90

Periodo di osservaz.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
1948	1949	1949	1949	1949
1948-1949	1.23	1.66	2.22	1.90
1948-1949	1.23	1.66	2.22	1.90

50. — ENZA a SORBOLO

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** a) Bacino di dominio Km<sup>2</sup>: 670; Altitudine massima del bacino m.: 1.804 sul m. m. (M. Alto); Altitudine media m.: 620 sul m. m.; Distanza dalla confluenza col Po Km. 20. — b) Idrometro di riferimento sulla pila sinistra del ponte di Sorbolo; Quota zero m.: 24.09 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1916; Alteze idrometriche: massima m.: 11.65 (17-11-1940); minima m.: -0.29 (7-8-1948). — c) Portata: Massima meggie' 0.040 (vari); Minima meggie' 0.000 (vari); Media (1929-1949) meggie' 12.0; Inizio delle misure: feb. 1919.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949													
	Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	807	149	5.90	19.8	10.6	42.3	0.100	0.100	0.100	0.100	14.1	307	36.8
$l/sec kmq$	458.2	211.9	8.8	29.5	15.8	63.1	0.1	0.1	0.1	0.1	21.0	468.2	54.9
$Q$ min. $m^3/sec$	0.100	1.73	0.175	0.155	0.105	2.92	0.100	0.100	0.100	0.100	0.175	2.11	
$l/sec kmq$	0.1	2.6	0.8	0.2	0.1	4.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8	8.1	
$Q$ med. $m^3/sec$	8.78	20.7	1.73	4.96	1.16	13.7	0.100	0.100	0.100	0.100	1.03	48.8	12.6
$l/sec kmq$	13.0	30.9	2.6	7.4	1.7	20.4	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5	72.1	18.6
Deflusso $10^6 m^3$	275.3	55.4	4.2	13.3	3.0	96.7	0.8	0.3	0.3	0.3	2.8	125.2	33.5
$m^3$	411.6	83	6	20	5	55	0.4	0.4	0.4	0.4	4	167	50
Afflusso $10^6 m^3$	690.9	74.1	4.4	38.6	35.7	98.0	31.8	15.5	7.2	41.3	90.0	220.1	34.2
$m^3$	1081	111	7	57	58	146	47	23	11	62	184	620	51
Perd. app. $mm$	619.4	28	1	87	48	91	46.6	22.6	10.6	61.6	130	142	1
Coeff. di defl.	0.40	0.75		0.86	0.35	0.09	0.98	0.01	0.02	0.04	0.01	0.03	0.98
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1929 - 1948 (*)													
	Anno	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/sec$	290	229	290	186	228	189	163	16.2	89.1	102	222	285	140
$l/sec kmq$	432.8	341.8	432.8	277.6	332.8	282.1	248.3	24.2	139.0	152.2	331.8	425.4	209.0
$Q$ min. $m^3/sec$	0.000	0.000	0.000	0.800	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
$l/sec kmq$	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
$Q$ med. $m^3/sec$	12.1	12.4	15.6	20.5	18.0	16.5	5.96	1.58	0.688	4.78	8.59	21.8	18.4
$l/sec kmq$	18.1	18.5	23.8	39.6	26.9	24.6	8.9	2.3	1.0	7.1	12.8	32.5	20.0
Deflusso $10^6 m^3$	380.6	32.2	38.2	71.0	46.2	43.6	15.4	4.0	2.0	12.7	22.8	58.3	36.2
$m^3$	668	48	57	106	69	65	28	6	3	19	84	84	54
Afflusso $10^6 m^3$	804.7	60.3	61.0	70.4	67.7	86.1	53.6	26.8	41.5	78.0	92.5	102.5	70.8
$m^3$	1201	90	91	105	101	127	80	40	62	109	198	153	105
Perd. app. $mm$	688	42	34	1	32	62	57	34	59	90	104	69	51
Coeff. di defl.	0.47	0.53		0.62	1.00	0.68	0.51	0.29	0.16	0.04	0.17	0.25	0.55

51. — SECCHIA a PONTE CAVOLA

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** *a)* Bacino di dominio *Kag*, 841; Altitudine massima del bacino *m.* 2120 sul *m. m.* (M. Cusna); Altitudine media del bacino *m.* 965 sul *m. m.*; Distanza dalla confluenza col Po *Km.* 143. — *b)* Idronestro di riferimento sulla spalla destra del poente, a valle della sezione di misura; Quota zero idrometrico *m.* 316.25 sul *m. m.*; Inizio delle osservazioni 1966; Altezze idrometriche: massima *m.* 2.32 (17.II.1940); minima *m.* 0.10 (28.II.1942). — *c)* Portata: Massima *m<sup>3</sup>/sec* 277.0 (17.II.1940); Minima *m<sup>3</sup>/sec* 0.800 (21-23-8-1949); Media (1936-1946) *m<sup>3</sup>/sec* 11.6; Inizio delle misure feb. 1986.

Durata della portata media annua						
nel 1949 . . . giorni 104						
nel 2002 1000 4000 giorni 124						
di giorni 91	10.0	29.3	14.9	48		
di giorni 182	5.40	15.8	7.98	23		
di giorni 274	2.60	7.3	3.92	11		

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
Altezza idrometr. <i>m</i>	Portata <i>m<sup>3</sup>/sec</i>	Altezza idrometr. <i>m</i>	Portata <i>m<sup>3</sup>/sec</i>
Dal 1 gen. al 28 nov.		Dal 27 nov. al 31 dic.	
0.50	1.40	0.50	0.80
0.60	4.70	0.60	14.2
0.80	14.9		
1.00	95.5	0.90	28.7
1.40	77.2	1.10	45.9
1.80	149	1.40	77.2

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicemb.	ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1936 - 1948 (*)													
													Q mas. $m^3/sec$	$t/sec kmq$	$Q$ min. $m^3/sec$	$t/sec kmq$	$Q$ med. $m^3/sec$	$t/sec kmq$	Deflusso $10^6 m^3$	$mm$	Afflusso $10^6 m^3$	$mm$	Perd. app. $mm$	Coeff. di defl.		
191	59.3	6.50	11.1	14.9	40.5	20.0	5.05	2.85	3.55	10.5	10.1	18.8	296.2	173.9	19.1	32.6	43.7	11.8.8	68.7	14.8	8.4	10.4	30.8	298.2	65.1	
0.800	5.40	3.90	2.85	3.55	7.70	4.70	1.80	0.800	1.20	4.70	4.70	6.20	2.3	15.8	11.4	8.4	10.4	22.6	13.8	5.3	3.5	2.3	8.5	13.8	18.2	
9.28	18.0	4.57	5.69	6.98	18.1	7.44	3.13	1.66	1.28	2.62	2.62	11.4	27.2	52.8	13.4	16.7	20.3	53.1	21.8	9.2	4.9	3.8	7.7	89.1	33.4	
292.6	48.2	11.0	15.2	18.0	48.5	19.3	8.4	4.4	3.3	7.6.8	7.6.8	30.5	18.0	4.57	5.69	6.98	18.1	7.44	3.13	1.66	1.28	2.62	2.62	11.4		
858	141	82	45	53	142	57	25	15	10	20	20	89	-	57.6	8.9	31.0	21.1	52.2	36.5	7.8	10.2	22.9	56.3	122.4	27.6	
1388	169	26	91	62	153	107	23	30	67	165	165	81	-	47.6	-	-	-	-	-	81	85.9	81	81	81	81	81
0.64	0.89	1.28	0.49	0.85	0.93	0.93	1.09	0.43	0.15	0.15	0.15	1.10	-	0.64	0.89	1.28	0.49	0.85	0.93	0.93	1.09	0.43	0.15	0.15	0.15	0.15

## 52. — SECCHIA a PONTE BACCHELLO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino  $m. 808$  sul  $m. m.$ ; Distanza dalla foce in Po  $Km. 60$  (circa); — b) Idrometro di riferimento sulla pila destra del ponte di Bacchello a Km. 2 e monte della sezione di misura; Quota zero idrometrico  $m. 21.47$  sul  $m. m.$ ; Inizio delle osservazioni 1922; Altezze idrometriche: massima  $m. 8.88$  (30-5-1949); minima  $m. 0.76$  (var); — c) Partite: Massima  $m\text{c/sec}$  637 (3-6-1949); Minima  $m\text{c/sec}$  0.0 (var); Media (1928-1949) ( $m^3/\text{sec}$ ) 22.6; Inizio delle misure feb. 1928.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE $m\text{c/sec}$

Mes	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novem.	Dicembre
1	16.2	8.00	0.850	8.78	13.4	8.00	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
2	8.52	7.48	0.850	8.78	45.0	9.04	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
3	16.0	6.96	0.890	8.78	92.0	6.04	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
4	987	6.04	0.930	8.78	10.8	5.60	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
5	59.6	6.04	1.08	10.1	16.2	1.60	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
6	63.3	5.60	1.34	12.0	7.48	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
7	42.5	5.16	1.60	13.0	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
8	38.0	4.90	1.60	16.1	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
9	36.8	3.50	1.60	13.4	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
10	44.9	2.50	1.32	9.30	13.0	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
11	46.3	3.90	1.82	9.30	37.2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
12	29.6	3.50	2.70	6.00	19.3	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
13	28.8	4.72	2.70	8.00	10.1	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
14	27.4	2.50	9.10	8.00	6.04	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
15	19.3	1.60	3.50	8.00	6.04	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
16	18.6	0.930	8.90	8.00	6.04	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
17	16.2	0.690	4.30	8.78	23.0	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
18	16.2	0.890	4.72	8.78	43.5	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
19	14.8	0.860	4.72	8.78	93.2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
20	18.4	0.850	5.16	8.78	26.9	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
21	13.4	0.850	5.16	8.78	24.5	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
22	12.3	0.850	6.60	8.78	21.2	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
23	11.0	0.850	5.60	8.78	18.6	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
24	10.6	0.850	6.04	8.00	26.7	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
25	10.1	0.850	6.04	8.00	18.4	29.1	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
26	10.1	0.850	6.48	7.48	10.6	22.1	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
27	9.58	0.850	6.48	7.48	8.00	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
28	9.04	0.850	6.48	7.48	5.60	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
29	8.52	6.48	6.48	7.48	6.96	3.50	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
30	8.52	6.48	6.16	6.60	8.52	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
31	8.00	6.48	6.48	6.48	6.48	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
Totali	1097.56	68.010	116.500	269.86	560.930	116.190	26.350	28.710	27.09.10	27.09.10	27.09.10	27.09.10

### FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE $m^3/\text{sec}$

Portata													
$m^3/\text{sec}$													
423	300	2	2	9.99	9.00	6	11.6	4.99	4.00	6	180	22.5	21.7
299	200	4	6	8.99	8.00	27	142	3.99	3.00	12	192	21.7	20.8
199	100	5	11	7.99	7.00	7	149	2.99	2.00	8	200	21.7	20.8
99.9	50.0	14	25	6.99	6.00	16	165	1.99	1.00	18	218	21.7	20.8
49.9	10.0	84	109	5.99	5.00	10	176	0.999	0.850	147	365	21.7	20.8

### SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza idromet. $m$	Portata $m^3/\text{sec}$	Altezza idromet. $m$	Portata $m^3/\text{sec}$	Altezza idromet. $m$	Portata $m^3/\text{sec}$
0.75	0.750	1.00	3.50	1.50	16.2
					4.50
					5.00
					230
					271
					319
					419
					8.00

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949

Anto	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/\text{sec}$	423	237	8.00	6.48	15.1	92.0	29.1	0.850	0.850	2.50	80.5	423.0
$I/\text{sec. kmq.}$	327.4	183.4	6.2	5.0	11.7	71.2	22.5	0.7	0.7	1.9	62.3	327.4
$Q$ min. $m^3/\text{sec}$	0.85	8.00	0.850	0.850	7.48	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	1.96
$I/\text{sec. kmq.}$	0.7	6.2	0.7	0.7	5.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.9
$Q$ med. $m^3/\text{sec}$	16.7	95.4	2.98	3.72	9.00	18.1	3.87	0.850	0.850	0.957	5.58	90.8
$I/\text{sec. kmq.}$	12.9	27.4	2.3	2.9	7.0	14.0	3.0	0.7	0.7	4.3	69.9	23.8
Deflusso $10^8 \text{ mc}$	526.6	94.8	7.1	9.9	23.3	48.6	10.0	2.3	2.3	14.9	284.1	77.1
$mm$	498	73	6	8	18	37	8	2	2	12	181	60
Afflus. $10^8 \text{ mc}$	1576.2	148.6	11.6	69.8	60.7	215.7	116.8	36.2	34.9	98.2	227.4	461.2
$mm$	1220	115	9	54	47	187	90	28	27	76	173	857
Perd. app. $mm$	812	42	4	46	29	130	82	25	25	74	164	14
Coeff. di defl.	0.88	0.68	0.68	0.68	0.38	0.22	0.09	0.07	0.07	0.07	0.07	0.81

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1923-1949

Anto	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
$Q$ mas. $m^3/\text{sec}$	423	237	8.00	6.48	15.1							

## 53. — PO a CRISSOLO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km<sup>2</sup>, 691; — b) Idrometro di stazione e di riferimento: sponda destra m. 15 media m. 2245 sul m. m.; Distanza dalla foce in mare Km<sup>2</sup>, 691. — c) Idrometro di stazione e di riferimento: Altitudine circa a monte della griglia di presa del Canale della Soc. Idroscopio "Monviso". — d) Quota dello zero idronometrico m. 1260 sul m. m.; Inizio delle osservazioni 1934; Altezza idrometriche: massima m. 1.70 (20-9-1947); minima m. 0.67 (18-3-1949). — e) Portate: Massima mc/sec 184 (26-9-1947); Minima mc/sec 0.28 (21-5-1948); Media (1935-1949) mc/sec 1.49; Inizio delle misure oft. 1934.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec

