

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

SERVIZIO IDROGRAFICO

UFFICIO IDROGRAFICO DEL PO - PARMA

DIRETTORE DELL'UFFICIO: ING. LUIGI GHERARDELLI

DIRETTORI DELLE SEZIONI: ING. ARMANDO PICCOLI (PARMA) - ING. SECONDO ALFIERI (TORINO) - ING. GIUSEPPE MERLA (MILANO)

ANNALI IDROLOGICI

1941

PARTE SECONDA

R O M A

ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO

LIBRERIA

1947

INDICE - INDEX - INHALT - INDEX

Stazioni di osservazione nel bacino del Po = Stations d'observation du bassin du Po = Beobachtungsstellen im Flussgebiet des Po = Measuring posts of the basin of the Po river

Terminologia = Terminologie = Erklärung der Ausdrücke = Terminology

Contenuto delle tabelle = Contenu des tables = Inhaltsangabe der Tabellen = Contents of tables

TABELLA 1 — Elenco e caratteristiche delle stazioni di osservazioni per l'anno 1941.

a) Stazioni idrometriche che hanno cessato di funzionare.
b) Stazioni idrometriche che hanno cessato di funzionare.
c) Stazioni idrometriche che hanno cessato di funzionare.
d) Stazioni idrometriche che hanno cessato di funzionare.

TABLE 1 — Liste et caractéristiques des stations d'observation pour l'année 1941.

a) Stations hydrométriques pour l'année 1941.
b) Stations hydrométriques périmées.
c) Stations d'observation du niveau des eaux souterraines pour l'année 1941.
d) Stations d'observation du niveau des eaux souterraines périmées.

TABELLE 1 — Verzeichnis und Charakteristiken der Beobachtungsstellen für das Jahr 1941.

a) Pegelmesstellen für das Jahr 1941.
b) Pegelmesstellen die jetzt nicht mehr fungieren.
c) Brunnenmesstellen für das Jahr 1941.
d) Brunnenmesstellen die jetzt nicht fungieren.

TABLE 1 — List and characteristics of the observation posts for the year 1941.

a) Level measuring posts for the year 1941.
b) Level measuring post now not wrought.
c) Measuring posts of underground waters for the year 1941.
d) Measuring posts of underground waters now not wrought.

TABELLA 2 — Osservazioni e rilievi dei corsi d'acqua - Altezza idrometrica - Portata - Torbidità - Valori giornalieri e mensili. = Observations et relevements des cours d'eau - Hauteur hydrométrique - Débit - Turbidité - Valeurs journalières et mensuelles. = Beobachtungen und Messungen der Wasserläufe - Pegelstände - Durchflussmenge - Schwebestoffe - Tages- und Monatswerte. = Observation and survey of courses of water - Level gauge - Flow - Suspended load - Diurnal and monthly values

TABELLA 2 — Valori annuali. = Valeurs annuelles. = Jahreswerte. = Yearly values

TABELLA 3 — Misure di portata. = Mesures de débit. = Durchflussmessungen. = Flow measurements

TABELLA 4 — Osservazioni delle acque sotterranee - Valori giornalieri e mensili. = Observation des eaux souterraines - Valeurs journalières et mensuelles. = Beobachtungen der unterirdischen Wasser - Tages und Monatswerte. = Observation of underground waters - Diurnal and monthly values

TABELLA 5 — Osservazioni delle acque sotterranee - Valori stagionali ed annui. = Observation des eaux souterraines - Valeurs saisonnières et annuelles. = Beobachtungen der unterirdischen Wasser - Jahreszeit- und Jahreswerte. = Observation of underground waters - Seasonal and yearly values

TABELLA 6 — Massimi incrementi delle altezze idrometriche. = Incréments maxima des hauteurs hydrométriques. = Grösste Zunahme der Pegelstände. = Maximum increments of water levels gauge

TABELLA 7 — Frequenze e durate delle altezze idrometriche. = Fréquences et durées des hauteurs hydrométriques. = Häufigkeit und Dauer der Pegelhöchststände. = Frequency and duration of water levels observed gauge

TABELLA 8 — Afflussi meteorici mensili ed annui. = Affluences météoriques mensuelles et annuelles. = Monats und Jahresniederschläge. = Monthly and yearly meteoric affluences

Bilancio idrologico. = Bilans hydrologiques. = Hydrologische Ergebnisse. = Hydrological measurement balances.

Carta idrografica del bacino del Po con l'indicazione delle stazioni di bilancio. = Carte hydrographique du bassin du Po et indications des stations de bilan. = Hydrographische Karte des Po-Gebietes mit Angabe der Ergebnisse. = Hydrographic chart of the Po basin, with indication of the balance posts

1 — Sarca di Val Genova a S. Stefano
2 — Sarca di Campiglio a Ponte Plaza
3 — Sarca a Saone

4 — Chiese a Cimego	Pag. 144
5 — Chiese a Gavardo	» 145
6 — Oglio a Temù	» 146
7 — Oglio a Capriolo	» 147
8 — Serio a Cene	» 148
9 — Brembo a Ponte Briolo	» 149
10 — Adda a Fuentes	» 150
11 — Adda a Ponte di Lecco	» 151
12 — Lambrò a Caslino	» 152
13 — Lambro a Lambrugo	» 153
14 — Olona a Ponte Gurone	» 154
15 — Tresa (Lago di Lugano) a Ponte Tresa	» 155
16 — Ticino a Bellinzona	» 156
17 — Toce a Candoglia	» 157
18 — Strona a Ponte Fornero	» 158
19 — Bardello (lago di Varese) a Ponte Bardello	» 159
20 — Ticino a Sesto Calende	» 160
21 — Sesia a Camperogno	» 161
22 — Mastellone a Ponte Folle	» 162
23 — Sesia a Ponte Aranco (isoletta)	» 163
24 — Cervo a Passobreve	» 164
25 — Dora di Cormaiore a S. Desiderio Terme	» 165
26 — Rutor a Promise	» 166
27 — Dora Baltea a Ponte di Mombardone	» 167
28 — Dora Baltea ad Aosta	» 168
29 — Evançon a Brusson	» 169
30 — Lys a d'Ejola	» 170
31 — Lys a Gressoney S. Giovanni	» 171
32 — Dora Baltea a Tavagnasco (P. Baio)	» 172
33 — Orco a Pont Canavese	» 173
34 — Stura di Viù a Usseglio	» 174
35 — Stura di Lanzo a Lanzo	» 175
36 — Dora Riparia a Uzio	» 176
37 — Bardonecchia a Beaulard	» 177
38 — Dora Riparia a S. Antonino di Susa	» 178
39 — Chisone a Fenestrelle	» 179
40 — Chisone a S. Martino	» 180
41 — Grana a Monterosso	» 181
42 — Tanaro a Ponte di Nava	» 182
43 — Tanaro a Ormea	» 183
44 — Tanaro a Nucetto	» 184
45 — Corsaglia alla presa Centrale Molino	» 185
46 — Tanaro a Clavesana	» 186
47 — Rio del Piz a Pietraporzio	» 187
48 — Stura di Demonte a Pianche	» 188
49 — Rio Bagni a Bagni di Vinadio	» 189
50 — Stura di Demonte a Gaiola	» 190

51 — Vermenagna a Limone	Pag. 191
52 — Tanaro a S. Martino Alfieri	» 192
53 — Tanaro ad Alessandria	» 193
54 — Bormida a Ferrania	» 194
55 — Tanaro a Montecastello	» 195
56 — Borbera a Baracche	» 196
57 — Scrivia a Serravalle	» 197
58 — Tidone a Molato	» 198
59 — Trebbia a Due Ponti	» 199
60 — Trebbia a Valsigara	» 200
61 — Trebbia a S. Salvatore	» 201
62 — Arda a Mignano	» 202
63 — Taro a Piane di Carniglia	» 203
64 — Taro a Pradella	» 204
65 — Taro a Ostia	» 205
66 — Ceno a Pione	» 206
67 — Taro a S. Quirico	» 207
68 — Parma a Baganzola	» 208
69 — Enza a Sorbolo	» 209
70 — Secchia a Ponte Cavola	» 210
71 — Secchia a Castellarano	» 211
72 — Secchia a Ponte Bacchello	» 212
73 — Panaro a Bomporto	» 213
74 — Po a Crissolo	» 214
75 — Po a Meirano	» 215
76 — Po a S. Mauro	» 216
77 — Po a Casale Monferrato	» 217
78 — Po a Piacenza	» 218
79 — Po a Casalmaggiore	» 219
80 — Po a Borgoforte	» 220
81 — Po a Revere	» 221
82 — Po a Pontelagoscuro	» 222

Diagrammi relativi al bilancio idrologico. = Diagrammes relatifs aux bilans hydrologiques. = Diagramme der hydrologischen Ergebnisse. = Diagrams relating to balances of hydrological measurements 225

Tabella riassuntiva delle caratteristiche idrologiche di alcuni bacini idrografici. = Table résumant les caractéristiques hydrologiques de quelques bassins hydrographiques. = Zusammenfassende Tabelle der hydrographischen Charakteristiken einiger hydrologischer Gebiete. = Table resuming the hydrological characteristics of some hydrographic basins 231

Indagini varie 233

Delta padano. — Ricerche sulle sorgenti.

Recherches diverses »

Delta du Pô. — Recherches sur les sources. »

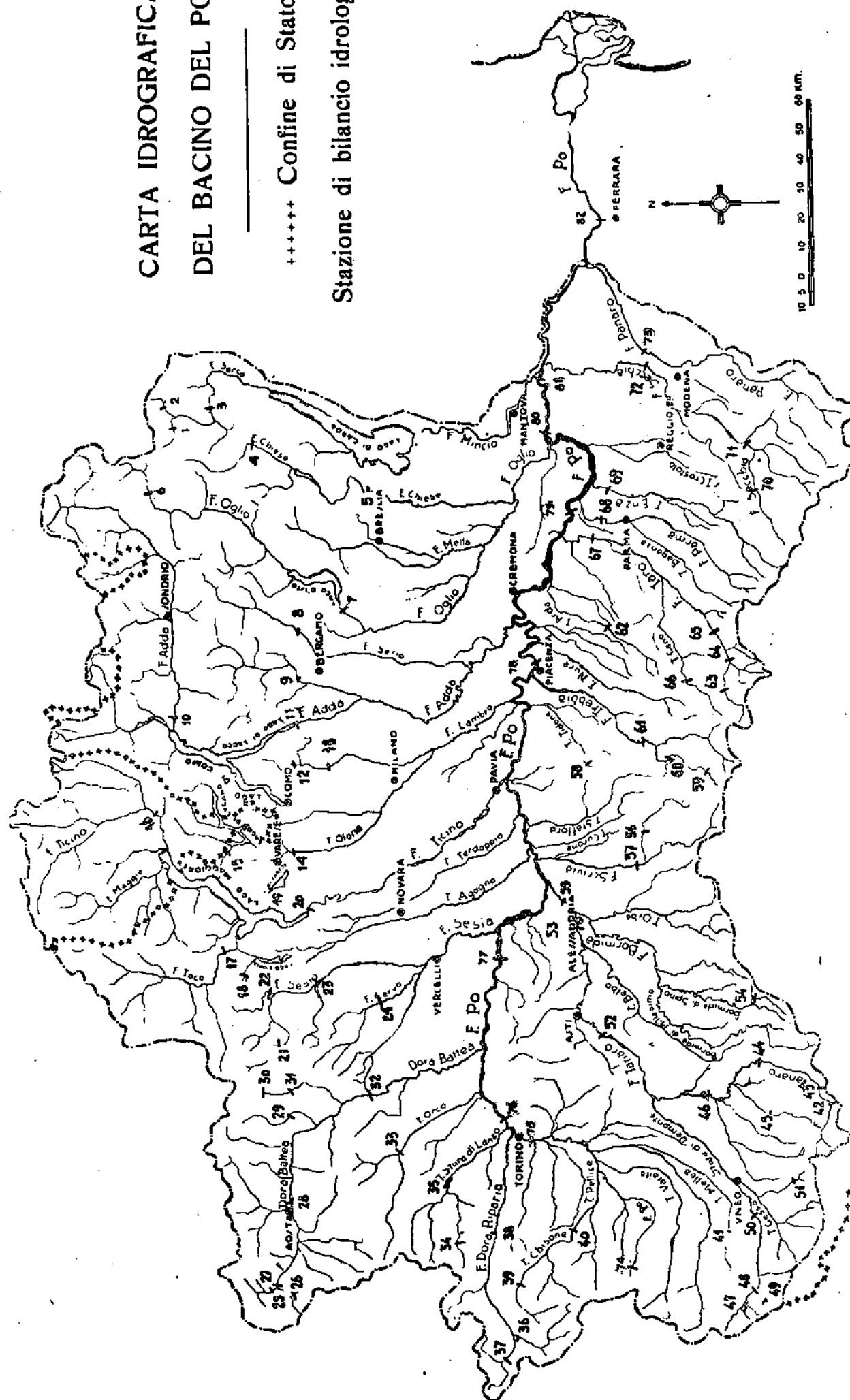
Verschiedene Untersuchungen	Pag. 233	Allgemeine charakteristiken und hydrologische Einzelheiten fuer	
Po-Delta — Untersuchungen auf die quellbrunnen.		das Jahr 1941	»
Various Researches	»	Temperatur — Niederschläge und Schneedecke — Wassermessung und	
Padan delta. — Researches on the spring-heads.		Abflüsse — Unterirdische Gewässer — Zusammenfassung der Nieder-	
		schlags-Zu- und Abflussmengen der Nebenflüsse des Po für das Jahr 1941.	»
Caratteristiche generali e particolarità idrologiche per l'anno 1941 Pag. 235		General characteristics and hydrological peculiarities for the	
Temperatura. — Precipitazioni e strato nevoso. — Idrometria e deflussi.		year 1941	»
— Acque sotterranee. — Riassunto delle altezze di afflusso meteorico e		Temperature. — Precipitations and snow beds. — Hydrometry and	
di deflusso e dei coefficienti di deflusso mensili ed annui degli affluenti		outflows. — Underground waters. — Tables of the levels, of meteoric	
del Po per l'anno 1941.		affluences and outflow and coefficients of monthly and annual outflows	
		of the affluents of the Po river during the year 1941	
Caractéristiques générales et particularités hydrologiques pour		Biblioteca — Pubblicazioni pervenute nell'anno 1941. = Publications	
l'année 1941	»	reçues dans l'année 1941. = Im Laufe des Jahres 1941 eingegangene	
Température. Précipitations et couche neigeuse. — Hydrométrie et écou-		Veröffentlichungen. = Publications received during the year 1941 . . .	249
lements. — Eaux souterraines. — Résumé des hauteurs des affluences			
météoriques et d'écoulement et des coefficients d'écoulement mensuels et			
annuels des affluents du Pô pour l'année 1941.			

BILANCI IDROLOGICI

CARTA IDROGRAFICA DEL BACINO DEL PO

+++++ Confine di Stato

Stazione di bilancio idrologico



1 - SARCA DI VAL GENOVA a S. STEFANO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S	Altezza idrometrica ordinaria cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	25	14	88	1.140	2.220	0.510	8.1	15.8	36.4	3.05	22	0.29
Gennaio 1941	31	34	28	9.380	10.100	8.770	87.0	72.1	62.0	25.12	179	0.66
Febbraio	31	27	26	9.380	10.800	8.350	66.6	77.1	59.6	22.57	161	1.15
Marzo	28	33	15	7.840	9.360	6.300	56.0	70.4	45.0	21.00	150	0.57
Aprile	4	38	12	4.860	10.500	2.460	34.7	75.0	17.6	12.60	90	0.24
Maggio	17	43	2	7.510	13.800	4.350	50.6	98.6	31.1	20.11	144	0.51
Giugno	66	113	33	23.100	36.000	12.300	165.0	257.1	87.8	59.87	428	1.62
Luglio	69	86	55	22.400	30.500	18.400	180.0	217.8	117.1	60.00	429	2.18
Agosto	48	73	25	14.300	23.100	9.200	102.1	157.8	65.7	38.30	274	1.57
Settembre	19	24	2	6.880	7.960	4.280	42.0	56.8	30.6	15.24	109	1.42
Ottobre	7	50	24	3.300	13.300	1.200	23.8	95.0	8.6	8.84	63	1.12
Novembre	13	72	28	2.890	21.300	0.850	30.9	152.1	6.1	7.59	54	0.20
Dicembre	31	28	24	0.640	0.850	0.420	4.6	6.1	3.2	1.71	12	2.40
Inverno	12	37	23	6.820	10.800	0.510	47.2	77.1	36.4	50.74	383	0.75
Primavera	15	43	12	6.740	13.800	2.400	48.1	98.6	17.6	63.71	384	0.42
Estate	60	113	25	18.900	34.000	9.200	142.4	267.1	65.7	168.17	1131	1.78
Autunno	3	72	28	4.040	21.900	0.850	28.8	152.1	6.1	31.67	238	0.56

c) Portate:
 Massima mc/sec. 122.00 (8-VII-1940).
 Minima " 0.45 (29-XII-1941).
 Media (1925-1941) mc/sec. 7.48.
 Inizio delle misure: 1924.
 Quota dello zero idrometrico m. 888,17 sul m. m.
 Inizio delle osservazioni: 1924.
 Massima piena m. 3,57 (8-VII-1940).
 " magra m. -0,84 (29-XI-1941).
 Portate:
 Massima mc/sec. 122.00 (8-VII-1940).
 Minima " 0.45 (29-XII-1941).
 Media (1925-1941) mc/sec. 7.48.
 Inizio delle misure: 1924.

PRECIPITAZIONI in mm.		Anno 1941		Anno normale	
		mm.		mm.	
Gennaio	269	140	267	56	2681
Febbraio	87	108	141	218	1965
Marzo	188	132	111	102	131
Aprile	132	132	132	132	131
Maggio	132	132	132	132	131
Giugno	132	132	132	132	131
Luglio	132	132	132	132	131
Agosto	132	132	132	132	131
Settembre	132	132	132	132	131
Ottobre	132	132	132	132	131
Novembre	132	132	132	132	131
Dicembre	132	132	132	132	131

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 1882
 Frazione della precipitazione annuale 58 %
 Anno normale 1040
 53 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE in cm.		Anno 1941		Anno normale	
		mm.		mm.	
Gennaio	31	31	31	31	31
Febbraio	31	31	31	31	31
Marzo	31	31	31	31	31
Aprile	31	31	31	31	31
Maggio	31	31	31	31	31
Giugno	31	31	31	31	31
Luglio	31	31	31	31	31
Agosto	31	31	31	31	31
Settembre	31	31	31	31	31
Ottobre	31	31	31	31	31
Novembre	31	31	31	31	31
Dicembre	31	31	31	31	31

Altezza idrometrica massima: (10 giugno ore 9) = cm. 155
 " minima: (29 dicembre) = " -34

PORTATE MEDIE in mc/sec.		Anno 1941		Anno normale	
		mm.		mm.	
Gennaio	9.38	9.38	9.38	9.38	9.38
Febbraio	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Marzo	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Aprile	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Maggio	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Giugno	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Luglio	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Agosto	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Settembre	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Ottobre	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Novembre	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82
Dicembre	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82

Portata massima assoluta (10 giugno ore 9) mc/sec. 65,4 = l/sec. Km² 468,0
 " minima (29 dicembre) = " 0,45 = " 3,2

COEFF. DI DEFUSO		Anno 1941		Anno normale	
		mm.		mm.	
Gennaio	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Febbraio	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Marzo	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Aprile	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Maggio	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Giugno	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Luglio	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Agosto	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Settembre	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Ottobre	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Novembre	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
Dicembre	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1925-1940.

Frequenze e durata delle alluvioni idrometriche

intervalli		frequenze		durate	
		m.		m.	
da	a	da	a	da	a
-0.84	-0.21	51	385	51	385
-0.20	-0.01	41	314	41	314
0.00	0.19	72	273	72	273
0.20	0.39	112	201	112	201
0.40	0.59	41	89	41	89
0.60	0.79	37	49	37	49
0.80	0.99	10	11	10	11
1.00	1.19	1	1	1	1

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q		F		D	
0.45	28.00	28	385	28	385
2.00	28.00	30	387	30	387
4.00	30.00	29	277	29	277
6.00	32.00	38	218	38	218
8.00	34.00	74	180	74	180
10.00	36.00	13	106	13	106
12.00	36.00	14	93	14	93
14.00	36.00	13	79	13	79
16.00	36.00	10	66	10	66
18.00	36.00	16	56	16	56
20.00	36.00	6	48	6	48
22.00	36.00	10	34	10	34
24.00	36.00	7	24	7	24
26.00	36.00	17	17	17	17

SCALA GRADUATA DELLE PORTATE
H₁ = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H		Q		H		Q	
0.40	0.20	1.20	46.00	0.40	0.20	1.20	46.00
0.30	0.70	1.30	51.60	0.30	0.70	1.30	51.60
0.20	1.60	1.40	57.10	0.20	1.60	1.40	57.10
0.10	2.70	1.50	62.80	0.10	2.70	1.50	62.80
0.00	4.00	1.60	68.30	0.00	4.00	1.60	68.30
0.10	5.55	1.70	73.80	0.10	5.55	1.70	73.80
0.20	7.20	1.80	79.40	0.20	7.20	1.80	79.40
0.30	9.20	1.90	85.00	0.30	9.20	1.90	85.00
0.40	11.60	2.00	90.80	0.40	11.60	2.00	90.80
0.50	14.14	2.10	96.20	0.50	14.14	2.10	96.20
0.60	17.00	2.20	101.80	0.60	17.00	2.20	101.80
0.70	20.54	2.30	107.40	0.70	20.54	2.30	107.40
0.80	24.70	2.40	113.00	0.80	24.70	2.40	113.00
0.90	29.50	2.50	118.60	0.90	29.50	2.50	118.60
1.00	34.90	2.60	124.20	1.00	34.90	2.60	124.20
1.10	40.48	2.70	129.80	1.10	40.48	2.70	129.80

2 — SARCA DI CAMPIGLIO a PONTE PLAZA

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

MESI	Altezza idrometrica massima m.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	millioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	21	24	17	0.800	0.990	0.690	11.1	13.8	8.7	2.15	30	0.42
Gennaio 1941	15	16	14	0.540	0.600	0.500	7.6	8.3	6.9	1.45	20	-0.09
Febbraio »	13	14	12	0.470	0.500	0.430	6.6	6.9	6.0	1.13	16	0.13
Marzo »	16	24	13	0.620	1.030	0.460	8.6	14.3	6.4	1.66	23	0.11
Aprile »	39	65	20	3.820	6.770	0.830	39.2	94.6	11.5	7.31	102	0.31
Maggio »	51	69	41	4.460	8.090	2.760	61.9	111.5	38.3	11.94	186	0.60
Giugno »	64	85	54	7.390	10.100	5.300	101.9	140.3	73.6	19.02	264	1.88
Luglio »	48	55	41	4.020	6.200	2.900	55.8	72.3	40.3	10.77	150	0.92
Agosto »	37	50	30	2.320	3.860	1.500	39.2	55.0	20.8	6.21	86	0.54
Settembre »	20	36	17	0.800	1.340	0.640	11.1	18.6	8.9	2.07	29	0.41
Ottobre »	21	47	18	0.900	3.040	0.500	12.5	42.2	6.9	2.41	33	0.35
Novembre »	25	70	18	1.590	9.020	0.460	29.1	125.3	8.4	4.12	57	0.26
Dicembre »	14	18	13	0.540	0.680	0.460	7.5	9.4	6.4	1.45	30	0.67
Inverno	16	24	12	0.600	0.990	0.430	8.3	13.8	6.0	4.73	68	0.17
Primavera	35	69	18	2.630	8.090	0.460	36.5	111.5	6.4	20.81	291	0.35
Estate	50	85	30	4.580	10.100	1.500	63.3	140.3	20.3	38.00	500	0.88
Autunno	22	70	13	1.100	3.960	0.500	15.3	125.3	6.4	8.60	119	0.31

Frequenze e durate delle alluvie idrometriche.

Intervallo m.	a m.	m.	frequenza giorni	durata giorni
0.12	0.19	182	385	385
0.20	0.39	83	208	208
0.40	0.59	87	120	120
0.60	0.79	32	33	33
0.80	0.85	1	1	1

Deflusso
Altezza di deflusso
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

Deflusso
Altezza di deflusso
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

Altezza idrometrica media
Portata media (modulo)
con durata di giorni
per
l'anno solare

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	291	122	214	323	281	190	182	158	70	94	214	3	2052
normali (1926-1940)	68	65	99	131	178	139	181	113	134	170	177	78	1482
scost. dalle normali	+ 153	+ 57	+ 115	+ 192	+ 103	+ 51	+ 31	+ 46	- 64	- 76	+ 37	- 75	+ 570

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.
Frazione della precipitazione annuale

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	15	13	16	33	45	51	48	37	30	21	25	14	30
normali (1926-1940)	17	25	18	33	45	53	46	38	34	27	34	23	33
scost. dalle normali	- 2	- 2	- 2	+ 6	+ 6	+ 11	+ 3	- 1	- 14	- 16	- 9	- 9	- 3

Altezza idrometrica massima (10 giugno ore 12) = cm.
minima (6-7-8 febbraio) = -

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.64	0.47	0.82	2.82	4.46	7.34	4.02	2.82	0.80	0.90	1.59	0.54	2.20
normali (1926-1940)	0.04	0.56	0.73	0.42	8.08	6.58	4.17	2.91	2.85	3.27	2.59	1.04	2.78
scost. dalle normali	- 0.10	- 0.09	- 0.11	+ 0.40	- 1.62	+ 0.76	- 0.15	- 0.59	- 1.56	- 2.37	- 1.00	- 0.50	- 0.58

Portata massima assoluta (10 giugno ore 12) mc/sec.
minima (6-7-8 febbraio) = -

COEFF. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.09	0.13	0.11	0.31	0.80	1.38	0.92	0.54	0.41	0.35	0.26	0.67	0.47
medio (1)	0.34	0.29	0.27	0.67	1.26	1.69	1.20	1.00	0.63	0.71	0.53	0.50	0.83

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1926-1940.

3 — SARCA & SAONE

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

Caratteristiche della stazione:

s) Bacino di dominio K/mq . 541.
Altitudine massima del bacino m . 3556 sul m . m . (Cima Presanella).
Altitudine media del bacino m . 1599 sul m . m .
Distanza dalla foce nel Garda K/m . 40.
Sezione di misura con alveo sabbioso stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento, e idrometrografo in sponda destra a monte della passerella Saone-Picore.

Quota dello zero idrometrico m. 492,80 sul m. m.
Inizio delle osservazioni: 1898.
Massima piena m. 2,78 (4-X-1935).
 " magra m. 0,42 (24-28-I-1940).

e) Portate:

Massima mc/sec.	405 (4-X-1935).
Minima	2,75 (24-28-I-1940).
Media (1938-1941) mc/sec.	23,84.

Inizio delle misure: 1924.

PRECIPITAZIONI in. mm.		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941 .		160	103	171	256	209	175	138	105	48	180	3	1685	
normali (1938-40)		86	89	126	183	197	162	119	137	134	158	172	1680	
scost. dalle normali		+ 74	+ 74	+ 45	+ 39	+ 19	+ 12	+ 19	- 98	- 85	- 170	- 118	- 114	95

	873	84 %
<p> Annata normale 873 84 % </p>	<p> 873 84 % </p>	<p> 873 84 % </p>

ALTEZZE (DIDIMETRICHE) MEDIE		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941		56	53	57	79	83	117	108	84	65	58	59	50	73
	normali (1933-40)	54	53	57	71	93	106	101	87	81	78	70	61	76
sost. dalle normali		4	2	6	8	5	13	7	3	15	20	11	11	8

Altezza idrometrica massima (18 novembre ore 4,30) = cm. 163
 » » minima (31 Dicembre » —) = » 46

PORTAGE MÈRE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Eziugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941.	8,85	5,58	8,35	23,90	30,10	58,50	54,70	27,20	13,30	9,43	11,40	5,42	22,20
normali (1893-40)	7,46	6,52	8,99	18,48	38,80	58,50	45,00	32,00	25,50	23,50	17,10	10,60	23,50
scrof delle normali	+ 1,93	- 0,94	- 0,64	+ 4,50	- 8,90	+ 11,50	- 9,70	+ 4,80	- 19,20	+ 14,07	- 19,70	+ 5,18	+ 1,60

Portata massima assoluta (13 novembre	are 4,30)	mc/sec.	132 =	1/sec. Kmq.	244
» minima » (31 Dicembre	» —)	»	4,02 =	»	7,4

COEFF. DI DEFLUSSO	Geniale		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1841	0.27	0.24	0.24	0.43	0.72	1.38	2.11	1.22	1.39	0.98	0.31	9.00	0.32
medio (7)	0.41	0.30	0.34	0.71	0.95	1.54	1.81	1.16	0.85	0.73	0.45	0.41	0.86

c) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1933-1940

M E S I	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata m ³ /sec.			Contributo l/sec. King.			Deflitta		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	millioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	62	98	58	10.600	14.300	8.860	19,7	28,6	16,4	38,32	53	1,83
Gennaio 1941	58	88	52	8.690	10.900	8.190	18,1	20,1	11,4	23,27	48	0,27
Febbraio »	51	53	49	5.580	6.680	4.980	10,3	12,2	9,2	13,50	26	0,24
Marzo »	57	66	50	8.350	13.200	5.300	15,4	24,4	9,8	22,36	41	0,24
Aprile »	79	114	64	29.900	57.200	13.200	42,3	105,7	24,4	59,36	110	0,43
Maggio »	88	112	75	30.100	55.900	18.300	55,6	103,8	34,9	80,62	149	0,72
Giugno »	117	150	100	68.680	98.880	42.400	126,8	182,6	78,4	177,81	329	1,88
Luglio »	108	135	95	54.760	78.000	37.200	101,1	146,0	66,8	143,50	270	2,11
Agosto »	84	102	75	27.200	37.200	16.900	50,3	68,8	36,6	72,65	135	1,28
Settembre »	65	75	61	18.300	17.500	10.300	24,6	32,3	19,0	34,47	64	1,39
Ottobre »	58	100	49	9.430	31.500	4.980	17,4	58,2	9,2	25,26	47	0,98
Novembre »	59	118	48	11.400	70.600	4.660	21,1	130,5	8,6	29,85	54	0,81
Dicembre »	50	52	46	5.420	6.190	4.020	10,9	11,4	7,4	14,52	27	9,00
Inverno	57	68	49	8.290	14.800	4.980	16,3	28,5	9,2	65,29	121	0,41
Primavera	75	114	50	20.450	57.260	6.800	37,8	105,7	9,8	182,34	300	0,47
Estate	103	150	100	50.170	98.800	18.900	92,7	182,6	36,8	397,18	734	1,79
Autunno	61	118	48	11.380	70.600	4.660	21,0	130,5	8,6	89,26	165	0,00

[illegible]

Deflusso anno	milioni mc.	700.07
Altezza di deflusso	m.m.	1293
" di afflusso meteorico	"	1585
Perdita apparente	"	292
Coefficiente di deflusso		0,82

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE				
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.				
H	Q	H	Q	
0.40	2.090	1.50	110.000	
0.50	5.300	1.60	127.000	
0.60	9.750	1.70	145.000	
0.70	15.450	1.80	164.000	
0.80	22.400	1.90	184.000	
0.90	30.500	2.00	205.000	
1.00	40.000	—	—	
1.10	52.000	—	—	
1.20	65.000	—	—	
1.30	79.000	—	—	
1.40	94.000	—	—	

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)					
Q	F	D	Q	F	D
4.02	159	365	70.00	14	20
10.00	63	206	80.00	5	6
20.00	50	141	90.00	1	1
30.00	23	91	98.00	—	1
40.00	18	68	—	—	—
60.00	15	50	—	—	—
80.00	12	32	—	—	—
70.00	—	20	—	—	—

Intervalli		frequenze giornali	durate giornali
da m.	a m.		
0.40	0.59	151	365
0.60	0.79	96	214
0.80	0.99	53	118
1.00	1.19	50	85
1.20	1.39	14	15
1.40	1.63	1	1
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—

4 — CHIESE a PONTE CIMEGO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	84	84	78	4.07	6.83	3.00	17.4	29.1	12.8	10.9	48	15.20
Gennaio 1941	79	86	77	3.20	4.65	2.80	18.6	30.6	12.3	8.6	37	0.38
Febbraio	77	79	76	2.94	3.50	2.80	12.6	14.9	11.9	7.2	31	0.87
Marzo	83	91	78	3.84	5.76	2.80	16.3	24.5	11.9	10.3	44	0.40
Aprile	101	130	90	10.40	27.60	6.76	44.3	117.4	24.6	115	115	0.65
Maggio	110	133	100	15.40	30.10	9.24	65.5	126.1	36.3	41.3	176	1.09
Giugno	126	163	119	32.50	48.90	21.70	136.3	208.1	92.3	84.2	858	2.91
Luglio	115	136	106	19.60	27.60	13.20	83.4	117.4	56.2	52.3	228	2.27
Agosto	96	116	93	9.15	13.80	8.33	38.9	58.7	29.1	24.5	104	1.39
Settembre	84	102	78	3.98	8.38	3.10	14.9	35.7	13.2	10.3	44	1.23
Ottobre	82	136	72	4.68	28.00	3.65	19.7	110.6	11.3	12.4	58	1.71
Novembre	84	132	71	5.62	36.50	2.50	23.9	155.9	10.9	14.6	62	0.92
Dicembre	72	78	71	2.74	3.00	2.50	11.7	12.7	11.1	7.8	81	6.20
Inverno	80	94	76	8.41	6.83	2.50	14.5	29.1	11.9	26.7	114	0.18
Primavera	96	133	76	9.88	48.90	6.83	42.0	128.1	21.9	78.5	394	0.82
Estate	114	163	93	20.40	36.50	9.24	65.5	126.1	36.3	161.0	685	2.28
Autunno	83	136	71	4.74	36.50	2.55	20.2	155.3	10.9	37.3	159	1.19

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 235.

Altitudine massima del bacino m. 9462 sul m. m. (Monte Caré Alto).

Altitudine media del bacino m. 1854 sul m. m.

Distanza dalla foce nel Lago d'Ildro Km. 18.

Sezione di misura con alveo sassoso instabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda destra a valle del ponte di Cimego.

Quota dello zero idrometrico m. 489,71 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1928.

Massima piena m. 2,38 (5-VIII-1939).

magra > 0,50 (Gen. - Feb. - Marzo 1923).

c) Portate:

Massima mc/sec. 149 (5-VIII-1939).

Minima > 0,40 (Gen. - Feb. - Marzo 1923).

Media (1928-1941) mc/sec. 9,60.

Inizio delle misure: Ottobre 1927.

Frequenze e durata della altezza idrometriche.

Intervallo	da m.	a m.	fre- quenza a giorni	durata giorni
0,71	0,79	118	118	365
0,80	0,88	124	124	249
1,00	1,10	79	79	125
1,20	1,38	44	44	46
1,40	1,63	2	2	2

Deflusso
Altezza di deflusso
afflusso meteorico
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

Altezza idrometrica media cm. 83
Portata media (modulo) mc/sec. 36,5
con durata di giorni 10
91
12,6
53,6
18,4
2,80
11,9
11,1

Elementi caratteristici per l'anno solare
Altezza idrometrica media cm. 83
Portata media (modulo) mc/sec. 36,5
con durata di giorni 10
91
12,6
53,6
18,4
2,80
11,9
11,1

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	104	84	110	177	176	123	90	81	96	36	30	68	5
normali (1928-1940)	38	40	94	127	155	129	115	134	127	173	149	75	1349
scost. dalle normali	+ 66	+ 44	+ 16	+ 50	+ 20	0	- 16	- 53	- 91	- 143	- 81	- 70	- 207

Anno 1941

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 691

Frazione della precipitazione annuale 63 %

781

58 %

ALTEZZE IDROMETRICHE in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	79	77	83	101	110	130	115	96	84	82	84	72	93
normali (1928-1940)	80	82	86	98	119	122	107	104	101	101	100	91	100
scost. dalle normali	- 11	- 5	- 3	+ 3	- 9	+ 8	+ 8	- 8	- 17	- 19	- 16	- 19	- 7

Altezza idrometrica massima (10 giugno ore 12) = cm. 168

minima (27 dicembre ore 12) = cm. 71

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	2,20	2,96	3,84	10,40	15,4	32,5	19,6	9,15	3,96	4,63	5,62	2,74	9,61
normali (1928-1940)	3,07	2,55	3,43	7,70	18,6	23,7	15,3	10,2	9,25	10,2	7,40	4,00	9,62
scost. dalle normali	+ 0,13	+ 0,38	+ 0,41	+ 2,74	- 3,20	+ 8,80	+ 4,30	- 1,05	- 5,27	- 5,57	- 1,78	- 1,26	- 0,11

Portata massima assoluta (10 giugno ore 12) mc/sec. 62,7 = l/sec. Kmq. 265

minima (27 dicembre ore 12) mc/sec. 2,65 = l/sec. Kmq. 10,8

Coeff. di deflusso	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0,86	0,37	0,40	0,65	1,00	2,81	2,27	1,29	1,22	1,71	0,93	6,20	1,17
normali (1928-1940)	0,94	0,70	0,42	0,62	1,36	2,11	1,50	0,85	0,78	0,67	0,54	0,64	0,96

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1928-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica mareggiata cm.				Portale mc./sec.		Deflusso		Innagazzamento $\Delta H = mc. \times 10^6$	Afflusso al Lago $Q \pm \Delta H = mc. \times 10^6$	Contributo per fm. ² li/sec.	Altezza afflusso al lago m/m	Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	Deflusso						
							milioni mc.	mm.					
Dicembre 1940	40	87	23	25.6	36.4	18.2	68.6	78	—	58.6	22.4	63	21.00
Gennaio 1941	41	88	16	25.3	57.9	17.5	57.8	73	—	64.2	25.6	69	0.57
Febbraio »	47	69	21	28.3	48.0	18.4	68.6	72	—	63.8	27.8	67	0.65
Marzo »	56	85	19	35.2	51.6	18.4	94.3	101	—	87.0	24.8	93	0.67
Aprile »	74	110	47	53.8	86.7	33.3	139.4	149	—	137.2	56.7	147	0.91
Maggio »	77	158	48	58.9	155.0	36.4	157.8	169	—	179.9	71.9	193	0.85
Giugno »	103	163	78	66.7	170.0	53.9	224.7	240	+	227.3	93.9	243	1.55
Luglio »	62	81	52	45.2	61.8	36.4	121.1	130	—	120.3	43.1	129	1.05
Agosto »	58	70	52	39.7	45.4	37.2	106.3	114	—	73.9	30.4	81	0.80
Settembre »	43	55	27	29.9	87.2	20.1	77.5	82	—	51.8	21.4	55	1.25
Ottobre »	25	35	14	19.9	23.9	16.5	53.3	67	—	55.0	21.2	57	1.68
Novembre »	37	29	23	21.3	34.9	15.2	55.2	59	+	72.2	22.8	77	0.75
Dicembre »	27	35	20	20.3	33.9	18.0	54.4	58	—	50.0	20.0	64	10.80
Inverno	43	88	16	26.3	57.9	17.5	204.9	319	—	185.6	25.6	199	0.87
Primavera	69	158	19	49.3	155.0	18.4	801.5	419	+	404.1	54.4	493	0.87
Estate	78	163	62	56.9	170.0	36.4	452.1	484	—	423.5	57.0	453	1.20
Autunno	92	65	13	23.7	87.2	16.3	185.0	199	—	177.0	23.8	189	1.93

Caratteristiche della stazione:

a) Baclo di dominio Km. 934.

Altitudine massima del bacino m. 3462 sul m. m. (Carè Alto).

Altitudine media del bacino m. 1230 sui m. m.

Distanza dalla foce in Oglio Km. 60.

Sezione di misura con alveo ghiaioso instabile.

*) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra a monte di Qavardo.

Quota dello zero idrometrico *m.* — su *m.* *m.*

Inizio delle osservazioni: 1984.

Massima piena n. 3,35 (27-VIII-1934).

 $\rightarrow \text{magra} > 0,08 \text{ (25-I-1937)},$

c) Portate:

Massima mc/sec. 533 (27-VIII-1934).

Mínima : 15.2 (25-I-1987)

Media (1994-1941) mc/sec. 39.3.

Inizio delle misure: 1932.

Frequenze e durate delle altezze idrometriche.

Intervalli		fre- quenze giornali	durate giorni
da m.	a m.		
0.13	0.19	18	385
0.20	0.39	108	347
0.40	0.69	120	244
0.80	0.79	75	124
0.80	0.99	29	49
1.00	1.19	11	20
1.20	1.39	4	9
1.40	1.59	5	5
—	—	—	—
—	—	—	—

Deflusso
milioni mc. 1220,8

Altezza di deflusso

2 afflusso a
2 afflusso r

Perdita apparente

Coefficiente di deflu

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE				
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.				
H	Q	H	Q	
0.00	9.70	1.60	160.00	
0.10	15.60	1.70	176.00	
0.20	18.00	1.80	194.00	
0.30	21.50	1.90	212.00	
0.40	27.50	2.00	230.00	
0.50	34.90	2.10	248.00	
0.60	42.90	2.20	270.00	
0.70	51.60	2.30	290.00	
0.80	60.80	2.40	312.00	
0.90	70.60	2.50	335.00	
1.00	81.00	2.60	368.00	
1.10	92.50	2.70	381.00	
1.20	104.00	2.80	405.00	
1.30	117.00	2.90	427.00	
1.40	131.00	3.00	450.00	
1.50	145.00	—	—	

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)					
Q	F	D	Q	F	D
16	52	285	65	7	37
20	80	313	70	6	30
25	24	233	75	4	24
30	34	209	80	3	20
35	41	175	85	4	17
40	39	134	90	3	18
45	28	95	95	0	10
50	11	67	100	2	10
55	11	56	150	2	2
60	8	45	170	—	—
65	—	37	—	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1841 .	122	103	139	163	196	157	119	101	44	34	105	5	1287
	normali (1894-1940)	60	67	107	120	191	151	99	108	155	158	168	91	1513
	scost. dalle normali	+ 62	+ 36	+ 32	+ 42	+ 5	+ 26	+ 20	- 65	- 111	- 124	- 63	- 86	- 236

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941 . . .	47	56	74	77	103	62	58	53	43	25	27	27	53
normali (1934-1940)	37	36	46	54	72	75	58	57	56	51	54	42	53
scost. delle normali	+ 4	+ 11	+ 10	+ 20	+ 5	+ 28	+ 4	—	—	96	97	15	0

Altezza idrometrica massima (10 giugno ore 21,30) = cm. 225

minima (1-2 e 8 novembre, --, --) = 13

PONTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941 . . .	26,9	38,3	35,3	53,8	58,9	86,7	45,2	39,7	29,9	79,9	21,3	20,3	38,7
normali (1934-1940)	26,9	25,6	32,4	58,3	50,4	57,6	42,4	41,6	41,1	38,8	41,6	38,8	39,4
accost. dalle normali	- 1,6	+ 3,7	+ 2,6	- 1,5	- 6,5	- 1,9	+ 2,6	- 1,9	+ 1,2	- 1,9	- 0,3	- 0,5	- 0,7

Portata massima assoluta (l/h)	max (mean)	max	mean
200	200	200	200

ciata massiccia assoluta (10 giugno	0,15-21,30)	me, sec.	280 =	4,5 sec.	Kmq. 300
> minima	(1-2-8 novembre	— — —	183 =	175	

COEFFIC. IN DEFLESSO		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
•	anno 1841	0.57	0.65	0.67	0.81	0.93	1.55	1.08	0.80	1.25	1.68	0.78	10.80	0.98
•	medio (?)	1.21	0.96	0.85	0.86	0.88	1.25	1.32	0.88	0.73	0.74	0.69	0.93	0.88

2) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1984-1980

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana			Portata			Deflusso		Immagazzinamento	Afflusso al lago	Contributo in litri per Km ²	Altezza afflusso al lago	Bilancio
	media	massima	minima	media	massima	minima	milioni m ³	mm.					
Dicembre 1940	90	104	83	44.400	58.700	41.000	118.92	65	5.49	118.43	29.1	62	20.61
Gennaio 1941	88	97	84	44.200	51.000	40.800	118.38	64	12.31	105.57	21.3	57	0.78
Febbraio	90	91	89	45.300	48.400	44.600	109.59	59	6.71	102.88	28.1	56	0.80
Marzo	93	97	89	45.400	48.300	40.000	121.60	66	6.10	127.73	25.8	69	0.73
Aprile	124	182	97	78.800	89.000	45.800	204.35	111	7.32	190.98	41.3	107	0.85
Maggio	135	191	109	100.000	198.000	60.000	267.84	145	10.87	278.21	56.4	151	0.87
Giugno	166	205	130	151.000	233.000	87.600	391.39	212	14.03	406.42	84.9	220	1.07
Luglio	123	140	117	81.200	105.000	73.900	217.49	118	1.83	210.32	44.4	119	1.18
Agosto	118	134	110	76.800	96.800	66.100	205.16	111	8.47	170.38	34.3	92	0.80
Settembre	98	109	83	52.200	65.500	45.400	135.80	73	9.33	101.97	21.2	55	1.72
Ottobre	80	83	78	38.100	40.000	33.600	102.05	56	4.27	97.78	19.8	53	1.68
Novembre	75	76	75	35.800	36.000	35.300	92.37	50	12.81	105.08	22.0	57	0.68
Dicembre	75	76	75	35.500	39.400	35.300	95.05	52	30.74	74.84	24.9	40	6.67
Inverno	89	104	83	44.000	58.700	40.800	118.38	188	25.01	321.88	22.7	175	1.25
Primavera	117	191	89	44.700	198.000	40.000	598.99	332	9.15	602.84	41.1	337	0.83
Estate	136	205	110	102.800	293.000	66.100	814.04	442	18.91	795.13	54.2	481	1.24
Autunno	84	109	75	42.000	65.500	35.800	329.62	179	24.78	304.83	25.8	185	1.09

Deflusso milioni m³ 2060.85

Altezza di deflusso m/m. 1118

Altezza di afflusso al lago m/m. 1078

di afflusso meteorico m/m. 1037

Perdita apparente m/m. 39

Coefficiente di deflusso 1.04

Altezza idrometrica media cm. 106

Portata media (periodo) m³/sec. 88.3

con durata di giorni 10 196.0

91 77.0

182 46.0

274 40.8

366 35.3

Elementi caratteristici per l'anno solare

Altezza idrometrica media

Portata media (periodo)

con durata di giorni

91

182

274

366

35.3

Anno 1941

Anno normale

757

880

98 %

59 %

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

Altezza idrometrica massima (11 giugno ore 12) = cm. 205

Altezza idrometrica minima (vari mesi) = 75

Portate medie

dell'anno 1941

normali (1930-1940)

scost. dalle normali

Altezza idrometrica massima (11 giugno ore 12) = cm. 205

Altezza idrometrica minima (vari mesi) = 75

Portate medie

dell'anno 1941

normali (1930-1940)

scost. dalle normali

Portata massima assoluta (11 giugno ore 12) m³/sec. 205

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 1842.

Altitudine massima del bacino m. 8554 sul m. m. (Monte Adamello).

Altitudine media del bacino m. 1429 sul m. m.

Distanza dalla foce nel Po Km² 100.

Sezione di misura con alveo sabbioso stabile presso Caprio a circa Km. 7 a valle di Sarnico.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra presso Caprio.

Quota dello zero idrometrico m. — sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1933.

Massima piena m. 2.97 (21-IX-1937).

magra m. 0.49 (5-VI-1938).

c) Portate:

Massima m³/sec. 324 (21-IX-1937).

Minima m. 17.1 (5-VI-1938).

Media (1933-1941) m³/sec. 88.3.

Inizio delle misure: 1933.

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

8 — SERIO a PONTE CENE

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Coeff. Kmq.			Deflusso		Coeff. di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	6	11	-1	11.500	16.800	8.900	25.3	34.7	19.6	80.8	68	13.80
Gennaio 1941	5	19	-2	11.700	22.100	8.340	25.7	48.6	18.3	31.3	69	0.58
Febbraio	6	16	-1	13.700	23.100	8.340	27.9	50.8	18.3	30.7	68	0.57
Marzo	12	86	-2	17.900	39.700	9.660	39.3	87.2	21.1	47.9	105	0.55
Aprile	20	62	16	37.100	79.900	21.200	81.5	175.6	48.6	96.2	211	0.91
Maggio	34	83	16	44.100	109.000	21.200	96.9	238.6	48.6	118.1	260	0.91
Giugno	43	96	28	56.300	112.000	34.400	123.7	246.1	75.6	145.9	321	1.65
Luglio	25	63	16	28.200	86.700	20.200	62.0	78.4	44.4	75.5	180	1.25
Agosto	12	25	4	16.200	24.600	11.900	35.6	54.1	26.1	48.4	95	0.99
Settembre	3	7	-2	9.160	11.900	8.100	20.1	28.1	13.4	23.7	52	0.82
Ottobre	4	22	-2	9.170	22.400	8.100	20.2	48.2	13.4	24.8	54	1.42
Novembre	11	63	-4	15.800	69.200	5.450	34.7	162.1	12.0	41.0	90	0.64
Dicembre	7	6	-6	6.560	8.860	4.000	15.2	34.6	10.8	18.4	40	8.00
Inverno	5	19	-2	12.000	23.100	8.340	26.4	50.8	18.3	92.8	204	0.94
Primavera	25	83	2	33.000	109.000	9.580	72.5	239.6	21.1	362.2	676	0.81
Estate	27	96	4	33.600	112.000	11.900	72.8	246.1	26.1	364.8	482	1.13
Autunno	6	68	-4	11.400	69.200	6.450	25.0	152.1	12.0	89.8	196	0.61

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 465.

Altitudine massima del bacino m. 8052 sul m. m. (Pizzo di Coca).

Altitudine media del bacino m. 1335 sul m. m.

Distanza dalla foce nell'Adda Km. 72.

Sezione di misura con alveo sabbioso e parte in roccia.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra subito a monte del ponte per Cene.

Quota dello zero idrometrico m. 360 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1924.

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Massima piena m. 2,10 (22-VI-1935).

Frequenze e durata delle alluvioni idrometriche

Intervallo da m.	a m.	frequenze m. giorni	durata m. giorni
-6	-4	1	365
-5	-3	17	364
-4	-2	101	347
-3	-1	9	64
-2	0	14	38
-1	1	19	33
0	2	24	34
1	3	29	19
2	4	34	17
3	5	39	15
4	6	44	10
5	7	49	6
6	8	54	2
7	9	59	3
8	10	64	7
9	11	69	3
10	12	74	1
11	13	79	2
12	14	84	1
13	15	89	1
14	16	94	1
15	17	99	1

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)					
Q	F	D	Q	F	D
4.900	4	365	50.000	14	20
5.000	3	261	60.000	7	13
6.000	18	258	70.000	7	13
7.000	15	240	80.000	4	2
8.000	16	225	90.000	0	2
9.000	23	279	100.000	1	1
10.000	112	258	110.000	1	1
20.000	62	144	112.000	1	1
30.000	90	82	114.000	1	1
40.000	18	52	116.000	1	1
50.000	18	24	118.000	1	1

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
H	Q	H	Q
Da 1 gen. al 27 lug. 1941	Da 28 lug. al 31 dic. 1941		
-0,10	4.000	0,00	6.650
0,00	8.600	0,10	14.400
0,10	15.800	0,20	24.600
0,20	25.000	0,30	37.000
0,30	37.000	0,40	50.400
0,40	50.400	0,50	63.800
0,50	63.800	0,60	77.200
0,60	77.200	0,70	90.600
0,70	90.600	0,80	104.000
0,80	104.000	0,90	117.400
0,90	117.400	1,00	130.800
1,00	130.800	1,10	144.200

PRECIPITAZIONI in mm.											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
120	129	190	231	285	195	130	96	83	38	141	5
del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941
normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)
scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali

PRECIPITAZIONI del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 1008

Frazione della precipitazione annuale 95 %

Altezza idrometrica massima: (10 giugno ore 6) = cm. 116

minima: (14 dicembre) = -8

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
6	6	12	29	34	43	26	12	3	4	11	15
del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941
normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)
scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali

Altezza idrometrica massima: (10 giugno ore 6) = cm. 116

minima: (14 dicembre) = -8

PORTATE MEDIE											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
11.70	12.70	17.90	37.10	44.10	56.30	28.20	16.20	9.160	9.170	16.80	6.860
del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941	del'anno 1941
normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)	normali (-)
scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali	scost. dalle normali

Portata massima assoluta (10 giugno ore 6) mc/sec. 152

minima: (14 dicembre) = -

Portata massima assoluta (10 giugno ore 6) mc/sec. 152

minima: (14 dicembre) = -

COEFF. DI DEFUSO											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
0.58	0.57	0.55	0.91	0.91	1.05	1.25	0.99	0.82	1.42	0.64	0.91
anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941	anno 1941
medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio	medio

9 — BREMBO a PONTE BRIOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica media			Portata			Deflusso			Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	
Dicembre 1940	163	179	152	15.100	25.000	10.700	21.3	32.7	14.0	11.20
Gennaio 1941	164	220	149	19.200	60.800	10.200	25.1	79.5	13.3	0.87
Febbraio	172	260	169	24.800	53.100	15.000	32.4	68.1	19.6	0.94
Marzo	184	236	160	35.800	104.000	15.600	48.7	135.9	20.4	0.82
Aprile	211	294	182	46.100	171.000	34.800	66.4	223.5	45.5	1.05
Maggio	216	329	181	75.900	165.000	35.700	99.2	215.7	46.7	0.95
Giugno	221	354	188	77.800	213.000	40.200	101.7	276.9	52.5	1.35
Luglio	178	225	161	83.700	78.000	21.200	44.0	90.3	27.7	0.91
Agosto	161	205	144	20.800	40.200	12.800	27.2	52.5	16.7	0.74
Settembre	147	156	136	13.800	17.600	10.200	17.4	23.0	13.3	0.90
Ottobre	149	177	139	14.700	23.000	8.640	19.2	45.1	12.6	0.94
Novembre	181	322	135	22.700	120.000	8.760	31.0	156.8	11.4	0.73
Dicembre	166	220	149	20.000	40.800	10.200	26.2	79.5	13.3	0.85
Inverno	204	328	160	69.300	171.000	15.000	77.5	223.5	20.4	1.06
Primavera	187	364	144	44.100	213.000	12.800	57.6	278.4	16.7	0.95
Estate	161	205	144	17.200	120.000	8.760	22.5	156.8	11.4	1.08
Autunno	161	205	144	17.200	120.000	8.760	22.5	156.8	11.4	0.83

Deflusso $\frac{m}{m.}$ 1093
 Altezza di deflusso $\frac{m}{m.}$ 1428
 Perdita apparente $\frac{m}{m.}$ 1487
 Coefficiente di deflusso 0.97

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche

Intervallo	da m.	a m.	frequenze giornaliere	durata giorni
1	1.32	1.39	23	365
2	1.40	1.59	122	842
3	1.60	1.79	78	220
4	1.80	1.99	73	142
5	2.00	2.19	34	69
6	2.20	2.39	19	85
7	2.40	2.59	9	16
8	2.60	2.79	8	13
9	2.80	2.99	2	5
10	3.00	3.19	—	—
11	3.20	3.39	2	5
12	3.40	3.59	—	—
13	3.60	3.84	1	1

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc, sec.)

Q	F	D	Q	F	D
8.760	90	965	100.000	3	15
10.000	148	375	110.000	2	13
20.000	43	192	120.000	1	12
30.000	45	149	130.000	1	11
40.000	34	104	140.000	4	7
50.000	18	70	150.000	1	6
60.000	13	52	160.000	5	3
70.000	5	39	170.000	1	2
80.000	12	84	180.000	0	2
90.000	4	22	210.000	1	1
100.000	—	18	220.000	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H	Q	H	Q
1.30	6.300	1.30	7.200
1.40	8.000	1.40	9.800
1.50	10.800	1.50	13.600
1.60	13.600	1.60	18.600
1.70	16.400	1.70	25.200
1.80	19.200	1.80	33.000
1.90	22.000	1.90	42.000
2.00	24.800	2.00	52.000
2.10	27.600	2.10	63.400
2.20	30.400	2.20	76.000
2.30	33.200	2.30	89.000
2.40	36.000	2.40	102.000
2.50	38.800	2.50	115.000
2.60	41.600	2.60	128.000

ANNO 1941 Anno normale

PRECIPITAZIONI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	109	88	169	212	281	190	130	99	50	54	109	4	1467
normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
scost. dalle normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Portata massima assoluta (10 giugno) ore 10) $\frac{m}{m.}$ 419
 Portata massima assoluta (10 dicembre) ore 10) $\frac{m}{m.}$ 316 = $\frac{m}{m.}$ 419
 Portata massima assoluta (10 dicembre) ore 10) $\frac{m}{m.}$ 316 = $\frac{m}{m.}$ 419

PRECIPITAZIONI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	19.200	24.800	35.800	66.100	75.900	77.800	83.700	20.800	13.300	14.700	28.700	10.800	34.700
normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
scost. dalle normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Portata massima assoluta (10 giugno) ore 10) $\frac{m}{m.}$ 419
 Portata massima assoluta (10 dicembre) ore 10) $\frac{m}{m.}$ 316 = $\frac{m}{m.}$ 419
 Portata massima assoluta (10 dicembre) ore 10) $\frac{m}{m.}$ 316 = $\frac{m}{m.}$ 419

COEFFICIENTE DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.67	0.94	0.82	1.05	0.95	1.38	0.91	0.74	0.90	0.94	0.73	9.25	0.97
normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
scost. dalle normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Caratteristiche della stazione:

- a) Bacino di dominio Km. 765.
 Altitudine massima del bacino m. 2014 sul m. m. (Pizzo del Diavolo).
 Altitudine media del bacino m. 1140 sul m. m.
 Distanza dalla foce in Adda Km. 18.
 Sezione di misura con alveo sabbioso mobile.
- b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda destra a valle circa un Km. dal ponte.
 Quota dello zero idrometrico m. — sul m. m.
 Inizio delle osservazioni: 1928. (*)
 Massima piena m. 8.00 (22-X-1928).
 Magra m. 0.20 (18-20-11-1919).
- c) Portate:
 Massima $\frac{m}{m.}$ 808 (6-X-1937).
 Minima m. 6.25 (15-X-1931).
 Media (1941) $\frac{m}{m.}$ 84.7.
 Inizio delle misure: 1928.
 Nuova scala 1941.
 (*) Idrometrografo 1938.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.				Portate mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massimo	minimo	millioni mc.	mm.		
Dicembre 1940	81	92	89	80.8	53.4	24.9	15.3	20.6	9.6	106.8	41	6.13	
Gennaio 1941	75	85	70	32.0	42.2	27.9	12.3	18.2	10.7	86.7	33	0.48	
Febbraio	74	80	69	31.2	37.8	26.3	12.0	14.5	10.4	75.5	29	0.51	
Marzo	77	94	70	34.7	48.3	36.9	13.4	18.6	10.4	92.9	36	0.88	
Aprile	101	132	86	43.8	113.0	43.3	24.9	45.4	16.2	188.0	84	0.47	
Maggio	113	168	88	96.8	211.0	58.6	37.3	81.2	22.6	259.3	100	0.80	
Giugno	209	240	149	263.0	401.0	144.0	117.0	154.0	65.4	785.4	302	2.77	
Luglio	192	238	166	300.0	343.0	189.0	96.2	134.0	72.7	468.0	268	2.72	
Agosto	143	172	128	133.0	183.0	101.0	51.2	71.6	38.9	354.3	137	1.37	
Settembre	103	117	94	66.7	84.9	47.0	25.7	32.7	18.1	172.9	87	1.97	
Ottobre	87	104	75	43.5	69.8	34.3	17.9	26.0	13.2	124.6	48	1.56	
Novembre	82	142	70	42.4	109.0	27.9	16.3	41.6	10.7	108.9	42	0.46	
Dicembre	70	74	62	28.7	34.3	29.3	11.0	13.2	7.4	76.9	30	6.00	
Inverno	77	92	69	34.4	53.4	34.9	13.2	20.6	9.6	267.8	102	0.77	
Primavera	99	188	70	65.4	211.0	26.9	25.2	81.2	10.4	520.2	200	0.60	
Estate	181	240	128	228.0	401.0	101.0	87.8	154.0	38.9	1811.2	697	2.29	
Autunno	91	142	70	51.8	108.0	37.9	19.9	41.9	10.7	407.3	157	1.00	

c) Portate:

Massima mc/sec. 1190 (22-VII-1911).

Minima " 11,6 (6-I-1923).

Media (1921-1941) mc/sec. 93,6.

Inizio delle misure: agosto 1921.

Frequenze e durata della altezza
idrometrica

Intervallo da m.	a m.	m.	fre- quenze giornali	fre- quenze giornali	durata
0.82	0.79	137	385	137	385
0.80	0.99	84	228	84	228
1.00	1.19	38	144	38	144
1.20	1.39	20	108	20	108
1.40	1.59	25	88	25	88
1.60	1.79	15	68	15	68
1.80	1.99	14	48	14	48
2.00	2.19	19	84	19	84
2.20	2.40	16	15	16	15
—	—	—	—	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q	F	D	Q	F	D
0.50	7.820	1.60	148.000	19	385	250	10	41
0.80	10.000	1.70	191.000	25	388	275	14	21
0.70	24.900	1.80	215.000	50	191	300	3	17
0.90	35.400	1.90	242.000	75	128	325	5	14
0.90	47.000	2.00	270.000	100	106	350	3	9
1.00	60.000	2.10	298.000	125	87	375	6	6
1.10	74.200	2.20	328.000	150	73	400	1	1
1.20	86.700	2.30	361.000	175	62	425	—	—
1.30	106.000	2.40	394.000	200	55	—	—	—
1.40	125.000	2.50	429.000	225	46	—	—	—
1.50	148.000	—	—	250	41	—	—	—

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 2598.

Altitudine massima del bacino m. 4060 sul m. m. (Pizzo Bernina).

Altitudine media del bacino m. 1644 sul m. m.

Distanza dalla foce nel Lago di Como Km. 2.

Sezione di misura con alveo sabbioso ed in tratti arginato.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda destra subito a valle del ponte di Fuentes.

Quota dello zero idrometrico m. 198,02 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1888.

Massima piena m. 4,42 (22-VII-1911).

" " magra " 0,38 (1873).

c) Portate:

Massima mc/sec. 1190 (22-VII-1911).

Minima " 11,6 (6-I-1923).

Media (1921-1941) mc/sec. 93,6.

Inizio delle misure: agosto 1921.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	69	57	98	137	166	109	95	100	34	31	92	5	991
normali (1921-1940)	49	46	75	90	130	105	122	118	112	136	120	59	1150
scost. dalle normali	+ 20	+ 11	+ 23	+ 47	+ 36	+ 4	- 27	- 18	- 78	- 104	- 28	- 54	- 159

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 841

Frazione della precipitazione annuale 64,7 %

Anno 1941 Anno normale 677

Anno 1941 Anno normale 58,9 %

ALTEZZE IDROMETRICHE in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	75	74	77	101	118	209	192	143	103	87	82	70	111
normali (1888-1940)	73	70	73	89	135	172	193	140	122	117	101	81	108
scost. dalle normali	+ 2	+ 4	+ 4	+ 12	+ 17	+ 37	+ 20	+ 3	- 19	- 30	- 19	- 11	+ 3

Altezza idrometrica massima (8 giugno

ore 1) = cm. 244

" " minima (28 dicembre

ore 1) = cm. 82

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	32.0	31.2	34.7	64.5	96.8	303.0	250.0	133.0	66.7	46.5	42.4	28.7	94.5
normali (1921-1940)	30.2	28.7	30.5	48.2	128.0	206.0	180.0	136.0	108.0	98.7	87.2	41.7	93.5
scost. dalle normali	+ 1.8	+ 2.5	+ 4.2	+ 16.3	+ 68.8	+ 147.0	+ 70.0	+ 3.0	- 41.3	- 52.2	- 44.8	- 13.0	+ 1.0

Portata massima assoluta (27 giugno

ore 1) mc/sec. 443 = l/sec. Km² 171

" " minima (29 dicembre

ore 1) = mc/sec. 19,3 = l/sec. Km² 7,4

COEFF. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.48	0.51	0.98	0.47	0.80	2.77	2.72	1.97	1.97	1.55	0.46	6.00	1.16
medio (1)	0.79	0.59	0.48	0.59	0.97	1.96	1.67	1.19	0.94	0.76	0.73	0.72	0.99

1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1921-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica massima cm.			Portata mc/sec.			Deflusso mm.		Innaffiamento $\Delta H = mc \times 10^3$	Afflusso al lago $Q \pm \Delta H = mc \times 10^3$	Contributo in litri per km.	Altezza afflusso al lago m/m.	Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	mm.	mm.					
Dicembre 1940	12	55	16	120.0	192.0	75.9	321.4	71	- 105.9	215.5	17.8	48	0.86
Gennaio 1941	20	13	26	71.1	80.0	64.6	190.4	43	- 10.2	180.2	14.9	40	0.51
Febbraio	19	18	27	71.8	80.0	62.2	173.7	38	+ 11.8	185.3	17.0	41	0.59
Marzo	7	2	20	87.8	102.0	70.7	235.2	52	+ 24.7	259.9	21.5	58	0.60
Aprile	43	65	2	174.0	218.0	112.0	451.0	100	+ 60.9	511.9	43.8	113	0.67
Maggio	55	128	28	201.0	381.0	145.0	538.4	119	+ 129.1	667.5	55.3	148	0.68
Giugno	161	199	126	469.0	543.0	363.0	1192.3	264	+ 43.5	1235.8	106.0	274	1.92
Luglio	128	181	99	370.0	488.0	297.0	991.0	220	- 92.8	898.2	74.4	199	1.63
Agosto	67	93	52	222.0	321.0	180.0	594.6	132	- 83.2	528.4	43.8	117	1.16
Settembre	19	50	2	131.0	186.0	95.6	339.6	75	- 78.3	261.3	22.4	58	1.57
Ottobre	4	10	20	92.8	114.0	70.7	248.8	55	- 26.1	222.5	18.4	49	1.26
Novembre	10	5	25	82.7	105.0	64.6	214.4	46	+ 18.1	227.5	19.5	51	0.50
Dicembre	28	12	41	63.3	81.3	47.0	188.5	38	- 48.6	139.0	10.4	28	3.50
Inverno	9	63	27	88.2	192.0	62.2	383.5	152	- 104.5	581.0	16.6	120	0.83
Primavera	183	20	20	154.0	381.0	70.7	1294.8	271	+ 214.7	1439.3	40.3	319	0.63
Estate	118	190	52	349.0	543.0	190.0	2777.9	616	- 117.5	2660.4	74.2	590	1.61
Autunno	2	50	25	102.0	186.0	64.6	802.9	178	- 91.3	711.8	20.1	158	0.89

c) Portate:

Massima mc/sec. 1970 (6-X-1868).

Minima > 39.6 (10-I e 10-21-II-1922).

Media (1921-1941) mc/sec. 169.

Inizio delle misure: 1921.

Frequenze e durata delle alluvie
idrometriche

Intervallo	da m.	a m.	frequenze giorni	durata giorni
	-0.41	-0.21	60	365
	-0.20	-0.01	98	305
	0.00	0.19	41	207
	0.20	0.39	32	186
	0.40	0.59	33	154
	0.60	0.79	28	101
	0.80	0.99	8	72
	1.00	1.19	9	64
	1.20	1.39	23	55
	1.40	1.59	10	32
	1.60	1.79	18	22
	1.80	1.99	4	4

Deflusso milioni mc. 5388.7

Altezza di deflusso mm. 1184

> afflusso al lago > 1176

> afflusso meteorico > 1205

Perdita apparente > 29

Coefficiente di deflusso > 0.98

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.50	38.500	0.80	251.000
0.40	48.000	0.90	274.000
0.30	68.600	1.00	299.000
0.20	70.700	1.10	322.000
0.10	84.000	1.20	348.000
0.00	98.500	1.30	373.000
0.10	114.000	1.40	400.000
0.20	131.000	1.50	427.000
0.30	148.000	1.60	455.000
0.40	167.000	1.70	482.000
0.50	186.000	1.80	513.000
0.60	206.000	1.90	543.000
0.70	229.000	2.00	573.000

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni).

DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
45	2	365	300	7	13
50	84	363	325	2	54
75	81	270	350	9	23
100	17	187	375	5	27
125	28	150	400	7	22
150	19	132	425	10	15
175	25	103	450	10	5
200	6	78	475	3	2
225	6	72	500	—	—
250	3	68	525	—	—
275	—	63	550	—	—
300	—	83	—	—	—

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km. 4508.

Altitudine massima del bacino m. 4050 sul m. m. (Pizzo Bernini).

Altitudine media del bacino m. 1389 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 140.

Sezione di misura con alveo sabbioso stabile.

b) Idrometro di stazione e di riferimento in spouda sinistra subito a monte della spalla del ponte Azzone Visconti di Lecco.

Quota dello zero idrometrico m. 197.39 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1863.

Massima piena m. 3.68 (6-X-1889).

> magra > - 0.82 (15-18-I-1922).

c) Portate:

Massima mc/sec. 1970 (6-X-1868).

Minima > 39.6 (10-I e 10-21-II-1922).

Media (1921-1941) mc/sec. 169.

Inizio delle misure: 1921.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	79	70	116	169	219	143	123	101	97	39	102	8	1206
normali (1921-1940)	44	55	83	116	158	195	138	144	142	154	133	67	1359
scost. dalle normali	+ 35	+ 15	+ 33	+ 53	+ 61	+ 48	+ 16	+ 13	+ 105	+ 115	+ 31	+ 59	+ 154

Anno 1941

791

65,6 %

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

823

60,6 %

Frazione della precipitazione annuale

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	71.1	71.3	87.8	174.0	201.0	460.0	270.0	222.0	131.0	92.8	82.7	63.3	169.0
normali (1921-1940)	71.7	65.5	69.6	104.0	206.0	315.0	289.0	226.0	190.0	186.0	181.0	110.0	169.0
scost. dalle normali	- 0.6	+ 8.8	+ 18.2	+ 70.0	+ 5.0	+ 145.0	+ 81.0	+ 4.0	+ 69.0	+ 93.2	+ 108.3	+ 48.7	+ 0.0

Altezza idrometrica massima (14-15 giugno)

ore -) = cm. 180

> -) = > - 41

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	71.1	71.3	87.8	174.0	201.0	460.0	270.0	222.0	131.0	92.8	82.7	63.3	169.0
normali (1921-1940)	71.7	65.5	69.6	104.0	206.0	315.0	289.0	226.0	190.0	186.0	181.0	110.0	169.0
scost. dalle normali	- 0.6	+ 8.8	+ 18.2	+ 70.0	+ 5.0	+ 145.0	+ 81.0	+ 4.0	+ 69.0	+ 93.2	+ 108.3	+ 48.7	+ 0.0

Portata massima assoluta (14-15 giugno)

ore -) = mc/sec. 543 = 47,0 = 120

> -) = > 10.4

COEFFIC. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.51	0.69	0.50	0.67	0.68	1.92	1.63	1.16	1.57	1.28	0.50	3.50	0.98
medio (7)	0.86	0.63	0.54	0.60	0.91	1.50	1.20	1.80	0.76	0.73	0.80	0.80	0.88

(7) Rapporto fra la somma dei deflussi e quello degli afflussi nel periodo 1921-1940.

13 — LAMBRO a LAMBRUGO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

MESI	Altezza idrometrica media cm.				Portata mc/sec.				Cambiamento l/sec. Kmq.		Deflusso milioni mc.		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima		media	massima	minima		medio	massimo	minimo	mm.	
Dicembre 1940	77	92	68		4.320	7.380	2.720		25.4	43.4	16.1	68	94.00
Gennaio 1941	74	96	68		3.920	7.380	2.720		23.1	43.4	27.3	62	0.41
Febbraio	81	95	72		5.220	8.650	3.410		30.7	50.9	30.1	74	0.66
Marzo	86	111	76		6.380	12.700	4.180		37.5	74.7	24.6	100	0.50
Aprile	98	150	80		8.600	19.000	4.500		50.6	111.8	26.8	181	0.45
Maggio	92	152	76		7.870	23.200	4.180		43.6	136.5	21.1	124	0.88
Giugno	102	136	78		9.590	16.500	4.760		56.4	97.1	28.0	146	1.13
Luglio	79	80	69		4.650	6.360	3.600		27.4	37.4	21.2	78	0.55
Agosto	78	81	69		4.520	5.150	3.980		26.6	30.3	23.4	71	0.52
Settembre	73	80	62		3.650	4.560	0.830		20.9	26.8	4.9	54	1.10
Ottobre	68	76	50		2.690	3.980	0.500		15.2	23.4	6.9	41	1.82
Novembre	66	80	52		3.380	5.150	0.940		14.0	30.3	6.6	66	0.24
Dicembre	62	69	47		1.760	2.720	0.420		10.4	16.0	2.6	28	0.70
Inverno	77	86	68		4.490	8.650	2.720		26.4	50.9	16.1	204	0.72
Primavera	92	152	76		7.820	23.200	4.180		44.8	136.5	24.8	355	0.42
Estate	86	136	69		6.350	16.500	3.600		36.8	97.1	21.2	280	0.73
Autunno	69	80	50		2.840	5.150	0.600		16.7	30.3	2.9	181	0.72

Deflusso milioni mc. 161,00
 Altezza di deflusso mm. 940
 > afflusso meteorico > 1747
 Perdita apparente > 807
 Coefficiente di deflusso 0,54

Frequenza a durata della altezza idrometrica.

Intervallo da m.	a m.	frequenze a m.	giorni	durata
0,47	0,59	19	365	
0,60	0,69	61	846	
0,70	0,79	132	285	
0,80	0,89	86	163	
0,90	0,99	30	67	
1,00	1,09	14	37	
1,10	1,19	11	28	
1,20	1,29	8	12	
1,30	1,39	2	4	
1,40	1,49	—	2	
1,50	1,59	2	2	
—	—	—	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc. sec.)					
Q	F	D	Q	F	D
0.400	2	365	10.000	4	27
0.500	1	363	11.000	3	23
0.600	1	362	12.000	5	20
0.700	—	361	13.000	2	15
0.800	2	361	14.000	5	13
0.900	2	359	15.000	3	8
1.000	27	357	16.000	1	5
2.000	54	330	17.000	2	4
3.000	64	276	18.000	—	2
4.000	85	212	19.000	1	2
5.000	99	127	20.000	—	1
6.000	25	88	23.000	1	1
7.000	16	63	24.000	—	—
8.000	8	47	—	—	—
9.000	12	39	—	—	—
10.000	—	27	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
H	Q	H	Q
0.40	0.100	1.60	28.760
0.50	0.500	1.70	28.500
0.60	1.500	1.80	28.300
0.70	3.020	1.90	32.190
0.80	4.950	2.00	35.200
0.90	6.900	2.10	38.200
1.00	9.070	2.20	41.440
1.10	11.280	2.30	44.650
1.20	13.600	2.40	47.900
1.30	16.000	2.50	51.200
1.40	18.500	2.60	54.600
1.50	21.100	—	—

Caratteristiche della stazione:

- a) Bacino di dominio Km. 170;
 Altitudine massima del bacino m. 1450 sul m. m. (Monte Poncio).
 Altitudine media del bacino m. 540 sul m. m.
 Distanza dalla foce in Po Km. 92.
 Sezione di misura con alveo sassoso.
- b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra a valle del ponte carrozzabile Lambrugo-Costamagna.
 Quota dello zero idrometrico m. — sul m. m.
 Inizio delle osservazioni: 1937.
 Massima piena m. 2,80 (24-VII-1938).
 > magra > 0,40 (3-IV-1938).
- c) Portate:
 Massima mc/sec. 65,4 (24-VII-1938).
 Minima > 0,10 (2-IV-1938).
 Media (1940-1941) mc/sec. 5,11.
 Inizio delle misure: 1937.

PRECIPITAZIONI in mm.											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
151	131	108	294	346	129	132	126	49	81	150	0
del'anno 1941											
normali											
scost. dalle normali											

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 1086
 Frazione della precipitazione annuale 62 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDE											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
74	81	86	96	92	102	70	78	73	65	66	62
del'anno 1941											
normali											
scost. dalle normali											

Altezza idrometrica massima (28-29 maggio ore varie) = cm. 190
 > minima (31 dicembre >) = > 47

PORTATE MEDIE											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
3.820	5.220	6.980	8.600	7.870	9.590	4.650	4.520	3.550	2.590	2.380	1.760
del'anno 1941											
normali											
scost. dalle normali											

Portata massima assoluta (28-29 maggio ore varie) mc/sec. 32,2 = l/sec. Km. 189,0
 > minima > (31 dicembre >) > 0,42 = > 2,5

COEFFICIENTI DI DEFLESSO											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
0.41	0.56	0.50	0.45	0.36	1.13	0.65	0.52	1.20	1.32	0.24	70.00
del'anno 1941											
medio											

14 — OLONA a PONTE GURONE

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica media <i>cm.</i>			Portata <i>mc/sec.</i>			Deflusso <i>lit/sec. Kmq.</i>			Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	
Dicembre 1940	33	97	20	1.630	2.360	1.100	16.8	24.3	11.8	11.25
Gennaio 1941	34	53	30	1.820	4.700	1.100	18.8	48.4	11.3	0.98
Febbraio	39	64	32	2.850	5.950	1.460	28.4	61.3	15.0	0.96
Marzo	42	68	35	3.560	11.600	1.820	36.7	119.6	18.8	0.93
Aprile	61	113	42	7.440	19.200	3.100	76.7	108.0	32.0	0.92
Maggio	61	120	41	7.620	31.200	3.100	78.5	323.0	32.0	0.47
Giugno	61	108	46	7.400	17.500	3.700	76.3	180.0	38.1	0.84
Luglio	44	60	39	3.810	7.000	2.720	38.3	72.2	28.0	0.96
Agosto	38	42	34	2.390	3.100	1.890	24.6	31.9	18.8	1.24
Settembre	31	50	22	1.280	4.900	0.390	13.2	60.5	4.0	0.44
Ottobre	31	38	30	1.380	2.540	1.100	13.7	26.2	11.3	0.93
Novembre	33	60	30	1.830	4.900	1.100	16.8	50.5	11.3	0.29
Dicembre	29	30	26	0.800	1.100	0.670	9.2	11.3	6.9	22
Inverno	36	54	30	2.100	5.950	1.100	21.6	61.3	11.3	160
Primavera	55	120	35	6.210	31.200	1.830	64.0	323.0	18.8	507
Estate	48	108	34	4.530	17.500	1.820	46.7	180.0	18.8	368
Autunno	32	50	22	1.410	4.900	0.890	14.6	50.5	4.0	115

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 a Milano Km. 63.
 Sezione di misura con alveo di terra stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra subito a valle del ponte carrozzabile per Bizzozzero.

Quota dello zero idrometrico m. — sul m. m.
 Inizio delle osservazioni: 1938.
 Massima piena m. 1.99 (28-V-1941).
 » magra » 0.23 (4-5-6 IX 1941).

c) Portate:
 Massima mc/sec. 48,200 (28-V-1941).
 Minima » 0,320 (4-5-6 IX 1941).
 Media (1940-1941) mc/sec. 3,000.
 Inizio delle misure: 1938.