Mes. Osserv.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre
1 0.67	0.54	0.48	0.48	3.10	4.88	8.10	1.00	1.03	1.03	1.03	0.70	0.62
2 0.67	0.54	0.48	0.48	8.75	4.88	2.81	1.60	1.03	0.70	0.60	1.10	16.9
3 0.67	0.54	0.48	0.48	8.75	4.88	2.54	1.39	1.03	0.65	0.56	1.00	0.55
4 0.67	0.54	0.48	0.48	6.04	4.88	2.54	1.89	1.03	1.08	0.65	0.65	0.9
5 0.67	0.54	0.48	0.48	0.55	4.29	4.88	2.54	1.39	1.03	0.55	0.55	0.9
6 0.67	0.54	0.48	0.48	0.70	3.70	4.88	2.64	1.20	1.03	0.65	0.65	24
7 0.67	0.54	0.48	0.48	0.70	3.70	4.88	2.54	1.20	1.03	0.86	0.55	-17
8 0.67	0.54	0.48	0.48	0.70	3.10	5.17	2.04	1.20	0.94	0.86	0.55	0.50
9 0.67	0.54	0.48	0.48	0.70	2.54	5.17	2.04	1.20	0.94	0.86	0.55	1.71
10 0.61	0.54	0.48	0.70	2.54	5.46	2.54	1.20	0.94	1.03	0.55	0.55	
11 0.61	0.54	0.54	0.70	2.28	5.46	2.54	1.20	0.94	1.03	0.55	0.52	
12 0.61	0.54	0.54	0.55	2.03	5.75	2.54	1.20	0.94	1.03	0.55	0.62	
13 0.61	0.54	0.54	0.65	1.60	6.04	2.83	1.20	0.94	1.08	0.55	0.62	
14 0.61	0.54	0.54	0.55	1.60	6.04	2.03	1.20	0.94	1.08	0.55	0.62	
15 0.61	0.54	0.54	0.56	2.03	6.04	2.03	1.20	0.94	1.03	0.55	0.62	
16 0.61	0.54	0.54	0.70	2.15	6.04	2.03	1.20	0.94	1.03	0.55	0.62	
17 0.54	0.54	0.48	0.70	2.15	6.04	2.03	1.20	0.94	1.08	0.55	0.62	
18 0.54	0.48	0.48	0.70	2.15	6.04	1.81	1.20	0.94	1.03	0.55	0.62	
19 0.54	0.48	0.48	0.86	2.03	4.88	1.81	1.20	0.86	1.08	0.55	0.62	
20 0.54	0.48	0.48	0.86	2.03	4.58	1.60	1.20	0.86	1.08	0.55	0.62	
21 0.54	0.48	0.48	0.86	2.03	4.29	1.60	1.03	0.86	1.03	0.55	0.55	
22 0.54	0.48	0.48	0.86	2.03	4.29	1.60	1.03	0.86	0.86	0.55	0.55	
23 0.54	0.48	0.48	0.86	2.54	4.29	1.60	1.03	0.86	0.70	0.55	0.55	
24 0.54	0.48	0.48	0.86	2.54	4.29	1.60	1.03	0.86	0.70	0.55	0.55	
25 0.54	0.48	0.48	0.86	3.10	4.29	1.60	1.03	1.20	0.70	0.55	0.55	
26 0.54	0.48	0.48	1.80	8.70	4.00	1.60	1.03	1.20	0.70	0.55	0.55	
27 0.54	0.48	0.48	1.20	4.29	3.70	1.60	1.03	1.20	0.70	0.55	0.55	
28 0.54	0.48	0.48	1.20	4.29	3.40	1.60	1.03	1.20	0.70	0.55	0.55	
29 0.54	0.48	0.48	1.20	4.29	3.10	1.60	1.03	1.20	0.70	0.55	0.55	
30 0.54	0.48	0.48	1.20	4.88	3.10	1.60	1.03	1.20	0.70	0.55	0.55	
31 0.54	0.48	0.48	1.20	4.88	3.10	1.60	1.03	1.20	0.70	0.55	0.55	
Totali	18.40	14.46	15.24	22.99	105.13	145.62	64.53	36.70	29.74	28.28	16.80	17.76

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

| Portata da mc/sec |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 8.76              | 6.00              | 14                | 1.4               | 1.79              | 1.80              | 16                | 94                | 0.79              | 0.70              | 207               | 0.070             | 0.42              |
| 4.99              | 4.00              | 21                | 55                | 1.59              | 1.40              | —                 | 94                | 0.69              | 0.60              | 233               | 0.075             | 0.86              |
| 3.90              | 8.00              | 11                | 46                | 1.39              | 1.20              | 28                | 122               | 0.69              | 0.50              | 92                | 0.080             | 1.81              |
| 2.39              | 2.00              | 30                | 76                | 1.19              | 1.00              | 37                | 159               | 0.49              | 0.48              | 565               | 0.085             | 0.67              |
| 1.39              | 1.80              | 2                 | 78                | 0.99              | 0.80              | 28                | 187               | 0.70              | 0.70              | 0.90              | 0.090             | 0.74              |
| Totali            | 18.40             | 14.46             | 15.24             | 22.99             | 105.13            | 145.62            | 64.53             | 36.70             | 29.74             | 28.28             | 16.80             | 17.76             |

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE	Altezza idrometr. m	Portata mc/sec	Altezza idrometr. m	Portata mc/sec	Altezza idrometr. m	Portata mc/sec
Dal 5 aprile						
di giorni 91	1.60	48.6	1.68	45.8		
di giorni 182	0.86	23.4	1.02	27.8		
di giorni 274	0.55	15.0	0.66	18.0		
Dal 5 aprile						

Autunno	Estate	Inverno	Primavera	Autunno
Periodo di osservaz.	Affl. min	Affl. min	Affl. min	Periodo di osservaz.
1949	77	129	675	1949
1950	458	300	277	173
1951	612	396	228	177
1952	—	—	—	—
Scostam.	—	—	—	—
96	—	10	+ 217	+ 77
168	—	71	+ 71	+ 168
152	—	—	—	—

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1949	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
<b>Q mas. mc/sec</b>	8.76	0.67	0.54	1.20	8.75	6.04	8.10	1.60	1.20	1.03	0.91	0.53	0.57
<b>I/sec. kmq</b>	288.4	18.3	14.7	32.7	288.4	164.6	84.5	43.6	32.7	28.1	19.1	16.9	
<b>Q min. mc/sec</b>	0.48	0.54	0.48	0.48	0.48	1.60	3.10	1.60	1.03	0.86	0.70	0.55	0.55
<b>I/sec. kmq</b>	18.1	14.7	13.1	43.6	84.5	43.6	28.1	23.7	20.7	24.8	15.3	15.5	
<b>Deflusso 10<sup>3</sup> mc</b>	44.6	1.6	1.2	1.3	2.0	9.1	12.6	5.6	3.2	2.4	1.5	1.5	
<b>mm</b>	121.5	44	35	54	248	343	163	87	71	65	41	41	
<b>Afflusso 10<sup>3</sup> mc</b>	43.8	1.8	0.2	1.8	2.6	20.8	3.6	2.6	1.1	4.2	1.2	8.0	
<b>mm</b>	118.0	49	4	50	72	553	97	72	31	32	82	24	
<b>Perd. app. mm</b>	—	6	—	15	18	305	246	81	43	38	41	-17	
<b>Coeff. di defl.</b>	1.03	0.90	0.82	0.75	0.45	9.54	2.13	2.81	0.62	2.03	0.50	1.71	
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1935-1948	Anno	Genn.	Febr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
<b>Q med. mc/sec</b>	1.41	0.59	0.52	0.49	0.77	3.39	4.85	2.08	1.18	0.99	0.91	0.53	0.57
<b>I/sec. kmq</b>	38.4	16.1	14.2	21.0	92.4	182.2	56.7	32.2	27.0	24.8	15.3	15.5	
<b>Deflusso 10<sup>3</sup> mc</b>	44.6	1.6	1.2	1.3	2.0	9.1	12.6	5.6	3.2	2.4	1.5	1.5	
<b>mm</b>	112.5	44	35	54	248	343	163	87	71	65	41	41	
<b>Afflusso 10<sup>3</sup> mc</b>	43.8	1.8	0.2</td										

## 54. — PO a MEIRANO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio Km<sup>q</sup>. 4885,0; Altitudine massima m. 3841 sul m. m. (Monviso); Altitudine media m. 950 sul m. m.; Distanza dalla foce in mare Km. 593. — b) Idrometrografo di stazione e di riferimento circa m. 500 a valle del ponte di Moncalieri, in sponda destra; Quota dello zero idrometrico m. 214,223 sul m. m.; Inizio delle osservazioni: 1931; Altezze Idrometriche: massima m. 6,65 (4-5-1949); minima m. -0,55 (24-4-1949); — c) Portate: Massima mc/sec 2280 (4-5-1949); Minima mc/sec 8,00 (8-9-8-1949); Media (1927-1949) mc/sec 32,6; Inizio delle misure gen. 1927.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in mc/sec

Mese	Giorni	PERIODO 1927-1949												PERIODO 1927-1948											
		Febbraio	Mart	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicembre	Febbraio	Mart	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.			
1	50,6	49,4	47,0	94,8	186	446	55,0	29,8	21,2	47,0	42,2	53,7	2170	54,2	60,6	48,2	75,8	2170	446	65,0	23,8	163	60,4	71,6	53,7
2	50,6	49,4	45,8	32,8	1120	242	47,0	22,8	24,0	42,2	42,2	52,8	444,2	11,1	10,4	9,9	15,6	444,2	91,3	11,3	4,7	33,4	12,4	14,7	11,0
3	50,6	49,4	45,8	31,8	1880	295	40,0	22,8	22,8	42,2	42,2	52,8	49,4	47,0	34,8	17,7	167	64,4	21,8	19,4	19,4	36,8	41,1	43,4	
4	49,4	49,4	45,8	30,0	2170	202	35,8	21,8	20,6	41,1	41,1	50,9	3,6	10,1	9,6	7,1	8,6	34,2	18,2	4,6	4,0	7,6	8,4	8,9	
5	49,4	48,2	45,8	28,4	1720	205	31,8	21,8	20,6	38,9	41,1	49,6	2170	50,7	49,2	43,2	28,7	441	145	30,0	20,7	41,2	43,9	48,0	
6	50,6	48,2	45,8	28,4	697	189	29,2	21,2	20,0	36,8	43,4	49,6	4800,3	100,6	9,8	146,5	371,8	2164,0	327,3	190,5	102,6	459,2	224,7	337,1	156,8
7	50,6	47,0	44,6	30,0	490	185	27,6	20,6	19,4	37,8	48,4	48,3	47,0	47,0	39	2	30	76	448	67	39	21	94	46	69
8	50,6	49,4	47,0	29,2	292	189	26,4	20,6	24,0	40,0	42,2	48,3	49,4	47,0	32	-22	6	60	201	-10	23	10	72	22	44
9	51,8	49,4	46,9	27,6	277	178	21,8	21,2	22,8	48,3	42,2	48,3	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
10	52,0	49,4	48,2	26,1	260	178	29,2	20,6	21,8	47,0	42,2	47,0	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
11	54,2	50,6	48,2	26,4	242	168	29,2	20,6	23,4	60,4	42,2	47,0	50,6	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
12	54,2	50,6	47,0	25,4	215	165	26,2	20,0	21,8	53,7	42,2	47,0	52,0	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
13	58,0	49,4	47,0	24,7	212	162	26,4	20,0	21,8	49,6	42,2	45,8	52,0	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
14	51,8	48,2	44,6	24,0	195	138	28,4	19,4	21,8	45,8	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
15	51,8	49,4	44,6	22,8	187	118	27,6	19,4	21,2	44,6	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
16	50,6	49,4	43,4	22,8	167	110	26,8	19,4	21,2	43,4	42,2	44,6	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
17	49,4	49,4	43,4	20,6	189	108	25,4	19,4	20,6	42,2	42,2	43,4	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
18	50,6	49,4	43,4	19,4	178	105	25,4	19,4	20,0	42,2	42,2	44,6	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
19	51,8	50,6	42,2	20,0	222	102	22,8	19,4	20,0	44,6	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
20	50,6	50,6	41,1	20,0	366	92,4	28,4	19,4	20,0	42,2	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
21	50,6	49,4	41,1	19,4	255	86,4	36,8	19,4	20,6	42,2	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
22	50,6	48,2	41,1	18,3	222	77,4	26,4	20,6	22,3	42,2	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
23	50,6	49,4	41,1	18,3	202	71,6	24,0	20,0	20,0	42,2	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
24	49,4	49,4	41,1	17,7	200	71,6	22,8	20,0	20,4	42,2	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
25	49,4	48,2	41,1	18,3	195	126	26,8	20,6	105	42,2	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
26	49,4	48,2	40,0	93,8	189	105	28,4	22,3	163	41,1	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
27	49,4	48,2	38,9	76,8	182	86,4	26,8	21,8	155	41,1	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
28	49,4	49,4	37,8	59,0	189	88,4	25,4	21,2	122	41,1	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
29	49,4	36,8	40,4	182	71,6	24,0	21,2	121,2	88,4	41,1	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
30	49,4	36,8	37,8	21,9	64,4	28,4	21,2	81,9	44,6	41,1	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
31	49,4	24,8	28,6	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	41,1	42,2	45,8	49,4	47,0	32	12,00	0,55	1,15	0,41	0,52	0,38	0,52	0,36	0,93	
Totali	1572,2	1377,2	1339,5	891,5	1366,5	4350,2	950,5	842,7	1285,6	1361,6	1446,5														

Periodo	di	Inverno	PrIMAVERA			ESTATE			Autunno		
			Affl.	Defl.	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.	Defl.
1949	1927-48	1949	58	84	549	282	127	104	209	71	
di giorni	192	51,8	10,6	92,1	18,9						
di giorni 192	45,8	9,4	59,6	12,2							
di giorni 274	28,4	5,8	40,3	8,2							
	1927-48	144									
Scostam.	—	86	—	26	+212	+91	—	74	—	5	—

Periodo	di	Inverno	PRIMAVERA			ESTATE			Autunno		







## 58. — PO a BORGOFORTE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: *a)* Bacino di dominio Km. 62460; Altitudine massima del bacino #. 4807 sul m. m.  
*(Monte Bianco); b)* Idrometro di riferimento sulla prima pila destra del ponte ferroviario  
 Suzara-Mantova; Quota zero m. 14.60 sal m.m.; Inizio delle osservazioni 1928; Altezze idronetiche: massima m. 9.05 (8-6-1917);  
 minima m. -2.14 (28-1-1940). — *c)* Portata: Massima m<sup>3</sup>/sec 10.200 (3-6-1917); Minima m<sup>3</sup>/sec 265 (27-4-1908); Media (1924-1949)  
 m<sup>3</sup>/dec. 1400; Inizio delle misure feb. 1924.