Deflusso *lit/sec. Kmq.* 110.0
 Altezza di deflusso *m.* 1194
 » afflusso meteorico » 1987
 » perdita apparente » 883
 Coefficiente di deflusso 0.58

Altezza idrometrica media *cm.* 42
 Portata media (modulo) *mc/sec.* 3,490
 » con durata di giorni 10 » 16,900
 » » » » 4,300
 » » » » 44.8
 » » » » 26.2
 » » » » 11.3
 » » » » 6.9

Elementi caratteristici per l'anno solare
 » » » »
 » » » »
 » » » »
 » » » »

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	131	126	184	320	444	235	187	53	78	58	150	0	1987
normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
scost. dalle normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 1317
 Frazione della precipitazione annuale 67 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	34	39	42	61	61	61	44	38	31	31	33	28	42
normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
scost. dalle normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Altezza idrometrica massima (28 maggio) ore varie = cm. 199
 » minima (4-6-6 settembre) » varie » 0.22

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	1,820	2,850	3,560	7,440	7,620	7,400	3,810	2,390	1,280	1,380	1,630	0,800	3,490
normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
scost. dalle normali	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Portata massima assoluta (5 maggio) ore varie mc/sec. 48.2 = lit/sec. Kmq. 497
 » minima » (5-6 settembre) » » » 0.29 = » 4.0

COEFF. DI DEFLUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.88	0.55	0.53	0.82	0.47	0.84	0.56	1.24	0.44	0.63	0.29	60.00	0.58
medio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Frequenza e durata delle alluvioni idrauliche.

Intervallo da m.	a m.	frequenza a giorni	durata a giorni
0.22	0.29	81	305
0.30	0.39	178	394
0.40	0.49	89	181
0.50	0.59	38	72
0.60	0.69	13	34
0.70	0.79	7	21
0.80	0.89	2	14
0.90	0.99	2	13
1.00	1.09	7	10
1.10	1.20	8	3

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)				
Q	F	D	Q	F
0.350	144	365	20.000	—
0.000	113	217	23.000	—
4.000	57	104	24.000	—
6.000	16	47	26.000	—
8.000	11	31	28.000	—
10.000	6	20	30.000	—
12.000	4	14	31.300	—
14.000	2	10	—	—
16.000	8	8	—	—
18.000	2	2	—	—
20.000	1	1	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.			
H	Q	H	Q
0.20	0.250	1.00	17.200
0.30	1.100	1.10	20.100
0.40	2.900	1.20	23.000
0.50	4.900	1.30	28.300
-0.60	7.000	1.40	29.500
0.70	9.500	—	—
0.80	12.100	—	—
0.90	14.600	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Cubito litri sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	24	12	35	82.5	41.8	24.7	21.5	27.8	16.8	87.0	37	1.27
Gennaio 1941	35	29	39	24.2	26.9	28.0	16.0	17.4	15.2	64.8	48	0.35
Febbraio	36	32	41	23.9	25.4	21.2	15.8	16.8	14.0	57.8	38	0.50
Marzo	27	1	39	30.0	55.5	22.4	19.8	38.6	14.8	80.4	53	0.30
Aprile	18	87	2	78.0	187.0	58.0	51.8	123.0	37.0	202.2	133	0.51
Maggio	42	148	4	114.0	311.0	62.4	75.2	205.0	41.3	305.3	302	0.75
Giugno	111	172	71	229.0	362.0	153.0	191.0	339.0	101.0	583.6	382	2.65
Luglio	70	116	34	132.0	242.0	94.3	100.0	180.0	82.2	497.1	269	2.34
Agosto	27	88	8	66.7	186.0	60.8	57.2	128.0	40.1	282.2	163	1.03
Settembre	13	4	24	42.7	58.3	33.5	38.2	38.2	22.1	110.7	72	1.92
Ottobre	18	14	33	38.9	89.9	27.8	25.7	45.7	16.3	104.2	68	1.23
Novembre	19	42	36	39.7	139.0	26.0	26.2	91.1	17.2	102.9	68	0.58
Dicembre	27	29	46	25.3	39.9	20.8	16.7	19.7	28.7	67.8	45	0.30
Inverno	32	12	41	27.0	41.8	21.2	17.8	27.5	14.0	208.0	138	0.57
Primavera	11	149	38	74.0	211.0	22.4	48.8	205.0	14.8	587.9	388	0.56
Estate	69	172	8	155.0	389.0	60.8	102.0	239.0	40.1	1292.9	814	1.98
Autunno	17	62	36	40.4	138.0	28.0	20.7	91.1	17.2	317.8	210	0.99

Frequenza e durata delle alluvie
Idrometriche

intervalli da m.	a m.	m.	frequenze giornali giornali	durata giornali
-0.46	-0.21	161	161	385
-0.20	-0.01	40	40	204
0.00	0.19	83	83	164
0.20	0.39	15	15	101
0.40	0.58	24	24	89
0.60	0.78	15	15	62
0.80	0.99	24	24	47
1.00	1.19	13	13	23
1.20	1.39	6	6	10
1.40	1.58	2	2	4
1.60	1.72	2	2	2

Deflusso
Altezza di deflusso
» afflusso meteorico
» perdita apparente
Coefficiente di deflussoAltezza idrometrica media
Portata media (modulo)
» con durata di giorni 10
» 24
» 48
» 72
» 96
» 120
» 144
» 168
» 192
» 216
» 240
» 264
» 288
» 312
» 336
» 360
» 384
» 408
» 432
» 456
» 480
» 504
» 528
» 552
» 576
» 600
» 624
» 648
» 672
» 696
» 720
» 744
» 768
» 792
» 816
» 840
» 864
» 888
» 912
» 936
» 960
» 984
» 1008
» 1032
» 1056
» 1080
» 1104
» 1128
» 1152
» 1176
» 1200
» 1224
» 1248
» 1272
» 1296
» 1320
» 1344
» 1368
» 1392
» 1416
» 1440
» 1464
» 1488
» 1512
» 1536
» 1560
» 1584
» 1608
» 1632
» 1656
» 1680
» 1704
» 1728
» 1752
» 1776
» 1800
» 1824
» 1848
» 1872
» 1896
» 1920
» 1944
» 1968
» 1992
» 2016
» 2040
» 2064
» 2088
» 2112
» 2136
» 2160
» 2184
» 2208
» 2232
» 2256
» 2280
» 2304
» 2328
» 2352
» 2376
» 2400
» 2424
» 2448
» 2472
» 2496
» 2520
» 2544
» 2568
» 2592
» 2616
» 2640
» 2664
» 2688
» 2712
» 2736
» 2760
» 2784
» 2808
» 2832
» 2856
» 2880
» 2904
» 2928
» 2952
» 2976
» 3000
» 3024
» 3048
» 3072
» 3096
» 3120
» 3144
» 3168
» 3192
» 3216
» 3240
» 3264
» 3288
» 3312
» 3336
» 3360
» 3384
» 3408
» 3432
» 3456
» 3480
» 3504
» 3528
» 3552
» 3576
» 3600
» 3624
» 3648
» 3672
» 3696
» 3720
» 3744
» 3768
» 3792
» 3816
» 3840
» 3864
» 3888
» 3912
» 3936
» 3960
» 3984
» 4008
» 4032
» 4056
» 4080
» 4104
» 4128
» 4152
» 4176
» 4200
» 4224
» 4248
» 4272
» 4296
» 4320
» 4344
» 4368
» 4392
» 4416
» 4440
» 4464
» 4488
» 4512
» 4536
» 4560
» 4584
» 4608
» 4632
» 4656
» 4680
» 4704
» 4728
» 4752
» 4776
» 4800
» 4824
» 4848
» 4872
» 4896
» 4920
» 4944
» 4968
» 4992
» 5016
» 5040
» 5064
» 5088
» 5112
» 5136
» 5160
» 5184
» 5208
» 5232
» 5256
» 5280
» 5304
» 5328
» 5352
» 5376
» 5400
» 5424
» 5448
» 5472
» 5496
» 5520
» 5544
» 5568
» 5592
» 5616
» 5640
» 5664
» 5688
» 5712
» 5736
» 5760
» 5784
» 5808
» 5832
» 5856
» 5880
» 5904
» 5928
» 5952
» 5976
» 6000
» 6024
» 6048
» 6072
» 6096
» 6120
» 6144
» 6168
» 6192
» 6216
» 6240
» 6264
» 6288
» 6312
» 6336
» 6360
» 6384
» 6408
» 6432
» 6456
» 6480
» 6504
» 6528
» 6552
» 6576
» 6600
» 6624
» 6648
» 6672
» 6696
» 6720
» 6744
» 6768
» 6792
» 6816
» 6840
» 6864
» 6888
» 6912
» 6936
» 6960
» 6984
» 7008
» 7032
» 7056
» 7080
» 7104
» 7128
» 7152
» 7176
» 7200
» 7224
» 7248
» 7272
» 7296
» 7320
» 7344
» 7368
» 7392
» 7416
» 7440
» 7464
» 7488
» 7512
» 7536
» 7560
» 7584
» 7608
» 7632
» 7656
» 7680
» 7704
» 7728
» 7752
» 7776
» 7800
» 7824
» 7848
» 7872
» 7896
» 7920
» 7944
» 7968
» 7992
» 8016
» 8040
» 8064
» 8088
» 8112
» 8136
» 8160
» 8184
» 8208
» 8232
» 8256
» 8280
» 8304
» 8328
» 8352
» 8376
» 8400
» 8424
» 8448
» 8472
» 8496
» 8520
» 8544
» 8568
» 8592
» 8616
» 8640
» 8664
» 8688
» 8712
» 8736
» 8760
» 8784
» 8808
» 8832
» 8856
» 8880
» 8904
» 8928
» 8952
» 8976
» 9000
» 9024
» 9048
» 9072
» 9096
» 9120
» 9144
» 9168
» 9192
» 9216
» 9240
» 9264
» 9288
» 9312
» 9336
» 9360
» 9384
» 9408
» 9432
» 9456
» 9480
» 9504
» 9528
» 9552
» 9576
» 9600
» 9624
» 9648
» 9672
» 9696
» 9720
» 9744
» 9768
» 9792
» 9816
» 9840
» 9864
» 9888
» 9912
» 9936
» 9960
» 9984
» 10000Portate:
Massime mc/sec. 1500 (23-X-1927).
Minime » 12.0 (7-II-1932).
Media (1918-1941) mc/sec. —Inizio delle misure: 1911.
(1) Livellazione Svizzera.
(2) Verificata dopo la correzione del Ticino.

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	122	76	177	282	270	149	115	149	98	56	118	15	1546
normali (1921-1940)	63	71	101	147	174	144	173	176	183	181	176	92	1661
scost. dalle normali	+ 59	+ 5	+ 76	+ 115	+ 96	+ 4	- 58	- 27	- 126	- 125	- 58	- 77	- 115

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 977
Frazione della precipitazione annuale 58,8 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE in cm.	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	25	28	27	18	42	111	70	27	13	18	10	37	7
normali (1921-1940)	4	6	8	20	60	94	77	51	42	41	28	6	35
scost. dalle normali	- 81	- 30	- 24	- 2	- 27	+ 17	- 7	- 24	- 55	- 59	- 51	- 43	- 28

Altezza idrometrica massima: (13 giugno ore —) = cm. 230
» minima: (29 dicembre » —) = » 46

PORTATE MEDIE in mc/sec.	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	24.2	23.9	30.0	78.0	114.0	229.0	153.0	86.7	45.7	38.9	39.7	35.3	78.8
normali (1921-1940)	27.7	25.9	28.4	49.7	117.0	155.0	180.0	92.1	65.8	84.4	70.4	37.2	75.4
scost. dalle normali	- 3.5	- 2.0	+ 1.6	+ 28.9	- 3.0	+ 74.0	+ 23.0	- 5.4	- 41.1	- 45.5	- 30.7	- 11.9	- 1.6

Portata massima assoluta (13 giugno ore —) mc/sec. 490 = litri sec. Km². 323
» minima » (29 dicembre » —) » 20,8 = » 13,7

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	0.85	0.80	0.80	0.51	0.75	2.45	2.44	1.03	1.92	1.23	0.58	3.00	0.99
normali (1921-1940)	0.77	0.58	0.49	0.67	1.19	1.85	1.94	0.93	0.88	0.82	0.88	0.71	0.94

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1921-1940.

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km². 1515 fra cui Km². 28,3 (1,7 %) di
aree glaciali e Km². 8,1 (0,2 %) di aree lacuali nat.

Altitudine massima del bacino m. 3998 sul m. m.

Altitudine media del bacino m. 1615 sul m. m.

Distanza dalla foce nel Lago Maggiore Km. 16.

Sezione di misura con alveo arginato, fondo instabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda
destra.

Quota dello zero idrometrico m. 219,10 (1) sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1987.

Massima piena m. 5.80 (2) (8-XI-1908 e 8-X-1919).

» minima m. - 0.43 (29-XII-1941).

Inizio delle misure: 1911.

(1) Livellazione Svizzera.

(2) Verificata dopo la correzione del Ticino.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Caudale lit/sec. Kmq.			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	35	43	28	93.6	38.9	26.6	22.1	25.4	17.4	90.5	59	1.64
Gennaio 1941	40	37	24	30.9	34.5	28.2	20.2	22.5	17.1	82.8	54	0.87
Febbraio	33	30	27	32.4	34.5	28.3	21.1	22.5	18.5	78.4	51	0.88
Marzo	42	59	28	39.5	50.5	28.3	25.8	36.9	18.5	105.8	69	0.88
Aprile	92	170	55	99.2	234.0	55.4	64.8	153.0	36.2	257.1	168	0.55
Maggio	109	180	69	123.0	298.0	64.4	90.3	196.0	42.0	328.4	215	0.78
Giugno	158	240	135	210.0	399.0	163.0	137.0	221.0	106.0	544.3	355	2.26
Luglio	183	183	93	150.0	247.0	96.6	97.9	101.0	68.1	401.8	262	2.06
Agosto	78	185	55	75.7	177.0	51.3	48.4	116.0	38.5	202.8	133	1.27
Settembre	52	133	40	48.3	154.0	38.0	31.5	101.0	24.8	135.2	82	0.94
Ottobre	58	170	40	70.0	229.0	38.0	45.7	149.0	34.8	187.5	123	0.96
Novembre	58	186	22	63.4	328.0	29.1	41.4	215.0	19.0	164.3	107	0.58
Dicembre	37	48	25	33.9	42.4	27.5	22.1	27.7	18.0	90.8	59	1.80
Inverno	33	43	24	32.4	38.9	26.2	21.1	25.4	17.1	261.7	164	0.89
Primavera	79	180	28	87.1	298.0	55.3	56.9	185.0	18.5	692.3	452	0.64
Estate	121	240	58	145.0	399.0	51.8	94.6	231.0	33.5	1148.9	750	1.93
Autunno	60	185	32	60.7	329.0	29.1	39.6	215.0	13.0	477.0	312	0.78

c) Portate:

Massima mc/sec. 1900 (6-VIII-1939).

Minima " 11,1 (15-III-1938).

Media (1938-1941) mc/sec. 78,4.

Inizio delle misure: dicembre 1932.

Frequenze e durata delle
inondazioni

Intervallo da m.	a m.	m.	frequenze a giorni	durata giorni
0.24	0.39	0.59	93	385
0.40	0.59	0.93	93	266
0.60	0.79	0.93	53	173
0.80	0.99	0.93	27	120
1.00	1.19	0.93	22	98
1.20	1.39	0.93	23	71
1.40	1.59	0.93	22	48
1.60	1.79	0.93	19	26
1.80	1.99	0.93	5	7
2.00	2.19	0.93	1	2
2.30	2.40	0.93	1	1

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
26	26	865	125	21	63
30	104	345	150	21	41
40	53	241	175	12	29
50	22	188	200	10	19
60	25	166	225	18	6
70	26	141	250	2	4
80	8	116	275	1	3
90	19	107	300	1	2
100	12	95	325	2	
125		89	350		

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.20	20.8	1.80	251.0
0.30	27.5	1.90	274.0
0.40	36.3	2.00	298.0
0.50	44.2	2.10	323.0
0.60	54.3	2.20	349.0
0.70	65.5	2.30	376.0
0.80	77.8	2.40	404.0
0.90	91.0	2.50	433.0
1.00	105.0	2.60	463.0
1.10	120.0	2.70	494.0
1.20	136.0	2.80	530.0
1.30	152.0	2.90	566.0
1.40	170.0	3.00	604.0
1.50	188.0	—	—
1.60	206.0	—	—
1.70	228.0	—	—

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 1332 fra cui Kmq. 62 di aree

giaciali (40.6%) e Kmq. 3 (0.20%) di aree lacuali naturali.

Altitudine massima del bacino m. 4693 sul m. m. (Punta

Dufour).

Altitudine media del bacino m. 1641 sul m. m.

Distanza dalla foce nel Lago Maggiore Km. 9.

Sezione di misura con alveo regolare ghiatoso stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda

sinistra poco a valle della passerella Candoglia-Ornavasso.

Quota dello zero idrometrico m. 197,99 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: dicembre 1932.

Massima piena m. 5,80 (6-VIII-1939).

" magra " 0,09 (15-III-1938).

c) Portate:

Massima mc/sec. 1900 (6-VIII-1939).

Minima " 11,1 (15-III-1938).

Media (1938-1941) mc/sec. 78,4.

Inizio delle misure: dicembre 1932.

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 1057 982

Frazione della precipitazione annuale 52,3 % 58,0 %

ALTEZZE IDROMETRICHE in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	144	59	120	305	275	157	127	105	87	125	186	6	1695
normali (1933-1940)	53	51	116	180	183	171	129	154	175	188	202	100	1692
scost. dalle normali	+ 91	+ 8	+ 4	+ 145	+ 92	+ 14	+ 2	+ 49	+ 88	+ 63	+ 16	+ 96	+ 4

Altezza idrometrica massima (13 novembre

minima (vari giorni gennaio) ore 3) = cm. 801

Portata massima assoluta (13 novembre ore 3) mc/sec. 608 = lit/sec. Kmq. 897

" minima " (14 gennaio) " " " 26,2 = " 17,1

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	30.9	32.4	39.5	99.2	128.0	210.0	150.0	75.7	48.3	70.0	63.4	33.9	61.6
normali (1933-1940)	30.3	25.1	33.6	65.9	128.0	157.0	124.0	96.8	73.9	83.3	71.3	38.2	78.0
scost. dalle normali	+ 0.6	+ 7.3	+ 6.9	+ 33.4	+ 5.0	+ 53.0	+ 26.0	+ 21.1	+ 30.6	+ 13.8	+ 7.9	+ 4.3	+ 3.6

Portata massima assoluta (13 novembre ore 3) mc/sec. 608 = lit/sec. Kmq. 897

" minima " (14 gennaio) " " " 26,2 = " 17,1

COEFF. DI DEFUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.27	0.86	0.58	0.56	0.78	2.28	2.06	1.27	0.94	0.98	0.58	11.80	0.99
medio (1)	0.99	0.79	0.81	0.70	1.16	1.56	1.48	1.10	0.76	0.77	0.60	0.87	0.95

1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1933-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica media <i>cm.</i>				Portata <i>mc/sec.</i>			Deflusso <i>mm.</i>			Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	mm.	
Dicembre 1940	61	70	55	0.830	1.850	0.580	15.3	24.9	10.7	2.28	2.28
Gennaio 1941	59	79	52	0.770	2.240	0.580	14.2	41.8	10.7	2.08	0.17
Febbraio	62	71	56	1.030	1.460	0.660	19.0	28.9	12.2	2.49	0.58
Marzo	78	88	60	2.440	5.180	0.870	44.9	95.4	16.0	8.54	0.91
Aprile	111	165	92	8.830	30.600	4.550	181.0	564.0	83.8	25.48	0.94
Maggio	116	186	94	11.900	29.900	4.910	219.0	551.0	90.4	91.87	1.27
Giugno	114	190	89	10.800	27.300	3.980	201.0	508.0	73.8	24.35	2.02
Luglio	85	128	73	2.710	11.800	2.210	68.3	208.0	40.7	9.94	0.92
Agosto	60	71	48	1.410	2.060	0.810	26.0	37.9	14.9	8.78	1.84
Settembre	63	180	43	1.280	22.100	0.800	34.8	591.0	11.0	4.87	0.87
Ottobre	83	173	54	5.040	26.900	1.080	92.8	485.0	19.9	13.50	1.23
Novembre	75	170	48	4.490	38.900	0.810	85.3	700.0	14.9	12.00	0.82
Dicembre	61	80	42	0.860	1.980	0.580	17.7	25.4	10.3	2.57	47.00
Inverno	61	79	52	0.875	2.240	0.580	16.1	41.8	10.7	6.77	0.89
Primavera	102	165	60	8.040	30.600	0.870	148.0	564.0	16.0	93.89	1.08
Estate	86	190	48	5.280	27.300	0.810	97.2	503.0	14.9	41.97	1.87
Autunno	70	173	43	3.860	38.900	0.600	71.1	700.0	11.0	30.97	0.94

Altezza idrometrica media *cm.* 79Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).Minima *mc/sec.* 0,280 (19-21-I-1940).Media (1908-1941) *mc/sec.* 3,750.

Inizio delle misure: gennaio 1938.

Massima piena *mc/sec.* 132 (19-VI-1938).

19 — BARDELLO (Lago di Varese⁽¹⁾) a PONTE BARDELLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica mediana cm.			Portata mc/sec.		Deflusso mc.	Immagazzinamento $\nabla V \text{ in } mc \times 10^6$	Afflusso al Lago $Q \pm \Delta V \text{ in } mc \times 10^6$	Contributo in l/sec. per l'ora	Altezza afflusso al Lago mm.	Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	minima						
Dicembre 1940	47	57	15	2.140	2.320	5.72	51	3.36	11.2	30	3.75
Gennaio 1941	49	59	17	3.100	4.300	8.30	74	11.26	97.5	101	0.61
Febbraio	70	104	18	5.600	9.400	13.65	121	13.71	48.4	117	0.99
Marzo	58	100	12	4.480	8.880	12.00	107	13.48	45.0	120	0.78
Aprile	117	148	94	10.800	14.100	27.99	250	30.06	104.0	268	0.80
Maggio	102	148	27	8.340	12.100	22.84	200	27.96	93.2	250	0.59
Giugno	138	158	114	11.200	13.200	29.02	269	28.85	82.2	213	1.01
Luglio	102	112	93	7.810	8.730	20.92	187	17.05	56.9	152	1.02
Agosto	62	78	10	3.480	5.719	9.32	83	6.36	21.2	57	1.84
Settembre	37	45	12	2.800	3.050	6.74	60	6.30	21.7	58	0.76
Ottobre	48	50	21	2.030	2.230	5.44	49	4.84	16.1	43	0.49
Novembre	28	50	16	1.940	2.420	5.03	45	5.47	18.8	49	0.31
Dicembre	32	45	15	2.560	3.090	4.18	97	2.55	8.5	23	23.00
Inverno	55	104	15	3.550	9.400	27.68	248	27.78	31.3	248	0.85
Primavera	92	148	12	7.840	14.100	1.020	637	71.50	80.3	638	0.70
Estate	97	158	10	7.480	13.200	59.27	629	47.20	53.1	432	1.08
Autunno	40	50	12	2.180	3.080	17.21	154	16.51	18.9	148	0.46

Deflusso
Altezza di deflusso
mm.

Portata media (modulo)
mc/sec.

Altezza idrometrica media
cm.

Portata media (modulo)
mc/sec.

Altezza idrometrica media
cm.

Portata media (modulo)
mc/sec.

Altezza idrometrica media
cm.

Portata media (modulo)
mc/sec.

Altezza idrometrica media
cm.

Portata media (modulo)
mc/sec.

Altezza idrometrica media
cm.

(1) Lago regolato.

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	166	118	158	395	422	211	149	81	74	88	180	1813
normali (1938-1940)	124	64	53	218	252	186	197	133	115	218	120	1737
scost. dalle normali	+ 42	+ 54	+ 105	+ 177	+ 170	+ 25	- 48	- 102	- 41	- 130	+ 40	+ 176

Altezza idrometrica massima (19 giugno)

Portata massima assoluta (8 aprile)

Portata massima assoluta (28 dicembre)

Portata massima assoluta (8 aprile)

Portata massima assoluta (28 dicembre)

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	40	70	58	117	102	138	102	52	37	43	99	31
normali (1938-1940)	58	49	37	47	79	72	69	49	55	57	89	42
scost. dalle normali	- 18	+ 21	+ 21	+ 70	+ 23	+ 66	+ 33	+ 3	- 18	- 14	- 90	+ 11

Altezza idrometrica massima (19 giugno)

Portata massima assoluta (8 aprile)

Portata massima assoluta (28 dicembre)

Portata massima assoluta (8 aprile)

PORTATE MEDIE	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	3.100	5.600	4.480	10.800	8.340	11.200	7.810	3.480	2.600	2.080	1.940	1.600
normali (1938-1940)	4.540	3.750	2.860	3.560	6.130	4.860	4.520	2.640	3.230	2.880	4.310	2.470
scost. dalle normali	- 1.440	+ 1.870	+ 1.820	+ 7.240	+ 2.210	+ 6.340	+ 3.290	+ 0.840	- 0.630	- 0.800	- 2.370	- 0.870

Altezza idrometrica massima (19 giugno)

Portata massima assoluta (8 aprile)

Portata massima assoluta (28 dicembre)

Portata massima assoluta (8 aprile)

Portata massima assoluta (28 dicembre)

CIEFIC. DI DEFUSO	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	0.61	0.80	0.76	0.80	0.59	1.01	1.02	1.84	0.76	0.49	0.21	28.00
medie (f)	0.93	0.91	0.88	0.47	0.71	0.60	0.44	0.43	0.59	0.40	0.78	0.93

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1938-1940.

Frequenze e durata della altezza
idrometrica.

Intervallo da m.	a m.	frequenza giorni giorni	durata giorni
-0.05	-0.01	3	366
0.00	0.19	28	862
0.20	0.39	27	339
0.40	0.69	158	312
0.60	0.79	24	154
0.80	0.99	30	130
1.00	1.19	57	100
1.20	1.30	21	43
1.40	1.58	23	22
—	—	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.5	5	365	10.0	14	43
1.0	58	360	11.0	15	34
2.0	92	307	12.0	11	19
3.0	45	215	13.0	7	6
4.0	25	170	14.0	1	1
5.0	9	145	15.0	—	—
6.0	4	136	—	—	—
7.0	21	128	—	—	—
8.0	36	107	—	—	—
9.0	22	71	—	—	—
10.0	48	48	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q l'ortata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.20	1.460	1.20	9.470
0.40	2.660	1.40	11.400
0.60	4.400	1.60	13.500
0.80	6.700	1.80	15.600
1.00	9.000	2.00	17.700
1.20	11.300	2.20	19.800
1.40	13.600	2.40	21.900
1.60	15.900	2.60	24.000
1.80	18.200	2.80	26.100
2.00	20.500	3.00	28.200
2.20	22.800	3.20	30.300
2.40	25.100	3.40	32.400
2.60	27.400	3.60	34.500
2.80	29.700	3.80	36.600
3.00	32.000	4.00	38.700

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Deflusso		Immagazzinamento $\Delta H = mc. \times 24$	Afflusso al lago $Q \pm \Delta H = mc. \times 24$	Contributo in l/sec. per l'haq.	Altezza afflusso al lago mm.	Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	milioni mc.	mm.					
Dicembre 1940	12	44	-10	164	248	114	499.3	67	- 120.4	318.9	18.0	48	1.85
Gennaio 1941	-7	-2	-12	120	130	110	321.4	49	+ 8.3	329.7	18.7	50	0.96
Febbraio »	0	12	-9	136	160	118	329.0	50	+ 25.0	354.0	22.2	54	0.66
Marzo »	20	45	6	180	345	146	482.1	78	+ 81.4	563.5	31.9	86	0.64
Aprile »	126	183	53	546	799	270	1415.2	214	+ 188.4	1598.8	53.5	242	0.76
Maggio »	142	234	87	618	1091	368	1655.3	351	+ 220.5	1876.8	106.0	284	0.83
Giugno »	221	257	183	972	1132	809	2519.4	582	- 111.1	2408.3	141.0	385	1.94
Luglio »	137	175	98	585	767	428	1593.6	241	- 181.8	1411.8	79.9	214	1.34
Agosto »	62	89	49	300	392	258	808.5	122	- 109.1	700.4	39.6	106	0.95
Settembre »	15	47	-4	189	249	128	488.0	66	- 81.4	356.6	20.8	54	0.75
Ottobre »	36	73	4	236	333	142	605.8	92	- 13.6	592.7	33.5	90	1.02
Novembre »	27	66	-4	201	808	118	521.0	79	+ 50.3	571.2	33.4	86	0.57
Dicembre »	1	22	-28	136	184	99	364.3	55	- 95.7	369.6	25.2	41	0.84
Inverno	3	44	-12	140	243	110	1099.7	108	- 87.1	1002.6	19.5	152	0.82
Primavera	96	234	44	447	1031	146	3552.6	538	+ 485.3	4037.9	77.0	612	0.74
Estate	139	257	49	619	1132	258	4916.5	745	- 396.0	4520.5	80.2	685	1.49
Autunno	26	73	-9	189	933	116	1594.8	287	- 43.8	1520.5	28.3	280	0.74

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km. 6999, fra cui Km. 98.7 (1.5 %) di

aree glaciali e Km. 911.9 (4.7 %) di aree lacuali naturali.

Altitudine massima del bacino m. 4683 sul m. m. (Punta

Dufour).

Altitudine media del bacino m. 1289 sul m. m.

Distanza dalla foce nel Po Km. 100.

Sezione di misura con alveo regolare, sassoso, stabile si-

tuata a m. 3300 a valle dell'idrometro in località Grotte

Idrometro di stazione e di riferimento in sponda sinistra

contro l'abitato di Sesto Calende, 708 m. a valle del ponte

Callarate-Arona.

Idrometrografo sulla pia destra di detto ponte.

Quota dello zero idrometrico m. 102.87 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1868.

Massima piena m. 8.94 (2-X-1868).

» » magra » -0.68 (16-1-1923).

c) Portate:

Massima mc/sec. 5000 (2-X-1868).

Minima » 36 (16-1-1923).

Media (1921-1941) mc/sec. 823.

Inizio delle misure: marzo 1938.

Frazione della precipitazione annuale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941 Anno normale

1192 1065

65,5 % 60,9 %

Altezza idrometrica massima (14 giugno ore 3) = cm. 259

» » minima (30-31 dicembre » -) = » -18

Portata massima assoluta (14 giugno ore 3) mc/sec. 1150 = l/sec. Km. 174

» » minima » » (30 dicembre » -) » 15,0

Coeff. di deflusso

anno 1941

medio (1)

0.36 0.53 0.70 0.85 1.00 1.31 1.05 0.77 0.74 1.02 0.57 0.76 0.88

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1921-1940.

Anno 1941

medio (1)

0.36 0.53 0.70 0.85 1.00 1.31 1.05 0.77 0.74 1.02 0.57 0.76 0.88

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1921-1940.

Anno 1941

medio (1)

0.36 0.53 0.70 0.85 1.00 1.31 1.05 0.77 0.74 1.02 0.57 0.76 0.88

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1921-1940.

Frequenza e durata della altezza
idrometriche

Intervallo da m.	a m.	fre- quenza a giorni	durata giorni
-0.18	-0.01	77	385
0.00	0.18	59	288
0.20	0.38	48	229
0.40	0.59	34	181
0.60	0.79	26	147
0.80	0.80	12	121
1.00	1.19	20	108
1.20	1.39	22	89
1.40	1.59	13	67
1.60	1.79	15	54
1.80	1.99	9	39
2.00	2.19	12	30
2.20	2.39	15	18
2.40	2.57	5	5
—	—	—	—
—	—	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
90	2	365	600	8	67
100	100	365	650	6	59
150	85	263	700	7	53
200	27	196	750	11	46
250	29	171	800	3	35
300	21	142	850	5	32
350	7	121	900	7	27
400	10	114	950	5	20
450	14	104	1000	12	15
500	11	90	1100	3	—
550	12	79	1182	—	—
600	67	—	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
-0.40	70.5	1.20	516.0
-0.30	82.5	1.30	560.0
-0.20	97.0	1.40	605.0
-0.10	114.0	1.50	650.0
0.00	134.0	1.60	696.0
0.10	155.0	1.70	742.0
0.20	179.0	1.80	787.0
0.30	204.0	1.90	832.0
0.40	232.0	2.00	877.0
0.50	261.0	2.10	928.0
0.60	292.0	2.20	988.0
0.70	324.0	2.30	1044.0
0.80	359.0	2.40	1096.0
0.90	396.0	2.50	1105.0
1.00	433.0	2.60	1150.0
1.10	473.0	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

[illegible]

Dicembre 1940		8	26	2	7,65	12,83	5,84	11,0	18,5	8,4	20,49	29	1,71
Gennaio	1941	3	25		7,77	18,84	6,06	11,2	19,9	3,7	20,81	30	0,18
Febbraio		14	31	4	10,11	15,96	6,41	14,5	23,0	9,2	24,46	85	0,40
Marzo		51	104	14	28,42	44,99	9,95	33,7	64,7	14,3	62,73	90	0,64
Aprile		150	260	90	93,87	268,56	37,65	134,3	386,4	54,3	242,04	343	0,83
Maggio		153	240	98	95,95	222,70	41,53	138,1	320,4	59,3	255,99	370	0,95
Giugno		174	325	130	112,43	418,32	55,20	151,8	601,9	79,4	291,42	420	1,31
Luglio		109	234	54	48,07	208,90	16,66	68,2	300,6	24,0	128,75	185	1,08
Agosto		40	107	29	12,71	40,38	9,60	13,9	68,1	13,8	34,04	49	0,98
Settembre		30	230	15	14,84	199,70	6,95	91,4	287,3	10,0	38,47	56	0,41
Ottobre		78	330	12	49,29	490,80	6,47	70,9	585,3	9,3	132,02	190	1,01

	84	205	3	36.56	280.08	5.11	52.6	403.0	7.4	94.76	136	0.51
Novembre »												
Dicembre »	20	31	7	7.53	12.23	2.30	70.8	17.6	3.3	20.17	28	14.50
Inverno	10	31	2	8.51	15.96	5.84	19.3	23.0	8.4	65.76	84	0.82
Primavera	118	260	14	70.91	263.66	9.95	102.0	386.4	14.3	561.74	406	0.86
Estate	108	325	29	57.74	413.32	9.60	83.1	601.9	13.8	454.21	854	1.48
Autunno	57	320	8	33.56	406.80	6.11	45.3	585.3	7.4	285.35	882	0.05

Elementi caratteristici per l'anno solare	Altezza idrometrica media cm. ⁷⁴	Portata media (modulo) mc/sec.	Deflusso	Altezza di deflusso	Perdita apparente	Altezza di deflusso	Perdita apparente
	con durata di giorni						
	10	211,30	42,70 (<i>1/sec. Kmq. 81,4</i>)	908,9			
	91	65,06	79,5				
	182	14,71	21,2				
	274	8,76	12,6				

anno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
1920	171	50	135	188	267	2	2256
1921	220	105	155	199	205	91	1960
1922	197	155	165	176	205	91	1960
1923	23	16	115	64	12	80	306
1924	23	16	115	64	12	80	306

1941	Anno normale
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100

anno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
1776	109	40	30	78	64	20	74
1783	126	87	64	66	60	45	72
48	23	24	36	71	5	95	9

[illegible][illegible]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

ANO	Logico	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
1910	1.08	0.41	1.01	0.31	14.50	0.58
1911	0.89	0.80	0.78	0.60	0.52	0.80

...erici nel periodo 1927-1940.

Intervalli	frequenze		durate giorni
	da m.	a m.	

millioni mc. 1346,64	
flusso	min. 1998
> meteorico	2256
>	318
ente	0,86
di deflusso	0,86

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m., Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fin al 10-VI			
0.05	6.77	2.00	139.90
0.10	8.54	2.50	245.50
0.50	32.68	3.00	360.70
1.00	43.55	3.50	475.90
1.50	83.30	3.70	523.00
2.00	147.10	Del 17-VI al 31-VI	
2.50	245.50	0.10	3.20
3.00	360.70	0.20	7.66
3.50	475.90	0.50	20.40
3.70	523.00	1.00	36.70
Del 17-VI al 16-VII		1.50	73.00
0.05	5.41	2.00	139.90
0.10	6.16	2.50	245.50
0.50	15.31	3.00	360.70
1.00	98.70	3.50	475.90
1.50	73.00	3.70	523.00

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	34	38	32	2.73	3.75	2.44	12.5	17.1	11.1	7.31	98	0.38
Gennaio 1941	31	35	30	2.25	2.85	2.18	10.3	13.5	9.9	6.03	38	0.13
Febbraio	31	33	28	2.21	2.63	2.08	10.1	11.5	9.5	5.35	24	0.16
Marzo	34	41	31	2.67	4.31	2.22	12.2	19.7	10.1	7.15	33	0.28
Aprile	48	54	40	5.47	7.47	4.08	24.9	34.1	18.6	14.18	65	0.51
Maggio	60	69	52	9.50	12.63	6.98	43.3	57.6	31.8	25.44	116	0.74
Giugno	93	127	52	28.98	47.70	6.98	122.8	217.5	31.8	89.80	318	2.83
Luglio	107	125	91	35.66	46.50	26.30	162.7	212.0	118.9	95.57	436	9.48
Agosto	85	108	74	23.08	36.80	18.80	105.2	165.5	78.6	61.82	282	1.86
Settembre	62	75	48	11.83	17.39	6.67	58.0	78.9	30.4	30.14	187	5.27
Ottobre	45	50	36	5.99	7.13	4.21	27.3	32.5	19.2	16.04	73	0.87
Novembre	38	41	34	4.25	5.16	3.84	29.4	23.5	17.5	11.02	50	0.30
Dicembre	31	34	27	3.28	3.84	2.54	15.0	17.5	11.6	8.79	40	0.87
Inverno	32	38	28	2.40	3.75	2.08	10.9	17.1	9.5	18.68	85	0.18
Primavera	47	69	31	5.88	12.63	2.92	26.8	57.6	10.1	46.77	214	0.53
Estate	95	127	52	28.56	47.70	6.98	130.2	217.5	31.8	237.19	1036	9.30
Autunno	48	75	34	7.29	17.39	3.84	33.2	78.9	17.5	57.20	260	0.71

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 219,3 di cui Km² 54,13 (24,7%) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 4807 sul m. m. (Monte Bianco).

Altitudine media del bacino m. 2450 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 148.

Sezione di misura con alveo ghiatoso instabile.

b) Idrometro di stazione e di riferimento sponda sinistra, 5 m. a monte del ponte della strada S. Desiderio-Cormaiole.

Quota dello zero idrometrico m. 995 circa sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1938.

Massima piena m. 1,27 (26-VI-1941).

» magra » 0,27 (31-XII-1941).

c) Portate:

Massima mc/sec. 58,10 (1-VII-1939).

Minima » 2,08 (18-I-1941).

Media (1938-1941) mc/sec. 10,69.

Inizio delle misure: aprile 1938.

Frequenza e durata della altezza idrometrica

Intervallo da m.	a m.	frequenza a m.	fre- quenza giorni giorni	durata giorni
0.27	0.39	148	385	385
0.40	0.49	57	217	217
0.50	0.59	33	160	160
0.60	0.69	30	127	127
0.70	0.79	25	97	97
0.80	0.89	15	72	72
0.90	0.99	20	87	87
1.00	1.09	14	47	47
1.10	1.19	12	33	33
1.20	1.27	11	11	11

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
2.08	78	385	10.00	16	134
2.50	17	287	12.00	8	108
3.00	9	270	14.00	9	108
3.50	19	281	16.00	15	91
4.00	31	242	18.00	14	76
4.50	17	211	20.00	5	63
5.00	12	194	25.00	57	57
6.00	29	182	30.00	18	39
7.00	23	153	35.00	19	27
8.00	2	130	40.00	10	17
9.00	4	128	45.00	7	7
10.00		124	47.70		

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fino al 26 gin. (1)	0.50	7.12	7.12
0.30	2.18	10.70	10.70
0.40	4.08	14.99	14.99
0.50	6.48	19.80	19.80
0.60	9.28	25.70	25.70
0.70	13.05	31.60	31.60
0.80	18.50	37.50	37.50
0.90	24.70	43.50	43.50
1.00	30.90	47.70	47.70
Dal 21 gin. in poi (2)			
0.30	3.10		
0.40	4.96		

(1) per H > 0.80 Q = 18.50 + 62 (H - 0.80)
(2) per H > 0.80 Q = 19.80 + 59 (H - 0.80)

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	209	154	118	128	157	121	46	157	26	84	254	48	1500
normali (1938-1940)	135	74	60	124	110	108	130	101	141	171	153	92	1408
scost. dalle normali	+ 74	+ 80	+ 58	+ 4	+ 47	+ 13	- 84	+ 56	- 115	- 87	+ 101	- 46	+ 92

Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 723
Frazione della precipitazione annuale 42,3 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Anno normale												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	31	37	34	46	60	93	107	85	42	45	86	31	65
normali (1938-1940)	41	39	41	51	63	92	93	80	49	58	49	41	60
scost. dalle normali	- 10	+ 8	- 7	- 5	- 3	+ 1	+ 14	+ 5	- 7	- 13	+ 37	- 10	+ 5

Altezza idrometrica massima (26 giugno ore 12) = cm. 127

» » minima (31 dicembre) = » 27

PORTATE MEDIE	Anno normale												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	2.25	2.27	2.67	5.47	9.50	26.93	35.69	23.08	11.63	5.98	4.25	3.28	11.14
normali (1938-1940)	3.39	2.92	3.45	5.59	9.30	25.30	25.99	20.13	11.46	7.92	5.93	3.81	10.40
scost. dalle normali	- 1.04	- 0.71	- 0.78	- 0.12	+ 0.20	+ 1.63	+ 9.69	+ 2.95	+ 0.17	- 1.94	- 1.11	- 0.53	+ 0.74

Portata massima assoluta (26 giugno ore 12) mc/sec. 47,70 = l/sec. Km² 217,5

» » minima (18 febbraio) = » 2,08 = » 9,5

COEFF. DI DEFUSO	Anno normale												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
anno 1941	0.73	0.16	0.28	0.51	0.74	2.63	9.48	1.80	5.27	0.87	0.20	0.87	1.07
medio (1)	0.80	0.44	0.70	0.53	1.04	2.76	2.29	2.45	0.96	0.57	0.41	0.45	1.06

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1938-1940.

26 — RUTÖR a PROMISE
Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Perish mcses.			Contributo l/sec. Km ² .			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	medio	Contributo		miliont mc.	mm.	
					massimo	minimo			
<i>Dicembre 1940</i>	0.464	0.610	0.362	9.8	12.2	7.1	1.24	25	0.20
Gennaio 1941	0.369	0.470	0.362	7.4	9.4	7.1	0.99	20	0.13
Febbraio »	0.309	0.352	0.289	6.2	7.1	5.6	0.75	15	0.09
Marzo »	0.337	0.365	0.280	6.8	7.3	5.6	0.90	18	0.12
Aprile »	0.329	1.080	0.352	10.6	31.7	7.1	1.37	38	0.42
Maggio »	1.512	2.100	1.050	30.4	42.2	21.7	4.05	81	0.86
Giugno »	3.178	11.310	1.710	68.7	227.1	34.3	8.22	185	1.16
Luglio »	5.743	10.750	5.850	175.6	316.5	117.1	23.42	470	5.00
Agosto »	5.650	10.000	3.190	113.5	200.8	64.1	15.13	304	1.49
Settembre »	2.482	3.720	1.760	49.8	74.7	35.9	6.43	129	4.16
Ottobre »	1.618	3.370	0.765	30.4	67.7	13.4	4.09	82	1.06
Novembre »	0.621	1.085	0.410	12.5	20.8	8.2	1.61	32	0.18
Dicembre »	0.351	0.410	0.310	7.0	8.2	6.3	0.94	19	0.39
Inverno		0.610	0.280	7.7	12.2	5.6	2.98	60	0.13
Primavera	0.793	2.100	0.250	15.9	42.2	5.6	6.32	127	0.41
Estate	5.855	11.310	1.710	117.6	227.1	34.2	46.77	939	2.14
Autunno	1.540	3.720	0.410	30.9	74.7	8.2	12.10	248	0.85

Deflusso	milioni mc.	67,87
Altezza di deflusso	mm.	1263
» » afflusso meteorico	»	1411
Perdita apparente	»	48
Coefficiente di deflusso		0,97

(1/sec.K.mg. 43,2)	206,0
{	67,7
{	18,3
{	7,1
{	5,6

Altezza idrometrica media		cm.
Portata media (modulo)	mc/sec.	
» con durata di giorni 10 »	91 »	
» » »	182 »	
» » »	274 »	
» » »	365 »	

Elementi caratteristici	per	l'anno solare
1. La struttura		
2. La funzione		
3. La forma		
4. La materia		
5. La tecnica		
6. La cultura		
7. La storia		
8. La geografia		
9. La politica		
10. La religione		
11. La filosofia		
12. La scienza		
13. La medicina		
14. La legge		
15. La morale		
16. La economia		
17. La sociologia		
18. La psicologia		
19. La pedagogia		
20. La letteratura		
21. La arte		
22. La musica		
23. La danza		
24. La teatro		
25. La cinema		
26. La televisione		
27. La radio		
28. La stampa		
29. La informazione		
30. La cultura di massa		
31. La cultura di élite		
32. La cultura popolare		
33. La cultura accademica		
34. La cultura universitaria		
35. La cultura postmoderna		
36. La cultura contemporanea		
37. La cultura globale		
38. La cultura locale		
39. La cultura nazionale		
40. La cultura internazionale		
41. La cultura transnazionale		
42. La cultura transculturale		
43. La cultura ibrida		
44. La cultura creola		
45. La cultura métisse		
46. La cultura mulatta		
47. La cultura creola		
48. La cultura métisse		
49. La cultura mulatta		
50. La cultura creola		
51. La cultura métisse		
52. La cultura mulatta		
53. La cultura creola		
54. La cultura métisse		
55. La cultura mulatta		
56. La cultura creola		
57. La cultura métisse		
58. La cultura mulatta		
59. La cultura creola		
60. La cultura métisse		
61. La cultura mulatta		
62. La cultura creola		
63. La cultura métisse		
64. La cultura mulatta		
65. La cultura creola		
66. La cultura métisse		
67. La cultura mulatta		
68. La cultura creola		
69. La cultura métisse		
70. La cultura mulatta		
71. La cultura creola		
72. La cultura métisse		
73. La cultura mulatta		
74. La cultura creola		
75. La cultura métisse		
76. La cultura mulatta		
77. La cultura creola		
78. La cultura métisse		
79. La cultura mulatta		
80. La cultura creola		
81. La cultura métisse		
82. La cultura mulatta		
83. La cultura creola		
84. La cultura métisse		
85. La cultura mulatta		
86. La cultura creola		
87. La cultura métisse		
88. La cultura mulatta		
89. La cultura creola		
90. La cultura métisse		
91. La cultura mulatta		
92. La cultura creola		
93. La cultura métisse		
94. La cultura mulatta		
95. La cultura creola		
96. La cultura métisse		
97. La cultura mulatta		
98. La cultura creola		
99. La cultura métisse		
100. La cultura mulatta		

31-III-1939).
c. 2,849.
obre 1930.

* 01810
31-1941) me
le measure :

Minimo	Media (s)	Inizio
--------	-----------	--------

PRECIPITAZIONI in mm.		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1941 . .	159	168	150	86	94	140	94	204	97	70	180	43	1411
	normali (1931-1940)	117	84	132	97	118	121	135	152	181	121	131	128	1315
	scost. dalle normali	+ 42	+ 84	+ 18	- 31	- 24	+ 19	- 41	+ 52	- 150	- 45	- 49	- 77	- 104

Апрел 1941

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

PORTATE MEDIE		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1941	0.969	0.309	9.337	0.528	1.512	3.173	6.743	5.550	2.492	2.526	0.021	0.351	2.152
	normali (1931-1940)	2.356	0.201	0.310	0.791	3.159	7.654	8.509	6.934	3.918	1.706	0.754	0.517	2.918
	scost. dalle normali	+ 0.018	+ 0.018	+ 0.097	- 0.202	- 1.647	- 4.481	+ 0.234	- 1.384	- 1.492	- 0.190	- 0.733	- 0.166	- 0.768

Portata massima assoluta (27 giugno
ore 8) m^2/sec 11 800 — lit/sec 928 0

→ Yajima → 174 febbraio = ultimo → 0.000

COEFFIC. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941 . . .	0.13	0.08	0.12	0.42	0.86	1.18	5.00	1.49	4.16	1.08	0.18	0.39	0.97
medio (1) . . .	0.17	0.18	0.13	0.41	1.50	3.40	3.50	2.54	1.18	0.78	0.31	0.22	1.97

1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1991-1996

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE				
H = altezza idr. in m. Q Portata in mcssec.				
H	Q	H	Q	
0.10	0.910	0.40	3.900	
0.12	0.990	0.42	4.380	
0.14	1.080	0.44	4.820	
0.16	1.180	0.46	5.310	
0.18	1.290	0.48	5.880	
0.20	1.410	0.50	6.050	
0.22	1.560	0.52	6.870	
0.24	1.710	0.54	7.330	
0.26	1.890	0.56	7.900	
0.28	2.100	0.58	8.430	
0.30	2.300	0.60	8.950	
0.32	2.580	0.62	9.470	
0.34	2.870	0.64	10.000	
0.36	3.190	0.66	10.520	
0.38	3.540	0.68	11.040	

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)						
Q	F	D	Q	F	D	
0.280	129	385	3.500	11	88	
0.375	16	285	4.000	6	77	
0.600	24	220	4.500	4	71	
0.750	20	198	5.000	11	87	
1.000	27	178	6.000	10	56	
1.500	27	149	7.000	8	46	
2.000	17	123	8.000	10	38	
2.500	7	105	9.000	14	28	
3.000	10	98	10.000	14	14	
3.500		88	11.310		—	

Per $H > 0.60$ $Q = 8.95 + 26.2 (H - 0.60)$

Per $H > 0.80$ $Q = 8.95 + 26.2 \{H - 0.60\}$

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.				Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	millioni mc.	mm.		
Dicembre 1940	29	32	27	5.59	6.75	5.08	15.0	18.1	13.7	14.97	40	0.36	
Gennaio 1941	24	26	22	4.24	5.26	3.79	11.4	14.1	10.2	11.36	31	0.17	
Febbraio	22	23	21	3.72	4.01	3.57	10.0	10.8	9.6	9.00	24	0.15	
Marzo	23	31	20	4.08	6.12	3.49	11.0	16.5	9.4	10.93	29	0.21	
Aprile	35	46	23	7.56	11.20	5.26	20.3	30.1	14.1	19.60	53	0.55	
Maggio	52	60	44	14.88	20.10	10.70	40.0	54.0	28.8	39.85	107	0.85	
Giugno	92	129	54	50.60	84.40	16.80	136.0	225.9	45.2	131.16	352	2.63	
Luglio	104	116	92	60.64	81.10	46.80	183.0	218.0	125.8	182.42	437	5.91	
Agosto	82	99	70	37.45	54.40	27.40	100.7	146.2	73.7	100.81	270	1.44	
Settembre	59	78	43	21.25	33.60	10.30	57.1	90.3	27.7	55.08	148	4.93	
Ottobre	39	48	33	8.94	12.72	6.76	24.0	34.2	18.2	23.94	64	0.78	
Novembre	33	40	27	7.15	9.40	5.88	19.3	25.3	14.5	18.52	60	0.23	
Dicembre	25	26	22	4.97	6.72	4.01	18.4	15.4	10.8	13.31	36	0.74	
Inverno	25	32	21	4.52	6.75	3.57	12.2	18.1	9.6	35.33	95	0.20	
Primavera	37	60	20	8.94	20.10	3.49	23.8	54.0	9.4	70.38	189	0.52	
Estate	93	128	54	49.56	84.40	16.80	133.2	226.9	45.2	393.89	1059	2.68	
Autunno	44	78	27	12.45	30.60	5.36	38.5	90.3	14.5	97.55	263	0.79	

c) Portate:

Massima mc/sec. 113,00 (18-VI-1936).

Minima > 1,38 (9-III-1931).

Media (1929-1941) mc/sec. 19,80.

Inizio delle misure: febbraio 1929.

Frequenza e durata delle altezze idrometriche

Intervallo da m.	a m.	frequenze m. giorni	durata giorni
0.20	0.29	130	365
0.30	0.39	57	236
0.40	0.49	45	178
0.50	0.59	29	133
0.60	0.69	8	104
0.70	0.79	31	96
0.80	0.89	11	65
0.90	0.99	22	54
1.00	1.09	12	32
1.10	1.19	13	20
1.20	1.29	2	3

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) mc/sec.

Q	F	D	Q	F	D
3.49	57	365	25.00	5	100
4.00	55	308	27.50	7	95
5.00	44	272	30.00	20	88
6.00	12	228	35.00	9	66
7.00	27	216	40.00	5	54
8.00	10	169	45.00	16	38
9.00	11	179	50.00	5	38
10.00	27	168	55.00	5	38
12.50	8	141	60.00	5	28
15.00	14	133	65.00	7	22
17.50	14	119	70.00	8	15
20.00	3	105	75.00	4	7
22.50	2	102	80.00	3	3
25.00	2	100	84.40	3	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fino al 31 ottobre	0.20	0.20	3.55
0.30	3.36	0.30	6.40
0.40	5.80	0.40	9.40
0.50	8.10	0.50	13.80
0.60	13.80	0.60	20.10
0.70	20.10	0.70	27.40
0.80	27.40	0.80	35.20
0.90	35.20	0.90	44.00
1.00	44.00	1.00	53.30
1.10	53.30	1.10	64.40
1.20	64.40	1.20	75.50
1.30	75.50	1.30	86.60

Per H > 1.00 Q = 53.30 + 111 (H - 1.00)

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 372.0 di cui Km² 76.3 (20.6 %) di aree glaciali.

Altezza massima del bacino m. 4307 sul m. m. (Monte Bianco).

Altezza media del bacino m. 2419 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 147.

Sezione di misura con alveo ghiaccio instabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: spalla sinistra del Ponte di Mombardone, a valle.

Quota dello zero idrometrico m. 955.49 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1926.

Massima piena m. 1.74 (11-VI-1929).

> magra > 0.20 (11-III-1941).

c) Portate:

Massima mc/sec. 113,00 (18-VI-1936).

Minima > 1,38 (9-III-1931).

Media (1929-1941) mc/sec. 19,80.

Inizio delle misure: febbraio 1929.

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	187	166	139	97	126	134	74	187	30	82	220	49	1400
normali (1929-1940)	99	81	108	113	113	140	128	122	146	142	185	118	1438
scost. delle normali	+ 88	+ 84	+ 31	- 11	+ 13	- 6	- 54	+ 65	- 118	- 60	+ 35	- 69	+ 52

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 648

Frazione della precipitazione annuale 43,5 %

Anno normale 757

Frazione della precipitazione annuale 52,6 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	24	22	25	35	52	92	104	62	59	39	33	25	49
normali (1929-1940)	55	53	53	63	88	111	110	100	87	69	57	52	75
scost. delle normali	- 31	- 31	- 28	- 28	- 31	- 19	- 6	- 18	- 28	- 30	- 24	- 27	- 26

Altezza idrometrica massima: (27 giugno ore 2) = cm. 136

> minima: (11 marzo > -) = > 20

PORTATE MEDIE	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	4.24	3.72	4.08	7.56	14.88	50.60	60.64	37.45	21.25	8.94	7.15	4.97	18.88
normali (1929-1940)	4.73	3.95	4.26	8.27	22.11	50.61	47.47	38.63	25.15	13.08	7.74	5.69	19.66
scost. delle normali	- 0.49	- 0.23	- 0.18	- 0.71	- 8.23	- 0.01	+ 13.17	- 1.18	- 3.90	- 4.12	- 0.59	- 0.72	- 0.78

Portata massima assoluta (27 giugno ore 2) mc/sec. 95.30 = l/sec. Km² 250.8

> minima (11 marzo > -) > 3.49 = > 9.4

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	0.17	0.15	0.22	0.55	0.85	2.63	5.91	1.44	4.93	0.78	0.23	0.74	1.97
normali (1929-1940)	0.35	0.32	0.29	0.55	1.43	2.58	2.76	2.28	1.20	0.66	0.40	0.35	1.16

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1929-1940.

28 — DORA BALTEA ad AOSTA

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

Caratteristiche della stazione:

b) Bacino di dominio K_{reg} , 1840 di cui K_{reg} , 188,7 (10.2%) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 4807 sul m. m. (Monte Bianco).

Altitudine media del bacino m. 2270 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 118.

Sezione di misura con alveo ghiainoso, instabile.

p) Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda sinistra poco a valle della confluenza con il Torr. Buthier.

Quota dello zero idrometrico m. 552.63 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1934.

Massima piena m. 2,13 (12-VI-

 $\rightarrow \text{magr} = 0,22 \text{ (30-81-XII-1941)}.$

Portate:

Massima $\mu c/sec.$ 394.0 (12-VI-1937).

Minima = 7.50 (26-XI-1986).

Media (1935-1941) *mc/sec.* 58,01.

Inizio delle misure: settembre 1934.

PRECIPITAZIONI in mm.		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1941	132	78	57	114	84	85	45	40	84	169	22	994
	normali (1935-1940)	72	76	75	79	84	95	75	107	110	85	87	1039
	scost. dalle normali	+ 60	+ 2	- 18	+ 35	- 10	- 10	- 30	+ 3	- 26	+ 81	- 65	- 45

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) *mm.*

Frazione della precipitazione annuale

ALTEZZE IDROMETRICHE IN FIE		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1941	33	28	38	54	40	127	140	96	71	51	37	28	64
	normali (1936-1940)	37	29	40	49	76	131	128	103	89	64	39	38	69
	scost. dalle normali	- 5	- 8	- 2	+ 5	-	- 4	+ 12	- 7	- 9	- 13	- 12	- 10	- 5

Altezza idrometrica massima (27 giugno

» minima (30-31 dicembre) * * = » 23

PORTATE MEDE		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1941	15.03	23.35	19.22	34.75	41.28	146.73	174.67	146.73	53.56	34.84	21.85	15.23	54.31
	dei primi 12 mesi	14.94	23.04	16.73	25.55	41.21	154.32	151.65	100.00	64.29	41.36	26.26	16.92	58.55
	normali (1986-1940)													
	cost. dalle normali	+ 0.09	- 1.79	+ 2.19	+ 9.20	- 22.93	- 17.60	+ 23.02	- 15.39	- 10.73	- 6.52	- 4.41	- 1.69	- 3.74

Portata massima assoluta (27 giugno 271 = 1/sec. Km. 147,3 ore 5) m/sec.

> minima	>	(6 febbraio	>	-)	>	10,70 =	>	68
----------	---	--------------	---	----	---	---------	---	----

COEFF. DI DEFLESSION	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.17	0.21	0.51	0.43	0.71	2.43	5.54	1.48	1.87	6.81	0.18	1.06	0.94
medio (1)	0.30	0.25	0.32	0.48	0.99	2.43	2.94	1.81	0.85	4.55	0.42	0.28	0.97

⁷¹⁾ Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1935-1940.

— 891. —

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

o) Bacino di dominio *Kmg.* 20,4 di cui *Kmg.* 14,41 (47,4%)
di aree glaciali.

Altitudine media del bacino m. 5112 sul mt. m.
Distanza dalla foce nella Dora Baltea Km. 97

regionalizzata in natura.

Quota dello zero idrometrico m. 1840 circa sul m. m.
Inizio delle osservazioni: 1930.

c) Portale:

Media (1932-1941) *mc/sec.* 1.685.
Inizio delle misure: settembre 1931.

PRECIPITATION	Genesio	Enkiesis	Wynn	Boyle	Man...
---------------	---------	----------	------	-------	--------

normali (1932-1940)	57	61	93	128
scost. dalle normali	+ 57	+ 4	- 15	+ 139

1. **La legge sulla prescrizione annuale**

del'anno 1941 . . .	0.146	0.122	0.193	0.418	0.771
normali (1932-1940)	0.122	0.170	0.123	0.391	1.414

Portata massima assoluta (25 luglio ore 18.30) *mc/sec.* 1

COEFF. DI DEFUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
-------------------	---------	----------	-------	--------	--------

0.10	0.12	0.20	0.25
------	------	------	------

⁽¹⁾ Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1932 - 1940.

M E S I	Periodo mesi/ser.				Coscienza l/ser. Kmq.			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima		medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	0.306	0.322	0.140		6.8	10.8	4.9	0.55	18	0.22
Gennaio 1941	0.148	0.301	0.096		4.9	6.8	3.2	0.40	13	0.11
Febbraio	0.122	0.181	0.079		4.0	5.3	2.6	0.30	10	0.15
Marzo	0.193	0.325	0.096		6.3	10.7	3.2	0.53	17	0.22
Aprile	0.418	0.645	0.242		13.7	21.2	8.0	1.08	36	0.13
Maggio	0.739	1.030	0.534		24.0	35.9	17.9	1.96	64	0.30
Giugno	5.743	9.140	1.300		188.9	300.7	42.8	14.89	490	3.86
Luglio	5.978	10.010	1.740		196.6	329.3	57.2	16.01	528	7.01
Agosto	2.482	4.320	0.704		81.8	138.8	28.2	8.65	219	3.13
Settembre	2.421	4.320	0.960		79.6	138.8	31.2	8.28	206	2.37
Ottobre	0.897	1.120	0.440		29.5	39.5	14.5	2.40	79	0.71
Novembre	0.873	0.972	0.295		12.2	22.1	9.7	0.96	32	0.16
Dicembre	0.243	0.295	0.172		8.0	9.7	5.7	0.55	21	3.00
Inverno	0.159	0.823	0.079		5.2	10.5	2.8	1.25	41	0.16
Primavera	0.447	1.090	0.096		14.7	35.9	3.2	3.55	117	0.21
Estate	4.764	10.010	0.704		155.7	329.3	25.2	37.55	1285	4.54
Autunno	1.230	4.220	0.295		40.5	138.8	9.7	8.64	317	0.80

Defflusso	milioni mc.	52,08
Altezza di defflusso	mm.	1719
» afflusso meteorico »		1418
Perdita apparente	»	-297
Coefficiente di defflusso		1,21

Altezza idrometrica media	m.	1.682	(l/sec. Kmq.	53.3)
Portata media { modulo	mc/sec.	8.560		
con durata di giorni 10		2.470		
»	»	91		
»	»	0.605		
»	»	182		
»	»	274		
»	»	0.225		
»	»	255		
»	»	0.191		

Elementary per
centage
per
anno

PRECIPITAZIONI in mm.		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1941	11,4	65	78	267	216	127	75	70	87	111	199	7	1418
	normali (1932-1940)	57	61	98	128	164	195	92	108	124	113	111	101	1287
	scost. dalle normali	+ 57	+ 4	- 15	+ 139	+ 53	- 8	- 17	- 38	- 37	- 2	+ 88	- 94	+ 139

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) *mm.*

Frazione della precipitazione annuale

PORTATE MEDE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941 . .	0.148	0.122	0.108	0.418	0.729	6.748	5.978	2.482	2.421	0.897	0.372	0.248	1.852
normali (1938-1940)	0.122	0.110	0.123	0.391	1.442	3.601	4.851	4.903	2.982	1.191	0.448	0.178	1.689
scost. dalle normali	+ 0.026	+ 0.012	+ 0.070	+ 0.027	- 0.713	+ 2.182	+ 1.127	- 2.421	- 0.562	- 0.234	- 0.024	+ 0.065	- 0.037

Portata massima assoluta (25 luglio ore 18.30) mc/sec. 11.750 = User. Km. 386.5

►	minima	»	(20 febbraio)	»	—	»	0.079 =	»	2.6
---	--------	---	---------------	---	---	---	---------	---	-----

COEFFIC. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.11	0.15	0.22	0.13	0.30	3.86	7.01	3.13	2.37	0.71	0.16	3.00	1.21
medio (7)	0.19	0.14	0.12	0.26	0.75	2.22	4.56	3.95	2.00	0.86	0.26	0.15	1.84

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.			
H	Q	H	Q
Fino ai 15 mghele (Idrometro invert.)			
0.22	0.121	0.45	6.240
0.24	0.201	0.50	7.680
0.26	0.282	0.55	9.140
0.28	0.363	0.60	10.600
0.30	0.444	0.65	12.030
Dal 1° ufficio in poi (Idrometro invert.)			
0.32	0.524	0.17	0.102
0.34	0.605	0.20	0.172
0.36	0.686	0.23	0.278
0.38	0.766	0.26	0.384
0.40	0.847	0.28	0.501
Dal 16 mghele al 30 sal. (Idrometrografo)			
0.28	0.902	0.32	0.928
0.30	1.070	0.35	0.760
0.35	3.350	0.38	0.901
0.40	4.800	0.41	1.050
0.40	4.800	0.44	1.200

Q	F	D	Q	F	D
0.075	8	363	2.000	2	95
0.100	75	360	2.250	6	93
0.250	46	286	2.500	—	87
0.300	32	235	2.750	8	87
0.400	14	207	3.000	15	79
0.500	11	192	3.500	16	64
0.600	21	182	4.000	5	48
0.700	9	181	4.500	5	43
0.800	8	152	5.000	11	38
0.900	8	144	6.000	6	27
1.000	21	136	7.000	9	21
1.250	5	215	8.000	8	12
1.500	9	110	9.000	3	4
1.750	6	101	10.000	1	1
2.000		95	10.010		—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	14	17	11	0.84	1.14	0.66	9.3	12.6	7.3	2.25	25	0.40
Gennaio 1941	13	19	8	0.83	1.42	0.67	9.2	15.7	6.3	2.22	24	0.20
Febbraio	9	14	6	0.62	0.84	0.48	6.8	9.3	5.8	1.50	17	0.27
Marzo	15	25	7	1.18	2.51	0.54	13.0	27.7	6.0	3.16	35	0.54
Aprile	20	27	13	1.70	2.84	0.77	18.8	32.5	8.5	4.41	49	0.19
Maggio	29	33	25	3.37	4.37	2.51	37.2	43.2	27.7	9.03	100	0.48
Giugno	57	76	35	11.54	17.08	4.92	127.4	188.3	64.3	29.91	330	2.56
Luglio	61	82	43	12.92	19.19	7.50	142.5	211.8	80.8	34.60	382	4.55
Agosto	41	50	31	6.72	9.43	3.87	74.2	104.1	42.7	18.00	199	3.96
Settembre	38	46	27	5.70	8.21	2.87	62.9	90.6	31.7	14.77	183	1.57
Ottobre	30	44	20	3.68	7.80	1.46	40.6	85.9	16.1	9.83	106	0.78
Novembre	19	38	14	1.41	4.84	0.85	15.6	47.9	7.2	3.65	40	0.19
Dicembre	17	23	11	1.03	2.01	0.40	11.4	23.2	4.4	2.76	30	0.60
Inverno	12	19	5	0.76	1.42	0.43	8.4	15.7	5.3	5.97	66	0.27
Primavera	21	33	7	2.08	4.37	0.54	23.0	48.2	6.0	18.60	184	0.35
Estate	53	82	31	10.39	19.19	3.87	114.7	211.8	42.7	92.51	911	3.23
Autunno	29	46	14	3.60	8.21	0.66	39.7	90.5	7.2	28.28	312	0.88

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 90,8 di cui Km² 17,45 (19,3 %) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 4332 sul m. m. (Lyskammm orientale).

Altitudine media del bacino m. 2615 sul m. m.

Distanza dalla foce nella Dora Baltea Km. 27.

Sezione di misura con alveo ghiaioso abbastanza stabile e sponde regolarizzate con argini in muratura.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda destra.

Quota dello zero idrometrico m. 1897 circa sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1925.

Massima piena m. 1,09 (35-V-1937).

» magra m. 0,02 (3-III-1938).

c) Portate:

Massima mc/sec. 39,36 (25-VII-1935).

Minima » 0,22 (4-XI-1938).

Media (1926-1941) mc/sec. 4,090.

Inizio delle misure: ottobre 1925.

Frequenze e durata delle affluenze idrometriche

intervalli da m.	a m.	m.	pre- quenze a giorni giorni	durata
0,05	0,09	28	385	
0,10	0,14	51	342	
0,15	0,19	66	291	
0,20	0,24	38	225	
0,25	0,29	42	187	
0,30	0,34	25	145	
0,35	0,39	26	120	
0,40	0,44	25	94	
0,45	0,49	20	89	
0,50	0,54	7	49	
0,55	0,59	11	42	
0,60	0,64	10	31	
0,65	0,69	9	21	
0,70	0,74	10	12	
0,75	0,82	2	2	

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0,40	50	365	8,00	10	60
0,70	49	315	9,00	4	50
1,00	49	268	10,00	4	48
1,50	17	217	11,00	9	42
2,00	17	200	12,00	5	33
2,50	23	183	13,00	7	28
3,00	15	160	14,00	7	21
3,50	11	145	15,00	7	14
4,00	8	134	16,00	5	7
4,50	13	128	17,00	1	2
6,00	18	113	18,00	1	1
6,00	18	97	19,00	1	1
7,00	21	81	19,39	—	—
8,00	—	60	—	—	—

SULLA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fin al 31 agosto	0,10	0,15	0,20
0,10	0,82	0,15	0,76
0,15	0,82	0,20	1,46
0,20	1,80	0,25	2,49
0,25	2,51	0,30	3,57
0,30	3,83	0,35	4,90
0,35	4,92	0,40	6,38
0,40	6,38	0,45	7,91
0,45	7,91	0,50	9,43
0,50	9,43	0,55	11,00
0,55	11,00	0,60	12,48
0,60	12,48	0,65	14,00
0,65	14,00	0,70	15,53
0,70	15,53	0,75	17,05
0,75	17,05	0,80	18,58

Per H > 0,40 Q = 8,38 + 80,5 (H - 0,40)

PRECIPITAZIONE in mm.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	121	62	65	260	208	129	84	65	104	144	211	5	1453
normali (1926-1940)	61	55	83	186	146	112	92	104	111	114	140	76	1219
scost. dalle normali	+ 70	+ 7	+ 18	+ 125	+ 62	+ 17	+ 8	+ 39	+ 7	+ 30	+ 71	+ 71	+ 239

Anno normale

mm. 700

57,4 %

ALTEZZE IDROMETRICHE in cm.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	13	9	15	28	28	57	61	41	36	30	19	17	29
normali (1926-1940)	14	23	13	18	38	50	47	39	30	22	16	14	26
scost. dalle normali	- 1	- 4	+ 2	+ 2	- 4	+ 7	+ 14	+ 2	+ 8	+ 8	+ 3	+ 3	+ 3

Altezza idrometrica massima: (3 luglio ore 9,30) = cm. 87

» minima: (16 febbraio » -) = » 5

PORTATE MEDIE in mc/sec.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	0,83	0,62	1,18	1,70	3,97	11,54	12,92	6,72	5,70	3,68	1,41	1,03	4,25
normali (1926-1940)	1,17	1,15	1,04	1,92	5,61	10,65	9,81	7,33	4,88	2,61	1,52	1,18	4,08
scost. dalle normali	- 0,34	- 0,53	+ 0,14	- 0,22	- 2,24	+ 0,89	+ 3,11	- 0,61	+ 0,82	+ 1,07	- 0,11	- 0,15	+ 0,17

Portata massima assoluta (12 luglio ore 9,30) mc/sec. 20,700 = l/sec. Km² 228,5

» minima: (14 dicembre » -) » 0,40 = » 4,4

QUOTIENTE DI DEFUSSO	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	0,29	0,27	0,54	0,19	0,48	2,56	4,55	3,05	1,57	0,76	0,19	0,00	1,01
normali (1926-1940)	0,88	0,57	0,87	0,41	1,13	2,71	3,16	2,08	1,25	0,68	0,31	0,46	1,17

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1926-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica massima cm.		Portata mc/sec.		Contributo lit/sec. Km ²		Deflusso milioni mc.		Turbidità spallata gr/mc.		Deflusso torbido tona/Km ²	
	media	max.	min.	media	min.	max.	min.	max.	media	min.	max.	media
Dicembre 1940	30	35	22	44.38	33.52	13.4	15.6	118.37	103.5	236.7	12.30	3.7
Gennaio 1941	22	25	19	34.89	32.54	10.5	11.3	93.45	91.1	261.7	8.51	2.6
Febbraio	22	26	18	34.55	31.08	10.4	11.3	83.58	149.2	386.7	12.47	3.8
Marzo	24	83	16	37.51	28.90	11.2	13.5	99.13	110.4	225.0	10.91	3.3
Aprile	53	94	31	70.63	42.94	21.3	45.1	183.07	385.8	783.3	66.93	20.3
Maggio	75	106	58	107.48	74.46	32.4	55.4	237.87	805.9	680.0	138.3	36.6
Giugno	146	183	90	343.96	139.00	103.8	145.2	891.54	319.8	658.3	285.10	85.5
Luglio	144	192	108	324.93	153.40	93.1	151.2	870.29	321.0	603.3	279.34	84.3
Agosto	93	114	77	145.51	113.40	44.8	62.1	397.77	246.1	500.0	97.86	29.5
Settembre	68	108	59	98.03	78.38	28.2	57.3	250.46	208.0	741.7	52.10	15.7
Ottobre	70	136	43	108.94	53.48	32.9	89.2	291.78	248.4	586.7	72.46	21.9
Novembre	48	148	32	75.68	46.92	22.8	111.5	196.03	248.2	890.0	48.66	14.7
Dicembre	31	38	22	45.01	36.28	18.6	15.9	190.55	100.8	186.7	13.15	3.7
Inverno	25	35	18	37.94	31.88	11.5	15.6	285.80	114.8	386.7	33.28	10.1
Primavera	51	106	15	71.71	29.09	21.6	55.4	870.07	340.5	783.3	165.91	50.1
Estate	128	192	77	272.47	113.40	52.3	151.2	2169.80	296.8	638.3	662.92	199.8
Autunno	62	146	32	93.78	46.32	28.3	111.5	738.27	234.9	850.0	173.29	53.8

e) Portate:

Massima mc/sec. 1076 (13-VI-1938).

Minima > 17.70 (15-IV-1931).

Media (1925-1941) mc/sec. 110.88.

Inizio delle misure: marzo 1934.

Frequenza e durata delle altezze idrometriche.

Intervallo da cm.	a cm.	fre- quenza a quarzo giorni	fre- quenza a quarzo giorni
15	19	11	365
20	29	83	364
30	39	45	271
40	49	27	286
50	59	29	199
60	69	35	173
70	79	25	198
80	89	15	113
90	99	25	98
100	119	16	73
120	139	21	57
140	159	16	26
160	179	13	20
180	192	2	2

Deflusso milioni mc. 8765.53

Altezza di deflusso mm. 1186

> afflusso meteorico > 1117

Perdita apparente > -19

Coefficiente di deflusso > 1,02

Deflusso torbido

mg/ta ton. 1084.68

Deflusso torbido unitario

tona/ta Km². 312.3

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fino al 31 luglio			
0.20	38.20	1.60	390.40
0.30	42.00	1.70	430.00
0.40	51.50	1.80	470.00
0.50	62.70	1.90	510.00
0.60	77.50	2.00	550.00
0.70	94.80	2.10	590.00
0.80	115.60	2.20	630.00
0.90	139.00	2.30	670.00
1.00	165.60	2.40	710.00
1.10	196.00	2.50	750.00
1.20	232.00	2.60	790.00
1.30	271.60	2.70	830.00
1.40	311.20	2.80	870.00
1.50	350.80	2.90	910.00

per H > 1.90 Q = 392 + 986 (H - 1.20)

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
29.90	1	385	250.00	7	58
30.00	85	864	275.00	10	46
40.00	40	279	300.00	3	26
50.00	57	289	325.00	5	38
75.00	46	182	350.00	9	30
100.00	29	136	375.00	4	21
125.00	24	107	400.00	5	17
150.00	13	83	425.00	7	12
175.00	7	70	450.00	2	5
200.00	5	68	475.00	2	3
225.00	5	53	500.00	1	1
250.00		53	525.00		

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km². 3913 di cui Km². 286.91 (7,15%) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 4807 sul m. m. (Monte Bianco).

Altitudine media del bacino m. 2080 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 55.

Sezione di misura con alveo ghiaccio abbastanza stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sulla spalla sinistra del p. nte Comunale Settimo Vitone-Tavagnasco, a valle.

Quota dello zero idrometrico m. 255 circa sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1939.

Massima piena m. 2,38 (13-VI-1941).

> magra > 0,13 (20-III-1939).

c) Portate:

Massima mc/sec. 1076 (13-VI-1938).

Minima > 17.70 (15-IV-1931).

Media (1925-1941) mc/sec. 110.88.

Inizio delle misure: marzo 1934.

Anno 1941

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

564

53,3 %

56,8 %

58,2 %

59,6 %

61,0 %

62,4 %

63,8 %

65,2 %

66,6 %

68,0 %

69,4 %

70,8 %

72,2 %

73,6 %

75,0 %

76,4 %

77,8 %

79,2 %

80,6 %

82,0 %

83,4 %

84,8 %

86,2 %

87,6 %

89,0 %

90,4 %

91,8 %

93,2 %

94,6 %

96,0 %

97,4 %

98,8 %

100,2 %

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Altezza idrometrica minima (13 novembre ore 4,30) = cm. 288

> minima (2 marzo) > -) > 15

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.				Portata mc/sec.		Contributo lit/sec. Kmq.		Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	num.
Dicembre 1940	148	156	140	7.01	9.13	5.60	11.4	14.8	8.1	18.78	30
Gennaio 1941	149	154	138	7.25	8.89	4.54	11.8	14.4	7.4	19.42	32
Febbraio	150	155	141	7.02	9.20	5.26	12.4	14.9	8.5	18.43	30
Marzo	157	171	145	10.31	16.15	6.30	16.7	26.2	10.2	27.61	45
Aprile	199	238	171	32.11	104.30	16.16	52.0	169.0	24.2	83.23	135
Maggio	198	218	178	34.41	62.60	20.00	55.8	101.5	32.4	92.18	149
Giugno	233	287	207	112.70	282.09	45.41	182.7	424.6	73.6	392.12	473
Luglio	212	306	180	66.34	271.00	21.10	107.6	409.2	34.2	177.99	288
Agosto	168	180	155	15.77	21.80	9.85	25.8	35.3	16.0	42.24	69
Settembre	158	225	146	12.56	78.00	6.82	20.4	126.4	10.7	82.56	53
Ottobre	193	310	169	49.81	276.00	11.41	80.7	447.3	18.5	138.41	216
Novembre	175	265	149	31.48	209.00	7.58	51.0	338.7	12.3	81.00	132
Dicembre	155	182	145	9.78	12.74	6.30	16.8	20.6	10.2	26.06	43
Inverno	149	156	138	7.29	9.20	4.54	11.8	14.9	7.4	56.63	92
Primavera	181	286	145	25.61	104.30	6.30	41.5	169.0	10.2	203.00	328
Estate	204	306	155	64.94	271.00	9.85	105.3	439.2	18.0	512.05	390
Autunno	175	310	146	31.28	276.00	6.82	50.7	447.3	10.7	247.57	401

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 617.0 fra cui Km² 17.7 (2.87%) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 3865 sul m. m. (Becca Moncorvè).

Altitudine media del bacino m. 1930 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 36.

Sezione di misura con alveo ghiaioso abbastanza stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento; addossato ad una roccia della sponda destra, 600 m. a monte del ponte ferroviario.