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/sec

Mes.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1	692	736	639	515	889	1580	630	485	370	786	726	1680
2	721	722	632	504	978	2210	568	411	878	754	663	1430
3	1270	718	612	486	1250	8820	546	404	411	749	623	1250
4	2230	704	608	470	2850	3280	515	393	407	784	609	1140
5	2290	686	590	455	3540	2830	488	376	420	686	668	1110
6	1660	689	590	437	4980	2550	477	369	425	667	668	1020
7	1360	692	594	409	6210	2240	464	370	415	661	582	982
8	1200	675	590	402	6480	2050	464	366	397	637	613	922
9	1090	671	699	404	5620	1790	627	867	393	680	678	890
10	1060	668	660	386	4570	1580	910	867	415	616	663	990
11	1200	668	671	876	9610	1480	822	967	504	609	602	1180
12	1180	675	671	371	3030	1480	910	867	486	609	663	1140
13	1160	675	972	359	2610	1880	714	400	504	592	566	986
14	1040	682	1060	356	2940	1290	827	422	498	585	540	914
15	976	675	1050	349	2120	1190	558	404	518	599	671	922
16	926	660	1020	943	1990	1090	529	386	588	599	1230	974
17	893	653	1000	841	1760	978	520	383	694	592	1290	970
18	872	660	976	838	1590	942	663	378	663	583	870	970
19	839	660	908	886	1480	922	759	370	702	678	710	962
20	832	660	857	532	1360	970	930	375	686	655	890	890
21	832	660	821	332	1280	970	1120	373	648	665	1150	842
22	860	653	821	332	1720	902	1030	370	663	558	1230	842
23	884	653	798	331	1760	763	850	370	686	546	1500	884
24	849	668	769	330	1520	734	694	867	694	2640	894	894
25	846	668	754	830	1420	702	697	867	671	546	2590	818
26	824	671	736	330	1290	671	563	363	630	540	2790	786
27	802	660	711	343	1200	698	515	866	627	546	8480	726
28	772	653	696	954	1180	784	543	360	686	662	8280	718
29	757	689	1280	1130	668	506	966	1000	694	3080	702	702
30	754	675	1130	1110	671	486	866	882	946	2350	702	702
31	736	663	1180	464	370	464	862	882	882	702	702	702
Totali	82397	18905	23462	13659	73440	42600	20308	11744	17081	19723	38085	29814

Portate	FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni		PORTATE		SCALA NUMERICA DELLE PORTATE						
	da	segu-	Portate	da	segu-	Altezza	Portata	Portata	Altezza	Portata	Portata
m <sup>3</sup> /sec	mesi	da	m <sup>3</sup> /sec	da	m <sup>3</sup> /sec	m	m <sup>3</sup> /sec	m	m	m <sup>3</sup> /sec	m <sup>3</sup> /sec
6420	6000	2	2	2590	2000	11	28	1190	1000	27	87
5990	5000	1	8	1990	1800	1	29	999	800	53	140
4990	4000	2	5	1790	1600	6	35	799	600	108	248
3990	3000	8	18	1590	1400	10	45	599	400	70	518
2990	2600	4	17	1390	1200	15	60	399	330	47	365
Totali	82397										

FREQUENZA E DURATA DELLE PORTATE in giorni

Periodo di osservaz.	Inverno		Primavera		Estate		Autunno	
	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.
di giorni 1840	93	101	384	158	103	296	104	
di giorni 1822	526	84	143	341	207	267	174	357
di giorni 274	526	84	806	129	1924-48	188		195
Scostam. — 90 — 42 + 23 — 54 — 105 — 71 — 61 — 91								

Periodo di osservaz.	Inverno		Primavera		Estate		Autunno	
	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.	Affl.	Defl.
di giorni 1840	93	101	384	158	103	296	104	
di giorni 1822	526	84	143	341	207	267	174	357
di giorni 274	526	84	806	129	1924-48	188		195
Scostam. — 90 — 42 + 23 — 54 — 105 — 71 — 61 — 91								

Durata della portata media annua nel 1949 . . . . . giorni 104

Durata della portata media annua nel periodo 1924-48 giorni 182



## **SEZIONE E — FREATIMETRIA**

### **ABBREVIAZIONI E SEGNI CONVENZIONALI**

Quota caposaldo di riferimento delle letture	c. s.
Dato interpolato	[ ]
Dato mancante	*
Dato incerto	?
Pozzo asciutto	asc.

### **Terminologia**

1. — *Altezza freatimetrica (m.)*: altezza del livello liquido nel pozzo sul livello medio del mare.

## Contenuto delle tabelle

In tutte le tabelle che seguono, le stazioni sono raggruppate secondo zone comprese fra le aste principali dei fiumi o torrenti affluenti al Po; dette zone si susseguono nel senso antiorario dal Mincio al Panaro; in ciascuna zona le stazioni si succedono in ordine di quota, sul livello del mare, del caposaldo di riferimento delle letture.

Tutte le stazioni considerate sono del tipo a lettura diretta e tutte dipendono dall'Ufficio Idrografico del Po.

Precede l'elenco e caratteristiche delle stazioni freaticmetriche il quale contiene per tutte le stazioni che hanno funzionato durante l'anno, oltre all'anno di inizio delle osservazioni, quota del caposaldo di riferimento e del terreno, cognome e nome dell'osservatore, le caratteristiche freaticmetriche principali (livello massimo e minimo).

**Tabella 1.** — Osservazioni freaticmetriche - Valori mensili : riporta per le stazioni freaticmetriche che hanno funzionato nel corso dell'anno, i valori delle

altezze freaticmetriche medie mensili ottenuti dalla media dei valori delle altezze freaticmetriche riferiti al livello del mare osservati nei giorni 2, 5, 8, 12, 15, 18, 22, 25, 28 di ogni mese.

Tali altezze sono ricavate sottraendo dalla quota sul mare del caposaldo del pozzo i valori delle letture eseguite nei giorni suddetti.

I massimi livelli freatici mensili sono scritti in **grassetto**, i minimi in **corsivo**.

**Tabella II.** — Osservazioni freaticmetriche - Valori stagionali ed annui: riporta, per ognuna delle stazioni considerate nella tabella precedente, la quota del terreno, la quota sul mare dei livelli freatici stagionali, del massimo e del minimo livello misurato con l'indicazione del giorno e del mese in cui esso è verificato, del livello medio annuo e del livello medio nell'anno normale.

La stagione invernale che si considera è quella costituita dal mese di dicembre dell'anno precedente e dai primi due mesi dell'anno in esame.

STATO DELLA RETE FREATICMETRICA AL 31 - 12 - 1949

SEZIONI	POZZI	Variazioni rispetto al 1948
Milano	56	—
Torino	11	—
Parma	41	—
<b>Totali</b>	108	—

**Elenco e caratteristiche delle stazioni freatometriche**

anno 1949

BACINO E STAZIONE	QUOTA SUL MEDIO MARE							COGNOME E NOME dell'osservatore	BACINO E STAZIONE			Anno d'inizio cicliche osservazioni	QUOTA SUL MEDIO MARE			
	anno d'inizio delle osservazioni	del capo- salto di riferim. m.	del terreno m.	del livello minimo data	9.23	15 ott. 949	Coppini Arcibbiade		anno del livello massimo data	mm	m	anno del livello minimo data	mm	m		
<b>Fra Adige e Mincio</b>																
Ostiglia	1914	14.74	14.00	18.83	5 giu. 952	9.23	15 ott. 949	Coppini Arcibbiade	Brancaleone	1914	36.09	35.45	34.16	8 giu. 917	31.15	2 ago. 945
									Olmeneta	1914	63.21	52.59	52.01	25 feb. 941	48.92	5 ott. 929
									Spinadesco	1914	46.50	46.00	49.47	25 ago. 925	36.80	26 mar. 949
									Soragna	1914	66.50	66.10	63.80	12 feb. 926	61.00	25 mag. 943
Levata	1936	22.17	21.30	20.28	6-12 feb. 941	17.82	2 set. 949	Borsari Saturno	Pizzighettone	1916	44.50	43.60	43.87	8 dic. 927	arciutto	varie
Castelluccchio	1914	26.98	26.60	22.93	28 feb. 941	17.63	8 dic. 941	Monicelli Virgilio	Casalotto Sopra	1940	89.70	89.00	88.11	8 mar. 947	87.13	2 giu. 949
Foretto	1940	82.00	61.50	60.00	2 feb. 948	68.16	18 ago. 946	Zanardi Pietro	Romano Lomb.	1920	122.50	121.20	120.42	28 dic. 928	asciutto	Cassia Angelo
Ceresara	1940	44.20	43.60	42.85	6 feb. 941	41.25	8 ago. 946	Puglia Giuseppe	Crema	1914	74.00	73.20	69.55	5-8 ago. 941	66.91	18 apr. 921
Gazzoldo Ippoliti	1936	36.50	36.20	35.80	16 feb. 941	32.64	2 nov. 942	De Stefanis Marcella	Verdello	1920	181.50	180.30	169.15	28 dic. 926	163.80	Dutti Sperandio
Castiglione Stiviere	1936	105.10	104.90	100.80	25 feb. 947	98.10	26 ago. 939	Finardi Elena	Treviglio	1920	124.50	123.70	120.05	28 ago. 986	asciutto	Pedroni Giuseppe
Acquaferda	1936	58.50	52.80	51.50	22 gen. 948	48.96	2 feb. 947	Fraini Arcadio						2 feb. 922		
Asola	1914	43.30	42.50	41.79	2 apr. 928	40.42	5 ago. 945	Magalini Francesco								
Ghedi	1920	85.10	84.50	83.70	2 mag. 928	80.61	5 apr. 928	Sigala Giulio								
Inferno Vecchio	1936	105.50	104.10	97.46	25-28 feb. 40	93.80	5 feb. 946	Beccalossi Battista								
Ostiano	1936	43.50	42.20	37.13	2-5 mar. 941	36.45	18 set. 944	Cernudiari Biagio	Castelnuovo B.d'Adda	1914	48.20	45.60	41.40	22 nov. 926	34.50	28 apr. 936
Borgosatollo	1936	112.50	111.90	109.65	6 set. 959	asciutto	varie	Rosio Luigi	Codogno (S. Fiorano)	1917	57.50	56.00	50.12	28 ott. 930	47.90	8 apr. 918
Verolanuova	1914	59.05	59.05	56.82	8 mar. 916	54.32	18 ago. 921	Cosi Piero	S. Rocco al Porto	1914	48.60	48.30	48.10	18 mag. 928	42.85	5 set. 949
Dello	1940	84.50	83.80	83.06	22 feb. 946	80.55	29 ago. 948	Gorlani Agnese	Bertronico	1916	63.50	62.90	57.35	28 giu. 928	asciutto	Marchi Angelo
Chiari	1920	147.33	146.70	132.72	12 ago. 948	124.88	2 nov. 949	Moro Ermenegildo	Sonmaglia	1914	57.50	66.90	48.42	18 giu. 927	45.95	22 apr. 940
Orzinuovi	1936	86.80	86.20	82.22	12 mar. 947	81.26	18 mar. 944	Belvioland Vittorio	Sotiarico	1916	74.00	74.00	70.90	12 giu. 926	65.20	22 ott. 924
<b>Fra Oglio e Adda</b>																
Cizzole	1914	20.83	20.30	20.33	25 mag. 946	asciutto	2 feb. 923	Calza Francesca	Pieve Porto Morense	1914	55.70	55.00	54.40	18 mag. 948	51.04	22 apr. 925
Viadana	1914	23.00	22.25	22.73	8 mar. 958	18.71	18 ott. 945	Gradella Giovanni	S. Angelo Lodigiano	1914	74.50	73.90	67.20	28 mar. 926	59.80	Rozza Cesaria
Cividale di Rivarolo	1914	26.25	26.32	22.90	2 ott. 939	19.35	8 ago. 938	Mantovani Maria	Belgioioso	1914	76.90	74.40	73.97	25 apr. 916	71.10	Lavezzi Francesco
Calvatone	1914	29.64	29.04	29.00	26.84	18-22 feb. 41	25.70	Balestrieri Giuseppe	Sizzano	1947	98.55	92.90	92.15	28 set. 947	90.80	15 apr. 948
Gussola	1914	27.20	26.70	26.90	15 feb. 941	28.33	28 ago. 922	Gardani Nina	Corsico	1914	115.60	115.70	118.45	8 giu. 934	111.28	Monti Attilio
Pieve S. Giacomo	1914	38.61	38.28	38.28	39.29	15 feb. 941	34.86	18 ago. 928	Vanzago	1920	165.50	164.80	161.58	28 ago. 986	152.80	Nastri Giuseppe

(\*) Le quote senza l'asterisco sono approssimate.