Quota dello zero idrometrico m. 435 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1927.

Massima piena m. 4.90 (10-IX-1938).

" " magra " 1.18 (3-III-1929).

c) Portate:

Massima mc/sec. 970 (10-IX-1938).

Minima " 1.60 (8-III-1929).

Media (1928-1941) mc/sec. 23.970.

Inizio delle misure: marzo 1928.

Frequenza e durata delle altezze idrometriche

Intervallo da m.	a m.	fre- quenza a m.	dura- ta in giorni
1.38	1.49	32	366
1.50	1.69	161	333
1.70	1.89	68	172
1.90	2.09	38	104
2.10	2.29	22	66
2.30	2.49	23	34
2.50	2.69	5	11
2.70	2.89	2	6
2.90	3.10	4	4

PREQUENZE (P) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
4.54	6	965	45.00	10	71
6.00	57	359	50.00	4	61
8.00	50	302	60.00	9	57
10.00	35	242	70.00	7	48
12.00	18	207	80.00	1	41
14.00	17	189	90.00	10	40
16.00	15	172	100.00	21	39
18.00	13	156	150.00	3	9
20.00	27	144	200.00	3	6
25.00	18	117	250.00	3	3
30.00	18	99	276.00	—	—
36.00	5	81	—	—	—
40.00	5	75	—	—	—
45.00	—	71	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fino al 31 luglio	2.60	161.40	2.60
1.80	2.80	186.20	2.70
1.40	5.00	309.00	2.80
1.50	7.65	382.80	2.90
1.60	11.05	Del 1. agosto in poi	
1.70	15.60	1.80	21.10
1.80	21.10	1.90	27.60
1.90	27.60	2.00	36.80
2.00	36.80	2.10	49.10
2.10	49.10	2.20	66.00
2.20	66.00	2.30	90.00
2.30	90.00	2.40	113.80
2.40	113.80	2.50	137.60
2.50	137.60		

Per H > 2,50 Q = 90 + 288 (H - 2,50)

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	109	70	74	286	206	179	148	52	136	285	245	2
normali (1928-1940)	47	46	83	169	190	140	93	114	150	164	130	69
scost. dalle normali	+ 122	+ 25	- 9	+ 117	+ 16	+ 39	+ 55	- 62	- 14	+ 91	+ 116	- 67

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 858

Frazione della precipitazione annuale 63,4 %

Anno 1941 1007

Anno normale 55,9 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	148	160	157	190	196	239	212	168	158	193	176	155
normali (1928-1940)	137	136	142	188	198	210	189	172	198	165	157	145
scost. dalle normali	+ 11	+ 15	+ 15	+ 22	- 2	+ 23	+ 23	- 4	- 11	+ 28	+ 16	+ 10

Altezza idrometrica massima (12 novembre ore 22) = cm. 420

" " minima (1. gennaio) " " = 138

PORTATE MEDIE	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	7.25	7.62	10.31	32.11	84.41	112.70	66.84	15.77	19.56	49.81	31.48	9.73
normali (1928-1940)	5.89	5.37	7.67	21.82	46.82	66.15	34.85	22.26	11.81	20.73	14.98	9.23
scost. dalle normali	+ 1.36	+ 2.25	+ 2.64	+ 10.29	+ 11.41	+ 54.55	+ 31.49	- 6.49	- 9.25	+ 29.08	+ 16.50	+ 1.50

Portata massima assoluta (12 novembre ore 22) mc/sec. 543

" " minima (1. gennaio) " " = 7,4

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	0.19	0.43	0.61	0.47	0.72	2.65	1.95	1.32	0.89	0.92	0.54	21.00
normali (1928-1940)	0.54	0.47	0.40	0.54	1.04	1.74	1.59	0.85	0.61	0.83	0.46	0.47
scost. dalle normali	- 0.35	- 0.04	+ 0.21	- 0.07	- 0.32	+ 0.91	+ 0.36	+ 0.47	+ 0.28	+ 0.09	+ 0.08	+ 20.53

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1928-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	1.42	2.96	0.56	18.9	39.5	7.5	3.80	51	0.76
Gennaio 1941	1.40	2.46	0.74	18.7	32.8	9.9	3.75	50	0.89
Febbraio	1.41	1.80	0.80	18.8	24.0	10.7	3.41	45	0.67
Marzo	1.89	3.06	0.64	22.5	40.8	8.6	4.53	60	1.11
Aprile	2.87	3.27	1.40	31.6	43.6	18.7	6.14	82	0.89
Maggio	3.11	5.06	1.81	41.5	67.7	24.1	8.33	111	0.73
Giugno	8.79	12.02	2.80	117.2	160.8	37.8	23.78	304	2.74
Luglio	8.19	13.52	5.17	109.2	180.3	48.9	21.94	293	2.17
Agosto	3.00	5.15	1.00	40.0	68.7	21.3	8.04	107	1.91
Settembre	1.78	2.88	0.69	23.7	39.4	9.2	4.61	61	0.54
Ottobre	4.38	10.66	1.45	57.7	140.8	19.8	11.60	155	0.85
Novembre	1.90	3.65	1.28	25.3	48.7	10.4	4.92	66	0.53
Dicembre	1.32	1.73	0.86	17.9	28.1	11.5	3.59	48	0.80
Inverno	1.41	2.86	0.56	18.8	39.5	7.5	10.96	148	0.65
Primavera	2.39	6.03	0.64	31.9	67.7	8.5	19.00	253	0.61
Estate	6.66	13.52	1.80	88.6	180.8	21.3	52.76	704	2.38
Autunno	2.67	10.56	0.69	36.6	140.8	9.2	21.13	282	0.51

(c) Portate:

Massima mc/sec. 30,130 (7-VI-1937).

Minima > 0,300 (8-V-1938).

Media (1937-1941) mc/sec. 3,440.

Inizio delle misure: novembre 1938.

Altezza idrometrica media cm.

Portata media (modulo) mc/sec.

> con durata di giorni 10

per

1° anno solare

3,29 (l/sec. Km², 49.9)

10,85 > 144.7

9,88 > 48.4

2,21 > 29.6

1,62 > 20.3

0,92 > 12.3

Deflusso

Altezza di deflusso

> afflusso meteorico

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

milioni mc. 103,64

mm. 1382

mm. 1471

> 89

0,94

PRECIPITAZIONE in mm.	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	130	67	54	208	152	111	186	66	114	237	198	8	1471
normali (1937-1940)	32	47	66	130	263	232	109	150	177	196	62	64	1528
scost. dalle normali	+ 98	+ 20	- 12	+ 78	- 111	- 121	+ 26	- 94	- 63	+ 41	+ 137	- 56	- 57

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

52,8 %

99,4 %

PORTATE MEDIE	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	1.40	1.41	1.69	2.37	3.11	8.79	8.19	3.00	1.76	4.33	1.90	1.24	3.39
normali (1937-1940)	1.88	1.91	1.92	2.30	4.47	6.85	6.34	3.62	3.41	3.29	2.30	1.51	2.48
scost. dalle normali	- 0.48	- 0.50	- 0.23	+ 0.07	- 1.36	- 0.06	+ 1.95	- 0.62	- 1.65	+ 1.04	- 0.40	- 0.17	- 0.19

Portata massima assoluta (11 luglio

> minima > (8 marzo

> 85

ore —) mc/sec. 16,400 = l/sec. Km² 218,7

> 85

EQUILIB. DI DEFUSO	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
anno 1941	0.39	0.67	1.11	0.89	0.73	2.74	2.17	1.91	0.54	0.65	0.93	6.00	0.94
medio (1)	2.14	1.20	1.03	0.51	0.61	1.82	2.05	0.86	0.66	0.60	1.29	0.84	0.96

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1937-1940.

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE									
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.									
H	Q	H	Q	H	Q	H	Q	H	Q
0.10	0.60	0.38	3.95	0.60	1.76	0.54	7.75	0.80	10.00
0.12	0.72	0.40	4.43	0.62	1.99	0.58	8.32	0.85	11.25
0.14	0.84	0.42	4.90	0.64	2.26	0.60	9.17	0.90	12.50
0.16	0.96	0.44	5.38	0.66	2.53	0.62	10.00	0.95	13.75
0.18	1.08	0.46	5.85	0.68	2.80	0.64	10.83	1.00	15.00
0.20	1.20	0.48	6.32	0.70	3.07	0.66	11.67	1.05	16.25
0.22	1.32	0.50	6.80	0.72	3.34	0.68	12.50	1.10	17.50
0.24	1.44	0.52	7.27	0.74	3.61	0.70	13.33	1.15	18.75
0.26	1.56	0.54	7.75	0.76	3.88	0.72	14.17	1.20	20.00
0.28	1.68	0.56	8.22	0.78	4.15	0.74	15.00	1.25	21.25
0.30	1.80	0.58	8.70	0.80	4.42	0.76	15.83	1.30	22.50
0.32	1.92	0.60	9.17	0.82	4.69	0.78	16.67	1.35	23.75
0.34	2.04	0.62	9.65	0.84	4.96	0.80	17.50	1.40	25.00
0.36	2.16	0.64	10.13	0.86	5.23	0.82	18.33	1.45	26.25

Per H > 0,40 Q = 4,43 + 23,7 (H - 0,40)

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	27	30	24	7.48	8.82	6.00	12.9	15.2	10.3	20.03	34	0.89
Gennaio 1941	25	40	20	6.94	14.50	3.80	10.2	24.8	6.5	15.91	27	0.12
Febbraio	26	83	29	6.68	9.86	3.40	11.5	16.9	6.8	16.16	28	0.41
Marzo	37	55	26	13.53	24.00	5.55	23.2	41.2	11.3	36.24	62	1.05
Aprile	61	108	46	32.04	108.60	18.40	55.1	186.4	31.8	83.05	143	0.58
Maggio	66	100	52	35.29	82.74	34.00	60.6	142.2	41.2	94.52	132	0.91
Giugno	87	118	69	54.37	145.40	37.60	110.6	249.8	64.8	166.85	287	1.86
Luglio	74	110	56	43.28	110.00	23.10	74.4	189.0	39.7	115.92	199	1.59
Agosto	49	56	38	17.57	23.10	10.90	30.2	39.7	18.7	47.06	61	2.08
Settembre	38	92	31	14.49	87.30	7.80	24.9	150.0	13.4	37.56	95	0.50
Ottobre	56	150	37	41.65	192.20	10.30	71.6	330.2	17.7	111.53	192	0.78
Novembre	50	108	32	24.56	110.00	7.80	42.2	189.0	13.4	63.66	109	0.59
Dicembre	33	40	28	8.49	12.10	8.20	14.6	20.8	10.7	22.74	39	19.50
Inverno	26	40	19	6.70	14.50	3.40	11.5	24.9	5.8	52.20	89	0.85
Primavera	55	108	26	26.95	108.50	6.55	46.3	186.4	11.8	213.81	387	0.76
Estate	70	118	38	41.74	145.40	10.90	71.7	249.8	18.7	339.83	587	1.78
Autunno	51	150	31	28.90	189.20	7.80	46.2	350.2	13.4	212.78	386	0.61

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 582,0 fra cui Km² 13,1 (2,25%) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 3632 sul m. m. (Vija Besanese).

Altitudine media del bacino m. 1751 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 30.

Sezione di misura con alveo ghiaioso, abbastanza stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: Pila destra del ponte acquedotto di Lanzo Torinese, a valle.

Quota dello zero idrometrico m. 448,88 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1927.

Massima piena m. 3,10 (10-IX-1935).

» magra » -0,14 (27-I-1935).

c) Portate:

Massima mc/sec. 772 (28-IX-1935).

Minima » 2,700 (8-II-1931).

Media (1930-1941) mc/sec. 22,770.

Inizio delle misure: novembre 1929.

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche.

Intervallo	da m.	a m.	frequenze m. giorni giorni	pre- dette giorni
	0.19	0.29	54	365
	0.30	0.89	84	306
	0.40	0.49	52	222
	0.50	0.59	53	189
	0.60	0.69	37	116
	0.70	0.79	28	79
	0.80	0.89	28	51
	0.90	0.99	12	23
	1.00	1.09	4	11
	1.10	1.19	3	7
	1.20	1.29	2	4
	1.30	1.39	1	2
	1.40	1.50	1	1

Deflusso
milioni mc. 811,28
Altezza di deflusso
» afflusso meteorico » 1619
» perdita apparente » 225
Coefficiente di deflusso
» 0,88Altezza idrometrica media cm. 51
Portata media (modulo) mc/sec. 25,72 (l/sec. Km² 44,2)
» con durata di giorni 10 » 96,40 (165,6)
» » » 31 » 34,70 (59,6)
» » » 182 » 17,00 (29,3)
» » » 274 » 8,75 (15,0)
» » » 386 » 4,20 (7,3)
1° anno solare

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	148	60	50	246	177	154	125	39	129	254	217	2	1619
normali (1930-1940)	54	62	89	147	217	148	79	98	161	120	127	74	1366
scost. dalle normali	+ 94	+ 17	- 30	+ 99	- 40	+ 6	+ 46	- 59	- 32	+ 134	+ 90	- 72	+ 253

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 850
Frazione della precipitazione annuale 53,7% 62,2%

ALTEZZE IDROMETRICHE in m.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	25	26	37	61	68	87	74	49	38	68	50	33	51
normali (1930-1940)	19	28	26	43	62	66	50	39	38	36	34	25	68
scost. dalle normali	+ 6	+ 8	+ 11	+ 19	+ 4	+ 21	+ 24	+ 10	0	+ 30	+ 16	+ 8	+ 13

Altezza idrometrica massima (3 ottobre ore 16) = cm. 204
minima (6 febbraio ore 16) = » 19

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	5,64	6,08	13,53	32,04	35,29	64,37	43,28	17,57	14,49	41,85	24,58	8,49	25,72
normali (1930-1940)	7,41	6,62	11,34	22,57	46,03	50,76	32,41	19,88	24,17	20,22	17,24	10,81	22,50
scost. dalle normali	- 1,47	+ 0,06	+ 2,19	+ 9,47	- 10,74	+ 13,61	+ 10,87	- 2,31	- 9,68	+ 21,43	+ 7,32	- 2,32	+ 3,22

Portata massima assoluta (3 ottobre ore 16) mc/sec. 325 = l/sec. Km² 558,4
» minima » (6 febbraio » » 3,40 = » 5,8

COEFF. DI DEFLESSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0,18	0,41	1,05	0,58	0,91	1,86	1,59	2,08	0,50	0,76	0,50	19,50	0,86
medio (?)	0,63	0,63	0,59	0,69	0,98	1,53	1,28	0,93	0,67	0,73	0,60	0,87	0,89

(?) Rapporto tra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE									
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.									
H	Q	H	Q	H	Q	F	D	F	D
Fino al 9 giugno									
0,20	3,80	0,25	5,00	0,30	7,00	5	365	14	101
0,25	6,00	0,30	7,00	0,35	9,20	14	560	17	87
0,30	8,75	0,35	9,20	0,40	12,10	33	346	14	70
0,35	11,50	0,40	12,10	0,45	15,10	40	339	5	56
0,40	14,50	0,45	15,10	0,50	18,40	24	313	18	51
0,50	21,20	0,55	22,30	0,60	25,60	21	294	14	38
0,55	24,70	0,60	25,60	0,65	31,60	33	273	3	19
0,60	28,40	0,65	31,60	0,70	37,00	40	240	5	18
0,65	32,90	0,70	37,00	0,75	42,80	38	200	2	11
0,70	37,60	0,75	42,80	0,80	48,80	38	162	8	9
0,75	42,00	0,80	48,80	0,85	55,40	25	126	1	1
0,80	48,90	0,85	55,40	0,90	64,50	25	101	1	—
0,85	55,40	0,90	64,50	Per H > 0,90 Q = 64,50 + 228 (H - 0,90)					

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M.E.S.I.	Altezza idrometrica nell'anno cm.				Portata mc/sec.		Deflusso l/sec. Kmq.		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	massimo	minimo	
Dicembre 1940	12	10	18	2.86	3.06	2.40	11.7	9.5	0.83
Gennaio 1941	14	14	15	2.35	2.42	2.21	9.0	8.4	0.26
Febbraio	15	14	16	2.23	2.42	2.31	9.2	8.4	0.18
Marzo	10	1	14	3.29	5.84	2.42	12.6	9.2	0.57
Aprile	6	20	4	7.80	10.92	4.64	37.9	17.7	0.64
Maggio	17	26	10	10.27	13.04	8.07	39.2	33.9	1.24
Giugno	44	59	19	21.87	28.82	10.60	83.4	40.4	3.85
Luglio	20	40	2	12.43	20.42	6.50	47.4	25.0	3.85
Agosto	8	1	12	4.78	5.97	3.92	18.3	15.0	1.00
Settembre	18	7	31	3.09	4.83	2.55	11.8	9.7	0.47
Ottobre	11	12	18	4.25	7.82	2.98	16.2	11.4	0.49
Novembre	19	14	24	2.52	3.92	2.72	10.8	8.1	0.33
Dicembre	23	22	24	2.33	2.40	2.12	8.5	8.1	2.88
Inverno	14	10	15	2.41	3.06	2.21	9.2	8.4	0.29
Primavera	4	28	14	6.85	13.04	2.42	26.5	9.2	0.82
Estate	19	59	12	13.03	28.82	3.92	49.7	15.0	2.84
Autunno	16	12	24	3.38	7.82	2.12	12.9	8.1	0.48

c) Portate:

Massima mc/sec. 80,800 (28-IX-1938).

Minima " 1,400 (15-II-1931).

Media (1927-1941) mc/sec. 5,900.

Inizio delle misure: maggio 1926.

Massima piena m. 1,30 (7-VI-1930).

" magra " -0,33 (8-I-1935).

b) Idrometrografo 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.

a) Bacino di dominio Kmq. 262,1 fra cui Kmq. 0,3 (0,11 %) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 3304 sul m. m. (Punta Ramèr).

Altitudine media del bacino m. 2169 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 80.

Sezione di misura con alveo glacialo.

Frequenze e durata delle altezze idrometriche

Intervallo da m.	a m.	frequenze		durata giorni
		m.	mm.	
-0,34	-0,31	42	365	
-0,20	-0,16	46	523	
-0,15	-0,11	108	277	
-0,10	-0,06	33	174	
-0,05	-0,01	20	141	
0,00	0,04	15	121	
0,05	0,09	10	106	
0,10	0,14	26	90	
0,15	0,18	12	70	
0,20	0,24	14	68	
0,25	0,29	6	44	
0,30	0,34	8	38	
0,35	0,39	6	30	
0,40	0,44	10	24	
0,45	0,49	6	14	
0,50	0,54	8	8	
0,55	0,59	2	2	

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
2,12	132	385	12,00	5	46
3,00	213	213	14,00	40	40
4,00	41	172	16,00	2	35
5,00	83	139	18,00	8	50
6,00	25	114	20,00	6	24
7,00	8	106	22,00	8	16
8,00	8	96	24,00	6	8
9,00	15	83	26,00	2	6
10,00	20	63	28,00	4	2
12,00	18	45	28,82	2	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0,15	2,21	0,60	24,42
0,10	3,28	0,65	26,42
0,05	4,40	0,70	28,42
0,00	5,60	0,75	30,42
0,05	6,80	0,80	32,42
0,10	8,10	0,85	34,42
0,15	9,40	0,90	36,42
0,20	10,92	0,95	38,42
0,25	12,68	1,00	40,42
0,30	14,52	1,05	42,42
0,35	16,47	1,10	44,42
0,40	18,43	1,15	46,42
0,45	20,42	1,20	48,42
0,50	22,42	1,25	50,42

Per H > 0,40 Q = 18,42 + 40 (H - 0,40)

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	92	112	60	113	85	56	33	49	86	86	86	86
normali (1927-1940)	48	45	70	84	84	64	54	42	96	85	85	85
scost. dalle normali	+ 44	+ 67	- 10	+ 29	+ 1	- 8	- 21	- 13	- 20	+ 3	+ 1	- 61

Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 443

Frazione della precipitazione annuale 52,4 %

ALTEZZE IDROMETRICHE medie	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	14	15	10	6	17	44	20	8	18	11	19	26
normali (1927-1940)	11	11	8	7	29	41	19	1	2	2	4	9
scost. dalle normali	- 3	- 4	- 2	- 1	- 12	+ 3	+ 1	- 9	- 16	- 8	- 15	- 14

Altezza idrometrica massima (24 giugno) ore 1) = cm. 78

" minima (29-30 novembre) " - " = - 24

PORTATE medie	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	2,35	2,23	3,29	7,30	10,27	21,87	13,43	4,78	3,09	4,25	2,82	2,23
normali (1927-1940)	2,39	2,27	2,71	5,78	12,81	16,95	8,95	4,52	4,13	4,18	3,46	2,71
scost. dalle normali	- 0,04	- 0,04	+ 0,58	+ 1,57	- 2,04	+ 4,92	+ 3,48	+ 0,26	- 1,04	+ 0,07	- 0,64	- 0,48

Portata massima assoluta (24 giugno) ore 1) mc/sec. 33,620 = l/sec. Kmq. 128,3

" minima (29-30 novembre) " - " = 8,1

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	0,25	0,18	0,57	0,84	1,24	3,88	2,85	1,00	0,47	0,49	0,33	2,38
normali (1927-1940)	0,51	0,47	0,40	0,68	1,49	2,60	1,70	0,75	0,43	0,50	0,40	0,40
scost. dalle normali	- 0,26	- 0,29	+ 0,17	+ 0,16	- 0,25	+ 1,28	+ 1,15	+ 0,25	+ 0,04	- 0,01	- 0,07	+ 1,98

(C) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1927-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.				Portata (1) mc/sec.		Contributo l/sec. Km ² .		Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.
Dicembre 1940	1	1	3	2,86	3,16	2,50	14,1	15,9	12,3	7,98	38
Gennaio 1941	3	0	5	2,43	3,00	2,18	12,0	14,8	10,7	6,51	32
Febbraio	3	1	5	2,53	2,82	2,18	12,5	18,9	10,7	6,12	30
Marzo	2	12	4	3,42	5,40	2,84	16,8	28,6	11,5	9,18	45
Aprile	14	26	6	5,85	8,98	4,14	28,8	44,2	20,4	15,16	75
Maggio	25	34	18	8,87	12,08	6,80	43,7	59,5	32,5	23,76	117
Giugno	49	63	28	20,84	29,78	9,66	102,7	146,7	47,3	54,02	266
Luglio	33	48	15	13,87	20,84	7,46	68,3	100,2	36,7	37,15	183
Agosto	6	13	1	5,55	7,02	4,30	27,8	34,6	21,2	15,13	75
Settembre	4	0	7	3,70	4,48	3,21	18,2	22,1	15,8	9,59	47
Ottobre	3	17	10	3,88	7,96	2,72	19,1	39,2	15,4	10,38	51
Novembre	11	6	12	2,62	3,35	2,42	12,9	16,7	11,9	6,78	33
Dicembre	14	12	15	2,26	2,42	2,04	11,1	11,9	10,0	6,06	30
Inverno	2	1	5	2,61	3,16	2,18	12,9	15,6	10,7	20,39	100
Primavera	14	34	4	6,05	12,08	2,34	29,8	59,5	11,5	48,08	237
Estate	29	63	1	13,46	22,78	4,30	68,3	146,7	21,2	106,30	524
Autunno	6	17	12	3,40	7,96	2,42	16,7	39,2	11,9	36,77	131

c) Portate:

Massima mc/sec. 47,789 (8-VI-1937).

Minima " 0,900 (15-I-1933).

Media (1930-1941) mc/sec. 6,020.

Inizio delle misure: luglio 1929.

Frequenza e durata delle
idrometrie

Intervallo da m.	a m.	Fre- quenze giorni	durata giorni
-0,16	-0,11	51	865
-0,10	-0,06	37	814
-0,06	-0,01	96	277
0,00	0,04	26	181
0,05	0,09	32	155
0,10	0,14	19	123
0,16	0,19	10	104
0,20	0,24	22	94
0,25	0,29	12	86
0,30	0,34	12	54
0,35	0,39	2	42
0,40	0,44	10	40
0,45	0,49	15	30
0,50	0,54	5	15
0,55	0,59	6	10
0,60	0,63	4	4

Deflusso
Altezza di deflusso
" afflusso meteorico
" Perdita apparente
" Coefficiente di deflussoDeflusso
Altezza di deflusso
" afflusso meteorico
" Perdita apparente
" Coefficiente di deflussoAltezza idrometrica media
Portata media (modulo)
" con durata di giorni
" per
" anno solareAltezza idrometrica media
Portata media (modulo)
" con durata di giorni
" per
" anno solare

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	134	128	87	107	98	59	67	77	100	82	130	5	1038
normali (1930-1940)	81	63	76	92	91	74	66	77	100	88	94	83	958
scost. dalle normali	+ 53	+ 65	+ 11	+ 15	+ 7	+ 15	+ 9	+ 16	+ 38	+ 4	+ 36	+ 78	+ 75

Anno 1941

Anno normale

500

52,2 %

Frazione della precipitazione annuale

47,7

48,2 %

Altezza idrometrica massima (22 giugno)

ore 21 = 16

Altezza idrometrica minima (24 dicembre)

ore 21 = 16

Altezza idrometrica massima (22 giugno)

ore 21 = 16

Altezza idrometrica minima (24 dicembre)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Portata massima assoluta (22 giugno)

ore 21 = 16

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km². 2080 fra cui Km². 2,2 (1,08 %)
di area glaciale.Altezza massima del bacino m. 3805 sul m. (Pierre
Menue).

Altezza media del bacino m. 2150 sul m. m.

Distanza dalla foce nella Dora Riparia Km. 6,5.

Sezione di misura con alveo ghiaccio instabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: spalla destra
del ponte Beaulard, a valle.

Quota dello zero idrometrico m. 1189,87 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1928.

Massima piena m. 1,10 (30-V-1936).

" magra " 0,46 (24-XII-1941).

c) Portate:

Massima mc/sec. 47,789 (8-VI-1937).

Minima " 0,900 (15-I-1933).

Media (1930-1941) mc/sec. 6,020.

Inizio delle misure: luglio 1929.

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

Fino al 30 giugno

Da 1° luglio in poi

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)

DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

(1) Le portate qui segnano non comprendono quelle di un canale laterale derivato a monte della sezione di misura e della portata media di circa mc/sec. 0,380.

(2) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica massima cm.				Portata mc/sec.				Contributo l/sec. Kmq.				Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massimo	minimo	massimo	minimo	media	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	8	14	5	13.87	14.95	18.22	13.2	14.3	12.4	13.2	11.8	13.2	87.15	35	0.80
Gennaio 1941	4	8	4	11.84	12.18	11.88	11.4	11.6	11.3	11.4	11.3	11.4	81.96	30	0.81
Febbraio	7	15	4	12.48	13.93	11.88	11.9	13.3	11.3	11.9	11.3	11.9	80.14	29	0.86
Marzo	14	22	7	18.78	17.87	12.87	18.1	16.6	11.8	18.1	16.6	18.1	86.91	35	0.71
Aprile	39	84	28	22.08	42.78	16.59	21.1	40.8	15.8	21.1	15.8	21.1	57.23	55	0.47
Maggio	53	66	40	30.19	43.85	20.61	28.8	41.8	19.7	28.8	19.7	28.8	80.86	77	0.88
Giugno	77	91	58	63.76	89.25	33.56	60.6	85.2	32.0	60.6	32.0	60.6	105.27	158	2.05
Luglio	55	80	25	42.93	70.55	20.10	40.4	67.3	19.2	40.4	19.2	40.4	113.38	108	1.80
Agosto	20	28	14	18.74	17.74	15.43	18.0	16.9	14.7	18.0	14.7	18.0	44.84	43	1.02
Settembre	15	48	11	14.84	26.58	13.94	14.2	25.2	18.3	14.2	18.3	14.2	38.47	37	0.62
Ottobre	48	74	32	27.41	53.49	18.78	26.2	51.0	17.9	26.2	17.9	26.2	73.41	79	0.94
Novembre	32	68	25	18.85	33.30	16.33	18.0	31.8	15.6	18.0	15.6	18.0	43.86	46	0.40
Dicembre	20	28	10	14.43	15.89	12.64	13.8	15.2	12.1	13.8	12.1	13.8	38.65	37	0.25
Inverno	6	15	4	13.76	14.95	11.88	13.2	14.3	11.3	13.2	11.3	13.2	99.27	94	0.43
Primavera	35	66	7	22.02	43.85	13.87	21.0	41.8	11.8	21.0	11.8	21.0	175.00	167	0.64
Estate	51	91	14	40.94	89.25	15.43	39.1	85.2	14.7	39.1	14.7	39.1	323.49	309	1.73
Autunno	33	74	11	20.87	53.49	18.94	16.4	51.0	13.3	16.4	13.3	16.4	160.74	153	0.55

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 1048,0 fra cui Kmq. 5,7 (0,54%) di aree glaciali.

Altitudine massima del bacino m. 3027 sul m. m. (Punta Roncia).

Altitudine media del bacino m. 1619 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 42.

Sezione di misura con alveo ghiaioso stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda destra della Dora, presso la diga misuratrice del Comune di Tortino.

Quota dello zero idrometrico m. 384,56 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1926.

Massima piena m. 1,86 (21-V-1937).

» » magra » 0,00 (varie epoche).

c) Portate:

Massima mc/sec. 187,110 (12-V-1937).

Minima » 6,630 (3-IX-1933).

Media (1927-1941) mc/sec. 20,98.

Inizio delle misure: aprile 1926.

Frequenza e durata delle alluvie idrometriche

Intervallo da m.	a m.	frequenza m.	pre- quenza m.	giorni giorni	durata giorni
0.04	0.09	50	365	0.04	0.09
0.10	0.14	45	306	0.10	0.14
0.15	0.19	42	281	0.15	0.19
0.20	0.24	19	219	0.20	0.24
0.25	0.29	35	200	0.25	0.29
0.30	0.34	29	185	0.30	0.34
0.35	0.39	17	186	0.35	0.39
0.40	0.44	16	119	0.40	0.44
0.45	0.49	14	103	0.45	0.49
0.50	0.54	14	89	0.50	0.54
0.55	0.59	16	75	0.55	0.59
0.60	0.64	12	59	0.60	0.64
0.65	0.69	9	47	0.65	0.69
0.70	0.74	12	38	0.70	0.74
0.75	0.79	14	26	0.75	0.79
0.80	0.84	7	12	0.80	0.84
0.85	0.91	5	5	0.85	0.91

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
— Metà destra della diga —			
0.00	0.00	0.80	48.88
0.10	1.54	0.90	56.40
0.20	3.51	1.00	67.50
0.30	5.68	1.10	79.80
0.40	9.04	1.20	92.70
0.50	14.16	1.30	108.00
0.60	20.85	1.40	119.00
0.70	28.95	—	—
— Metà sinistra della diga —			
0.00	0.00	0.50	14.80
0.10	0.90	0.60	19.43
0.20	3.10	0.70	24.51
0.30	6.85	0.80	29.84
0.40	10.45	—	—

FREQUENZE (P) E DURATE (D) (in giorni)

Q	P	D	Q	P	D
11.88	27	345	35.00	9	60
12.00	65	338	40.00	8	51
14.00	55	273	45.00	2	45
16.00	62	218	50.00	8	43
18.00	19	156	55.00	7	35
20.00	18	137	60.00	14	28
22.00	10	119	65.00	4	14
24.00	10	109	70.00	4	10
25.00	16	99	75.00	3	8
28.00	5	81	80.00	3	8
30.00	16	76	85.25	—	—
35.00	—	60	—	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
98	61	49	116	94	77	60	42	60	110	118	4
45	43	67	86	98	72	62	65	95	84	87	68
+ 53	+ 39	- 18	+ 82	- 4	+ 5	+ 8	- 23	- 36	+ 26	+ 29	- 64
Anno 1941											
Anno normale											
Frazione della precipitazione annuale											
Anno 1941											
Anno normale											
Frazione della precipitazione annuale											
Anno 1941											
Anno normale											
Frazione della precipitazione annuale											

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1927-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M.F.S.I.	Altezza idrometrica meridiana			Portata (l) mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	
Dicembre 1940	10	13	9	1.24	1.38	1.20	8.0	8.9	7.8	0.50
Gennaio 1941	9	11	8	1.10	1.22	1.06	7.1	7.9	6.9	0.14
Febbraio	8	8	4	1.01	1.12	0.92	6.5	7.2	5.9	0.13
Marzo	7	20	2	1.28	2.01	0.92	8.0	13.0	6.9	0.45
Aprile	26	34	18	2.56	3.80	1.74	10.5	25.2	11.9	0.36
Maggio	40	48	32	6.31	7.49	3.54	54.3	48.4	22.9	0.48
Giugno	57	62	45	11.28	12.46	6.71	72.9	80.7	43.4	0.30
Luglio	45	56	30	10.61	12.46	3.30	46.7	68.0	21.3	0.28
Agosto	25	29	20	2.46	3.02	1.91	15.9	19.5	12.3	0.19
Settembre	14	40	9	1.62	4.04	1.26	10.5	26.1	8.1	0.23
Ottobre	36	55	24	4.58	9.97	2.30	29.6	64.4	14.9	0.56
Novembre	24	28	21	2.44	2.93	2.07	16.3	18.9	13.4	0.28
Dicembre	16	20	12	1.65	2.00	1.42	10.7	12.9	9.2	0.23
Inverno	8	13	4	1.12	1.38	0.92	7.2	8.9	5.9	0.21
Primavera	24	48	2	3.03	7.49	0.92	19.6	48.4	5.9	0.68
Estate	42	63	20	6.04	12.46	1.91	44.9	80.7	12.8	0.39
Autunno	25	55	9	2.88	9.97	1.26	18.6	64.4	8.1	0.39

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 154.7.

Altitudine massima del bacino m. 2280 sul m. m. (P. Rogno).

Altitudine media del bacino m. 2169 sul m. m.

Distanza dalla foce in Pellice Km. 48.

Sezione di misura con alveo ghiaioso alquanto variabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento lato sinistro

a monte del ponticello in legno presso Fenestrelle.

Quota dello zero idrometrico m. 1136.61 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1927.

Massima piena m. 1.60 (7-VI-1930).

" " magra " 0.00 (varie epoche).

c) Portate:

Massima mc/sec. 53.33 (20-V-1937).

Minima " 0.540 (4-III-1930).

Media (1927-1941) mc/sec. 3.26.

Inizio delle misure: dicembre 1926.

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche

Intervallo da m.	a m.	m.	frequenze	durata giorni
0.02	0.04	26	365	
0.05	0.09	54	339	
0.10	0.14	29	285	
1.15	0.19	39	258	
0.20	0.24	49	217	
0.25	0.29	48	188	
0.30	0.34	21	120	
0.35	0.39	23	99	
0.40	0.44	15	78	
0.45	0.49	15	60	
0.50	0.54	13	45	
0.55	0.59	83	92	

Deflusso milioni mc. 111.52
 Altezza di deflusso mm. 721
 " afflusso meteorico " 886
 Perdita apparente " 285
 Coefficiente di deflusso 0.73

FREQUENZE (F) DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.92	97	865	8.40	14	64
1.40	48	268	7.40	7	50
1.90	40	220	8.40	6	45
2.40	55	180	9.40	9	37
2.90	9	135	10.40	28	28
3.40	14	116	12.48	—	—
3.90	14	102	—	—	—
4.40	14	88	—	—	—
4.90	12	76	—	—	—
5.40	4	72	—	—	—
6.40	8	64	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.02	0.28	0.34	3.36
0.04	0.38	0.36	3.77
0.06	0.48	0.38	4.23
0.08	0.58	0.40	4.75
0.10	0.68	0.42	5.29
0.12	0.79	0.44	5.84
0.14	0.90	0.46	6.38
0.16	1.04	0.48	6.93
0.18	1.20	0.50	7.47
0.20	1.37	0.52	8.04
0.22	1.56	0.54	8.68
0.24	1.80	0.56	9.96
0.26	2.05	0.58	10.94
0.28	2.39	0.62	12.88
0.30	2.64	—	—
0.32	2.88	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	139	88	47	121	62	63	40	36	93	137	145	8	986
normali (1927-1940)	36	30	59	89	124	80	40	63	97	89	88	55	865
scost. dalle normali	+ 103	+ 58	- 12	+ 32	- 62	- 17	0	- 33	- 4	+ 48	+ 57	- 49	+ 121

Anno normale

424

508

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

ALTEZZE IDROMETRICHE in m.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	9	6	7	25	40	57	45	35	14	38	24	16	25
normali (1927-1940)	14	22	12	25	50	62	43	26	25	26	20	15	27
scost. dalle normali	- 5	- 5	- 5	0	- 10	- 5	+ 2	- 1	- 11	+ 11	+ 4	+ 1	- 2

Anno normale

424

508

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

43.0 %

58.7 %

Portata massima assoluta (18 giugno)

Portata massima (24-28 febbraio 6-7-8-12-13-14 marzo)

Portata massima (24-28 febbraio 6-7-8-12-13-14 marzo)

Portata massima (24-28 febbraio 6-7-8-12-13-14 marzo)

Portata massima (24-28 febbraio 6-7-8-12-13-14 marzo)

Portata massima (24-28 febbraio 6-7-8-12-13-14 marzo)

Portata massima (24-28 febbraio 6-7-8-12-13-14 marzo)

Portata massima (24-28 febbraio 6-7-8-12-13-14 marzo)

Le portate qui segnate comprendono anche quelle del Canale del Malino, derivato a monte della sezione di misura.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1927-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica massima cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	30	36	26	1.09	1.41	0.88	10.7	13.8	8.6	2.92	29	1.53
Gennaio 1941	28	38	26	0.97	1.25	0.84	9.5	12.3	8.2	2.80	25	0.13
Febbraio	35	42	29	1.41	2.00	1.00	13.8	19.6	9.8	3.41	34	0.29
Marzo	47	66	35	3.00	5.96	1.51	29.4	58.6	14.8	8.04	79	1.32
Aprile	74	98	55	7.42	11.76	4.55	72.7	115.3	44.4	19.23	189	0.89
Maggio	75	86	67	7.58	9.76	6.08	74.3	95.7	59.6	20.30	199	1.36
Giugno	75	83	67	7.40	9.56	6.25	76.5	98.7	61.5	20.22	198	1.57
Luglio	55	71	40	3.73	6.58	1.80	36.6	64.5	17.6	9.99	98	1.34
Agosto	34	41	29	1.97	2.00	1.00	13.4	19.6	9.8	3.67	36	0.75
Settembre	28	63	24	1.06	4.71	0.75	10.4	48.2	7.4	2.75	27	0.21
Ottobre	58	132	36	4.69	18.93	1.48	48.0	185.6	14.5	12.66	123	0.56
Novembre	46	73	34	2.73	6.58	1.92	26.8	64.5	12.9	7.08	69	0.51
Dicembre	35	43	28	1.44	2.10	0.84	14.1	20.6	9.2	3.96	38	19.00
Inverno	31	42	26	1.16	2.00	0.84	11.4	19.6	9.3	3.98	88	0.26
Primavera	65	98	35	6.00	11.76	1.51	58.8	115.3	14.8	47.87	487	1.12
Estate	55	63	29	4.30	9.56	1.00	42.3	93.7	9.8	33.88	332	1.34
Autunno	44	132	24	2.93	18.93	0.75	27.7	185.6	7.4	22.39	219	0.45

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche

Intervallo da m.	da m.	freq. a m.	durata giorni
0.24	0.20	59	385
0.30	0.30	103	306
0.40	0.49	54	203
0.50	0.59	31	149
0.60	0.69	38	118
0.70	0.79	54	80
0.80	0.89	20	26
0.90	0.99	2	6
1.00	1.09	2	4
1.10	1.19	1	2
1.20	1.82	1	1

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 102.

Altitudine massima del bacino m. 2847 sul m. m. (Monte Tiberti).