## ELENCO E CARATTERISTICHE DELLE STAZIONI FREATIMETRICHE

BACINO E STAZIONE	Anno d'inizio delle osservazioni	QUOTA SUL MEDIO MARE			COGNOME E NOME dell' osservatore			E STAZIONE	BACINO	QUOTA SUL MEDIO MARE		
		del capo- saldo di riferim. m	m	data	m	data	m			m	data	m
Gaggiano	1940	104.00	104.00	103.96	28 set.	942	103.30	12 set.	946	Caserini Leopoldo		
Legnano	1920	211.70	211.05	187.20	2 dic.	936	asciutto	6 set.	928	Giudici Ernesto		
Magenta	1914	141.97	141.00	140.98	15 set.	920	136.97	25 apr.	922	Cometti Pierino		
Ollareto	1920	242.50	241.75	237.50	28 feb.	937	asciutto	8 apr.	922	Siooli Ernesto		
Castano Primo	1920	191.90	191.10	174.82	15 set.	941	164.00	22 mar.	936	Bottarini Maria		

## (Segue) Fra Adda e Ticino

	1929	80.21	79.40	67.52	8 set.	930	63.92	8 mag.	922	Bagini Carolina	
	1914	104.63	103.76	99.96	18 ago.	943	96.69	5 apr.	938	Giardini Carlo	
Pieve del Cairo	1914	79.20	79.00	77.60	18 set.	948	75.20	22 apr.	921	Castaldi Carlo	
Cava Carbonara											
Vigevano											

## Fra Scrivia e Trebbia

	1920	101.00	100.40	90.97	22 apr.	936	77.50	18 ott.	945	Ceromino Milanesi	
	1914	66.71	65.70	64.16	9 mar.	916	60.75	18 ott.	945	Montagnana Letizia	
Pontecurose											
Bressana											
Mezzanino											
Stradella											
Calendasco											

## Fra Ticino e Agogna

	1929	80.21	79.40	67.52	8 set.	930	63.92	8 mag.	922	Bagini Carolina	
	1914	104.63	103.76	99.96	18 ago.	943	96.69	5 apr.	938	Giardini Carlo	
Pieve Agogna e Sesia											
Pieve del Cairo	1914	79.20	79.00	77.60	18 set.	948	75.20	22 apr.	921	Castaldi Carlo	

## Fra Tanaro e Scrivia

	1914	165.65	164.66	160.10	5 giu.	917	148.56	2 dic.	922	Montagna Argentino	
	1914	128.00	127.10	126.96	12 mag.	941	118.80 <sup>(1)</sup>	22 ott.	922	Amandola Giuseppe	
Predosa	1914	151.00	150.20	149.95	12 apr.	947	142.80	—	949	Gasparini Maria	
Castellazzo (Gamaleo)	1914	108.00	107.00	106.80	8 set.	948	96.16	2 gen.	949	Molinari Giovanni	
Bettolle (Casc. Valerio)	1935	166.00	165.85	168.95	2 feb.	948	165.50	26 feb.	942	Barbieri Cesare	
Tortona (Rondò)	1938	115.00	114.10	112.00	16 mar.	947	109.90	26 lug.	945	Cairo Mario	
Cascina Presidio	1931	139.00	138.45	138.10	22 mar.	986	127.20	25 mar.	946	Mazzariol Ida	
Casc. Boglione (Spinetta)	1931	101.60	100.85	99.37	2 mag.	936	91.55	8 ago.	946	Lombardi Giovanni	
Cascinagrossa	1930	107.11	106.85	105.41	26 mar.	936	98.85	28 set.	945	Bocchio Piero	
S. Giuliano Vecchio	1932	112.52	111.22	109.31	8 apr.	936	105.66	28 ott.	983	Silvano Gerolamo	
Castelceriolo	1935	92.00	92.00	90.95	12 mag.	936	96.75	12-15 nov.	49	Fantato Luigi	

(\*) Le quote senza l'asterisco sono approssimate. — (1) Pozzo asciutto in vari giorni nel periodo settembre-dicembre. — (2) Cambiato il caposaldo di riferimento dal 1947 a causa degli eventi bellici - nuova serie.

**ELENCO e caratteristiche delle stazioni trentimetriche**

**Anno 1949**

BACINO E STAZIONE	Anno d'inizio delle osservazioni	QUOTA SUL MEDIO MARE				COGNOME E NOME dell'Osservatore	ESTAZIONE	BACINO	QUOTA SUL MEDIO MARE				COGNOME E NOME dell'Osservatore
		del capo- saldo di riferim. m	del terreno m	del livello massimo m	data				del livello minimo m	data	del livello minimo m	data	
<b>Fra Enza e Secchia</b>													
Montecchio	1927	98.42	97.20	97.27	22 feb. 941	90.20	15 set. 949	Martini Antonio	1928	80.86	79.50	57.81	5 mar. 941
S. Ilario d'Enza	1914	53.61	50.50	50.59	26 mar. 917	44.41 <sup>(1)</sup>	2 set. 949	Martelli Terenzio	1914	36.42	35.30	96.15	2 lug. 949
Brescello	1914	24.78	24.00	24.04	5 nov. 937	19.86	28 ago. 949	Zanazi Emanuele	1914	22.88	22.18	20.78	2 mag. 940
Villa Cadè	1927	44.22	43.60	40.32	5 mar. 941	35.69	28 ago. 949	Lodesani Agostino	1914	13.88	12.40	12.06	18 feb. 941
Pieve - Rossa Bagno	1914	82.45	81.80	80.81	5 mag. 921	26.45	2 set. 943	Tirelli Rino	1914	17.04	14.50	14.04	22 feb. 941
Novellara	1914	22.15	21.30	21.00	12 giu. 934	12.03	22 set. 925	Cabassa Erem	1914	12.98	11.50	11.48	5 dic. 926
Suzzara	1914	18.00	17.40	16.92	15 mar. 934	14.16	22 ott. 931	Bisi Vittorio	1928	34.92	34.20	33.56	18 gen. 942
Rubiera	1914	50.42	49.80	49.87	28 dic. 947	45.82	8 nov. 923	Ferretti Fabiano	1930	25.61	25.00	24.59	2 feb. 940
Correggio	1914	32.70	31.90	31.20	25 nov. 949	26.54	12 ott. 948	Gabbi Amilcare	1930	16.20	16.20	16.10	12 apr. 947
Rolo	1914	19.34	18.70	18.44	26 gen. 917	13.49	18 set. 926	Baraldi Ettore	1950	10.13	9.80	9.88	5 mar. 946
S. Benedetto Po	1914	17.77	17.60	15.37	5 giu. 917	12.07 <sup>(2)</sup>	9 mar. 949	Vianello Marco	1950	4.68	4.68	22 ott. 931	Baraldi Paolo

(1) Pozzo asciutto in vari giorni nel periodo settembre - dicembre. — (2) Pozzi asciutti nei mesi autunnali di vari anni.





Tabella II. — Livelli delle acque sotterranee sul medio mare

BACINO E STAZIONE	Quota del terreno	ANNO (Gennaio - Dicembre)												Media normale mensile	Sostanze solido		
		ANNO (Gennaio - Dicembre)						ANNO (Gennaio - Dicembre)									
		Massima		Minima		Media	Data	Massima		Minima		Media	Data				
<b>Fra Adige e Mincio</b>																	
Ostiglia	14.00	11.24	10.98	10.34	12.49	16 mag.	9.23	15 ott.	10.99	11.51	-0.52						
<b>Fra Mincio e Oglio</b>																	
Levata	21.30	19.23	18.86	18.12	17.74	19.60	17.39	2 set.	18.47	18.70	+0.23						
Castellucchio	26.60	21.99	21.91	21.88	22.13	28 dic.	21.78	28 ott.	21.95	21.80	+0.16						
Foresto	61.50	59.11	58.92	59.16	59.10	59.26	59.26	12 dic.	58.68	59.08	-0.14						
Ceresara	43.60	41.97	41.80	41.61	41.61	42.40	28 nov.	41.37	16 set.	41.76	+0.02						
Gazzoldo Ippoliti	36.20	*	32.97	33.13	*	*	*	*	*	34.30	*						
Castiglione Siv.	104.80	99.28	98.49	99.76	99.60	100.30	8 dic.	99.00	18 feb.	99.59	+0.02						
Acquafrida	52.80	51.18	51.12	51.05	51.03	51.22	51.22	8 dic.	50.90	51.09	-0.02						
Asola	42.60	40.86	40.75	40.81	40.92	41.35	28 nov.	40.69	23 mar.	40.84	+0.03						
Ghedi	84.50	82.56	82.88	81.76	82.50	82.88	82.88	18 ott.	81.70	25 giu.	82.31	-0.36					
Inferno Vecchio	104.10	94.75	94.16	*	*	*	*	*	*	95.26	*						
Ostiano	42.20	36.63	36.51	36.52	36.57	36.78	36.78	28 dic.	36.47	36.54	36.73	-0.17					
Borgosatollo	111.80	108.69	108.35	*	108.50	109.22	109.22	28 nov.	asciutto	*	108.91	*					
Verolanuova	59.05	*	*	*	*	*	*	*	*	55.48	*						
Dello	88.80	80.79	80.88	*	80.81	*	*	*	*	81.34	*						
Chiari	146.70	126.84	125.87	127.21	128.52	128.65	128.65	18 ago.	124.88	2 giu.	126.45	-2.53					
Orzinuovi	86.20	81.65	81.62	81.72	81.65	81.96	81.96	8 dic.	81.51	8 mar.	81.68	+0.04					
<b>Fra Oglio e Adda</b>																	
Cizzolo	20.30	18.08	17.99	18.55	18.29	19.33	19.33	12 nov.	17.68	25 ott.	18.27	-0.09					
Viadana	22.25	20.95	20.22	19.79	19.47	20.69	20.69	28 dic.	19.25	15 set.	19.99	-0.74					
Cividale di Riv.	26.32	20.50	20.51	20.50	20.51	20.51	20.51	2 feb.	20.47	18 mag.	20.51	-0.29					
Calvatone	28.00	26.21	26.16	26.80	26.41	26.66	26.41	8 dic.	26.06	18 apr.	26.80	+0.03					
Cussola	26.70	25.64	26.48	26.07	24.99	25.90	24.99	8 mag.	24.35	2 set.	25.27	-0.75					
Pieve S. Giacomo	88.28	86.79	86.53	86.46	86.77	87.74	87.74	28 nov.	88.29	8 giu.	86.71	+0.14					
Brancere	36.45	32.19	31.99	31.99	31.99	31.97	31.97	31.94	32.94	28 mag.	31.47	5 set.					
Olmeneia	52.38	50.35	50.37	50.45	50.45	50.48	50.48	51.11	50.26	18 set.	50.43	+0.38					
Spinadesco	46.00	39.30	39.00	39.76	39.85	40.16	39.85	25 ago.	39.80	25 mar.	39.50	-1.89					
Prigintone	45.50	41.17	41.22	41.21	40.82	41.64	41.64	2 dic.	41.14	22 ott.	41.44	-0.30					
Casaletto Sopra	89.00	87.55	87.34	87.32	87.37	87.70	87.70	22 gen.	87.12	22 mag.	87.40	-					
Romano Lombardo	121.20	117.41	116.86	116.99	*	118.17	118.17	28 dic.	asciutto dal 2 nov.	*	118.65	*					
<b>Fra Ticino e Agogna</b>																	
Cava Carbonara	79.40	65.07	64.57	65.12	65.57	66.00	66.00	28 set.	64.30	28 apr.	65.09	-0.52					
Vigevano	103.75	97.68	97.42	98.68	98.51	99.45	98.51	28 ago.	96.98	12 apr.	98.09	-0.71					
<b>Fra Agogna e Sesia</b>																	
Pieve del Cairo	79.00	77.06	77.85	77.19	77.19	77.40	77.40	5 set.	76.69	18 apr.	77.08	-0.62					

Tavola II. — Livelli delle acque sotterranee sul medio mare

BACINO E STAZIONE	Quota del terreno	ANNO (Gennaio - Dicembre)				ANNO (Gennaio - Dicembre)				Media annuale Mediterranei	Media annuale Mediterranei
		Massima		Minima	Media	#	Data	#	Data	Minima	Media
		#	Data	#	Data	#	Data	#	Data	Max.	Min.
<i>(Segue)</i>											
<b>Fra Tanaro e Scrivia</b>											
Pozzolo Fornigaro	164.65	158.98	157.98	156.94	159.48	28 gen.	156.56	5 dic.	158.07	157.22	+0.85
Cassine	127.10	125.40	125.03	122.65	122.64	126.70	28 gen.	121.02	22 ago.	123.74	+0.99
Predosa	150.20	149.16	147.40	146.59	145.38	149.43	28 gen.	144.94	8 set.	147.03	+0.48
Castellazzo (Gamal.)	107.00	104.03	103.87	104.61	104.14	106.80	8 set.	102.22	28 dic.	103.97	+0.83
Bettolo (Casc. Valerio)	185.35	158.02	156.94	157.19	156.74	158.96	2 feb.	156.45	16-23 dic.	157.12	+0.04
Tortona (Rondo)	114.10	110.94	110.49	110.88	110.98	111.12	8 feb.	110.00	dal 19 set. al 18 ott.	110.45	+0.12
Cascina Presidio	138.45	130.18	130.76	130.56	138.87	132.00	28 feb.	127.22	22 dic.	129.88	+0.37
Casc. Boggione (Spin.)	100.85	96.14	96.97	95.35	94.41	97.62	22-26 feb.	93.85	28 dic.	95.62	+0.80
Casinagrossa	106.85	103.52	103.66	102.24	101.15	104.46	22 feb.	100.33	28 dic.	102.46	+0.96
S. Giuliano Vecchio	111.22	106.97	107.66	107.08	106.57	107.96	22 mar.	106.14	28 dic.	107.08	+0.36
Casteleriolo	92.00	89.18	89.73	88.99	88.23	89.77	2 apr.	87.99	25-28 dic.	88.00	+0.78
<b>Fra Scrivia e Trebbia</b>											
Pontecorone	101.80	84.38	84.66	84.46	82.02	85.09	15 giu.	80.52	8 dic.	83.68	-1.05
Bressana	66.71	62.19	62.28	61.86	61.43	62.61	12 gen.	61.33	12 ott.	61.91	-0.57
Mezzanino	60.19	57.66	57.64	57.37	56.74	58.36	12 mag.	56.25	15 nov.	57.94	-0.45
Stradella	76.55	68.47	68.62	68.85	68.06	69.40	8 mag.	67.95	28 set. 2 nov.	68.37	-0.51
Calendasco	53.11	49.08	49.20	48.87	47.19	50.16	8 mag.	47.02	28 ott.	48.52	-0.77
<b>Fra Trebbia e Taro</b>											
S. Giorgio Piacentino	104.25	98.44	98.47	98.91	98.82	98.98	8 mag.	93.30	15 nov.	96.90	-1.08
S. Nazaro	42.34	37.42	37.79	38.12	37.35	40.06	8 mag.	37.01	25 apr.	37.71	-0.44
Alseno	72.60	62.58	62.31	62.24	61.58	62.69	25 gen.	61.20	8-12 nov.	62.12	-0.34
Mezzano Chitanto	41.18	35.97	35.80	36.13	35.45	36.49	15 giu.	35.32	15 nov.	35.79	-2.96
Busseto	41.80	38.02	38.24	36.81	35.82	39.80	16 mag.	35.36	5 lug. 26 ott.	36.94	0.0
Zibello	36.19	30.10	30.12	30.04	29.34	30.81	16 mag. 5 giu.	29.80	8 set. 18 nov.	30.87	-0.64
Rocchabianca	32.59	28.91	28.74	28.58	27.94	29.77	2 lug.	27.89	18 set. 2 nov.	28.53	-0.37
S. Secondo Parmense	37.13	31.87	31.64	31.41	30.82	32.44	18 gen.	30.56	25 ott.	31.42	-0.27
<b>Fra Taro ed Enza</b>											
S. Ruffino	111.90	106.42	105.46	104.28	102.47	107.70	5 dic.	101.55	28 ott.	104.71	-1.22
Fraore	56.32	48.02	47.90	47.41	46.21	48.19	5 feb.	45.86	2 ott.	47.36	-0.65

## SEZIONE F - TRASPORTO TORBIDO

### ABBREVIAZIONI E SEGNI CONVENZIONALI

Dato mancante	.
Dato incerto	?
Dato interpolato	[ ]

### A V V E R T E N Z E

I valori delle torbidità specifiche giornaliere risultano dal prelevamento quotidiano (ore 12) di un campione (negli affluenti) e di tre campioni (nel Po), effettuato generalmente con la bottiglia Ciandotti (litri 2).