Altitudine media del bacino m. 1540 sul m. m.

Distanza dalla foce in Mura Km. 49.

Sezione di misura in alveo ghiaioso poco stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda sinistra a valle di Monterosso.

Quota dello zero idrometrico m. 710 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1934.

Massima piena m. 1,75 (10-V-1936).

" " magra " 0,21 (16-10-1935 e 20-IX-1940).

c) Portate:

Massima mc/sec. 33,91 (10-V-1936).

Minima " 0,09 (20-IX-1940).

Media (1934-1941) mc/sec. 3,10.

Inizio delle misure: gennaio 1934.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	196	119	80	212	140	126	73	48	128	221	136	2	1465
normali 1934-40	56	65	109	104	208	111	55	89	114	104	116	74	1205
scost. dalle normali	+ 140	+ 64	- 49	+ 108	- 68	+ 15	+ 18	- 51	+ 13	+ 117	+ 20	- 72	+ 260

Anno 1941 Anno normale

691

Precipitazioni del semestre estivo aprile-settembre

Frazione della precipitazione annuale

49,9 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

57,3 %

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.75	7	385	4.00	20	130
0.80	31	358	5.00	16	110
0.90	12	827	6.00	29	94
1.00	36	815	7.00	28	85
1.20	18	279	8.00	25	87
1.40	39	281	9.00	3	12
1.60	17	222	10.00	6	9
1.80	22	205	12.00	1	3
2.00	19	183	14.00	1	2
2.50	17	164	16.00	1	1
3.00	17	147	18.00	1	1
4.00	17	130	20.00	1	1

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.22	0.68	0.53	3.27
0.24	0.75	0.54	3.67
0.26	0.84	0.58	3.87
0.28	0.94	0.68	4.20
0.30	1.08	0.80	4.53
0.32	1.18	0.82	4.88
0.34	1.32	0.84	5.23
0.36	1.48	0.86	5.60
0.38	1.62	0.88	5.98
0.40	1.80	0.90	6.38
0.42	2.00	0.92	6.78
0.44	2.21	0.94	7.18
0.46	2.44	0.96	7.58
0.48	2.71	0.98	7.97
0.50	2.98	1.00	8.36

Per H > 0.79 Q = 3.18 + 20 (H - 0.79)

COEFFICIENTE DI DEFUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.19	0.29	1.32	0.89	1.36	1.57	1.34	0.75	0.21	0.56	0.51	19.00	0.76
medio (1)	0.57	0.57	0.58	1.29	1.13	1.34	1.01	0.84	0.41	0.60	0.48	0.51	0.78

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1934-1940.

42 — TANARO a PONTE DI NAVA

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.				Portata mc/sec.		Contributo l/sec. Kmq.		Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	mm.	
Dicembre 1940	34	40	32	2.07	3.36	1.77	14.0	22.8	12.0	5.54	1.03
Gennaio 1941	27	36	23	1.39	2.60	0.82	8.7	16.9	6.6	3.46	0.10
Febbraio	37	54	23	2.86	6.88	0.82	19.4	46.8	5.6	6.92	0.20
Marzo	52	73	37	7.53	16.65	2.69	51.1	112.9	13.2	20.17	0.99
Aprile	66	110	54	13.70	49.48	7.18	92.9	315.1	48.7	85.51	1.18
Maggio	72	104	56	16.39	44.18	7.82	110.4	299.5	53.0	43.68	1.79
Giugno	84	117	68	25.50	56.55	12.13	172.9	382.4	82.2	66.10	2.77
Luglio	55	91	40	7.45	30.10	2.30	50.5	204.1	15.6	19.95	1.69
Agosto	32	39	27	1.74	2.04	0.89	77.3	138.3	6.0	3.06	0.91
Settembre	27	79	22	2.46	29.47	0.77	16.7	200.0	5.2	6.38	0.19
Ottobre	48	110	36	5.29	43.65	1.35	35.9	288.5	9.2	14.17	1.06
Novembre	80	123	85	13.15	68.00	1.18	82.4	596.6	8.0	31.49	0.69
Dicembre	47	54	44	1.88	3.50	1.23	13.7	23.7	8.3	5.04	2.13
Inverno	33	54	23	2.07	6.88	0.82	14.0	46.8	5.6	15.92	0.22
Primavera	64	110	37	12.51	45.48	7.18	84.8	315.1	13.2	99.31	1.33
Estate	57	117	27	11.86	56.56	0.89	77.0	382.4	6.0	89.10	2.28
Autunno	45	423	22	8.83	88.00	0.77	44.9	596.6	5.2	62.04	0.58

Frequenza e durata delle altezze idrometriche

Intervallo da m.	a m.	frequenza in giorni		durata in giorni
		m.	giorni	
0.22	0.23	62	285	285
0.30	0.39	69	303	303
0.40	0.49	70	294	294
0.60	0.59	45	164	164
0.60	0.69	47	119	119
0.70	0.79	34	72	72
0.80	0.89	23	38	38
0.90	0.99	9	15	15
1.00	1.09	2	7	7
1.10	1.28	5	5	5

Deflusso
mm. 255.87
Altezza di deflusso
mm. 1735
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

Altezza idrometrica media
cm. 51
Portata media (modulo)
mc/sec. 8.11 (l/sec. Kmq. 55.0)
con durata di giorni 10
per l'anno solare

PRECIPITAZIONI in mm.		Anno 1941 Anno normale											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941		380	282	138	204	165	162	80	23	226	83	312	16
normali (1931-1940)		94	82	131	108	167	115	55	77	128	164	249	128
scost. dalle normali		+ 136	+ 170	+ 7	+ 96	- 2	+ 47	+ 25	- 54	+ 98	- 46	+ 63	- 110

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 880
Frazione della precipitazione annuale 45.0 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE		Anno 1941 Anno normale											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941		27	27	62	68	72	84	55	32	27	48	60	47
normali (1931-1940)		38	41	46	54	70	65	41	29	36	48	52	43
scost. dalle normali		- 11	- 4	+ 6	+ 14	+ 2	+ 19	+ 14	- 7	- 9	0	+ 8	+ 4

Altezza idrometrica massima: (12 novembre ore 21) = cm. 202
minima: (25-28 settembre) = 0.77

PORTATE MEDIE		Anno 1941 Anno normale											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941		1.29	2.86	7.53	13.70	16.20	25.50	7.45	1.74	2.46	5.29	12.15	1.88
normali (1931-1940)		2.51	2.68	4.61	7.02	14.45	10.57	8.76	1.62	3.23	4.83	7.18	3.98
scost. dalle normali		- 1.22	+ 0.18	+ 2.92	+ 6.68	+ 1.75	+ 14.93	+ 8.67	- 0.43	- 4.77	+ 0.46	+ 4.97	- 2.08

Portata massima assoluta (12 novembre ore 21) mc/sec. 140.00 = l/sec. Kmq. 949.2
minima: (25-28 settembre) = 0.77

COEFFICIENTI DI DEFUSO		Anno 1941 Anno normale											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941		0.10	0.20	0.99	1.18	1.79	2.77	1.80	0.91	0.19	1.09	0.69	2.13
medie (1)		0.45	0.74	0.66	1.19	1.61	1.65	1.23	0.89	0.46	0.66	0.52	0.59

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1931-1940.

Caratteristiche della stazione:

- a) Bacino di dominio Kmq. 147.5.
Altitudine massima del bacino m. 2081 sul m. m. (Punta Marguareis).
Altitudine media del bacino m. 1623 sul m. m.
Distanza dalla foce in Po Km. 219.
Sezione di misura in alveo ghiaioso, sabbioso poco stabile.
- b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda sinistra poco a valle del ponte di Nava.
Quota dello zero idrometrico m. 803.69 sul m. m.
Inizio delle osservazioni: 1924, però il vecchio idrometro nel 1925 è stato sostituito più a valle con un idrometro-grafo ed il bacino è aumentato da Kmq. 137 a Kmq. 147.5.
Massima piena m. 3.02 (12-XI-1941).
magra > 0.11 (24-IX-1926).
- c) Portate:
Massima mc/sec. 181.00 (31-X-1926).
Minima > 0.22 (20 e 27-VIII-1931).
Media (1931-1941) mc/sec. 8.76.
Inizio delle misure: 1925.

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) mc/sec.

		F		D		Q		F		D	
		Q	F	Q	D	Q	F	Q	D	Q	F
0.77		60	365	12.00	81	365	17	12.00	81	365	17
1.40		43	305	14.00	64	305	13	14.00	64	305	13
1.50		32	262	16.00	61	262	6	16.00	61	262	6
2.00		17	230	18.00	46	230	5	18.00	46	230	5
2.50		15	213	20.00	40	213	18	20.00	40	213	18
3.00		7	198	25.00	27	198	7	25.00	27	198	7
3.50		9	182	30.00	30	182	11	30.00	30	182	11
4.00		10	172	35.00	8	172	9	35.00	8	172	9
4.50		9	163	40.00	3	163	3	40.00	3	163	3
5.00		13	150	50.00	3	150	1	50.00	3	150	1
6.00		13	137	60.00	2	137	1	60.00	2	137	1
7.00		11	126	70.00	1	126	1	70.00	1	126	1
8.00		22	104	85.00	—	104	—	85.00	—	104	—
9.00		8	96	—	—	96	—	—	—	96	—
10.00		15	81	—	—	81	—	—	—	81	—
12.00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.40	3.27	0.83	20.55
0.50	5.71	del 13-21 al 31-XI	
0.60	8.83		
0.70	12.78		
0.80	17.97		
0.83	20.55		
0.40	3.27		
0.50	5.71		
0.60	8.83		
0.70	12.78		
0.80	17.97		
0.83	20.55		
0.40	3.27		
0.50	5.71		
0.60	8.83		
0.70	12.78		
0.80	17.97		
0.83	20.55		
0.40	3.27		
0.50	5.71		
0.60	8.83		
0.70	12.78		
0.80	17.97		
0.83	20.55		

per H > 0.83 Q = 20.55 + 100 (H - 0.83)

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

Caratteristiche della stazione:

*) Bacino di dominio *Kmg.* 194
 Attitudine massima del bacino *m.* 2651 sul *m.* *m.* (P. Marguacis).
 Altitudine media del bacino *m.* 1587 sul *m.* *m.*
 Distanza dalla foce in *Po Km.* 218.
 Sezione di misura con alveo chiasso sabbioso poco stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sponda sinistra
poco a valle di Ormea.

Quota dello zero idrometrico m. 703,21 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1924.

Masella piena m. 3,02 (12-XI-1941).
» magra » 0.12 (23-IX-1924).

e) Portata:

Massima <i>mc/sec.</i>	304,0 (12-XI-1941).
Minima	" 0,25 (23-IX-1924).
Media (1937-1941) <i>mc/sec.</i>	7,70.

Inizio delle misure: 1925.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anna
dell'anno 1841.	215	226	141	108	163	158	92	20	242	89	307	16	1885
normali (1881-1940)	87	80	192	105	165	108	52	78	129	125	240	124	1881
scost. dalle normali	+ 128	+ 146	- 51	- 3	- 2	+ 50	+ 40	- 58	+ 122	- 36	+ 67	- 109	+ 474

Precipitazioni del semestre esivo (aprile-settembre)	mm.	872	828	Anno normale
Variazione della precipitazione annuale		46,8 0/0	44,8 0/0	

ALTEZZE IPROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941 . . .	27	39	59	80	72	81	52	25	23	47	56	37	50
normali (1927-1940)	42	43	51	59	72	63	45	43	36	47	54	46	49
scost. dalle normali	—	4	8	—	—	—	7	—	—	0	—	—	—

Altezza idrometrica massima (12 novembre	ore 17) = cm. 302
» » minima (dal 21 al 28 settembre	» » = » 15

PIRELLA GÖTTSCHE LOWE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
Gli'anni '30	2,07	4,36	11,56	21,54	19,35	25,95	8,69	1,90	4,10	7,40	17,07	3,77	10,62
Normali (1881-1940)	3,48	3,87	7,09	9,67	10,80	12,47	5,01	2,22	4,27	6,09	11,02	5,46	7,40
Percentuali	59,47	112,62	222,22	181,11	161,11	181,11	155,56	35,56	81,11	109,09	222,22	104,55	181,11
Percentuali (1881-1940)	62,62	68,68	127,27	161,61	181,81	201,81	101,01	40,40	81,81	109,10	181,18	104,55	181,11

Portata massima assoluta (12 novembre	ore 17)	$mc/sec.$	$394 = 1/3 sec. King. 2031$
» minima » (da 21 al 28 settembre	» —)	»	$120 = » 62$

COEFFIC. DI DEFLUSSO		Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	-	1.66	1.30	1.20	0.28	1.15	0.74	3.47	0.98
medio (°)	-	1.51	1.34	0.42	0.48	0.87	0.61	0.61	0.87

Il Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi monetari nel periodo 1981-1990:

M E S I	Altezza barometrica meridiana cm.				Portata mc/sec.			Contributo lit/sec. Kmq.			Udienza		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	num.		
Dicembre 1940	32	44	25	2.41	4.80	1.57	13.4	22.2	8.3	6.45	88	1.02	
Gennaio 1941	27	36	23	2.07	3.47	1.57	10.7	17.9	9.3	5.54	29	0.18	
Febbraio »	39	61	21	4.38	8.77	1.42	22.5	45.2	7.3	10.55	54	7.3	
Marzo »	59	90	40	11.56	32.95	4.35	69.6	169.8	22.4	30.96	160	1.13	
Aprile »	80	130	63	21.54	69.84	11.11	111.0	360.0	57.3	55.83	228	1.45	
Maggio »	74	118	59	19.36	52.90	9.74	99.7	272.7	50.2	51.83	267	1.65	
Giugno »	81	118	62	25.85	55.70	12.30	133.2	292.3	63.4	67.00	345	2.18	
Luglio »	53	92	36	8.69	32.95	3.47	44.8	169.8	17.9	23.38	120	1.30	
Agosto »	26	36	21	1.60	3.47	1.42	9.8	17.9	7.3	5.09	26	1.80	
Settembre »	23	105	35	4.10	59.38	1.20	21.1	308.1	6.2	10.63	55	0.23	
Ottobre »	47	108	33	7.40	49.10	2.71	38.1	253.1	14.0	19.82	102	1.15	
Novembre »	56	150	28	17.07	150.54	2.10	88.0	927.5	10.8	44.25	228	0.74	
Dicembre »	37	48	29	3.77	6.37	2.12	19.4	82.8	10.9	10.10	52	3.47	
Inverno	83	61	21	2.96	8.77	1.42	15.2	45.2	7.8	22.54	116	0.25	
Primavera	71	130	40	17.48	69.84	4.35	90.1	300.0	22.4	138.82	715	1.43	
Estate	53	118	21	12.16	56.70	1.42	62.6	292.3	7.3	95.37	491	1.82	
Autunno	42	150	15	9.52	190.54	1.20	49.1	827.5	6.2	74.70	385	0.60	

Deflusso annuo	milioni mc.	334,88
Altezza di deflusso	mt.	1726
» di afflusso meteorico	»	1895
Perdita apparente	»	180
Coefficiente di deflusso		0,98

Altezza idrometrica media	cm.	50
Portata media (modulo)	mc/sec.	10,62
con durata di giorni 10		41,50
»	» 91	13,48
»	» 182	5,84
»	» 278	2,58
»	» 355	1,22
»	»	6,3
»	»	12,3
»	»	30,1
»	»	70,3
»	»	213,9
(il sec. Kmq. 84,7)		

**Elementi
caratteristici
per
l'anno solare**

filmata » 0,25 (28-IX-1924).
Media (1931-1941) mc/sec. 7,70.
inizio delle misure: 1925.

4. 4. 1

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
Mezza idr. in m. O Portata in mc/sec.

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

H	Q	H	Q	F	D	Q	F	D
Find at 12 mw.		1.50	87.10					
0.15	1.20	1.60	93.60	40	365	14.90	14	87
0.20	1.35	1.70	103.10	38	325	16.00	12	73
0.30	2.38	1.80	108.60	17	287	18.00	8	61
0.40	4.35	1.90	108.60	14	270	20.00	14	65
0.50	8.93		125.50	20	258	25.00	16	41
		Dim 13 mw. at 31 dhr.		16	236	30.00	9	25
0.60	10.07	0.23	1.23	11	220	35.00	6	18
0.70	14.18	0.30	2.30	14	209	40.00	4	10
0.80	20.80	0.40	4.85	16	195	50.00	3	6
0.90	30.10	0.60	10.07	17	179	60.00	1	3
1.00	39.60	0.80	20.80	9	162	80.00	1	2
1.10	49.10	1.00	39.00	11	153	100.00	1	1
1.20	58.60	1.60	87.10	15	143	160.54	—	—
1.30	68.10	1.80	125.20	26	127	—	—	—
1.40	77.60	—	—	14	101	—	—	—
					87	14.00		

Per H > 1.90 Q = 125.50 + 240 (H - 1.90)

$$\text{Per } H > 1.90 \quad Q = 125.20 + 240 (H - 1.90)$$

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica massima		Portata		Contributo		Deflusso		Turbidità specifica		Deflusso		Deflusso torbido tonn.	Deflusso torbido tonn.	Deflusso torbido tonn.
	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.			
Dicembre 1940	51	42	6.28	9.24	16.7	24.6	13.1	16.82	45	11.7	0.8	0.033	0.09	1.50	0.21
Gennaio 1941	49	43	6.07	10.68	16.3	28.5	13.3	16.32	43	2.5	6.7	0.041	0.11	0.21	0.40
Febbraio	70	97	48	12.52	26.27	5.97	32.4	15.9	30.29	81	91.7	0.338	0.90	1.50	0.40
Marzo	89	145	57	26.67	78.40	10.38	209.1	27.7	76.18	200	41.7	0.925	2.47	1.50	0.40
Aprile	113	150	83	42.53	132.63	21.11	112.4	58.3	110.24	294	276.7	3.3	6.438	17.18	1.50
Maggio	100	143	85	28.33	81.20	18.99	78.2	45.3	78.56	210	143.8	1.7	2.475	6.80	1.28
Giugno	109	169	89	35.54	145.00	16.12	94.8	48.0	92.12	246	846.7	1.7	107.725	297.26	1.50
Luglio	73	130	49	12.45	37.53	4.42	33.8	11.8	93.43	88	40.3	1.7	1.648	4.40	0.82
Agosto	38	48	33	2.96	4.21	2.30	7.9	6.1	7.30	21	2.9	0.8	0.033	0.09	1.11
Settembre	35	145	28	18.85	205.81	1.87	36.9	4.8	85.90	96	208.3	1.7	2.764	7.37	0.38
Ottobre	73	180	48	13.68	70.50	4.21	36.9	11.2	36.64	98	135.6	1.7	4.895	13.05	1.05
Novembre	82	222	45	37.75	373.92	3.60	100.7	9.6	97.86	261	1570.0	1.7	66.858	182.29	0.90
Dicembre	53	65	44	5.64	9.62	3.42	15.0	25.7	15.11	40	6.7	0.8	0.101	0.27	2.67
Inverno	57	97	42	8.29	26.27	4.80	22.1	13.1	68.87	188	5.2	0.8	0.410	1.10	0.38
Primavera	104	150	67	33.31	132.63	10.38	88.8	53.7	268.98	704	34.1	1.7	9.838	26.23	1.43
Estate	74	169	33	13.89	145.00	2.30	45.3	38.8	138.48	266	407.2	1.7	169.396	281.72	1.22
Autunno	63	222	26	22.09	373.92	1.81	59.9	9.6	170.39	455	503.1	1.7	76.017	202.71	0.72

a) Portate:

Massima $mc/sec.$ 979 (28-IX-1941).

Minima $mc/sec.$ 0,75 (9-XI-1934).

Media (1939-1941) $mc/sec.$ 18,97.

Inizio delle misure: 1933.

b) Portate:

Massima $mc/sec.$ 979 (28-IX-1941).

Minima $mc/sec.$ 0,75 (9-XI-1934).

Media (1939-1941) $mc/sec.$ 18,97.

Inizio delle misure: 1933.

c) Portate:

Massima $mc/sec.$ 979 (28-IX-1941).

Minima $mc/sec.$ 0,75 (9-XI-1934).

Media (1939-1941) $mc/sec.$ 18,97.

Inizio delle misure: 1933.

d) Portate:

Massima $mc/sec.$ 979 (28-IX-1941).

Minima $mc/sec.$ 0,75 (9-XI-1934).

Media (1939-1941) $mc/sec.$ 18,97.

Inizio delle misure: 1933.

e) Portate:

Massima $mc/sec.$ 979 (28-IX-1941).

Minima $mc/sec.$ 0,75 (9-XI-1934).

Media (1939-1941) $mc/sec.$ 18,97.

Inizio delle misure: 1933.

f) Portate:

Massima $mc/sec.$ 979 (28-IX-1941).

Minima $mc/sec.$ 0,75 (9-XI-1934).

Media (1939-1941) $mc/sec.$ 18,97.

Inizio delle misure: 1933.

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche.

Intervallo	da	a	frequenza	durata
0-20	0.28	0.39	45	365
20-40	0.40	0.59	111	320
40-60	0.60	0.79	49	209
60-80	0.80	0.99	81	180
80-100	1.00	1.19	62	79
100-120	1.20	1.39	16	27
120-140	1.40	1.59	7	11
140-160	1.60	1.79	1	4
160-180	1.80	1.99	1	3
180-200	2.00	2.29	2	2

PREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (in mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
1.81	10	365	16.09	17	146
2.00	27	355	18.00	5	139
2.50	13	828	20.00	39	124
3.00	4	815	25.00	24	35
3.50	8	311	30.00	16	61
4.00	19	303	35.00	10	45
4.50	13	284	40.00	9	35
5.00	88	271	45.00	2	26
6.00	22	338	50.00	14	24
7.00	10	216	75.00	2	10
8.00	6	206	100.00	5	8
9.00	7	200	200.00	3	3
10.00	21	198	878.92	—	—
12.00	11	172	—	—	—
14.00	15	161	—	—	—
16.00	—	146	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.50	4.84	0.50	4.84
0.65	5.98	0.65	5.98
0.80	7.38	0.80	7.38
0.95	8.78	0.95	8.78
1.10	10.18	1.10	10.18
1.25	11.58	1.25	11.58
1.40	12.98	1.40	12.98
1.55	14.44	1.55	14.44
1.70	16.63	1.70	16.63
1.85	20.40	1.85	20.40
2.00	25.06	2.00	25.06
2.15	34.38	2.15	34.38
2.30	43.68	2.30	43.68
2.45	53.05	2.45	53.05
2.60	66.55	2.60	66.55
2.75	78.80	2.75	78.80
2.90	—	2.90	—
3.05	—	3.05	—
3.20	—	3.20	—
3.35	—	3.35	—
3.50	—	3.50	—

per H > 1.43 Q = 72.80 + 280 (H - 1.43)

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	205	205	131	108	167	164	108	19	251	93	291	75	1845
normali (1939-1940)	89	63	133	105	152	104	44	73	127	118	250	116	1368
scost. dalle normali	+ 122	+ 142	- 2	+ 3	+ 15	+ 60	+ 64	- 54	+ 124	- 25	+ 41	- 101	+ 477

PRECIPITAZIONI del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

49.1%

44.2%

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	49	70	89	113	100	109	78	36	36	73	82	58	75
normali (1939-1940)	58	62	76	79	94	81	54	43	53	59	79	68	67
scost. dalle normali	- 9	+ 8	+ 13	+ 34	+ 6	+ 28	+ 19	- 4	- 17	+ 14	+ 3	- 10	+ 8

Altezza idrometrica massima (29 settembre ore 22) = cm. 457

Altezza idrometrica minima (28 settembre ore 22) = cm. 26

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	6.07	12.52	28.07	42.63	29.33	35.54	12.48	2.98	13.85	13.88	37.75	5.64	19.96
normali (1939-1940)	8.25	5.39	17.87	18.69	25.75	18.82	6.07	3.25	7.12	10.05	22.22	11.71	13.92
scost. dalle normali	- 2.18	+ 4.13	+ 10.20	+ 23.94	+ 3.58	+ 16.72	+ 6.41	- 0.29	+ 6.73	+ 3.83	+ 15.53	- 6.07	+ 6.74

Portata massima assoluta (29 settembre ore 22) $mc/sec.$ 979

Portata minima assoluta (28 settembre ore 22) $mc/sec.$ 0,75

Portata media (1939-1940) $mc/sec.$ 18,97

Portata media (1939-1940) $mc/sec.$ 18,97

COEFF. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.31	0.40	1.53	1.50	1.26	1.50	0.82	1.11	0.38	1.05	0.90	2.67	0.91
normali (1939-1940)	0.71	0.83	0.96	1.35	1.21	1.23	0.98	0.93	0.39	0.61	0.61	0.72	0.81
scost. dalle normali	- 0.40	- 0.43	0.57	0.15	0.05	0.27	- 0.16	0.18	0.99	0.44	0.29	1.95	0.10

(*) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1939-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica seriale		Portata		Contributo		Deflusso		Intensità specifica		Deflusso turbido		Deflusso assoluto
	media	min.	media	massima	medio	mass.	min.	milioni mc.	media	massima	minima	migliaia ton.	ton.
Dicembre 1940	30	24	21.10	38.55	14.1	25.8	10.8	56.51	10.3	41.7	2.5	0.58	0.39
Gennaio 1941	32	22	22.11	81.00	14.8	20.7	11.3	59.23	40	6.4	1.7	0.82	0.21
Febbraio	49	36	38.55	78.15	25.8	48.9	15.9	93.26	33.5	208.3	2.5	8.12	2.09
Marzo	90	137	113.59	218.00	75.9	145.7	24.1	804.24	203	158.9	5.0	16.41	12.31
Aprile	189	203	159.02	575.50	105.6	384.7	47.7	409.59	274	1333.3	11.7	161.75	109.12
Maggio	88	140	102.21	235.89	69.0	151.0	45.2	276.44	185	143.3	1.7	9.98	6.87
Giugno	85	180	98.20	272.41	65.6	181.4	24.8	254.53	170	206.7	5.0	15.04	10.85
Luglio	42	130	33.16	128.85	14.91	86.1	10.0	88.82	59	783.3	3.3	11.64	7.79
Agosto	16	34	24.02	23.12	9.30	21.5	6.3	37.52	25	25.0	0.8	0.24	1.09
Settembre	17	130	28.81	376.70	19.3	251.8	5.5	74.68	50	470.0	1.7	15.45	10.88
Ottobre	64	228	87	81.85	44.0	228.9	13.5	165.66	111	249.6	1.7	40.19	20.87
Novembre	73	240	84	107.66	73.0	52.9	15.5	279.03	187	975.0	1.7	146.80	97.59
Dicembre	46	55	35	31.98	21.4	28.7	16.9	85.86	57	17.5	3.3	1.80	1.00
Inverno	87	78	22	27.55	18.2	48.9	10.8	208.99	140	16.4	1.7	4.02	2.89
Primavera	96	202	70	124.94	83.5	284.7	24.1	980.27	622	183.8	1.7	190.14	127.10
Estate	48	180	7	48.46	32.4	181.4	6.2	380.87	254	85.5	0.8	26.92	17.89
Autunno	51	240	5	67.44	43.1	582.8	5.5	519.39	348	975.0	1.7	201.64	134.79

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km. 1498.
 Altitudine massima del bacino m. 2851 sul m. m. (P. Mar-
 guareis).

Altitudine media del bacino m. 950 sul m. m.

Distanza della foce in Po Km. 144.

Sezione di misura con alveo ghiaioso poco stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento prima pila a
 sinistra del Ponte di Clavesana.

Quota dello zero idrometrico m. 259,60 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1928.

Massima piena m. 4,60 (29-X-1937).

magra > 0,00 (20-31-VII; 1-2-3-14-15-VIII-1938).

c) Portate:

Massima mc/sec. 1920 (29-X-1937).

Minima > 1,35 (28-VI-1931).

Media (1929-1941) mc/sec. 44,31.

Inizio delle misure: 1929.

Frequenza e durata delle alluvie
 idrometriche

Intervallo da m.	a m.	fre- quenze giornaliere	durata giornaliere
0.05	0.19	52	365
0.20	0.39	80	313
0.40	0.59	78	233
0.80	0.79	69	155
0.80	0.99	51	96
1.00	1.19	21	45
1.20	1.39	18	24
1.40	1.59	2	11
1.60	1.79	3	9
1.80	1.99	1	6
2.00	2.19	4	5
2.20	2.40	1	1

Deflusso lordo
 migliaia ton. 423,64

Deflusso lordo unitario
 ton/secondo Km. 283,16

Deflusso annuo milioni mc. 2128,67

Altezza di deflusso annuo mm. 14,23

di afflusso meteorico > 1831

Perdita apparente > 208

Coefficiente di deflusso 0,87

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.05	8.28	0.80	84.32
0.10	10.83	0.85	98.63
0.15	13.98	0.90	102.94
0.20	15.93	0.95	112.26
0.25	18.48	1.00	121.56
0.30	21.03	1.05	130.87
0.35	23.75	1.10	140.18
0.40	27.45	1.15	149.49
0.45	31.95	1.20	168.80
0.50	37.10	1.25	168.11
0.55	43.00	1.30	177.80
0.60	49.85	1.35	190.40
0.65	57.20	1.40	206.10
0.70	65.70	1.45	218.00
0.75	75.01	—	—

Per H > 1,43 Q = 218 + 500 (H - 1,43)

FREQUENZE (F) DURATE (D) (in giorni)

Q	F	D	Q	F	D
8.28	8	365	100.00	15	76
10.00	48	357	110.00	13	60
15.00	21	314	120.00	6	47
20.00	42	268	130.00	4	41
25.00	32	251	140.00	7	37
30.00	22	219	150.00	18	30
35.00	22	197	175.00	2	17
40.00	15	175	200.00	2	15
45.00	6	180	200.00	4	9
50.00	15	154	400.00	2	6
60.00	12	138	500.00	2	3
70.00	22	126	600.00	2	1
80.00	13	104	700.00	1	1
90.00	16	91	842.00	—	—
100.00	—	76	—	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941		Anno normale	
	Gen	Feb	Mar	Apr
dell'anno 1941	224	157	78	223
normali (1929-1940)	78	56	101	92
scost. dalle normali	+ 146	+ 101	- 23	+ 131

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 800

Frazioni della precipitazione annuale

49,0 %

50,0 %

AZIENDE IDROMETRICHE MEDIE	Anno 1941		Anno normale	
	Gen	Feb	Mar	Apr
dell'anno 1941	32	49	90	109
normali (1929-1940)	42	46	70	73
scost. dalle normali	- 10	+ 3	+ 20	+ 36

Altezza idrometrica massima (13 novembre ore 4) cm. 428

minima (7 settembre > -) > 5

PORTATE MEDIE	Anno 1941		Anno normale	
	Gen	Feb	Mar	Apr
dell'anno 1941	22.11	38.55	113.59	158.02
normali (1929-1940)	25.69	39.19	62.13	63.07
scost. dalle normali	- 3.58	+ 9.36	+ 51.46	+ 94.95

Portata massima assoluta (13 novembre ore 4) mc/sec. 1098

minima (7 settembre > -) > 5,5

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941		Anno normale	
	Gen	Feb	Mar	Apr
anno 1941	0.18	0.39	2.80	1.23
medio (1)	0.59	0.55	1.10	1.18

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1929-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

Massima *mc/sec.* 5,47 (5, 7, 8-VIII-1938).
Minima * 0,161 (5-II, 17-III-1940).
Media (1934-1941) *mc/sec.* 0,980.
Inizio delle misure : marzo 1933.

[illegible]

Precipitazioni del semestre estivo (aprile - settembre) <i>mm.</i>	738	46,0 % del 8 °/10	Anno normale
Frazione della precipitazione annuale	717		

Altezza idrometrica massima (24-27 giugno ore 12) = cm. 65
 » » minima (27 febbraio-18 marzo » -) » 29

COEFFIC. DI DEFLUSSO	Anno											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
anno 1941 . . .	0.14	0.11	0.22	0.32	0.95	3.15	4.03	2.36	0.94	0.95	0.37	6.53
medio (4) . . .	0.33	0.27	0.20	0.47	1.09	3.86	4.83	1.17	0.76	0.80	0.33	0.31

(1) Rapporto tra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1934-1940.

Intervallo		frequenze	durata
da	a	giorni	giorni
m.	m.		
0.29	0.54	144	865
0.35	0.39	83	221
0.40	0.44	63	138
0.45	0.49	31	75
0.50	0.54	13	44
0.55	0.59	18	31
0.60	0.65	13	18
—	—	—	—
—	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.			
H	Q	H	Q
Fino al 22-M (1)			
0.29	0.182	0.36	0.181
0.30	0.205	0.39	0.196
0.35	0.305	0.30	0.311
0.34	0.431	0.31	0.329
0.36	0.602	0.32	0.352
0.38	0.810	0.33	0.380
0.40	1.060	0.34	0.399
0.42	1.340	0.35	0.342
0.44	1.618	0.36	0.382
0.46	1.890	0.38	0.480
0.48	2.170	0.40	0.638
0.50	2.440	0.42	0.815
0.52	2.720	0.44	1.030
0.53	2.840	0.46	1.270
—	—	0.48	1.550

(1) Per H > 0.53 Q = 2.36 + 1.4(H - 0.53)
 Per H > 0.48 Q = 1.55 + 1.4(H - 0.48)

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)					
Q	F	D	Q	F	D
0.182	20	365	1.000	20	126
0.200	50	345	1.200	29	108
0.220	0	295	1.400	5	77
0.240	23	295	1.600	12	72
0.260	1	272	1.800	9	60
0.280	31	271	2.000	11	51
0.300	45	260	2.500	6	40
0.400	35	215	3.000	7	35
0.500	14	179	3.500	16	28
0.600	7	165	4.000	7	13
0.700	5	158	4.500	5	5
0.800	4	153	4.840	—	—
0.900	23	149	—	—	—
1.000	—	126	—	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica in m.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ² .			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	22	24	20	2.71	3.16	2.32	15.0	17.5	12.8	7.26	40	1.00
Gennaio 1941	20	21	18	2.25	2.47	2.07	22.4	13.6	11.4	8.03	33	0.18
Febbraio »	20	20	19	2.27	2.32	2.18	12.5	12.8	12.0	5.49	30	0.19
Marzo »	24	36	19	3.99	6.05	2.25	18.7	88.4	13.4	9.08	50	0.51
Aprile »	41	53	31	7.13	10.24	4.60	39.4	56.6	26.4	14.43	102	0.64
Maggio »	52	62	40	9.96	13.24	7.05	55.0	73.1	39.0	24.68	148	0.88
Giugno »	78	89	57	17.80	21.80	11.81	98.3	120.4	65.2	48.14	255	2.86
Luglio »	59	76	41	12.64	17.27	8.08	89.8	95.4	44.6	34.55	187	2.17
Agosto »	35	49	30	6.86	7.68	5.02	35.1	42.4	27.7	17.08	94	1.52
Settembre »	24	30	20	3.51	5.02	2.73	19.4	27.7	15.1	9.10	50	0.83
Ottobre »	29	49	22	4.91	9.41	3.07	27.1	52.0	17.0	18.15	73	0.77
Novembre »	23	28	21	3.29	4.08	2.39	18.2	22.5	16.0	8.53	47	0.33
Dicembre »	28	21	25	2.44	2.89	2.17	13.5	16.0	12.0	6.54	36	5.14
Inverno	21	24	18	2.41	3.16	2.07	13.3	17.5	11.4	18.78	108	0.27
Primavera	39	62	19	6.83	13.24	2.35	37.7	73.1	12.4	54.24	300	0.78
Estate	57	89	30	12.27	21.80	5.02	67.8	120.4	27.7	97.02	536	2.20
Autunno	25	49	20	3.90	9.41	2.73	21.5	52.0	15.1	30.78	170	0.57

Frequenze e durata delle alluvie idrometriche

intervalli	da m.	a m.	frequenze giornaliere	durata
0.15	0.19	49	965	
0.20	0.24	118	316	
0.25	0.29	28	198	
0.30	0.34	28	175	
0.35	0.39	80	147	
0.40	0.44	28	117	
0.45	0.49	19	89	
0.50	0.54	6	70	
0.55	0.59	13	64	
0.60	0.64	13	51	
0.65	0.69	5	38	
0.70	0.74	6	23	
0.75	0.79	14	27	
0.80	0.84	7	13	
0.85	0.89	6	6	

Deflusso in milioni m³. 200.10
Altezza di deflusso in m. 1106.
Perdita apparente in m. 195.
Coefficiente di deflusso 0.85

SMA INQUANTITÀ DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in m³/sec.

H	Q	H	Q
0.15	1.88	0.11	1.94
0.18	2.07	0.12	1.99
0.20	2.32	0.14	2.11
0.22	2.63	0.16	2.26
0.24	2.98	0.18	2.46
0.26	3.42	0.20	2.73
0.28	3.88	0.25	3.68
0.30	4.38	0.30	5.02
0.35	5.58	0.35	6.35
0.40	6.80	0.40	7.68
0.45	8.10	0.45	10.08
0.50	9.52	—	—
0.55	10.95	—	—
0.60	12.38	—	—
0.62	12.95	—	—

(1) Per H > 0.62 Q = 12.95 + 26.56(H - 0.62)

(2) Per H > 0.49 Q = 10.08 + 26.62(H - 0.49)

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)

Q	F	D	Q	F	D
2.07	20	365	7.90	27	119
2.25	77	345	8.00	14	92
2.50	8	268	9.00	10	78
2.75	21	260	10.00	14	63
3.00	36	239	12.00	15	54
3.50	14	203	14.00	9	39
4.00	18	189	16.00	15	30
5.00	26	171	18.00	11	15
6.00	24	143	20.00	4	4
7.90	—	119	21.70	—	—

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 181.

Altitudine massima del bacino m. 3297 sul m. m. (Punta Argentina).

Altitudine media del bacino m. 2070 sul m. m.

Distanza dalla foce in Tanaro Km. 85.

Sezione di misura con alveo ghiaioso instabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sulla pila centrale del Ponte di PIANCHE.

Quota dello zero idrometrico m. 955.34 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1928.

Massima piena m. 1.14 (21-VI-1936).

» magra m. 0.06 (11-IV-1931).

c) Portate:

Massima m³/sec. 43.56 (21-VI-1936).

Minima » 1.82 (19-II-1940).

Media (1933-1940) m³/sec. 6.97.

Inizio delle misure: marzo 1933.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	180	159	98	160	134	95	86	62	60	95	144	7	1810
normali (1933-1940)	86	75	114	105	142	92	50	80	131	110	164	118	1287
scost. dalle normali	+ 94	+ 84	- 16	+ 55	+ 12	+ 4	+ 36	- 18	- 71	- 15	- 20	- 111	+ 34

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 618

Frazione della precipitazione annuale 47,4 %

Anno 1941 Anno normale

mm. 618 mm. 600

47,5 % 47,4 %

ALTEZZE IDROMETRICHE in m.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	20	20	24	41	52	76	59	25	24	29	33	29	35
normali (1933-1940)	16	15	18	31	49	58	40	27	27	30	24	19	29
scost. dalle normali	+ 4	+ 5	+ 6	+ 10	+ 3	+ 20	+ 19	+ 8	- 3	- 1	- 1	- 1	+ 6

Altezza idrometrica massima (22 giugno ore 19) = m. 108

» » minima (30-31 dicembre ») = » 15

PORTATE MEDIE in m ³ /sec.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	2.25	2.27	3.59	7.13	9.98	17.80	12.64	6.36	3.51	4.91	3.29	2.44	6.35
normali (1933-1940)	2.60	2.62	3.08	6.65	13.09	16.03	9.84	5.18	4.77	5.43	4.05	3.02	6.38
scost. dalle normali	- 0.35	- 0.35	+ 0.31	+ 0.48	- 3.11	+ 1.77	+ 2.80	+ 1.18	- 1.26	- 0.51	- 0.76	- 0.58	- 0.03

Portata massima assoluta (22 giugno ore 19) m³/sec. 28.18 = m³/sec. Km² 144.6

» minima » (17-20 gennaio ») » 2.07 = » 11.4

COEFF. DI DEFLESSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.18	0.19	0.51	0.64	0.96	2.66	2.17	1.52	0.83	0.77	0.33	5.14	0.85
medio (1)	0.44	0.47	0.40	0.90	1.37	2.48	2.91	0.95	0.52	0.73	0.35	0.36	0.88

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1933-1940.

49 — RIO BAGNI a BAGNI DI VINADIO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Deflusso l/sec. Km ² .			Deflusso mm.		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	34	40	30	1.05	1.35	0.84	16.8	28.0	13.4	2.81	45	1.89
Gennaio 1941	29	33	25	0.78	0.96	0.60	12.5	15.3	10.5	2.09	53	0.17
Febbraio	28	30	24	0.75	0.93	0.62	12.0	14.3	10.1	1.81	29	0.16
Marzo	34	48	28	1.07	1.38	0.75	17.1	20.0	12.0	2.87	48	0.35
Aprile	52	68	40	2.50	4.72	1.35	39.9	75.4	31.8	6.48	104	0.51
Maggio	68	76	52	3.88	6.05	2.32	63.6	98.6	37.1	10.66	170	0.95
Giugno	81	90	67	7.24	8.90	4.72	115.7	142.2	75.4	18.77	300	2.15
Luglio	75	83	64	6.04	7.57	3.96	96.5	130.9	63.3	16.18	258	3.27
Agosto	53	62	40	2.47	3.58	1.74	39.5	57.2	27.8	6.52	106	1.49
Settembre	39	46	35	1.32	1.74	1.08	21.1	27.8	16.9	3.42	55	1.00
Ottobre	45	76	34	1.98	6.24	1.01	31.6	99.7	16.1	5.30	85	0.79
Novembre	43	66	33	1.73	4.53	0.96	27.6	72.4	15.3	4.48	71	0.31
Dicembre	32	39	25	1.08	1.44	0.81	17.3	23.9	12.9	2.89	46	0.67
Inverno	30	40	24	0.86	1.38	0.83	13.7	22.0	10.1	6.71	107	0.38
Primavera	50	75	28	2.52	6.05	0.75	40.3	96.6	12.0	20.01	320	0.84
Estate	70	90	46	5.25	8.90	1.74	83.9	142.2	27.8	41.57	634	2.29
Autunno	42	76	33	1.63	6.24	0.96	26.3	99.7	15.3	13.20	211	0.53

Altezza idrometrica media
Portata media (modulo) mc/sec.
Media (1934-1941) mc/sec. 2.92.

Quota dello zero idrometrico m. 1230 sul m. m.
Inizio delle osservazioni: 1933.
Massima piena m. 1,80 (24-IX-1939).
» » magra » 0,08 (28-I-1937).

Portate:
Massima mc/sec. 75,01 (4-X-1935).
Minima » 0,88 (1-I-1941).
Media (1934-1941) mc/sec. 2.92.

Inizio delle misure: settembre 1933.

Altezza idrometrica media (10 giugno)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Portata massima assoluta (10 giugno)

Portata minima assoluta (1 febbraio)

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 62,4.

Altitudine massima del bacino m. 3010 sul m. m. (Cima Carborant).

Altitudine media del bacino m. 2124 sul m. m.

Distanza dalla foce in Sura di Denonte Km. 4.

Sezione di misura in alveo ghiaioso soggetto a notevoli variazioni.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda destra a m. 400 circa a valle dello stabilimento Bagni.

Quota dello zero idrometrico m. 1230 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1933.

Massima piena m. 1,80 (24-IX-1939).

» » magra » 0,08 (28-I-1937).

c) Portate:

Massima mc/sec. 75,01 (4-X-1935).

Minima » 0,88 (1-I-1941).

Media (1934-1941) mc/sec. 2.92.

Inizio delle misure: settembre 1933.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	197	179	121	202	179	140	79	71	55	108	234	7	1572
normali (1934-1940)	103	92	150	150	185	102	58	103	147	149	221	142	1602
scost. dalle normali	+ 94	+ 87	- 29	+ 52	- 6	+ 38	+ 21	- 32	- 92	- 41	+ 13	- 135	- 30

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 726

Frazione della precipitazione annuale 48,2 %

Anno normale 745

Anno 1941 726

48,2 %

46,5 %

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

Altezza idrometrica massima (10 giugno)

Altezza idrometrica minima (1 febbraio)

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)

DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

Q

F

(*) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1934-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica media cm.			Portata mc/sec.			Coeff. Kmq.			Deflusso		Coeff. di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	27	81	24	9.18	10.81	7.87	16.3	19.2	14.0	24.59	44	1.38
Gennaio 1941	23	26	22	7.40	8.71	6.93	12.2	15.6	12.3	19.82	35	0.20
Febbraio	34	28	22	7.80	9.15	6.93	13.9	16.3	12.3	18.87	34	0.20
Marzo	35	53	24	13.07	22.75	7.82	28.2	40.5	19.9	35.01	82	0.76
Aprile	40	78	47	28.34	42.70	19.17	50.4	75.9	34.1	73.45	131	0.69
Maggio	70	84	38	36.31	49.35	28.20	64.6	87.7	48.6	97.25	178	1.09
Giugno	95	108	74	61.60	75.00	38.85	109.5	133.4	69.1	159.66	284	2.45
Agosto	73	94	51	39.16	59.80	20.61	69.5	106.3	46.4	104.86	186	2.55
Settembre	42	50	35	16.08	20.32	12.71	28.5	38.1	22.6	43.07	77	1.28
Ottobre	30	44	28	10.46	16.99	8.71	18.6	30.3	16.5	37.11	48	0.71
Novembre	47	83	33	19.87	48.50	11.82	36.0	82.7	21.0	52.68	94	0.71
Dicembre	38	51	30	14.59	23.79	10.48	25.9	42.3	18.6	37.82	67	0.39
Inverno	30	38	24	10.98	13.74	8.80	19.4	24.4	15.3	29.27	53	0.67
Primavera	25	31	22	8.13	10.81	6.93	14.5	19.2	12.8	28.28	113	0.39
Estate	66	84	24	26.91	49.36	7.82	46.1	87.7	18.9	205.72	388	0.86
Autunno	70	108	35	38.94	75.00	12.71	69.2	133.4	22.6	307.59	547	2.30
	98	83	26	14.91	46.50	8.71	28.5	82.7	15.5	117.61	209	0.56

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 562,4.

Altitudine massima del bacino m. 3397 sul m. m. (Punta Argentera).

Altitudine media del bacino m. 1817 sul m. m.

Distanza dalla foce in Tanaro Kmq. 60.

Sezione di misura in alveo ghiaioso poco stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda sinistra, m. 500 circa a monte del monte Olla presso Gaiola.

Quota dello zero idrometrico m. 648,96 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1894.

Massima piena m. 1,85 (10-V-1936).

» » magra » 0,16 (11, 12-II-1935).

c) Portate:

Massima mc/sec. 197,69 (10-V-1936).

Minima » 6,61 (8-I e dal 28-I al 3-II-1940).

Media (1895-1941) mc/sec. 20,57.

Inizio delle misure: agosto 1934.

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche

Intervallo			Pre- quenza giorni	durata giorni
da m.	a m.	m.		
0.22	0.29	0.39	98	305
0.30	0.38	0.48	70	266
0.40	0.48	0.59	51	187
0.50	0.59	0.69	37	136
0.60	0.69	0.79	31	99
0.70	0.79	0.89	25	68
0.80	0.89	0.99	18	45
0.90	0.99	1.09	17	27
1.00	1.08	1.18	10	10
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.				Portata (l) mc/sec.		Caudale l/sec. Kmq.		Deflusso mm.		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	mm.	
Dicembre 1940	45	50	42	1.78	2.70	1.13	30.2	47.2	19.8	4.63	2.19
Gennaio 1941	40	42	40	0.77	1.13	0.74	13.5	19.8	12.9	3.06	0.14
Febbraio	41	44	40	0.99	1.52	0.74	17.8	26.7	12.8	2.40	0.19
Marzo	47	66	40	2.13	6.82	0.74	97.2	119.2	13.9	5.70	0.89
Aprile	50	74	52	4.73	8.01	3.09	82.7	150.5	54.0	12.26	0.84
Maggio	71	98	58	8.03	16.94	4.81	160.4	286.2	75.3	21.51	1.77
Giugno	70	100	52	7.82	17.64	3.09	186.7	308.4	54.0	30.27	2.08
Luglio	44	38	38	1.73	2.70	0.84	30.1	47.2	14.7	4.61	1.47
Agosto	36	39	35	0.85	1.06	0.78	14.9	18.5	13.6	2.28	1.18
Settembre	34	40	32	0.70	1.16	0.63	12.2	20.3	11.0	1.81	0.32
Ottobre	39	70	33	1.24	7.40	0.67	21.7	129.4	11.7	8.32	0.43
Novembre	45	74	32	2.52	8.61	0.63	44.1	160.0	11.0	6.53	0.42
Dicembre	86	42	34	1.10	1.80	0.88	19.2	31.5	15.4	2.95	2.83
Inverno	42	50	40	1.18	2.70	0.74	20.3	47.2	13.9	9.08	0.81
Primavera	59	98	40	4.98	16.94	0.74	86.7	298.2	13.9	39.47	1.19
Estate	50	100	35	3.48	17.64	0.78	60.5	308.4	13.6	27.16	1.82
Autunno	39	74	32	1.49	8.61	0.63	26.0	150.0	11.0	11.88	0.40

Altezza idrometrica media
Portata media (modulo)
con durata di giorni 10

Elementi caratteristici per l'anno solare

Deflusso
Altezza di deflusso
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

Frequenza e durata delle altezze idrometriche

Intervallo da m.	Frequenza a m.	durata giorni
0.32	0.39	126
0.40	0.49	132
0.50	0.58	89
0.60	0.69	35
0.70	0.79	20
0.80	0.89	11
0.90	1.00	3

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.68	28	365	2.00	47	181
0.70	84	337	4.00	86	84
0.80	37	259	8.00	21	48
0.90	15	216	8.00	12	27
1.00	20	201	10.00	6	15
1.20	11	181	12.00	7	10
1.40	17	170	14.00	1	3
1.60	4	153	16.00	2	2
1.80	18	149	17.64	—	—
2.00	—	131	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fine al 10 giugno			
0.40	0.74	0.50	2.70
0.45	1.72	0.55	3.68
0.50	2.70	0.60	4.76
0.65	3.68	0.70	7.40
0.60	4.76	0.79	10.29
Del 13 apr. al 31 dic.			
0.65	5.99	0.80	0.58
0.70	7.40	0.95	0.97
0.75	8.93	0.40	1.54
0.79	10.29	0.46	2.25
Dell'11 giugno al 12 set.			
0.50	0.57	0.50	3.15
0.55	0.78	0.55	4.22
0.60	1.16	0.60	5.31
0.40	1.76	0.70	7.54
0.45	1.76	0.79	9.59
Per $H > 0.79$ $Q = 10.29 + 35 (H - 0.79)$			

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica massima cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	66	82	61	46.00	53.83	33.80	6.7	15.9	6.4	123.31	23	0.98
Gennaio 1941	68	72	62	43.99	54.20	35.95	8.4	10.3	6.8	117.82	23	0.18
Febbraio	85	123	67	91.56	211.10	45.00	17.4	40.1	8.6	221.50	42	0.21
Marzo	111	190	85	171.95	255.50	86.00	32.7	48.6	16.4	400.55	88	1.42
Aprile	142	271	114	304.57	894.00	178.58	57.9	170.0	34.0	789.45	150	0.74
Maggio	125	189	106	225.95	455.30	152.00	42.6	86.6	29.0	599.83	114	0.75
Giugno	135	201	108	275.82	599.30	165.35	52.4	114.0	31.5	714.41	136	1.23
Luglio	87	186	64	98.54	255.50	39.50	18.7	48.6	7.5	283.93	50	0.67
Agosto	57	66	50	28.98	43.15	18.50	5.4	8.2	3.5	75.95	14	0.44
Settembre	51	98	43	26.82	284.83	13.50	5.7	50.4	2.6	69.49	13	0.13
Ottobre	89	181	70	111.79	495.75	50.50	21.2	81.5	9.6	299.26	57	0.45
Novembre	95	205	66	145.33	652.38	43.15	27.8	124.1	8.2	376.70	72	0.43
Dicembre	71	81	68	52.89	75.20	43.15	10.2	14.3	8.2	144.34	27	4.50
Inverno	72	123	61	60.52	211.10	33.80	11.5	40.1	6.4	462.52	88	0.26
Primavera	126	271	85	235.49	894.00	86.00	44.4	170.0	16.4	1849.83	262	0.84
Estate	93	201	50	134.17	599.30	18.50	25.5	114.0	3.5	1054.30	200	0.92
Autunno	78	205	43	94.62	852.38	13.50	18.0	124.1	2.6	745.45	142	0.36

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 3558.

Altezza massima del bacino m. 3297 sul m. m. (Punta Argentera).

Altezza media del bacino m. 769 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 22.

Sezione di misura in alveo sabbioso soggetto a variazioni

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento: in sponda destra presso la stazione di misura di portata.

Quota dello zero idrometrico m. 80,85 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1904.

Massima piena m. 4,93 (17-V-1936).

» » magra » -0,02 (3, 4-VIII-1931).

c) Portate:

Massima incerta (si può valutare grossolanamente a oltre mc/sec. 2700 sulla base delle osservazioni idrometriche del 17-V-1926).

Minima mc/sec. 3,00 (3, 4-VIII-1931).

Media (1929-1941) mc/sec. 85,47.

Inizio delle misure: maggio 1932.

Frequenze e durata della altezza idrometriche

Intervallo da m.	a m.	fre- quenze in giorni		dura- te giorni
		m.	giorni	
48	49	10	365	
50	59	40	355	
60	68	71	315	
70	79	50	244	
80	89	22	194	
90	99	27	178	
100	119	68	145	
120	139	60	77	
140	159	14	27	
160	179	2	18	
180	199	7	11	
200	219	2	4	
220	239	1	2	
240	259	0	1	
260	271	1	1	

Deflusso
milioni mc. 4133,24
Altezza di deflusso
mm. 796
» » afflusso meteorico » 1357
Perdita apparente » 571
Coefficiente di deflusso » 0,58

SOLA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.43	13.50	0.72	54.20
0.44	13.85	0.74	58.50
0.46	15.00	0.76	63.10
0.48	16.50	0.78	67.70
0.50	18.50	0.80	72.70
0.52	20.50	0.85	88.00
0.54	23.25	0.90	100.80
0.56	24.00	0.95	116.95
0.58	28.80	1.00	133.15
0.60	32.20	1.05	149.35
0.62	35.85	1.10	165.55
0.64	39.50	1.15	181.75
0.66	43.15	1.20	197.75
0.68	46.80	1.25	214.90
0.70	50.50	1.35	280.90

per H > 1.35 Q = 280.90 + 540 (H - 1.35)

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) mc/sec.

Q	F	D	Q	F	D
13.50	29	365	180.00	21	105
20.00	18	396	200.00	40	84
30.00	18	318	250.00	19	44
40.00	56	300	300.00	7	25
60.00	41	244	350.00	3	18
60.00	8	203	400.00	5	15
70.00	8	195	450.00	1	10
80.00	7	187	500.00	5	9
90.00	8	180	600.00	3	4
100.00	14	173	700.00	0	1
120.00	19	159	800.00	1	1
140.00	16	139	894.00	—	—
160.00	18	125	—	—	—
180.00	—	105	—	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	180	137	62	203	152	111	75	32	104	128	187	6
normali (1929-1940)	56	56	88	80	133	79	51	55	88	96	139	80
scost. dalle normali	+124	+81	-26	+113	+20	+32	+24	-24	+16	+32	+29	-74

Anno 1941

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

Frazione della precipitazione annuale

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	63	85	111	142	125	135	87	57	51	69	95	71
normali (1929-1940)	71	73	90	101	112	97	63	51	62	76	85	77
scost. dalle normali	-8	+12	+21	+41	+13	+38	+22	+6	-11	+13	+10	-6

Altezza idrometrica massima: (8 aprile

» » minima: (8 settembre

PORTATE MEDIE	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	43.99	91.56	171.05	304.57	293.35	275.62	98.54	28.86	26.87	111.73	145.33	58.89
normali (1929-1940)	52.65	61.67	106.79	120.85	166.54	124.58	53.48	22.98	41.89	63.76	114.23	72.22
scost. dalle normali	-9.87	+29.89	+64.26	+183.72	+126.81	+151.04	+45.06	+5.88	-15.12	+47.97	+31.10	-13.33

Portata massima assoluta (8 aprile

» » minima: (8 settembre

COEFF. DI DEFLESSO	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	0.13	0.31	1.42	0.74	0.75	1.23	0.57	0.44	0.13	0.45	0.42	4.50
normali (1929-1940)	0.49	0.51	0.82	0.71	0.72	0.78	0.53	0.21	0.23	0.34	0.41	0.46

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1928-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo lit/sec. Km ² .			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni lit.	mm.	
Dicembre 1940	25	38	20	0.605	1.600	0.350	12.4	32.3	7.1	1.78	35	0.86
Gennaio 1941	36	49	28	1.504	3.140	0.895	31.6	63.4	18.1	4.19	85	0.46
Febbraio »	53	104	36	4.845	12.880	1.625	99.3	290.2	32.8	11.72	237	1.37
Marzo »	58	68	42	4.802	7.787	1.220	97.0	158.3	42.8	12.86	230	1.56
Aprile »	56	129	32	4.642	13.941	1.090	91.8	251.6	22.0	11.77	238	1.02
Maggio »	43	70	24	2.679	7.833	0.955	54.1	154.2	19.3	7.18	145	1.11
Giugno »	38	76	23	2.072	10.920	0.820	41.9	220.5	12.5	5.37	108	1.10
Luglio »	21	52	17	0.734	7.623	0.395	14.8	164.0	8.0	1.97	40	0.42
Agosto »	13	20	10	0.284	0.500	0.193	5.7	10.1	3.0	0.78	15	2.50
Settembre »	10	42	8	0.454	4.402	0.154	9.2	88.9	3.1	1.18	24	0.25
Ottobre »	22	48	15	0.703	3.750	0.276	14.2	75.8	5.6	1.88	88	0.29
Novembre »	37	100	15	2.626	16.890	0.325	53.1	339.4	6.6	6.81	137	0.54
Dicembre »	23	34	18	0.697	1.345	0.425	12.9	25.2	8.6	1.71	35	5.83
Inverno	50	104	20	2.353	12.880	0.350	47.6	260.2	7.1	17.89	358	0.90
Primavera	53	129	24	4.008	13.941	0.955	81.0	281.6	19.3	31.81	643	1.21
Estate	24	76	10	1.030	10.920	0.193	20.8	250.6	3.9	9.10	163	0.82
Autunno	23	100	8	1.261	16.890	0.154	25.5	339.4	3.1	9.67	189	0.44

Deflusso annuo	<i>milioni mc. 87,40</i>		
Altezza di deflusso	<i>mm. 1802</i>		
» di afflusso meteorico	» 1648	0,20	48
» Perdita apparente	» 181	0,29	251
Coefficiente di deflusso	0,88	0,80	76
		0,19	114
			365

Intervalli		frequenze <i>giorni/giorni</i>	durate
da <i>m.</i>	a <i>m.</i>		
0.08	0.19	114	365
0.20	0.29	48	251
0.80	0.39	76	208
0.40	0.49	45	127
0.50	0.59	34	82
0.60	0.69	28	48
0.70	0.79	9	20
0.80	0.89	5	11
0.90	0.99	2	6
1.00	1.09	3	4
1.10	1.19	—	1
1.20	1.29	1	1

SCALA NUMERO DELLE PORTATE			
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.			
H	Q	H	Q
0.08	0.154	0.88	1.635
0.10	0.193	0.40	1.860
0.12	0.240	0.42	2.120
0.14	0.295	0.44	2.395
0.16	0.360	0.46	2.690
0.18	0.425	0.48	2.998
0.20	0.500	0.50	3.292
0.22	0.578	0.55	4.056
0.24	0.660	0.60	4.819
0.26	0.750	0.65	5.581
0.28	0.845	0.70	6.344
0.30	0.955	0.75	7.107
0.32	1.090	0.80	7.920
0.34	1.245	0.82	8.400
0.36	1.425	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)					
Q	F	D	Q	F	D
0.154	24	365	2.000	34	123
0.200	26	341	3.000	15	89
0.300	26	315	4.000	81	74
0.400	34	287	5.000	14	49
0.500	33	253	6.000	10	29
0.708	14	220	7.000	9	19
0.900	24	206	8.000	2	10
1.100	31	182	9.000	0	8
1.500	28	151	10.000	8	8
2.000	—	123	16.800	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941		188	173	187	234	131	98	96	6	97	98	258	6	1543
normali (1835-1940)		89	56	98	107	179	88	27	50	189	159	209	230	1359
scost. dalle normali		+ 94	+ 117	+ 69	+ 127	- 48	+ 12	+ 69	- 44	- 72	- 81	+ 45	- 194	+ 184

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre)	mm.	602	618
Quoziente della precipitazione annuale		42,9 0/0	45,5 0/0
		Anno 1941	Anno normale

ALTEZZE IURIMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1943 . . .	86	59	56	58	43	38	21	13	10	22	27	23	25
normali (1933-1940)	33	24	39	35	40	30	19	23	17	26	38	34	30
scosti dalle normali	+ 3	+ 24	+ 19	+ 23	+ 3	+ 8	+ 2	0	- 7	- 4	1	- 11	+ 6

Altezza idrometrica massima (25 aprile
ore 10.30) = *cm.* 200

PORTATE MEDIE		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	dell'anno 1941 . .	1.564	4.845	4.802	4.543	2.670	2.072	0.734	0.284	0.454	0.703	2.628	0.637	2.137
	normali (1935-1940)	1.849	1.865	2.856	2.016	3.581	1.408	0.304	0.174	0.688	1.389	3.555	2.006	1.763
	scost dalle normali	- 0.285	+ 0.020	+ 1.946	+ 2.526	+ 0.148	+ 0.878	+ 0.340	+ 0.110	- 0.234	+ 0.688	- 0.927	+ 1.368	+ 0.374

Portata massima assoluta (25 aprile	ore 10,30)	$mc/sec. 41,40 = 1/sec. Kmq. 836$
» minima » (dal 10 al 29 settembre	» —,—)	» 0,164 = » 8,1

EFFICACIA DI DEFLUSSO		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
	anno 1941	0,46	1,37	1,56	1,02	1,11	1,10	0,42	2,50	0,25	0,39	0,54	5,83	0,86
	medio (?)	1,18	1,64	1,60	0,98	0,77	0,91	0,80	0,19	0,21	0,47	0,98	0,88	0,83

2) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1935-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo lit/sec. Km ²			Deflusso millioni mc.		Terminata specifica gr/mc.			Deflusso torbido		Deflusso torbido unit.		Coefficiente di deflusso
	media	mass.	min.	media	massima	minima	medio	mass.	min.	mm.	media	massima	minima	milligrammi tonna.	tonna Km ²	tonna Km ²			
Dicembre 1940	89	127	69	56.10	109.10	83.80	7.0	13.7	4.2	150.26	19	8.0	36.7	0.8	0.91	0.11	0.88		
Gennaio 1941	108	180	79	75.88	146.60	40.20	9.5	18.4	5.0	208.24	25	5.9	25.0	0.8	1.20	0.15	0.14		
Febbraio »	177	303	106	237.78	676.00	76.40	29.8	84.7	8.6	575.24	72	27.0	84.7	0.8	140.49	20.10	0.50		
Marzo »	216	285	150	318.55	607.15	150.70	39.9	76.0	18.9	850.20	107	252.7	936.7	16.7	215.00	27.00	1.45		
Aprile »	245	506	182	462.82	1550.13	239.40	58.0	95.4	30.0	1190.68	150	895.9	4275.0	53.8	1074.75	134.59	0.72		
Maggio »	208	303	170	315.05	661.00	215.40	39.5	82.8	27.0	843.83	106	255.1	2265.0	28.3	215.26	28.96	0.67		
Giugno »	212	319	153	321.84	758.00	185.40	40.3	94.7	23.2	834.47	105	302.5	2125.0	45.7	252.43	31.61	1.00		
Luglio »	128	217	79	122.05	291.40	45.75	15.3	36.5	5.7	226.00	41	81.6	816.7	1.7	26.64	3.34	0.59		
Agosto »	71	87	60	86.01	50.50	24.75	4.5	7.1	3.1	96.45	12	8.8	58.3	1.7	0.85	0.11	0.41		
Settembre »	62	76	54	24.11	272.33	26.75	4.3	34.1	2.6	88.41	11	6.8	13.8	1.7	0.60	0.07	0.12		
Ottobre »	121	257	88	121.80	378.80	57.90	15.8	47.5	7.9	326.23	41	307.6	991.7	1.7	100.55	12.87	0.36		
Novembre »	151	410	82	219.27	1121.60	49.75	27.6	140.5	8.2	568.35	71	407.6	966.7	1.7	231.66	29.01	0.41		
Dicembre »	96	117	80	71.65	109.40	47.05	9.0	13.7	5.9	181.91	24	2.1	9.9	1.7	0.40	0.06	0.40		
Inverno	124	303	69	123.25	678.00	38.80	15.4	84.7	4.2	928.74	116	97.0	841.7	0.8	162.60	20.36	0.34		
Primavera	223	506	150	365.47	1560.13	140.70	45.8	195.4	18.9	2896.68	363	487.9	4275.0	16.7	1502.61	188.55	0.83		
Estate	195	319	60	240.00	758.00	24.75	20.0	94.7	9.1	1257.82	188	130.9	2125.0	1.7	279.92	35.06	0.77		
Autunno	111	410	54	115.08	1121.60	26.15	15.7	140.5	2.5	982.99	123	240.7	991.7	1.7	332.61	41.85	0.32		

Frequenza e durata della altezza
idrometriche.

Intervallo da cm.	a cm.	frequenza gorni/giorni	durata gorni/giorni
54	59	10	365
60	79	50	355
80	89	70	305
100	119	39	235
120	139	27	166
140	159	17	169
160	179	21	152
180	199	35	131
200	210	42	90
220	239	18	54
240	259	12	36
260	279	8	24
280	299	6	16
300	319	3	10
320	339	2	7
340	359	1	5
360	379	0	4
380	399	0	4
400	506	0	4

Deflusso
millioni mc. 6107.80
Altezza di deflusso
mm. 765
Deflusso torbido
milligrammi tona. 2280.23
Deflusso torbido unitario
tonni/anno Km² 285.56
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc sec.)

Q	F	D	Q	F	D
20.16	38	365	250.00	44	115
30.00	18	237	300.00	28	71
40.00	16	314	350.00	11	43
50.00	28	298	400.00	4	32
60.00	31	270	450.00	7	28
70.00	14	239	500.00	9	21
80.00	18	225	600.00	4	12
90.00	7	267	700.00	1	8
100.00	10	209	800.00	2	7
120.00	10	190	900.00	0	5
140.00	18	180	1000.00	4	6
160.00	9	164	1200.00	0	1
180.00	9	156	1400.00	1	1
200.00	31	148	1500.00	—	—
250.00	—	115	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza tor. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fluo al 20 aprile	40.70	0.75	40.70
0.79	40.20	0.80	47.05
0.80	41.40	0.85	53.75
0.90	54.00	0.90	60.70
1.00	67.60	0.95	65.20
1.20	98.00	1.00	79.60
1.40	181.30	1.10	95.40
1.60	172.20	1.20	115.40
1.80	230.30	1.30	135.40
2.00	269.40	1.40	155.40
2.50	410.00	1.50	175.40
1.60	195.40	1.60	195.40
1.70	215.40	1.70	215.40
1.80	235.40	1.80	235.40
1.90	255.40	1.90	255.40
2.00	275.40	2.00	275.40
2.50	410.00	2.50	410.00

dal 20 aprile al 31 dicembre

0.64 20.15 1.70 215.40

0.55 20.80 1.80 235.40

0.60 24.75 1.90 255.40

0.65 29.55 2.00 275.40

0.70 34.80 2.50 410.00

per H > 2.50 Q = 410 + 500 (H - 2.50)

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 7985.
Altitudine massima del bacino m. 3297 sul m. m. (Punta Argentina).
Altitudine media del bacino m. 663 sul m. m.
Distanza dalla foce in Po Km. 14.
Sezione di misura in alveo sebbioso, ghiaioso instabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda sinistra presso Montecastello.
Quota dello zero idrometrico m. 79.46 sul m. m.
Inizio delle osservazioni: 1904.
Massima piena m. 7.68 (12-VIII-1935).
" " " " m. 0.10 (28-III-1905).

c) Portate:
Massima mc/sec. 3000 (13-VIII-1905).
Minima " 7.80 (13-IX-1927).
Media (1928-1940) mc/sec. 198.61.
Inizio delle misure: 1923.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	177	144	74	207	159	105	70	29	93	115	175	6	1954
normali (1928-1940)	59	63	93	92	130	74	48	58	90	109	155	84	1065
scost. dalle normali	+ 118	+ 81	- 19	+ 115	+ 29	+ 31	+ 22	- 29	+ 3	+ 6	+ 20	- 78	+ 290

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 663
Frazione della precipitazione annuale 48.0 %
Anno 1941 492
46.0 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	106	177	210	245	208	212	192	71	62	121	151	96	143
normali (1905-1940)	114	134	166	172	183	154	87	61	80	111	147	132	125
scost. dalle normali	- 8	+ 53	+ 50	+ 73	+ 20	+ 58	+ 30	+ 10	- 18	+ 10	+ 4	- 36	+ 20

Altezza idrometrica massima (8 aprile ore 8) = cm. 518
" " minima (9 settembre ") = " 0.54

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	75.88	237.78	318.55	462.82	315.05	321.94	122.05	38.01	24.11	121.80	219.27	109.40	198.66
normali (1923-1940)	104.86	134.67	187.44	192.37	238.47	156.42	72.61	42.51	53.75	104.81	198.84	130.58	193.55
scost. dalle normali	- 28.48	+ 113.11	+ 121.11	+ 270.45	+ 76.58	+ 165.52	+ 49.44	- 6.50	- 29.64	+ 10.99	+ 19.43	- 31.19	+ 58.13

Portata massima assoluta (8 aprile ore 8) mc/sec. 1751 = lit/sec. Km² 219.3
" " minima (9 settembre ") " 20.15 = " 2.5

COEFF. DI DEFUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.14	0.50	1.45	0.72	0.67	1.00	0.59	0.41	0.13	0.36	0.41	4.00	0.56
medio (7)	0.60	0.61	0.71	0.88	0.62	0.68	0.50	0.26	0.23	0.32	0.42	0.53	0.51

(*) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1923-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	19	28	13	1.080	2.430	0.556	5.4	12.0	2.8	2.9	14	3.50
Gennaio 1941	27	40	14	3.910	9.920	1.000	19.4	48.1	5.0	10.5	52	0.47
Febbraio	40	60	26	10.600	22.700	3.200	52.5	112.4	15.8	25.6	127	0.89
Marzo	48	85	39	15.500	32.500	9.000	76.7	259.9	44.5	41.5	205	2.20
Aprile	37	76	26	8.370	20.600	3.200	41.4	146.5	15.8	21.7	107	0.70
Maggio	31	42	24	6.390	10.800	2.660	28.7	53.5	13.2	14.4	71	0.50
Giugno	30	44	24	4.890	9.480	2.660	23.9	46.9	13.2	12.5	62	0.87
Luglio	20	24	18	1.880	3.680	1.550	8.8	18.2	7.7	5.3	26	0.79
Agosto	15	19	12	1.180	1.700	0.750	5.7	8.4	3.7	3.1	15	0.60
Settembre	12	15	10	0.768	1.380	0.540	3.8	6.3	2.7	2.0	10	0.48
Ottobre	11	17	9	0.657	1.040	0.440	3.2	5.1	2.2	1.8	8	0.80
Novembre	19	36	11	1.870	7.300	0.645	9.5	38.1	9.2	6.1	35	0.16
Dicembre	10	18	14	1.250	1.550	1.000	6.2	7.7	5.0	3.3	17	0.85
Inverno	29	80	18	5.200	22.700	0.556	25.7	112.4	2.8	39.0	193	0.75
Primavera	38	85	24	9.750	52.500	2.660	48.3	259.9	13.2	77.6	383	0.99
Estate	22	44	12	3.660	9.480	0.750	18.2	46.9	3.7	20.9	103	0.80
Autunno	14	36	9	1.180	7.300	0.440	5.6	38.1	2.2	8.9	44	0.22

Frequenza e durata delle alluvioni
Idrometriche

Intervallo da m.	a m.	m.	giorni	fre- quenza a giorno	dura- ta giorni
0.09	0.19	155	365	0.09	0.19
0.20	0.39	150	210	0.20	0.39
0.40	0.59	57	80	0.40	0.59
0.60	0.79	2	3	0.60	0.79
0.80	0.99	1	1	0.80	0.99

Deflusso
Altezza di deflusso
mm.
Deflusso
milioni mc.
146.8
726
980
984
0.73Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.Altezza idrometrica media
cm.
Portata media (modulo)
mc/sec.
Portata media (modulo)
mc/sec.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	111	142	93	152	141	71	33	25	21	30	151	20	990
normali 1914-40	88	107	149	107	125	80	43	75	115	182	218	126	1389
scost. dalle normali	+ 23	+ 35	- 56	+ 45	+ 16	- 9	- 10	- 50	- 94	- 132	- 67	- 106	- 399

Anno 1941
Anno normale546
54639,2 %
39,2 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %44,7 %
44,7 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	27	40	48	37	31	30	20	15	12	11	19	16	25
normali 1914-40	35	34	31	26	24	23	17	17	25	26	32	26	23
scost. dalle normali	- 8	+ 6	+ 17	+ 11	- 3	+ 2	+ 3	- 2	- 13	- 15	- 13	- 10	- 3

Altezza idrometrica massima (8 marzo)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

minima (19 ottobre)

ore 15) = cm. 108

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	3.910	10.600	15.500	8.270	5.390	4.830	1.880	1.160	0.657	0.657	1.970	1.250	4.860
normali 1914-40	6.550	6.660	6.840	2.640	2.940	2.940	1.070	1.040	4.290	2.320	7.350	2.370	3.920
scost. dalle normali	- 2.640	+ 4.960	+ 10.160	+ 5.730	- 0.120	- 1.890	+ 0.910	+ 0.120	- 3.524	- 1.663	- 5.380	- 1.120	+ 0.740

Portata massima assoluta (8 marzo)

ore 15) mc/sec. 183

minima (19 ottobre)

ore 15) = l/sec. Kmq. 658.4

minima (19 ottobre)

ore 15) = l/sec. Kmq. 658.4

minima (19 ottobre)

ore 15) = l/sec. Kmq. 658.4

minima (19 ottobre)

ore 15) = l/sec. Kmq. 658.4

minima (19 ottobre)

ore 15) = l/sec. Kmq. 658.4

minima (19 ottobre)

ore 15) = l/sec. Kmq. 658.4

minima (19 ottobre)

ore 15) = l/sec. Kmq. 658.4

COEFFICIENTE DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.47	0.88	2.20	0.70	0.50	0.87	0.79	0.60	0.48	0.30	0.16	0.85	0.73
medio (1)	1.11	1.82	2.92	0.87	0.50	0.45	0.52	0.19	0.55	0.27	0.87	0.84	0.61

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1938-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.				Portata mc/sec.				Contributo l/sec. Kmq.				Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima		media	massima	minima		medio	massimo	minimo		milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	54	68	48		1.140	1.850	0.994		1.9	3.1	1.6		3.1	5	0.83
Gennaio 1941	68	114	49		7.200	64.500	1.160		11.9	108.6	1.9		19.3	32	0.28
Febbraio »	89	150	61		27.000	131.000	2.000		44.6	216.6	3.3		65.3	108	0.62
Marzo »	94	240	74		28.600	239.000	5.960		47.1	395.9	9.8		76.3	126	0.89
Aprile »	98	220	70		29.300	164.000	7.020		48.4	245.5	11.8		75.9	126	0.76
Maggio »	87	128	69		19.500	94.100	3.920		32.2	155.5	6.5		52.2	86	0.63
Giugno »	83	118	70		12.600	42.200	4.200		20.8	69.8	6.9		32.7	54	0.67
Luglio »	65	72	60		2.900	5.080	1.800		4.8	8.4	3.0		7.8	13	0.48
Agosto »	60	64	56		1.910	2.660	1.640		3.2	4.3	2.7		5.1	8	0.29
Settembre »	58	64	56		1.670	2.600	1.480		2.8	4.3	2.4		4.3	7	0.35
Ottobre »	60	68	59		1.880	2.780	1.790		3.1	4.5	2.8		5.0	8	0.21
Novembre »	72	112	58		7.700	43.700	1.640		12.7	70.6	2.7		20.0	33	0.19
Dicembre »	64	67	61		2.540	3.360	2.000		4.2	5.5	3.9		6.8	11	0.61
Inverno	70	150	48		12.300	131.000	0.994		18.7	216.5	1.6		87.7	145	0.45
Primavera	93	240	69		25.700	239.000	3.920		42.6	395.0	6.5		204.4	338	0.72
Estate	69	118	58		5.720	42.200	1.640		9.6	69.8	2.7		45.6	75	0.55
Autunno	63	112	56		3.730	42.700	1.480		6.2	70.6	2.4		29.3	43	0.20

e) Portale:

Massima mc/sec. 1110 (11-XI-1934 e 25-VIII-1935).

Minima » 0,914 (26-X-1936).

Media (1931-1941) mc/sec. 10,97.

Inizio delle misure: maggio 1930.

Massima piena m. 4,40 (17-XI-1940).

» magra » 0,48 (XII-1940).

Idrometrografo di stazione e di riferimento in corrispondenza della stretta di Serravalle, in sponda destra.

Quota dello zero idrometrico m. 195,99 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: aprile 1930.

Sezione di misura con alveo ghiaioso instabile.

Distanza dalla foce in Po Km. 38.

Altezza massima del bacino m. 885 sul m. m.

(M. Chiappo e M. Ebro).

Altezza massima del bacino m. 1099 sul m. m.

a) Bacino di dominio Kmq. 805.