L'ordine di successione delle stazioni è il medesimo di quello considerato

per la Sezione C - Idrometria, e di tali stazioni vengono pubblicate soltanto quelle più tipiche.

In ogni tabella sono stampati in grassetto i valori più elevati di ogni mese, ed in corsivo i più bassi.

## Terminologia

---

1. — *Portata turbida* in una sezione ed in un dato istante : peso del materiale solido in sospensione che attraversa la sezione nell' unità di tempo che comprende quell' istante ( $Kg/sec.$ ).
2. — *Torbidità specifica* in una sezione ed in un dato istante : quoziente fra il valore della portata turbida e quello della portata liquida relativa a quella sezione e a quell' istante ( $gr/mc$ ).
3. — *Deflusso turbido* in una sezione e per un dato intervallo di tempo : peso di materiale solido in sospensione che ha attraversato la sezione nell' intervallo (*tonn.*).
4. — *Portata turbida media* in una sezione e per un dato intervallo di tempo : quoziente del deflusso turbido relativo all' intervallo e il numero dei secondi di questo ( $Kg/sec.$ ).
5. — *Deflusso turbido unitario* in una sezione e per un dato intervallo di tempo : quoziente tra il valore del deflusso turbido relativo a quell' intervallo e l' area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione, depurata dalla zona di pianura e di quella scolante nei laghi (*tonn/Kmq*).

Stato della rete torbiometrica al 31-12-1949

SEZIONI	Stazioni per la misura del trasporto turbido	Variazioni rispetto al 1948
TORINO	2	—
PARMÀ	4	— 1
TOTALE	6	— 1



# CARATTERI IDROLOGICI DELL'ANNO

## TEMPERATURA

Nella Tabella 1 sono stati messi a raffronto i valori mensili, stagionali ed annuali della temperatura dell'anno 1949 con quelli normali desunti da una lunga serie di osservazioni per alcune stazioni tipiche del bacino padano.

Si può osservare che i valori stagionali ed annuali, posti a raffronto con quelli normali, risultano generalmente superiori, se si fa eccezione per Bormio in cui i valori si uguaglano a quelli normali con qualche leggera tendenza all'alto. Per i valori mensili si nota nel 1949 che le medie, superiori alle normali, si verificano soprattutto nei mesi di aprile e ottobre e, per alcune stazioni (Bormio, Domodossola, Alessandria) anche in settembre e in giugno.

Per le stesse stazioni contenute nella Tabella 1, si sono avuti nel 1949, i seguenti valori massimi e minimi assoluti della temperatura:

LOCALITÀ	Max	Giorno	Min.	Giorno	Min.	Eccurs.
Bormio	29.6	24. VII	—	17.4	4. III	47.0
Milano	35.0	9. VIII	—	5.2	26. XII	40.2
Domodossola	38.0	14. VI	—	7.0	1. I	45.0
Lago Gabet	—	—	—	—	—	—
Moncalieri	36.0	10. VIII	—	7.0	17. XII	43.0
Alessandria	36.1	10. VIII	—	6.0	4. II	42.1
Parma	37.0	26. VII	—	7.2	26. XII	44.2
		1. VIII	—		4. II	

Tab. 1. — Temperature medie mensili, stagionali ed annue (centigradi)

M E S I	Bormio (m. 1225)			Milano (m. 121)			Domodossola (m. 277)			Lago Gabet (m. 2310)			Moncalieri (m. 241)			Alessandria (m. 96)			Parma (m. 57)				
	normale	1949	scostamento	normale	1949	scostamento	normale	1949	scostamento	normale	1949	scostamento	normale	1949	scostamento	normale	1949	scostamento					
Dicembre 1948	—	—	—	1.3	—	—	—	—	—	2.1	—	—	—	—	—	2.8	—	—	1.4	—	—		
Gennaio	—	0.9	—	0.6	+ 0.8	—	1.1	2.9	+ 1.8	0.6	4.6	+ 3.7	—	7.3	—	3.1	+ 4.1	0.3	1.4	+ 1.1	0.2	0.6	+ 0.4
Febbraio	—	1.0	—	1.3	+ 0.3	—	3.7	5.8	+ 2.1	2.7	4.7	+ 2.0	—	7.3	—	2.3	+ 5.0	2.8	4.9	+ 2.1	2.6	4.0	+ 1.4
Marzo	—	4.1	—	1.2	— 2.9	—	8.2	7.3	— 0.9	7.0	6.6	— 0.4	—	5.0	—	5.1	— 0.1	7.6	6.9	— 0.7	7.9	6.4	— 1.5
Aprile	—	7.4	—	10.5	+ 3.1	—	12.8	16.3	+ 3.5	11.1	15.3	+ 4.2	—	2.0	—	4.4	+ 6.4	12.1	15.5	+ 3.4	13.0	15.2	+ 2.2
Maggio	—	12.0	—	10.1	— 1.9	—	17.4	17.1	— 0.8	15.4	14.6	— 0.9	—	2.0	—	2.8	+ 0.3	16.2	16.3	+ 0.1	17.3	16.7	— 0.6
Giugno	—	14.9	—	16.8	+ 1.9	—	21.7	22.9	+ 1.2	18.9	23.6	+ 4.7	—	6.2	—	7.6	+ 1.3	20.6	22.5	+ 1.9	22.0	22.0	0.0
Luglio	—	17.5	—	16.2	— 1.3	—	24.1	25.2	+ 1.1	20.7	25.0	+ 4.3	—	9.0	—	11.0	+ 2.0	23.2	25.2	+ 2.0	24.5	24.8	+ 0.3
Agosto	—	16.8	—	17.5	+ 0.7	—	28.0	24.5	+ 1.5	20.1	22.8	+ 2.7	—	9.0	—	10.8	+ 1.8	22.3	24.2	+ 1.9	23.6	24.1	+ 0.5
Settembre	—	14.3	—	14.2	— 0.1	—	19.1	21.4	+ 2.3	16.6	20.7	+ 4.1	—	6.2	—	8.7	+ 2.5	18.2	20.4	+ 2.2	19.6	21.8	+ 2.0
Ottobre	—	9.0	—	9.1	+ 0.1	—	13.1	15.8	+ 2.7	10.8	17.1	+ 6.3	—	1.7	—	5.1	+ 8.4	12.1	15.3	+ 8.2	12.9	15.3	+ 1.4
Novembre	—	3.6	—	1.7	— 1.9	—	6.8	7.8	+ 1.0	5.4	7.8	+ 2.1	—	2.6	—	3.5	— 0.9	6.0	7.8	+ 1.8	7.0	8.6	— 0.4
Dicembre	—	0.1	—	0.7	— 0.6	—	2.5	3.0	+ 0.5	1.5	2.9	+ 1.4	—	6.1	—	4.8	+ 1.8	1.8	2.8	+ 1.0	1.6	1.0	— 0.6
Inverno	—	0.0	—	0.2	— 0.2	—	2.4	3.5	+ 1.1	1.7	3.8	+ 2.1	—	6.9	—	3.3	+ 3.6	1.6	3.0	+ 1.4	1.5	1.7	+ 0.2
Primavera	—	7.8	—	7.8	— 0.5	—	12.8	13.6	+ 0.8	11.2	12.1	+ 0.9	—	1.7	—	0.5	+ 2.2	12.0	12.9	+ 0.9	12.7	12.8	+ 0.1
Estate	—	16.4	—	16.8	+ 0.4	—	22.9	24.2	— 1.8	19.9	23.8	+ 3.9	—	8.1	—	9.8	+ 1.7	22.0	24.0	+ 2.0	23.4	23.6	+ 0.2
Autunno	—	9.0	—	8.3	— 0.7	—	13.0	15.0	+ 2.0	10.9	15.0	+ 4.1	—	1.8	—	3.4	+ 1.6	12.1	15.0	+ 2.9	18.2	14.5	+ 1.3
Anno	—	8.3	—	8.1	— 0.2	—	12.8	14.2	+ 1.4	10.9	13.7	+ 2.8	—	0.3	—	2.6	+ 2.8	11.9	13.6	+ 1.7	12.7	13.1	+ 0.4

## PRECIPITAZIONI

*Tab. 8. — Alture massime e minime di precipitazione annua osservate nei diversi bacini*

BACINO	STAZIONE	Quota sul mare m.	Precip. ann. mm.	Quota sul mare m.	Precip. ann. mm.
Sarca . . . . .	Pinzolo . . . . .	776	984	Andalo . . . . .	800
Lago di Garda . . . . .	Vesio . . . . .	550	1122	Peschiera . . . . .	67
Mincio . . . . .	Ceresara . . . . .	43	784	Borgoforte . . . . .	19
Oglio . . . . .	Concesio . . . . .	230	1590	Ostiano . . . . .	42
Adda . . . . .	Valcanale . . . . .	988	1664	S. Antonio Valfurva . . . . .	1389
Lago di Como . . . . .	Palanzo . . . . .	215	1676	Casargo . . . . .	825
Lambrone . . . . .	Cernusco (Molgola) . . . . .	260	1669	Belgioioso . . . . .	75
Ticino . . . . .	S. Gliottardo . . . . .	2103	1458	Vigevano . . . . .	116
Lago Maggiore . . . . .	Miazzina . . . . .	721	2080	Cadarese . . . . .	725
Tendopio - Agogna . . . . .	Coirononte . . . . .	810	1268	Lomello . . . . .	96
Sesia . . . . .	Rimella . . . . .	1181	1794	Vercelli . . . . .	135
Dora Baltea . . . . .	Lago Gabiet . . . . .	2340	1027	St. Marcel . . . . .	630
Orolo . . . . .	Piamprato . . . . .	1650	1488	Castelnovo Nigra . . . . .	850
Stura di Lanzo . . . . .	Vii (Fucine) . . . . .	785	1677	Forno Alpi Graie . . . . .	1226
Dora Riparia . . . . .	Mompeditto . . . . .	1100	1558	Bardonecchia . . . . .	1275
Alto Po . . . . .	Rorà . . . . .	942	1852	Moncalvo . . . . .	942
Tanaro . . . . .	Prea . . . . .	850	1507	Nizza Monferrato . . . . .	137
Bormida . . . . .	Valle Murialdo . . . . .	600	1479	Sezzadio . . . . .	127
Scrivia . . . . .	Noci . . . . .	770	2168	Tortona . . . . .	120
Staffora . . . . .	Pregola . . . . .	1006	1145	Voghera . . . . .	93
Tidone . . . . .	Arcello . . . . .	343	1047	Molato (Diga) . . . . .	860
Trabbia . . . . .	Cabanne . . . . .	812	1871	S. Lazzaro Alberoni . . . . .	50
Nure . . . . .	Boccolo Noce . . . . .	916	1011	S. Giorgio Piacentino . . . . .	104
Arda . . . . .	Mignano (Diga) . . . . .	842	882	Castell'Arquato . . . . .	165
Taro . . . . .	S. Maria Taro . . . . .	744	1780	Ronchetti . . . . .	40
Parma . . . . .	Bosco (Centrale) . . . . .	730	1585	Cassio . . . . .	813
Enza . . . . .	Rimagna . . . . .	1001	1840	Mezzani Inferiore . . . . .	26
Secchia . . . . .	Civago . . . . .	1024	2243	S. Valentino . . . . .	900
Panaro . . . . .	Ospitale Segà . . . . .	936	2452	Crevalcore . . . . .	20

La media precipitazione nell'intero bacino del Po, chiuso a Pontelagoscuro, è stata nel 1949 di millimetri 922 risultando inferiore di mm. 178 a quella dell'anno precedente e di mm. 179 a quella dell'anno medio 1918-1948.

La media extrapolata del periodo 1873-1948 alla quale si fa riferimento per quanto riguarda i valori annuali, risulta di mm. 1177 e quindi la precipitazione del 1949, inferiore a quella del periodo suddetto di mm. 255 (21,6%), è da ritenersi scarsa.

La precipitazione del semestre estivo aprile-settembre 1949 è stata di mm. 528, risultando così inferiore di mm. 71 a quella del corrispondente semestre estivo dell'anno medio. La distribuzione delle precipitazioni nei vari mesi dell'anno, è esposta nella Tabella 2, dalla quale appare come notevoli sostamenti negativi dalla normale, si siano avuti in quasi tutti i mesi dell'anno, fatta eccezione per maggio e novembre e in misura molto minore per gennaio.

*Tab. 9. — Precipitazioni medie nel bacino del Po (millimetri)*

Anno	Genn.	Febbr.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.	ANNO
dell'anno 1949 . . . . .	64	4	31	88	224	56	60	41	69	70	188	42	922
normali 1918-1948 . . . . .	61	53	86	112	124	97	75	84	107	121	109	72	1101
Sostamenti . . . . .	+ 3	- 49	- 55	- 24	+ 100	- 41	- 15	- 43	- 48	- 51	+ 74	- 30	179

Circa la distribuzione regionale delle piogge i massimi si sono verificati nell'alto Appennino Emiliano con mm. 2452 nel bacino del Panaro; 2243 sul Secchia e num. 2168 sullo Scrivia. Precipitazioni notevoli si sono pure registrate nella zona del lago Maggiore nelle alte valli del Tore, del Brembo, del Lambro, della Sesia e dell'alto Po. Le minime precipitazioni si sono avute, invece, nel medio bacino della Dora Baltea, nella pianura padana a nord e ad ovest di Alessandria, ad est ed a sud-est di Torino e lungo il medio corso del Po.

Nella Tabella 3 sono riportati i valori massimi e minimi di precipitazione annua riscontrati nell'alto Po e nei bacini degli affluenti più importanti. Riassumendo, si conferma quanto già osservato che nel complesso le precipitazioni annue sono state nel 1949 assai al disotto della normale. Il valore massimo assoluto è stato registrato, come già citato, a Ospitale Segà (Panaro) con mm. 2452 ed il minimo a S. Antonio Valfurva (Adda) con num. 294.

## STRATO NEVOSO

da della quota e della esposizione fino a tutto marzo nella regione emiliana, fino al principio di maggio per certe località delle alte valli dell'Oglio, del Toce e a tutto maggio e parte di giugno per altre località delle alte valli della Dora Baltea.

La Tabella 4 riporta per alcune località della regione lombardo-piemontese, la data di scomparsa della neve sul suolo per anni successivi a partire dal 1928, mentre le tabelle 5-6-7 danno i valori della permanenza della neve sul suolo per le regioni lombarda, piemontese, emiliana.

**NELL'INVERNO 1948-1949** la durata in giorni della permanenza della neve sul suolo è stata, nel complesso, inferiore al valore medio con uno scarto massimo nella regione piemontese ed emiliana, e con durata leggermente superiore al valore medio in quella lombarda.

Nelle alte vallate alpine delle regioni piemontese e lombarda, le nevicate hanno avuto inizio nell'ottobre del 1948, in quella emiliana nel novembre e la permanenza dello strato nevoso si è protratta, a seconda delle quote, fino a tutto maggio.

Tab. 4 — Data di scomparsa della neve in alcune località della regione lombardo-piemontese

LOCALITÀ	Altura ad mare m.	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949				
Lago Bielino	2268	9 VI	10 V	3 VI	27 V	27 V	5 VI	24 V	4 VI	28 VI	18 VI	15 VI	14 VI	18 V	18 VI	24 IV	19 VI	26 V	19 V	23 V	24 V	24 V	27 V				
Lago Valsesia	1800	81 V	22 V	3 VI	21 V	25 V	30 V	17 V	81 V	22 V	20 V	28 V	21 V	17 V	4 VI	3 V	10 V	17 IV	6 V	5 V	4 V	6 V	28 IV				
Lago Vantino	2175	22 V	5 VI	14 VI	11 VI	90 VI	25 VI	6 VI	24 VI	80 VI	10 VI	14 VI	6 VII	26 VI	2 VII	25 V	24 V	25 V	31 V	29 VI	20 V	3 VI	25 V				
Lago Vobbia	1117	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2 V	2 V	27 IV	18 IV	6 III	19 III	5 V	11 IV	4 IV	19 IV	13 III
Lago Orbetto	2940	19 VII	26 V	17 VI	1 VI	16 VI	10 V	14 VI	11 VI	7 VII	5 VI	1 VI	18 VI	2 VI	27 VI	19 VII	18 VI	23 V	31 V	29 VI	24 V	7 VI	13 VI				
Lago P. S. L.	1850	2 VIII	18 VII	7 VI	17 VII	27 VI	6 VII	25 VI	7 VII	30 VI	11 VI	26 VI	7 VI	5 VII	16 VI	10 V	19 V	7 V	11 V	10 VI	13 V	17 IV					
Lago Epomeo	1850	14 V	26 III	17 V	28 IV	18 V	13 IV	17 V	8 V	31 V	20 V	5 V	28 V	20 V	6 VI	13 V	9 IV	20 IV	6 V	18 VI	23 IV	6 V	20 V				

Tab. 5. — Durata in giorni della permanenza della neve sul suolo nella  
regione lombarda

ALTITUDINE	PERIODO	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Intero periodo			
fra m. 700	1948-49	—	—	13	18	22	12	—	—	65	—	2	21	22	—	49	
	» 1000	normale	—	2	9	15	11	5	—	42	—	6	16	21	18	76	
tra m. 1000	1948-49	1	8	26	27	25	23	4	—	114	—	—	—	12	17	—	84
	» 1800	normale	1	7	18	24	20	16	5	—	91	—	1	6	19	27	92
fra m. 1300	1948-49	1	20	28	30	28	30	16	—	153	—	—	16	15	—	—	37
	» 1600	normale	2	13	25	28	26	25	14	3	136	—	1	8	21	27	109
fra m. 1600	1948-49	4	28	29	31	28	31	30	2	183	—	—	16	15	—	—	40
	» 1900	normale	4	21	28	30	28	30	27	12	180	—	2	9	25	30	112
fra m. 1900	1948-49	5	28	31	30	28	31	30	2	185	—	—	13	19	—	—	—
	» 2300	normale	5	23	30	31	28	30	27	16	189	—	4	17	28	30	—
Valore medio	1948-49	2	17	25	26	28	30	29	4	—	166	—	—	16	31	19	90
	normale	2	14	22	26	25	26	25	16	1	189	—	9	28	31	28	105

Tab. 6. — Durata in giorni della permanenza della neve sul suolo nella  
regione piemontese

ALTITUDINE	PERIODO	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Intero periodo
fra m. 1000	1948-49	—	—	2	21	22	—	4	—	—
	» 1100	normale	—	6	16	21	18	14	2	49
tra m. 1000	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	76
	» 1200	normale	—	—	—	—	—	5	—	—
fra m. 1100	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	92
	» 1300	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1200	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 1400	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1300	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 1500	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1400	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 1600	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1500	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 1700	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1600	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 1800	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1700	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 1900	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1800	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 2000	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 1900	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 2200	normale	1	6	19	27	22	15	2	—
fra m. 2000	1948-49	—	—	—	—	—	—	6	—	—
	» 2300	normale	1	6	19	27	22	15	2	—

*Tab. 7 — Durata in giorni della permanenza della neve sul suolo nella regione emiliana*

**IDROMETRIA E DEFLOSSI**

ALITUDINE	PERIODO	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marto	Aprile	Maggio	Giugno
fra m. 0	1948-49	—	—	2	1	—	1	—	—	4
e + 200	normale	—	—	4	11	10	2	—	—	27
fra m. 201	1948-49	—	—	3	7	4	3	—	—	17
e + 400	normale	—	—	6	13	11	3	—	—	33
fra m. 401	1948-49	—	—	4	10	5	6	—	—	24
e + 600	normale	—	—	1	9	15	12	4	—	41
fra m. 601	1948-49	—	—	9	18	6	8	—	—	36
e + 800	normale	—	—	1	11	17	14	5	—	48
fra m. 801	1948-49	—	—	7	12	6	8	—	—	32
e + 1000	normale	—	—	2	12	18	16	9	1	—
fra m. 1001	1948-49	—	—	—	10	16	6	9	—	1
e + 1200	normale	1	8	16	20	19	14	2	—	75
Valore Medio	normale	—	—	1	10	16	13	6	1	—
	1948-49	—	—	6	10	4	6	—	—	26
	normale	—	—	1	10	16	13	6	1	—
										47

a) Comportamento generale dei corsi d'acqua.

I deflussi annuali osservati durante l'anno 1949 in tutto il bacino del Po sono stati ovunque inferiori al valore normale, verificandosi anche scostamenti positivi nei valori stagionali, in primavera per alcuni corsi d'acqua piemontesi, e in autunno per quelli emiliani dal Parma al Secchia inclusi.

b) Piene notevoli.

Nel 1949 si sono verificati eventi di piene sostenute ma non eccezionali e solo limitatamente ad alcuni bacini piemontesi. Nel Po la piena più caratteristica si verificò nel mese di maggio. Gli elementi principali della stessa vengono riportati nella Tabella B.

*Tab. 8. — Elementi della piena del Po nel maggio*

LOCALITÀ	Becca	Piacenza	Borgoletto	Pontelagoscuro
Bacino contribuente.	Km <sup>2</sup>	86770	42080	82450
Giorno ed ora del colmo	m.	6 - 6	6 - 16	8 - 6
Altezza idrometrica al colmo	m.	5.95	7.56	7.10
Portata corrispondente al colmo	m <sup>3</sup> /sec.	6280	7380	6550
Contributo di piena al colmo t/sec. Km <sup>3</sup>		170.8	172.0	104.9

Qui di seguito vengono analizzate con il consueto metodo le piene più importanti degli affluenti padani.

Piena notevole del BREMBO a PONTE SRIOLÒ (Bacino Imbr. Km<sup>q</sup>. 766)

Mese di Ottobre 1949	25	26	27	28	29	30	31	Totali e medie
Precipitaz. ragguagliate mm.	1	7	28	37	6	—	—	79
Afflusso meteorico migl. mc.	960	6.241	21.936	27.965	4.591	—	—	60.063
Portata media mc./sec.	9.12	9.68	62.2	186	82.1	61.0	30.0	61.4
Portata media di magra mc./sec.	9.12	8.75	8.30	8.00	7.90	7.80	7.70	8.2
Deflusso di piena (depurata della magra) mc./sec.	—	0.93	53.90	178	74.2	43.2	22.3	53.2
Deflusso migl. mt.	788	836	5.574	16.070	7.093	4.406	2.592	37.169
Deflusso di magra migl. mc.	788	766	717	691	683	674	665	4.974
Deflusso di piena (depurata della magra) migl. mc.	—	80	4.657	15.879	6.410	3.753	1.927	52.185

$$\text{Coefficiente medio di deflusso} = \frac{32.185}{60.063} = 0.536$$

Portata di piena al colmo (Depur. della magra) = mc/sec. 237.0

$$\text{Portata di piena al colmo (Depur. della magra)} = \frac{237.0}{53.2} = 4.45$$

Contributo di piena al colmo (Depur. della magra) = l/sec. Km<sup>q</sup>. 309.8

$$\text{" medio di piena (" " " " ) = } \frac{69.5}{65.2}$$

Rapporto fra la durata della piena e il periodo della crescita =  $\frac{56 \text{ h}}{19 \text{ h}} = 2.95$

$$\text{Rapporto fra la durata della piena e il periodo della crescita} = \frac{55 \text{ h}}{18 \text{ h}} = 3.06$$

	Maggio - Giugno 1949	28	29	30	31	81	1	2	3	4	5	Totali e medie
Precipitazioni ragguagliate mm.	—	2	25	32	50	8	—	—	—	—	—	112
Afflusso meteorico migl/mc.	—	2918	87.680	48.408	78.785	6061	—	—	—	—	—	171.052
Portata media mc/sec.	67.7	81.5	148	378	214	159	185	117	101	155	—	—
Portata media di magra mc/sec.	87.7	66.0	58.0	53.0	62.0	51.0	50.8	49.8	49.2	55.2	—	—
Portata media di piena (depurata della magra) mc./sec.	—	15.5	86.0	325.0	162.0	108.0	84.7	67.2	61.8	61.8	99.8	—
Deflusso migl/mc.	5.849	7.042	12.356	52.659	18.490	13.738	11.664	10.109	8.726	12.632	—	—
Deflusso di magra migl. mc.	5.849	5.702	5.011	4.579	4.493	4.406	4.346	4.303	4.261	4.261	42.940	—
Deflusso di piena (depurata della magra) migl. mc.	—	1.940	7.344	28.080	18.997	9.592	7.318	5.806	4.476	77.692	—	—

$$\text{Coefficiente medio di deflusso} = \frac{71.692}{171.052} = 0.454$$

Portata di piena al colmo (Depur. della magra) mc./sec. 562

$$\text{Portata di piena al colmo (Depur. della magra)} = \frac{562}{99.8} = 5.63$$

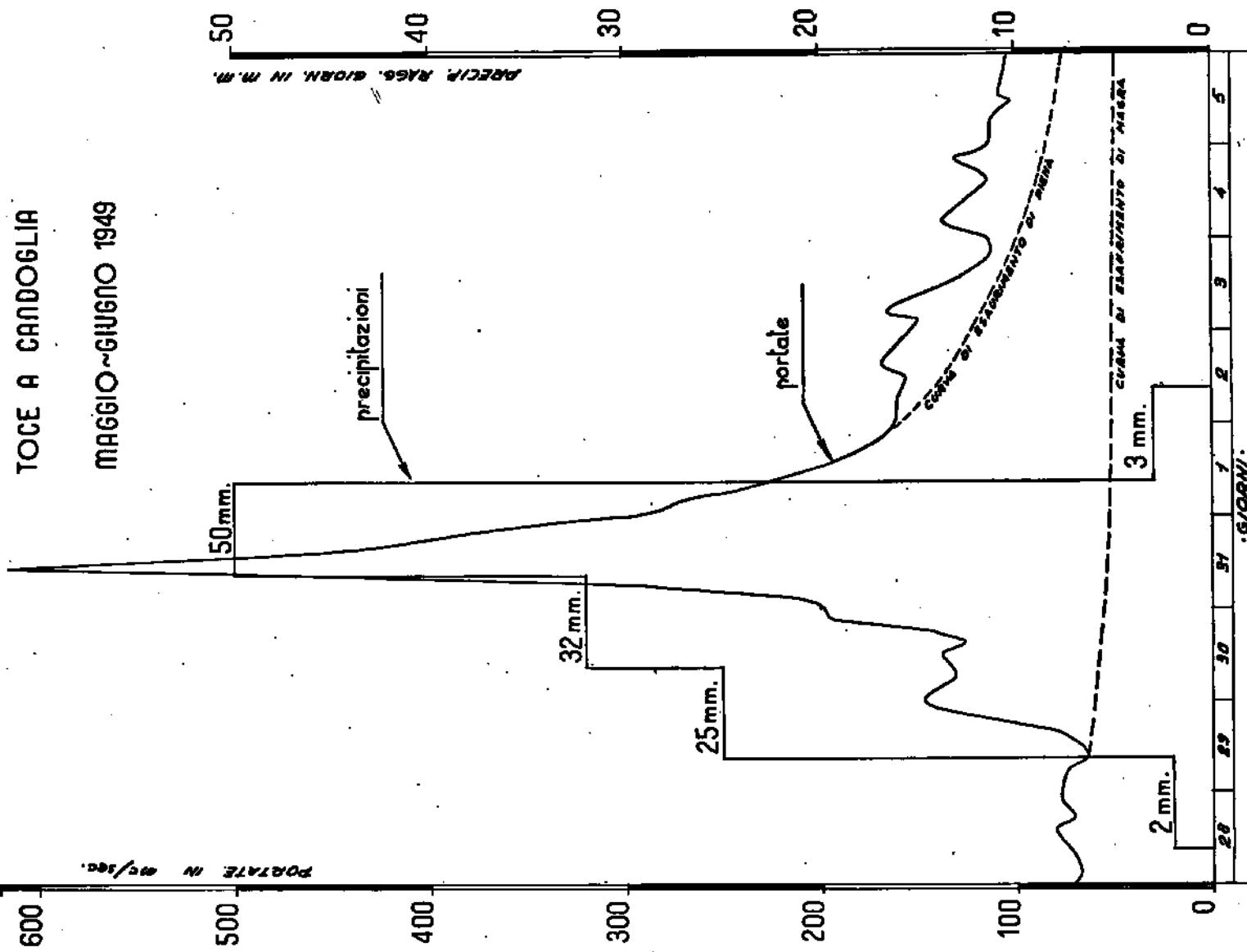
Portata media di piena (Depur. della magra) = l/sec. Km<sup>q</sup>. 366.9

$$\text{" medio di piena (" " " " ) = } \frac{65.2}{65.2}$$

**GRANA e MONTEROSSO** (Bacino Km<sup>q</sup>. 102)

Mese di Maggio 1949	1	2	8	4	5	6	7	Totali e medie
Precipitaz. ragguagliate mm.	36.0	96.5	128.5	44.0	21.0	4.0	1.5	331.5
Afflusso meteorico migl. mc.	3.672	9.843	13.107	4.498	2.142	408	163	33.818
Portata media mc/sec.	16.7	53.7	114	53.7	23.5	13.9	12.2	41.1
Deflusso migl. mc.	1443	4640	9850	4640	2030	1201	1054	24888

Afflussi meteorici a Monterosso  
Deflussi a Monterosso (depurati della magra mc/sec. 3.96)  
Coefficiente medio di deflusso  
Portata di piena al colmo (depurata della magra)  
" media di piena (" " )  
Portata di piena al colmo = 5.80  
Portata media di piena  
Contributo di piena al colmo = l/sec/Kmq. 2107,8  
" medio di piena = " 363,7



**TREBBIA e VALSIGIARA** (Bacino Km<sup>q</sup>. 226.0)

Mese di Dicembre 1948 - Gennaio 1949	31	1	2	3	4	5	Totali e medie
Precipitazioni ragguagliate mm.	—	36	98	68	—	—	197
Afflusso meteorico migliaia mc.	—	81.01	21031	16888	—	—	44514
Portata media mc/sec.	10.0	10.1	284	123	28.0	6.53	76.9
Deflusso migliaia mc.	432	873	24588	10627	2419	564	39458

Deflussi a Valsigara (depurati dalla magra mc/sec. 2,60)  
Coefficiente medio di deflusso  
Deflusso (depurato della magra) al colmo di piena  
Portata di piena al colmo (depurata della magra)  
" media di piena (" " )  
Portata di piena al colmo = 9.96  
Portata media di piena  
Contributo di piena al colmo = l/sec/Kmq. 3274,3  
" medio di piena = " 328,8

**TARO e PIANE DI CARNIGLIA** (Bacino Km<sup>q</sup>. 90,5)

	Mese di Novembre 1949	19	20	21	22	23	24	Totali e medie
Precipitazione raggagliata mm.	—	29,1	5,2	17,9	—	—	62,2	
Afflusso meteorico migl. mc.	—	2631,4	467,6	1625,6	—	—	4724,6	
Portata media mc/sec.	82,0	52,8	15,7	9,73	5,83	3,07	21,0	
Deflusso migl. mc.	2765	4562	13566	841	504	265	10293	

Deflusso a Piane di Carniglia (depurato della magra mc/sec. 2,33)  
 Coefficiente medio di deflusso  
 Deflusso (depurato della magra) al colmo di piena  
 Portata di piena al colmo (depurata della magra)  
 Portata media di piena (,, „ „ )  
 Portata di piena al colmo = 7,98  
 Portata media di piena =  
 Contributo di piena al colmo = l/sec/Km<sup>q</sup>. 1657,4  
 Contributo medio di piena = „ 207,7

**SECCHIA e PONTE BACCHELLO** (Bacino Km<sup>q</sup>. 129,2)

	Mese di Nov. e Dic. 1949	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	Totali e medie
Precipitaz. raggagli. mm.	40,9	19,6	25,1	39,8	21,4	12,3	—	—	—	—	—	158,1
Afflusso met. migl. mc.	52834	24098	92433	51448	27672	15832	—	—	—	—	—	204371
Portata media mc/sec.	294,0	248,0	157,0	423,0	318,0	145,0	82,0	53,0	34,0	26,0	177,500	
Deflusso migliaia mc.	26401	21427	13565	86547	27043	12528	7085	4579	2937	2248	153860	

Deflusso a Piane di Carniglia (depurato della magra mc/sec. 2,33)  
 Coefficiente medio di deflusso  
 Deflusso (depurato della magra) al colmo di piena  
 Portata di piena al colmo (depurata della magra)  
 Portata media di piena (,, „ „ )  
 Portata di piena al colmo = 2,1  
 Portata media di piena =  
 Contributo di piena al colmo = l/sec/Km<sup>q</sup>. 446,5  
 Contributo medio di piena = „ 212,5

c) Magre degli affluenti e del Po.

Nella Tabella 9 sono riportati gli elementi caratteristici dei più notevoli periodi di magra verificatisi in alcuni degli affluenti del Po durante l'anno 1949.

**Tab. 9. — Tabella riassuntiva delle portate di magra più notevoli**

CORSO D'ACQUA	LOCALITÀ	ALTEZZA DEL BACINO Km <sup>q</sup> .	DATA	PORTATA mt./sec.		CONTRIBUTO mt./sec. Km <sup>q.</sup>		
				inizio	fine	Iniziale	media	minimo
ADDA	Fuentes	2598	21 feb.	5 apr.	44	19,1	18,9	12,9
TIROLI	Bellinzona	1615	27 feb.	8 apr.	56	18,2	19,6	16,4
DORA BALtea	Tavagnasco	3813	27 mar.	13 apr.	18	24,7	25,8	24,7
TANARO	Montecastello	7885	7 ago.	16 set.	41	16,0	16,5	12,2
TREBBIA	Valsigliara	226	2 ago.	17 ott.	77	0,900	0,218	0,198
TARO	Piane di Carniglia	90,5	14 ago.	30 set.	48	0,460	0,414	0,350
SEGGHIA	Ponte Cavola	341	16 ago.	30 set.	46	1,20	1,40	0,800

Deflussi a Ponte Bacchello (depurati della magra mc/sec. 41,000)  
 Coefficiente medio di deflusso  
 Deflusso (depurato della magra) al colmo di piena  
 Portata di piena al colmo (depurata della magra)  
 Portata media di piena (,, „ „ )  
 Portata di piena al colmo = 3,74  
 Portata media di piena =  
 Contributo di piena al colmo = l/sec/Km<sup>q</sup>. 394,7  
 Contributo medio di piena = „ 105,7

Per il Po vengono riportate nella Tavola 10, per quattro sezioni di misura, le portate medie mensili del semestre estivo aprile-settembre e quelle minime associate confrontate con il periodo precedente e corredate delle medie decadiche.

*Tab. 10. — Portate di magre del Po verificate nel 1949.*

Sezione di misura	M E S I	Portate m <sup>3</sup> /sec.	LOCALITÀ						Soggi- cenza del livello fratatico medio al terreno m.	ESCURSIONE nell'anno 1949 m.	Quota sul medio mare del livello freatico massimo m. medio m. minimo m.	
			Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre				
Piacenza			364	8930	1980	477	206	343	—			
	Q medie decadiche del 1949	160	1640	1080	528	248	456	—				
	Q medie mensili del 1949	419	1260	625	865	216	572	—				
	Q medie periodo . . .											
	Scostamento . . . .	— 698	+ 710	— 110	— 441	— 398	— 424	+ 35				
Boretto			477	2890	1870	509	826	368	—			
	Q medie decadiche del 1949	304	1870	990	611	820	518	—				
	Q medie mensili del 1949	636	1240	630	561	287	605	—				
	Q medie periodo . . .											
	Scostamento . . . .	— 512	+ 540	+ 388	— 87	— 288	— 568	— 277				
Borgoforte			445	8680	2340	689	886	403	—			
	Q medie decadiche del 1949	350	2190	1170	702	895	564	—				
	Q medie mensili del 1949	569	1940	750	672	367	719	—				
	Q medie periodo . . .											
	Scostamento . . . .	— 965	+ 340	— 480	— 625	— 652	— 621	+ 54				
Pontelagoscuro			598	8800	2050	516	343	867	—			
	Q medie decadiche del 1949	392	2660	1170	643	351	583	307	—			
	Q medie mensili del 1949	487	1450	780	658	—	703	—				
	Q medie periodo . . .											
	Scostamento . . . .	— 1063	+ 630	— 510	— 704	— 642	— 709	— 12				

*Tab. 11. — Livelli caratteristici in alcuni pozzi nell'anno 1949*

LOCALITÀ	Quota sul medio mare del livello freatico			Soggi- cenza del livello fratatico medio al terreno m.	ESCURSIONE nell'anno 1949 m.
	massimo m.	medio m.	minimo m.		
1 ORZINUOVI (Brescia)	81.96	81.68	81.51	4.52	0.45
2 GHEDI (Brescia)	82.88	82.81	81.70	2.19	1.08
3 CAVIAGA (Milano)	68.90	67.86	65.65	4.34	8.26
4 MAGENTA (Milano)	140.55	139.02	137.76	1.98	4.43
5 POZZOLO FORMIGARO (Alessandria)	169.48	158.07	156.56	6.68	4.02
6 S. GIULIANO VECCHIO (Alessandria)	107.98	107.08	106.14	4.14	11.55
7 CASTELCERIOLI (Alessandria)	89.77	89.00	87.99	3.00	8.65
8 S. GIORGIO PIACENTINO (Piacenza)	98.98	96.90	93.90	7.85	4.20
9 BUSSETO (Parma)	89.80	86.94	85.36	4.86	7.08
10 S. SECONDO (Parma)	92.44	91.42	80.66	6.71	4.45
11 VILLA CADÈ (Reggio Emilia)	88.50	37.57	35.69	6.85	2.40
12 CORREGGIO (Reggio Emilia)	31.20	30.38	28.80	4.66	4.66
13 CONCORDIA (Modena)	17.71	17.94	16.88	5.54	4.63

Nel 1949 i livelli delle acque sotterranee in tutta la zona della pianura padana, fatta eccezione per quella compresa fra il Tanaro e lo Scrivia, sono risultati quasi ovunque inferiori ai livelli normali.

La tabella 11 riporta i livelli caratteristici dell'annata per alcuni pozzi della pianura padana.

# PUBBLICAZIONI PERVENUTE NELL'ANNO 1949

- Abluss - Messregeln für Flügel* — Bielefeld, 1948.
- Annuaire pour l'an 1949 publié par le Bureau des Longitudes*. — Paris, 1948-49.
- Azienda Nazionale Autonoma delle Strade Statali (A. N. A. S.) — Inaugurazione del ponte stradale in ferro sul Po a Piacenza*. — Milano, 30 Ottobre 1949.
- Babos Z. — Les irrigations Hongroises en 1947*. — Budapest, 1948.
- Bartels J. — Sonderabdruck aus naturforschung und medizin in Deutschland 1939 - 1946 — Geophysik* — Wiessbaden.
- Beobachtungen des meteorologischen — Observatoriums der Universität Innsbruck in den Jahren 1934 bis 1940* — Innsbruk, 1947.
- Beobachtungen des meteorologischen — Observatoriums der Universität Innsbruck in den Jahren 1946, 1932 und 1933*. — Innsbruk, 1947.
- Cases G. L. — La vendita dell'energia elettrica nelle abitazioni* — Roma 1947.
- Citta M. B. — Sulla natura litologica di alcune rocce di età eocenica della regione di Gargnano (Lago di Garda)* — Serie G. Pubb. n. 47 — Milano, 1949.
- Citrini D. — Canali rettangolari con apporto laterale di portata* — Milano, 1948.
- Connaissance des temps ou des mouvements célestes à l'usage des astronomes et des navigateurs pour l'an 1949 publiée par le Bureau des Longitudes* — Paris, 1948.
- De Marchi G. — Notizioni di idraulica con particolare riguardo alle bonifiche e alle irrigazioni* — Bologna, 1948.
- Desio A. — Considerazioni sulla classificazione delle acque termominerali* — Serie G. Pubb. n. 44 — Milano, 1949.
- Draghetti A. — Il giudizio soggettivo ed il giudizio oggettivo nel processo della sperimentazione agraria* — Modena, 1948.
- Fassb C. — Il movimento dell'aria nelle condotte d'acqua declivi alla luce di recenti esperienze* — Milano, 1948.
- Geranzani C. S. — Osservazioni stratigrafiche sul Cretaceo superiore dei dintorni di Merone (Como)* — Serie G. Pubb. n. 49 — Milano, 1949.
- Gran ponte sul Danubio alla Brigitten-Au nelle vicinanze di Vienna — Progetto con allegata la relazione del progetto*. — Parma, 1828.
- Guida di Parma* — Parma, 1948.
- Hydrographischer Dienst in Österreich — Grundwasserstände 1930 - 1947 im Marchfeld, Tullnerfeld, Steinfeld und in der Welser Heide* — Wien, 1948.
- Hydrographischer Dienst in Österreich — Niederschlag und Abfluss — Jahresübersicht 1945 - 1946 - 1947* — Wien, 1948.
- Il Consorzio unico per la Bonifica della Bassa Parmense — Parte I. - Notizie informative* — Parma, 1949.

*Il Consulente delle aziende - Novembre 1948 - n. 19* — Como, 1948.

**Imhoff K.** — *Die Abwasserlast der Deutschen Flüsse* — München, 1947.

**Imhoff K. - Wagner H.** — *Zur Reinhaltrung der Deutschen Flüsse* — Stuttgart, 1949.

**Istituto Idrografico della Marina** — *Effemeridi nautiche per l'anno 1950* — Genova, 1949.

**Istituto Lombardo di Scienze e Lettere** — *Rendiconti - Vol. LXXIX - 10° della Serie III - Fascicolo unico - Classe di scienze matematiche e naturali* — Milano, 1945, 1946.

**Kalm A.** — *Vorschläge für die Neugestaltung des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuchs* — Stuttgart, 1949.

**Lippi - Boncambi** — *I monti Sibillini - Ricerche sulla morfologia e idrografia Carsica* — Bologna, 1948.

**Magistrato delle Acque - Venezia** — Circolo Superiore d'Ispezione per il Po — Parma — *Statistica della navigazione interna sulle vie navigabili e laghi d'Italia - Bollettini Annuali - Anni 1943 e 1944* — Parma, 1948.

**Marchetti M.** — *Impianti interni di distribuzione d'acqua - Una applicazione del calcolo delle probabilità - Le perdite di carico nei tubi zincati* — Milano, 1948.

**Martinis B.** — *Introduzione allo studio del Villarfranchiano nella Valle Padana - Serie G. Pubbli. n. 48* — Milano, 1949.

**Ministère Hongrois de l'Agriculture** — *Revue d'Hydraulique 1/1948 e 2/1948* — Budapest, 1948.

**Ministero dei L.I. PP.** — Consiglio Superiore — Servizio Idrografico — *Grandi utilizzazioni idrauliche per forza motrice - Elenco degli impianti in funzione e costruzione al 31 dicembre 1947 - Pubbl. n. 10 del Servizio* — Vol. XIX — Roma, 1949.

**Ministero dei L.I. PP.** — Consiglio Superiore — Servizio Idrografico — *La produzione di energia elettrica in Italia nel 1946 - Pubbl. n. 11 del Servizio* — Fasc. 18 e 19 — Roma, 1949.

**Osservatorio di Brera in Milano** — Anni 1949 e 1950. — *Articoli generali del calendario ed effemeridi del sole e della luna per l'orizzonte di Milano* — Milano, 1948-1949.

**Primo Congresso Nazionale della Navigazione Interna - Padova, 9-12 giugno 1949 - Programma** — Padova, 1949.

**Schroeder G.** — *Die Aufgaben der Forschungsanstalt für Gewässerkunde* — Stuttgart, 1949.

**Schroeder G.** — *Die Wasserwirtschaftliche Generalplanung* — Windelsbleiche, 1948.

**Serino T.** — *Lacuna dei corpi instabili e sovvertimento della Scienza* — La Spezia.

Tabelle UNI - dal n. 923-924 al 938-940 e dal n. 1559-1562 al 1597-1605.

Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque — *Il clima di Padova - Pubbl. n. 151* — Venezia, 1948.

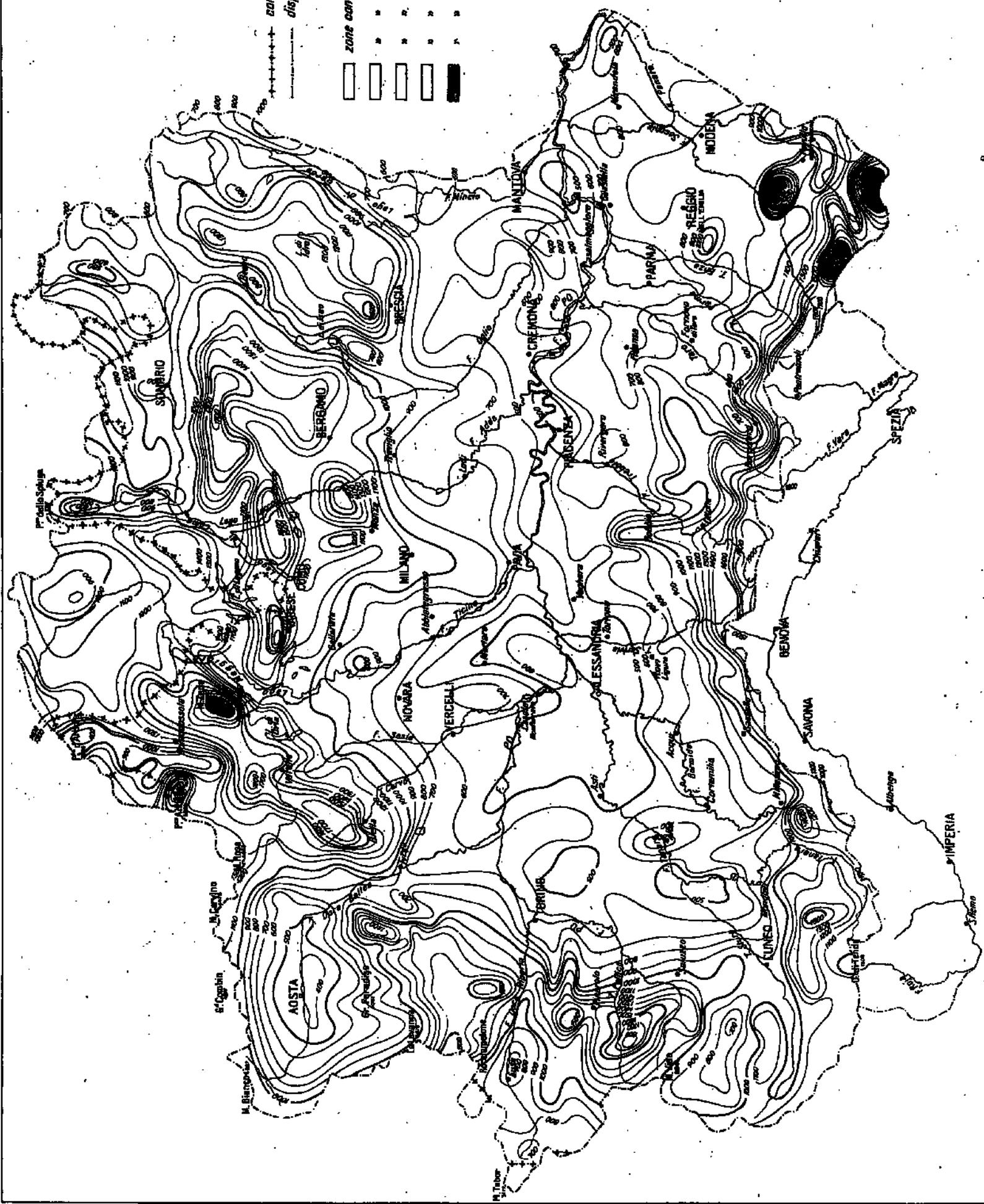
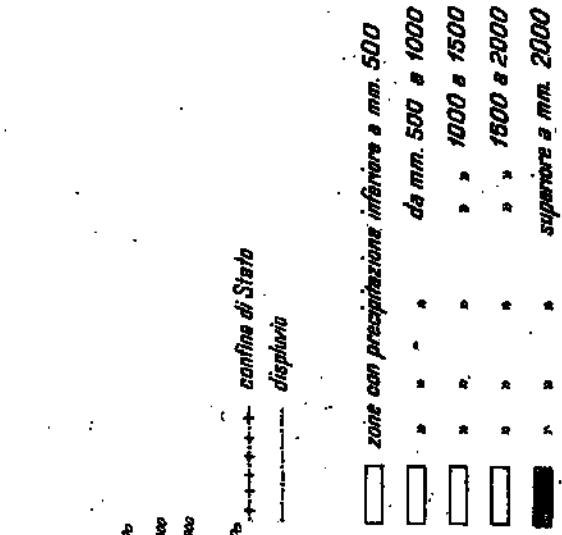
**Varanese A.** — *Codice delle leggi sui lavori pubblici* — Milano, 1949.

**Volta L. - Massotti A. - Luigi Gabba** — *Notizie biografiche ed elenco degli scritti* — Pavia, 1949.

BACINO IDROGRAFICO DEL PO - CARTA DELLE PIOGGE

ANNO 1949

Scala 1:1.500.000



# ERRATA CORRIGE 1949

## PARTE I<sup>a</sup>

Pag. 9 : Staz. di Castellmonte: Elenco e car. staz. termometriche - leggere id. invece di Po.

- Pag. 24 : Staz. Mantova - temper. estreme mass. settim. - leggere 32.6 invece di 22.6
- n. 11 - Staz. Stazzano - leggere Archetti don Giov. Maria invece di Giov. Maria.
- n. 13 - Staz. Mantova Media normale gennaio - leggere 0.5 invece di 2.3.
- n. 15 - Staz. Sondrio - aprile giorno 17 massima - leggere 25.0 invece di 15.0.
- n. 15 - Staz. Sondrio - luglio giorno 15 minima - leggere 20.8 invece di 20.0.
- n. 16 - Staz. Milano - marzo giorno 13 minima - leggere 4.8 invece di 8.4.
- n. 16 - Staz. Milano - marzo giorno 14 minima - leggere 2.6 invece di 6.2.
- n. 16 - Staz. Milano - marzo giorno 15 minima - leggere 8.4 invece di 5.9.
- n. 17 - Staz. Pava - febbraio giorno 1 massima - leggere 9.8 invece di 9.3.
- n. 17 - Staz. Pava - settembre giorno 29 massima - leggere 24.2 invece di 25.2.
- n. 20 - Staz. Molcalter, Osserv. term. giorn. mese di marzo - media mensile - leggere 69 invece di 7.6.
- n. 20 - Staz. Molcalter, Osserv. term. giorn. mese di marzo - media normale - leggere 7 invece di 6.9
- Pag. 26 - Staz. Parma - valori medi ed estremi - leggere 23.9 invece di 23.0.
- n. 29 - Staz. Andalo - bacino secondario - leggere Molveno-Bondai invece di L. Moreno-Bondai.
- n. 33 - Staz. Creva - leggere Creva invece di Gрева.
- n. 34 - Staz. Novara - inizio osservazioni - leggere 1875 invece di 1865.
- n. 47 - Staz. Milano - dicembre giorno 14 - leggere 1.7 invece di 7.0.
- n. 55 - Staz. Cabiella L. - altezza sul mare - leggere 515 invece di 505.
- n. 66 - Staz. Gandosso - mese di giugno - giorni - leggere 4 invece di 5.
- n. 89 - Staz. Valderna (C.I.e) Tab. III mese di marzo - leggere 104 invece di 140.
- n. 104 - Staz. Santhia - scostamento dalla media - leggere -284 invece di -236.
- n. 113 - Staz. Nizza M. - scostamento dalla media - leggere -258 invece di 258.
- n. 130 - Staz. Tortona - Tab. VI - 5 giorni - leggere 23 nov. invece di 23 apr.

# ERRATA CORRIGE 1949

## PARTE II

- Pag. 143 - Sarca a S. Stefano: data max magra - leggere 26 dic. 1940 invece di 24 dic. 1940  
» 143 - Sarca a Spiazzo Rendena: data max magra - leggere 20-25-26 feb. 1944 invece di 20-25-26 feb. 1942  
» 145 - Adda a Vaprio: data max magra - leggere 18 mar. 1907 invece di 18 nov. 1907  
» 145 - Serio a Ponte Cene: data max magra - leggere 11 mar. 1929 invece di 11 nov. 1929  
» 145 - Adda a Pizzighettone: altezza max magra - leggere - 63 invece di 63  
» 148 - Taro a S. Quirico: altezza max magra - leggere 97 invece di 97  
» 149 - Crostolo a Ponte Nuovo: data max piena - leggere 29 set. 1883 invece di 29 set. 1933  
» 179 - Po a Revere: portata 23 agosto - leggere 400 invece di 100  
» 184 - Chiese a Cavardo: portata 19 agosto - leggere 33,3 invece di 3,33.  
» 185 - Adda a Fuentes: elem. caratt. periodico, deflusso annuo - leggere 2800,7 invece di 3800,7  
» 186 - Adda a Lecce: elem. caratt. anno, affl. al lago giugno - leggere 420,2 invece di 420,9  
» 186 - Adda a Lecce: elem. caratt. anno, affl. meteor. aprile - leggere 544,0 invece di 541,7  
» 187 - Brembo a P. Briolo: portata 11 gennaio - leggere 15,6 invece di 16,6  
» 187 - Brembo a P. Briolo: portata 10 maggio - leggere 30,8 invece di 30,8  
» 187 - Brembo a P. Briolo: portata 2 settembre - leggere 12,9 invece di 12,0  
» 187 - Brembo a P. Briolo: elem. caratt. periodo, Q min nov. - leggere 8,76 invece di 7,85  
» 187 - Brembo a P. Briolo: elem. caratt. periodo, affl. maggio - leggere 157,6 invece di 156,7  
» 187 - Brembo a Ponte Briolo: elem. caratt. periodo, perdita app. marzo - leggere - 4 invece di - 8  
» 187 - Brembo a Ponte Briolo: contributo per 91 giorni, anno - leggere 24,8 invece di 28,4  
» 188 - Serio a Ponte Cene: caratt. stazione, H min. - leggere - 0,25 invece di 0,25
- 
- Pag. 191 - Tresa a Ponte Tresa: portata 24 aprile - leggere 6,09 invece di 6,9.  
» 195 - Mastallone a Ponte Folle: tot. stagionali, primavera - leggere 124 invece di - 124  
» 198 - Dora di Courmayeur a Pré St. Didier: elem. caratt. anno, Q max marzo - leggere 3,00 invece di 30,0  
» 208 - Stura di Lanzo a Lanzo: portata 2 dicembre - leggere 6,74 invece di 67,4.  
» 217 - Tanaro a Fariglione: elem. caratt. periodo, contrib. genn. - leggere 41,4 invece di 41,4  
» 223 - Erto a Sassel: elem. carat. anno, Q min. feb - leggere 2,25 invece di 22,5  
» 225 - Tanaro a Montecastello: portata 1 marzo - leggere 65,8 invece di 65,3  
» 227 - Trebbia a Valsigliara: altez. max bacino - leggere 1650 (M. Alfco) invece di 1803 (M. Rue)  
» 227 - Trebbia a Valsigliara: portata al colmo 25-26 aprile - leggere 200 invece di 220  
» 228 - Aveto a Cabanne: freq. e dur. portate, intervalli - leggere 40,1 invece di 40,4  
» 228 - Aveto a Cabanne: scala numer. portata, H - leggere 0,80 invece di 0,70  
» 234 - Scrivia a P. Bacchello: scala numer. portate, Q - leggere 519 invece di 119  
» 234 - Scrivia a Ponte Bacchello: elem. carat. anno, deflusso annuo - leggere 408 invece di 498  
» 237 - Po a Becca: freq. e dur. portate, intervalli - leggere da 2390 a 2000 invece di da 1390 a 2000  
» 238 - Po a Piacenza: portata 12 dicembre - leggere 569 invece di 596  
» 238 - Po a Piacenza: scala numer. portate H - leggere 1,50 invece di 1,80  
» 247 - Montecchio: livello minimo H - leggere 90,73 invece di 90,20  
» 257 - Tabella I: Milano scostamento estate - leggere + 1,3 invece di - 1,3  
» 261 - mona riga - leggere Tab. 8 invece di Tab. B  
» 262 - Brembo a P. Briolo: Tabella - leggere Portata media di piena mc/sec. invece di Deflusso di piena mc/sec.  
» 265 : Tabella 10: Po a Borgofonte: scostamento settembre - leggere 654 invece di 624