Caratteristiche della stazione:

Frequenze e durata delle affluenze idrometriche

Intervallo da cm.	a cm.	fre- quenze a giorni	durata giorni
40	50	54	365
60	70	195	311
80	90	78	116
100	110	27	33
120	130	7	11
140	150	2	4
160	170	—	2
180	190	—	2
200	210	—	2
220	230	1	2
240	250	1	1

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)					
Q	F	D	Q	F	D
1.16	97	365	70.00	1	8
2.00	79	298	80.00	2	7
3.00	33	198	90.00	1	5
4.00	8	173	100.00	—	4
5.00	17	185	110.00	—	4
6.00	3	148	120.00	—	4
7.00	14	145	130.00	—	4
8.00	14	131	140.00	2	2
9.00	11	117	150.00	—	2
10.00	50	106	160.00	1	1
20.00	18	56	180.00	—	1
30.00	16	38	200.00	—	1
40.00	7	22	220.00	—	1
50.00	2	15	240.00	—	—
80.00	5	13	—	—	—
70.00	—	8	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE			
H	Q	H	Q
0.50	1.200	2.40	387.000
0.60	1.800	2.50	417.000
0.70	4.200	2.60	447.000
0.80	9.500	2.70	477.000
0.90	17.800	2.80	507.000
1.00	30.000	2.90	537.000
1.10	44.000	3.00	567.000
1.20	60.000	3.10	597.000
1.30	76.500	3.20	627.000
1.40	99.000	3.30	657.000
1.50	117.000	3.40	687.000
1.60	147.000	3.50	717.000
1.70	177.000	3.60	747.000
1.80	207.000	3.70	777.000
1.90	237.000	3.80	807.000
2.00	267.000	3.90	837.000
2.10	297.000	4.00	867.000
2.20	327.000	—	—
2.30	357.000	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
141	175	141	106	163	81	27	28	20	38	178	18
121	125	172	135	145	92	54	85	136	197	219	161
20	50	31	31	18	11	27	67	115	159	41	143
41,2 %	48,5 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %
Anno 1941 Anno normale											
Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 646											
Frazione della precipitazione annuale 39,4 %											
ALTEZZE IDROMETRICHE											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
68	89	94	98	87	83	65	60	58	60	72	64
98	100	110	96	100	92	79	75	81	90	108	95
20	11	15	2	13	9	14	15	23	30	34	31
41,2 %	48,5 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %
Anno 1941 Anno normale											
Altezza idrometrica massima (8 marzo ore 14) = 6m. 280											
» » minima (1 gennaio) » — » 49											
PORTATE MEDIE											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
7.200	27.000	28.500	29.300	19.500	12.600	2.900	1.910	1.670	1.880	7.700	2.540
13.800	29.300	31.200	15.700	18.800	14.300	5.080	4.230	9.180	17.000	37.100	20.000
12.100	6.800	2.700	13.600	0.700	1.700	2.180	2.310	7.510	18.130	29.400	17.460
41,2 %	48,5 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %
Anno 1941 Anno normale											
Portata massima assoluta (8 marzo ore 14) mc/sec. 507 = l/sec. Kmq. 839,7											
» » minima (1 gennaio) » — » 1,9											
COEFF. DI DEFUSO											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
0.23	0.62	0.89	0.76	0.53	0.67	0.48	0.29	0.35	0.21	0.19	0.52
0.83	0.56	0.98	0.71	0.57	0.60	0.55	0.20	0.31	0.12	0.83	1.02
41,2 %	48,5 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %	41,2 %

(*) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1931-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Portata mc/sec.		Contributo l/sec. Kmq.		Deflusso migliaia mc.		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	
Dicembre 1940	0.530	1.090	0.235	4.0	20.3	2.8	2.43
Gennaio 1941	1.290	5.630	0.270	15.5	87.5	3.8	0.56
Febbraio	2.900	8.560	0.515	34.8	102.8	9.8	0.75
Marzo	3.230	16.500	1.870	38.8	108.1	16.5	2.04
Aprile	2.810	30.100	0.725	33.7	361.4	8.7	0.68
Maggio	0.915	2.630	0.365	11.0	31.6	4.3	0.38
Giugno	0.292	0.950	0.130	8.5	11.4	1.6	0.24
Luglio	0.105	0.410	0.045	1.3	4.9	0.6	0.05
Agosto	0.044	0.080	0.020	0.5	1.0	0.3	0.15
Settembre	0.063	0.325	0.020	0.4	3.9	0.3	0.12
Ottobre	0.040	0.260	0.030	0.5	3.1	0.4	0.02
Novembre	0.295	2.450	0.030	3.6	29.4	0.4	0.13
Dicembre	0.145	0.375	0.075	1.8	4.5	0.9	0.12
Inverno	1.570	8.560	0.235	18.9	102.8	2.8	0.74
Primavera	2.320	30.100	0.855	27.9	361.4	4.3	0.86
Estate	0.147	0.950	0.020	1.8	11.4	0.3	0.13
Autunno	0.122	2.450	0.020	1.5	28.4	0.3	0.08

c) Portate naturali del corso d'acqua:

Massima mc/sec. 154,0 (22-IX-1937).

Minima " 0,020 (vari).

Media (1933-1941) mc/sec. 1,090.

Inizio delle osservazioni: 1932.

Elementi Portata media (modulo) mc/sec. 1,000

caratteristici con durata di giorni 10 " 6,000

per " " 91 " 1,240

l'anno solare " " 182 " 0,275

" " " 274 " 0,187

" " " 355 " 0,033

Deflusso migliaia mc. 31352

Altezza di deflusso mm. 376

" " afflusso meteorico " 786

Perdita apparente " 860

Coefficiente di deflusso 0,51

PRECIPITAZIONI in mm.		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	75	112	51	128	59	13	8	66	70	40	786			
normali (1934-1940)	52	55	96	83	89	52	64	87	94	114	89	985		
scost. dalle normali	+ 23	+ 57	- 45	+ 46	- 24	- 52	+ 7	- 51	- 79	- 28	- 29	- 219		

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 322 475

Frazione della precipitazione annuale 40,9 % 46,7 %

PORTATE MEDIE		Geniale	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	1.290	2.900	3.230	2.810	0.915	0.292	0.105	0.044	0.044	0.033	0.040	0.295	0.145	1.000
normali (1933-1940)	1.170	1.570	2.530	0.970	1.230	0.660	0.150	0.230	0.230	0.710	0.700	2.160	1.160	1.100
scost. dalle normali	+ 0.120	+ 1.330	+ 0.700	+ 1.840	- 0.315	- 0.368	- 0.045	- 0.178	- 0.178	- 0.677	- 0.660	- 1.865	- 1.015	- 0.100

Portata massima assoluta (7 settembre ore 12) mc/sec. 30,1 = l/sec. Kmq. 361,4

" minima " (vari) " " " 0,02 = " 0,3

COEFF. DI DEFUSO		Geniale	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.56	0.75	2.04	0.68	0.38	0.24	0.05	0.15	0.15	0.12	0.02	0.13	0.12	0.51
medio (1)	0.69	0.98	1.04	0.53	0.34	0.21	0.17	0.07	0.07	0.21	0.24	0.62	0.66	0.49

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1933-1940.

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)					
Q	F	D	Q	F	D
0.02	179	365	7.00	2	6
0.25	40	186	8.00	2	4
0.50	16	146	9.00	—	2
0.75	24	130	10.00	—	2
1.00	82	108	11.00	—	2
2.00	20	44	12.00	—	2
3.00	6	24	13.00	—	2
4.00	6	18	14.00	—	2
5.00	2	12	15.00	2	2
6.00	4	10	> 15.00	—	—
7.00	—	6	—	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

MES	Altezza barometrica mercuriana				Portata mc/sec.	Temperatura l/sec. Kmq.				Deflusso		Coefficiente di deflusso	
	cm.		minima	media		massima	minima	medio	massimo	minimo	miloni mc.		mm.
	media	massima											
Dicembre 1940	0	35	-5	0.820	8.500	0.250	110.4	8.4	2.2	28	5.80		
Gennaio 1941	18	60	-3	0.980	22.900	2.470	810.4	32.1	18.7	243	1.09		
Febbraio »	20	114	-4	9.100	68.500	1.120	113.2	14.6	22.0	285	1.08		
Marzo »	24	195	2	8.900	78.300	1.840	1016.9	23.9	23.8	309	0.97		
Aprile »	23	117	4	8.680	56.200	2.130	112.7	27.7	22.6	293	1.23		
Maggio »	19	120	2	6.890	29.800	1.840	387.0	23.9	18.5	240	0.97		
Giugno »	12	62	-2	4.870	23.800	1.830	306.5	17.3	12.6	164	1.06		
Luglio »	-8	-3	-14	0.743	1.230	0.996	16.0	9.7	26	28	0.74		
Agosto »	-16	-10	-20	0.298	0.650	0.160	8.1	2.1	0.5	10	0.17		
Settembre »	-20	-18	-20	0.170	0.392	0.160	3.0	3.1	0.4	5	0.19		
Ottobre »	-18	-16	-20	0.223	0.304	0.160	4.0	2.1	0.6	8	0.14		
Novembre »	1	34	-20	3.020	15.000	0.160	194.8	2.1	7.8	101	0.44		
Dicembre »	-2	18	-6	1.430	8.260	0.632	42.2	12.1	3.8	49	0.82		
Inverno	12	114	-5	5.830	68.500	0.260	889.6	3.4	42.8	557	1.13		
Primavera	21	185	2	8.160	79.300	1.840	1016.9	22.9	64.6	842	1.05		
Estate	-4	63	-20	1.970	23.600	0.160	308.5	2.1	16.4	200	0.80		
Autunno	-12	34	-20	1.140	15.000	0.160	194.8	2.1	8.8	114	0.84		

**Frequenze e durata della salite
idrometriche**

Intervali		fre- quenze	durate
da m.	a m.	giornal	giornal
-0.20	-0.01	163	965
0.00	0.19	134	202
0.20	0.39	48	68
0.40	0.59	12	20
0.60	0.79	4	8
0.80	0.99	—	4
1.00	1.19	2	4
1.20	1.39	1	3
1.40	1.59	—	1
1.60	1.79	—	1
1.80	1.99	1	1

Caratteristiche della stazione:

- 2) Bacino di dominio $Kmq. 77.0$.
 Altitudine massima del bacino $m. 1803$ sul $m. m.$ (M. Boe).
 Altitudine media del bacino $m. 658$ sul $m. m.$
 Distanza dalla foce in Po $Km. 108$.
 Sezione di misura con alveo ghiaioso stabile.
- b) Idrometrografo di stazione e di riferimento poco a monte di Due Ponti, in sponda destra.
 Quota dello zero idrometrico $m. 618,77$ sul $m. m.$
 Inizio delle osservazioni: 1938.
 Massima piena $m. 8.03$ (11-XI-1940).
 » » magra » -0.20 (vari 1941).

c) Portate:

Massima mc/sec.	654.0 (11-XI-1935).
Minima	0.050 (28-29-IX-1935).

Altezza idrometrica media Portata media (modulo) » con durata di giorni	Elementi caratteristici	per	1° anno solare	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
---	----------------------------	-----	----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	Anno 1941	Anno normale
Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.	781	895
Frazione della precipitazione annuale	39,8 %	39,9 %

ALTEZZE IERONIMICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Elegno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941 . .	18	20	24	22	19	12	—	16	—	18	1	—	4
normali (1932-1940)	31	28	33	21	23	21	9	8	15	27	38	27	24
scost. dalle normali	— 13	— 8	— 9	— 1	— 4	— 9	— 18	— 24	— 35	— 45	— 37	— 29	— 20

Altezza idrometrica massima (8 marzo	ore 12) = cm. 195
» » minima (vari	» —) = » -20

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Ettugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
PORTATE RICCHE													
dell'anno 1841	6.960	9.100	8.900	8.680	6.890	4.870	0.743	0.298	0.170	0.322	3.020	1.430	4.246
normali 1938-1940	5.760	5.870	7.668	8.890	4.040	3.980	0.660	0.729	2.270	4.380	11.100	5.110	4.620
scost. dalle normali	+ 1.200	+ 3.230	+ 1.240	+ 4.990	+ 2.850	+ 1.260	+ 0.143	+ 0.439	+ 0.199	+ 4.168	+ 8.080	+ 3.850	+ 0.280

Portata massima assoluta (8 marzo	ore 12)	mc/sec. 163,0	=	l/sec. Kmq. 2117
» minima » (vari	» —)	» 0,160	=	» 2,1

COEFFIC. DI DECLUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941 . . .	1.09	1.08	0.97	1.23	0.97	1.05	0.74	0.17	0.19	0.14	0.44	0.82	0.81
medio (?) . . .	1.18	1.03	1.11	0.81	0.76	0.65	0.47	0.18	0.38	0.66	1.09	1.08	0.84

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi nel periodo 1933-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M P S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Conte di deflusso l/sec. Kmq.			Deflusso mm.		Coeff. di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	34	18	42	5.640	10.700	3.400	24,9	47,3	15,0	(5,1)	67	18,40
Gennaio 1941	14	60	38	15.200	66.500	3.800	67,3	294,2	17,1	40,6	180	0,89
Febbraio	3	145	32	28.500	184.000	5.540	126,1	814,2	24,5	305	365	1,40
Marzo	0	210	28	24.400	191.000	6.900	106,0	845,1	30,5	85,4	289	1,16
Aprile	1	190	34	22.500	167.000	4.980	99,6	738,9	22,0	58,4	259	1,33
Maggio	14	65	38	18.400	82.500	3.800	79,6	365,0	17,1	49,9	194	1,10
Giugno	19	34	35	11.400	32.800	4.140	50,4	145,1	18,3	29,6	131	0,86
Luglio	47	37	58	2.100	3.800	1.220	9,6	17,1	5,4	5,8	25	0,78
Agosto	56	40	59	1.170	2.760	0.940	5,2	12,2	4,2	3,1	14	0,44
Settembre	61	57	64	6.764	0.940	0.670	3,4	4,2	2,9	2,0	9	0,43
Ottobre	61	58	63	0.746	1.010	0.700	3,3	4,5	3,1	2,0	9	0,21
Novembre	38	20	61	5.390	30.100	0.750	26,5	133,2	3,3	15,5	68	0,38
Dicembre	42	31	48	2.980	5.820	1.800	18,2	25,8	8,2	8,0	35	0,62
Inverno	15	145	42	16.400	184.000	3.400	72,7	814,2	15,0	124,7	562	1,30
Primavera	5	210	38	21.100	181.000	3.800	98,4	845,1	17,1	167,7	742	1,20
Estate	40	24	60	4.910	32.800	0.940	21,7	145,1	4,2	38,5	170	0,84
Autunno	53	20	64	2.500	30.100	0.650	11,0	133,2	2,9	19,5	86	0,35

Frequenze e durata delle altezze idrometriche

Intervallo da cm.	a cm.	frequenze giorni anni	durata giorni anni
80	61	50	865
60	41	105	315
40	21	108	210
20	01	52	102
00	19	24	50
20	39	14	28
40	59	5	12
60	79	4	7
80	99	—	3
100	119	—	3
120	139	—	3
140	159	1	3
160	179	—	2
180	199	1	2
200	219	1	1

Caratteristiche della stazione:

- a) Bacino di dominio Kmq. 226 permeabile 2 %.
- Altitudine massima del bacino m. 1803 (M. Buc).
- Altitudine media del bacino m. 953 sul m. m.
- Distanza dalla foce in Po Km. 85.
- Sezione di misura con alveo ghiaioso, instabile.
- b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in corrispondenza dell'abitato di Valsigara, in sponda destra.
- Quota dello zero idrometrico m. 441,48 sul m. m.
- Inizio delle osservazioni: 1926.
- Massima piena m. 5,10 (17-XI-1940).
- Massima magra m. -0,80 (vari IX-1940).

c) Portate:

- Massima mc/sec. 1400,0 (17-XI-1940).
- Minima m. 0,280 (7-IX-1938).
- Media (1930-1941) mc/sec. 10,6.
- Inizio delle misure: dicembre 1935.

PRECIPITAZIONI in mm.											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
203	217	250	194	176	137	34	32	27	42	180	56
121	128	185	149	159	108	59	83	183	223	245	162
scost. dalle normali	+ 82	+ 89	+ 65	+ 45	+ 17	+ 31	+ 25	+ 51	+ 142	+ 181	+ 98

Anno 1941

Anno normale

mm. 594

mm. 719

Frazione della precipitazione annuale

35,6 %

40,4 %

Altezza idrometrica massima: (8 marzo

ore 14) = cm. 240

minima: (28+29 settembre) = - 64

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE in cm.											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
14	3	0	1	14	19	47	56	67	61	38	43
10	13	6	12	7	22	40	38	36	18	3	13
scost. dalle normali	- 4	+ 16	+ 6	+ 11	+ 7	+ 3	+ 18	+ 25	+ 43	+ 41	+ 29

PORTATE MEDIE in mc/sec.											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
15.200	28.500	24.400	22.500	16.400	11.400	2.100	1.170	0.764	0.746	5.390	2.980
12.500	11.500	20.200	9.720	7.080	2.980	2.980	2.980	6.130	10.100	21.700	10.500
scost. dalle normali	+ 2.700	+ 17.000	+ 4.200	+ 12.780	+ 4.100	+ 4.370	+ 1.080	+ 5.366	+ 9.354	+ 15.710	+ 7.200

Portata massima assoluta (8 marzo

ore 14) mc/sec. 385,0 = l/sec. Kmq. 1456,0

minima (28+29 settembre) = - 2,9

Media (1930-1941) mc/sec. 10,6

Coeff. di deflusso

anno 1941

medio (f)

COEFF. DI DEFUSO											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
0,89	1,40	1,16	1,33	1,10	0,96	0,73	0,44	0,43	0,21	0,38	0,69
1,12	1,02	1,23	0,81	0,76	0,62	0,56	0,25	0,42	0,60	0,80	0,92

(f) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0,50	0,8	0,90	100,0
0,50	1,5	1,00	118,0
0,40	3,3	1,10	127,0
0,30	6,1	1,20	142,0
0,20	10,0	1,30	157,0
0,10	14,9	1,40	174,0
0,00	19,9	1,50	191,0
0,10	25,3	1,60	210,0
0,20	31,2	1,70	229,0
0,30	38,0	1,80	249,0
0,40	46,0	1,90	270,0
0,50	57,0	2,00	292,0
0,60	66,5	2,10	314,0
0,70	76,8	2,20	338,0
0,80	88,0	2,30	363,0

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0,65	79	365	50,00	1	11
1,00	38	266	60,00	3	10
2,00	34	248	70,00	3	7
3,90	18	214	80,00	1	3
4,00	21	195	90,00	—	3
5,00	16	175	100,00	—	3
6,00	16	159	110,00	—	3
7,00	12	144	120,00	—	3
8,00	16	132	130,00	—	3
9,00	7	118	160,00	—	3
10,00	57	109	170,00	—	2
20,00	22	62	180,00	—	2
30,00	12	30	190,00	—	1
40,00	7	18	191,00	—	—
50,00	—	11	—	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	migliata mc.	mm.	
Dicembre 1940	0.800	2.350	0.253	0.2	25.8	2.9	2140	24	3.43
Gennaio 1941	4.370	28.200	0.649	50.1	323.4	7.4	11700	184	1.17
Febbraio	6.080	22.800	1.760	69.7	281.5	10.6	14700	169	1.58
Marzo	4.590	17.400	1.550	52.6	196.5	17.8	12800	141	2.52
Aprile	5.280	47.700	0.700	60.5	547.0	8.0	18070	157	1.21
Maggio	2.980	11.900	0.670	34.2	136.5	7.7	7990	91	0.91
Giugno	0.755	6.110	0.350	8.7	70.1	4.0	1900	22	0.56
Luglio	0.250	0.980	0.085	2.9	11.2	1.0	670	8	0.14
Agosto	0.092	0.406	0.045	1.1	4.5	0.5	245	3	0.12
Settembre	0.068	0.550	0.040	0.8	6.3	0.5	171	2	0.05
Ottobre	0.178	0.750	0.045	2.0	8.8	0.5	478	6	0.08
Novembre	1.820	13.060	0.280	20.9	149.1	3.2	4790	54	0.71
Dicembre	0.686	3.400	0.140	11.3	38.9	1.6	2040	30	0.48
Inverno	9.750	28.200	0.353	43.0	323.4	2.9	28640	327	1.00
Primavera	4.280	47.700	0.670	49.1	547.0	7.7	39960	389	1.36
Estate	0.305	6.110	0.045	4.2	70.1	0.6	2875	33	0.87
Autunno	0.688	13.000	0.040	7.9	149.1	0.5	5369	62	0.32

c) Portate naturali del corso d'acqua:

Massima mc/sec. 450,0 (22-IX-1937).

Minima " 9,01 (vari - VI - 1935).

Media (1935-1941) mc/sec. 1.920.

Inizio delle misure: gennaio 1934.

Elementi caratteristici per l'anno solare

Portata media (modulo) mc/sec. 2.250 (l/sec. Km² 28,3)

con durata di giorni 10 " 15,00 (" 172,0)

" " " 91 " 2,38 (" 27,4)

" " " 183 " 0,81 (" 9,3)

" " " 274 " 0,18 (" 2,6)

" " " 555 " 0,04 (" 0,5)

Deflusso mc. 71244

Altezza di deflusso mm. 817

" " afflusso meteorico " 883

Perdita apparente " 08

Coefficiente di deflusso 0,92

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.04	110	365	8.00	2	21
0.25	38	255	9.00	1	19
0.50	27	217	10.00	8	18
0.75	17	190	15.00	6	10
1.00	60	173	20.00	2	4
2.00	42	112	25.00	1	2
3.00	22	71	30.00	1	1
4.00	10	49	35.00	1	1
5.00	10	39	40.00	1	1
6.00	6	29	45.00	1	1
7.00	2	23	47.70	1	1
8.00	2	21	—	—	—

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. 50,00 sul fondo valle posto a m. 260,00 sul m. m.

Il serbatoio così costituito serve per usi irrigui.

a) Bacino di dominio Km² 87,2.

Altitudine massima del bacino m. 1355 sul m. m. (M. Me-negosa).

Altitudine media del bacino m. 749 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 46.

b) Elementi del serbatoio alla quota di massimo invaso:

Superficie mq. 815.000

Volume utile mc. 13.480.000

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 Valle Arda che lo gestisce.

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 394

Frazione della precipitazione annuale 44,6 % - 48,1 %

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	114	107	56	130	98	39	58	26	43	73	76	63	383
normali (1935-1940)	73	80	134	90	114	98	43	62	98	108	168	109	1173
scost. dalle normali	+ 41	+ 27	- 78	+ 40	- 15	- 59	+ 15	- 37	- 55	- 36	- 87	- 46	- 590

Portata massima assoluta (7 aprile ore 16) mc/sec. 150,0 = l/sec. Km² 1720

" minima " (var) " - " 0,040 = " 0,5

Coeff. di deflusso	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	1.17	1.53	2.52	1.21	0.91	0.56	0.14	0.12	0.05	0.08	0.71	0.45	0.92
medio (7)	0.97	1.05	1.05	0.75	0.45	0.33	0.16	0.13	0.38	0.48	0.70	0.72	0.58

(7) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1935-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica mensile cm.				Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Coefficiente deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massimo	minimo	media	mm.	mm.	
Dicembre 1940	14	45	3	2.740	11.900	0.820	30.3	131.5	10.2	7.2	81	3.11	0.81
Gennaio 1941	27	115	2	8.980	41.200	2.980	99.2	455.3	28.4	24.0	265	24.0	0.81
Febbraio	35	152	4	11.400	59.800	2.780	126.0	661.9	30.7	27.6	305	27.6	1.02
Marzo	42	170	16	9.520	70.400	1.800	105.2	777.9	19.9	25.5	282	25.5	0.87
Aprile	45	118	17	8.180	27.700	1.450	90.2	306.1	16.0	21.1	233	21.1	1.18
Maggio	35	87	11	6.100	33.500	0.766	87.4	370.2	8.5	16.3	180	16.3	1.22
Giugno	41	145	15	8.940	51.400	1.330	78.7	568.0	14.7	18.0	189	18.0	1.00
Luglio	17	26	12	2.480	2.480	0.802	15.3	27.4	9.4	3.7	41	3.7	0.84
Agosto	10	26	8	0.681	1.220	0.538	7.5	18.5	5.8	1.8	20	1.8	0.80
Settembre	7	12	6	0.462	0.830	0.373	6.0	7.5	4.2	1.2	13	1.2	0.72
Ottobre	9	14	7	0.684	1.020	0.452	7.9	11.3	5.0	1.7	19	1.7	0.22
Novembre	31	66	10	4.870	17.000	0.680	51.6	187.9	7.6	12.1	184	12.1	0.54
Dicembre	24	35	20	2.380	4.200	1.670	26.0	48.4	18.5	6.0	86	6.0	0.58
Inverno	25	152	3	7.710	59.800	0.920	85.1	561.9	10.2	58.9	663	58.9	1.00
Primavera	40	170	11	7.950	70.400	0.766	97.6	777.9	8.6	23.5	495	23.5	1.03
Estate	22	145	8	3.000	51.400	0.528	33.1	568.0	5.8	15.0	260	15.0	0.67
Autunno	15	66	6	1.920	17.000	0.376	21.2	187.9	4.2	15.0	166	15.0	0.47

Deflusso
mm. 159.0
Altezza di deflusso
mm. 2152
Perdita apparente
mm. 306
Coefficiente di deflusso
0.82

Altezza idrometrica media
cm. 27
Portata media (modale) mc/sec.
5,050 (l/sec. Kmq. 50.8)
con durata di giorni 10
28.000 (l/sec. Kmq. 309.4)
per
1° anno solare
2.370 (l/sec. Kmq. 26.2)
2.374 (l/sec. Kmq. 26.3)
3.555 (l/sec. Kmq. 4.6)

Elementi caratteristici
per
1° anno solare
2.370 (l/sec. Kmq. 26.2)
2.374 (l/sec. Kmq. 26.3)
3.555 (l/sec. Kmq. 4.6)

Frequenze e durata delle altezze
idrometriche

Intervallo da cm.	a cm.	frequenze giorni giorni
00	19	199
20	39	92
40	59	40
60	79	24
80	109	5
100	119	2
120	139	—
140	159	2
160	179	1

FREQUENZE (P) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) mc/sec.

Q	F	D	F	D
0.378	109	365	7	58
1.000	58	266	27	51
2.000	48	200	5	14
3.000	35	152	5	9
4.000	22	117	1	4
5.000	10	95	2	3
6.000	9	85	—	1
7.000	9	76	1	1
8.000	9	67	—	—
9.000	—	58	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.00	2.20	0.00	0.08
0.10	3.20	0.10	0.68
0.20	4.60	0.20	1.67
0.30	6.50	0.30	3.11
0.40	9.20	0.40	5.30
0.50	12.40	0.50	8.50
0.60	16.10	0.60	12.00
0.70	20.20	0.70	16.00
0.80	25.00	0.80	20.80
0.90	30.50	0.90	26.20
1.00	36.70	1.00	32.30
1.20	50.60	1.20	45.40
1.40	67.20	1.40	63.20
1.60	86.30	1.60	82.90
1.80	108.00	1.80	106.00
2.00	138.00	2.00	132.00
—	—	—	—
—	—	—	—

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 90.5. Permeabilità per il 30 %
Altezza massima del bacino m. 1803 sul m. m. (M. Bue).
Altezza media del bacino m. 970 sul m. m.
Distanza dalla foce in Po Km. 184.
Sezione di misura con alveo in ciottoli, stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sul rudere dell'antico ponte sul Taro a Piane di Carniglia, in sponda destra.
Quota dello zero idrometrico m. 512,50 sul m. m.
Inizio delle osservazioni: 1928.
Massima piena m. 3.40 (9-XI-1938).
magra m. 0.00 (17-I-1941).

c) Portate:
Massima mc/sec. 450.0 (9-XI-1938).
Minima m. 0.270 (26-VIII-1934).
Media (1934-1941) mc/sec. 5.74.
Inizio delle misure: aprile 1934.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	325	298	324	201	147	108	131	67	23	86	249	118	2152
normali (1914-1940)	182	124	226	174	207	131	66	91	142	290	278	188	2097
scost. dalle normali	+ 143	+ 174	+ 98	+ 27	+ 60	+ 47	+ 55	+ 24	+ 124	+ 204	+ 29	+ 68	+ 55

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 753
Frazione della precipitazione annuale 36.7 %
Anno normale 811
36.7 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	27	35	42	45	35	41	17	10	7	9	21	24	27
normali (1928-1940)	50	47	58	50	54	46	35	37	35	46	57	51	47
scost. dalle normali	- 23	- 12	- 14	- 5	- 19	- 4	- 18	- 21	- 28	- 37	- 26	- 27	- 20

Altezza idrometrica massima: (8 marzo ore 16) = cm. 200
minima: (17 gennaio) = — = 0.00

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	8.980	11.400	9.520	8.180	6.100	6.940	1.280	0.681	0.462	0.684	4.870	2.280	5.050
normali (1934-1940)	7.410	8.970	8.320	5.790	5.610	4.860	1.560	1.420	3.530	5.940	11.900	7.060	5.850
scost. dalle normali	+ 1.570	+ 4.430	+ 1.200	+ 2.370	+ 0.490	+ 2.280	+ 0.020	- 0.738	- 3.378	- 5.806	- 7.230	- 4.800	- 0.800

Portata massima assoluta (8 marzo ore 16) mc/sec. 138.0 = l/sec. Kmq. 1525
minima (17 gennaio) = — = 0.270

COEFF. DI DEFUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.81	1.02	0.87	1.16	1.22	1.00	0.34	0.30	0.72	0.22	0.54	0.56	0.82
medio (?)	1.04	1.05	1.12	1.10	0.81	0.77	0.73	0.27	0.65	0.78	0.97	1.17	0.88

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1934-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

MESI	Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	6.840	29.700	2.800	23.0	99.7	7.7	18.3	61	4.96
Gennaio 1941	16.300	87.400	3.590	64.7	293.2	12.0	43.6	146	0.53
Febbraio	20.300	109.000	3.560	67.1	305.8	11.9	48.4	169	0.56
Marzo	15.100	129.000	4.040	50.7	434.5	13.6	40.5	186	0.59
Aprile	15.500	53.800	4.000	52.0	179.8	13.4	40.1	135	0.77
Maggio	11.800	59.000	4.610	39.5	197.8	15.5	31.8	108	0.98
Giugno	9.850	99.700	4.430	32.0	384.5	14.8	25.5	85	0.95
Lugli	2.860	6.680	1.780	9.6	92.4	5.9	7.7	28	0.39
Agosto	1.628	3.740	1.110	5.6	12.3	3.7	4.4	14	0.37
Sette bre	0.743	1.490	0.122	2.5	4.8	0.5	0.5	6	0.25
Ottobre	1.104	1.570	0.879	3.7	5.8	2.6	3.0	10	0.17
Novembre	0.068	20.500	1.060	20.3	67.7	3.5	15.7	53	0.38
Dicembre	4.960	18.470	2.610	16.6	61.9	8.7	13.3	45	0.60
Inverno	14.880	109.000	2.800	48.2	365.7	7.7	110.3	370	0.64
Primavera	14.130	129.000	4.000	47.4	494.5	13.4	112.2	377	0.87
Estate	4.780	99.700	1.110	16.0	334.5	3.7	37.6	125	0.43
Autunno	2.640	20.200	0.162	8.8	67.7	0.5	20.0	69	0.34

Il bilancio idrologico comprende le portate derivate per uso industriale subito a monte della sezione di chiusura del bacino.

c) Portate:

Massima mc/sec. 1250,0 (17-XI-1938).

Minima > 0,162 (var. IX-1941).

Media (1938-1941) mc/sec. 11,07.

Deflusso
milioni mc.
276,7
Altezza di deflusso
mm.
825
> afflusso meteorico
1764
Perdita apparente
859
Coefficiente di deflusso
0,62

Elementi caratteristici
per l'anno solare
Portata media (modulo) mc/sec.
8.740 (l/sec. Km² 29,3)
> con durata di giorni 10
59.550 (28,6)
91 (28,6)
182 (28,6)
274 (5,4)
355 (0,7)

PRECIPITAZIONE in mm.	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	273	292	290	176	156	155	97	38	24	68	206	89	1764
normali (1914-1940)	151	123	203	148	137	105	57	81	164	230	259	167	1888
scost. dalle normali	+ 122	+ 169	+ 27	+ 28	- 1	+ 50	+ 16	- 43	- 130	- 172	- 62	- 78	- 74

Anno 1941 Anno normale

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 916 496

Frazione della precipitazione annuale 35% 28%

PORTATE MEDIE	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
dell'anno 1941	16.30	20.00	14.10	15.60	11.80	9.85	2.86	1.63	0.75	1.10	6.07	4.96	8.74
normali (1914-1940)	14.00	20.70	8.44	6.24	15.50	9.64	2.68	2.73	9.34	10.70	32.20	10.80	11.80
scost. dalle normali	+ 2.30	- 0.70	+ 5.66	+ 9.36	- 3.70	+ 0.21	+ 0.18	- 0.50	- 8.59	- 9.60	- 26.18	- 5.84	- 3.06

Portata massima assoluta (8 marzo) ore —) mc/sec. 129,5 = l/sec. Km² 434,5

> minima > (vari settembre > —) > 0,16 = > 0,5

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941												Anno
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
anno 1941	0.53	0.56	0.59	0.77	0.68	0.63	0.39	0.37	0.26	0.17	0.26	0.50	0.52
medio (f)	1.25	0.79	1.27	0.87	0.68	0.63	0.78	0.16	0.43	0.57	0.90	0.81	0.75

(*) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1938-1940.

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE					FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)				
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.					DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)				
H	Q	H	Q	H	Q	F	D	F	D
0.80	0.0	1.60	156.0	0.162	0.162	35	385	14	32
0.16	0.6	1.70	175.0	1.000	1.000	65	390	5	18
0.20	2.3	1.80	195.0	2.000	2.000	19	285	2	13
0.30	5.4	1.90	217.0	3.000	3.000	32	240	5	11
0.40	10.5	2.00	239.0	4.000	4.000	55	214	—	6
0.50	16.7	2.20	286.0	5.000	5.000	26	159	—	6
0.60	23.9	2.40	339.0	6.000	6.000	20	133	2	6
0.70	32.2	2.60	396.0	7.000	7.000	15	113	1	4
0.80	41.6	2.80	457.0	8.000	8.000	13	98	2	3
0.90	52.1	3.00	522.0	9.000	9.000	10	86	—	1
1.00	63.7	3.20	592.0	10.000	10.000	7	75	1	1
1.10	76.4	3.40	668.0	11.000	11.000	4	69	—	—
1.20	90.1	3.60	744.0	12.000	12.000	3	64	—	—
1.30	105.0	3.80	827.0	13.000	13.000	2	60	—	—
1.40	121.0	4.00	914.0	14.000	14.000	1	57	—	—
1.50	138.0	—	—	15.000	15.000	—	—	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	38	60	23	9.610	34.800	3.000	23.6	85.3	7.4	25.7	63	4.85
Gennaio 1941	70	161	44	37.200	155.000	9.510	91.2	379.9	25.3	99.6	244	0.96
Febbraio	78	169	45	45.600	206.000	9.960	111.8	594.9	24.4	110.2	270	0.95
Marzo	70	157	47	32.500	186.000	10.900	79.7	455.9	26.7	87.1	213	1.00
Aprile	75	160	48	34.200	181.000	11.400	82.8	347.5	27.9	88.7	217	1.20
Maggio	65	124	48	24.500	112.000	11.400	61.9	274.5	27.9	65.5	161	0.96
Giugno	58	196	37	19.700	147.000	6.470	48.3	380.3	15.9	51.1	125	0.98
Luglio	28	39	28	3.690	5.440	2.650	8.9	13.8	6.5	9.7	24	0.98
Agosto	17	33	12	1.890	4.440	1.180	4.6	10.9	2.9	5.1	13	0.85
Settembre	22	22	9	1.150	3.470	0.885	2.8	6.1	2.2	2.4	7	0.24
Ottobre	14	19	13	1.370	1.990	1.180	3.4	4.9	2.8	3.7	8	0.17
Novembre	43	95	12	12.900	49.000	1.180	31.6	130.1	2.9	33.5	82	0.41
Dicembre	40	96	26	8.350	39.500	3.230	20.5	55.8	7.9	22.4	55	0.64
Inverno	62	169	23	39.800	206.000	3.400	75.5	504.9	7.4	235.5	577	1.05
Primavera	70	160	47	30.400	186.000	10.900	71.8	455.9	26.7	241.3	561	1.05
Estate	34	196	12	8.410	147.000	1.180	20.6	360.3	2.9	65.9	162	0.69
Autunno	22	95	9	5.130	49.000	0.886	12.6	130.1	2.2	40.1	98	0.35

e) Portale:

Massima mc/sec. 1350 (17-XI-1940).

Minima " 0,886 (26-IX-1941).

Media (1930-1941) mc/sec. 17,1.

Inizio delle misure: giugno 1930.

Frequenze e durata delle altezze idrometriche

Intervallo da cm.	a cm.	frequenze a cm.	durata giorni
00	19	91	985
20	39	64	274
40	59	118	210
60	79	44	97
80	99	35	53
100	119	4	18
120	139	8	14
140	159	3	6
160	179	2	3
180	189	1	1

Deflusso
Altezza di deflusso annuo mm. 1420
" " afflusso meteorico " 1704
Perdita apparente " 284
Coefficiente di deflusso 0,83

Altezza idrometrica media cm. 47
(Usac. Km. 45,1)
Portata media (modulo) mc/sec. 18,4
" " con durata di giorni 10 " 108,0
" " " 91 " 19,4
" " " 182 " 19,6
" " " 274 " 2,0
" " " 355 " 0,32

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	253	204	214	162	167	185	64	37	29	64	200	88	1704
normali (1914-1940)	134	121	178	137	140	96	47	73	141	203	237	165	1672
scost. dalle normali	+ 119	+ 163	+ 36	+ 44	+ 27	+ 39	+ 17	- 36	- 112	- 149	- 37	- 79	+ 32

Anno 1941

Anno normale

36,0 %

37,9 %

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 613
Frazione della precipitazione annuale 37,9 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	70	78	70	76	65	68	28	17	11	14	43	40	47
normali (1920-1940)	60	63	75	69	64	47	34	29	98	57	72	64	56
scost. dalle normali	+ 10	+ 15	- 5	+ 6	+ 1	+ 11	- 6	- 12	- 27	- 43	- 29	- 24	- 9

Altezza idrometrica massima (2 gennaio

ore 23) = cm. 210

minima (26-27 settembre " -) = " 9

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	37.200	45.600	32.500	34.200	24.500	19.700	8.650	1.890	1.150	1.370	12.900	8.350	18.400
normali (1920-1940)	15.900	14.200	30.500	17.500	22.200	11.200	6.170	3.430	11.300	19.600	32.300	18.900	17.000
scost. dalle normali	+ 21.300	+ 31.400	+ 2.000	+ 16.700	- 2.300	+ 8.500	- 2.540	- 1.540	- 10.170	- 18.230	- 19.400	- 10.250	+ 1.400

Portata massima assoluta (2 gennaio ore 23) mc/sec. 398,0 = l/sec. Km. 975,5

minima " (26-27 settembre " -) " 0,886 = " 2,2

Coeff. di deflusso	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0,96	0,95	1,00	1,20	0,99	0,93	0,38	0,85	0,94	0,17	0,41	0,64	0,83
medio (?)	0,84	0,99	1,12	1,11	0,79	0,63	0,82	0,24	0,42	0,61	0,87	0,98	0,75

1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1930-1940.

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.835	33	365	40.000	13	42
1.000	58	332	50.000	8	29
2.000	12	274	60.000	1	20
3.000	23	242	70.000	1	19
4.000	11	240	80.000	1	18
5.000	10	229	90.000	3	15
6.000	8	219	100.000	3	12
7.000	5	211	120.000	1	7
8.000	5	206	140.000	3	6
9.000	19	201	160.000	1	3
10.000	108	188	180.000	1	2
20.000	27	85	200.000	1	1
30.000	16	58	201.000	1	1
40.000	42	42	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
0.10	1.0	1.30	112.0
0.20	2.1	1.40	137.0
0.30	4.2	1.50	163.0
0.40	7.7	1.60	193.0
0.50	12.3	1.70	227.0
0.60	17.8	1.80	265.0
0.70	24.5	1.90	307.0
0.80	32.8	2.00	351.0
0.90	42.6	2.10	398.0
1.00	54.7	—	—
1.10	70.4	—	—
1.20	90.3	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

MESI	Portata (1) mc/sec.				Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima		medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	3.21	5.73	1.02		27.9	49.8	18.7	8.60	75	2.50
Gennaio 1941	8.49	57.89	1.92		73.8	503.4	16.7	22.74	198	1.00
Febbraio	10.47	44.02	3.82		91.0	382.8	28.8	35.33	220	0.90
Marzo	10.23	53.18	4.40		89.9	482.4	38.2	27.67	241	1.18
Aprile	11.10	35.87	4.82		97.2	311.9	41.9	28.08	252	1.28
Maggio	5.89	15.47	2.34		49.4	184.6	20.3	15.24	133	0.71
Giugno	5.16	19.85	2.88		44.8	182.1	20.6	13.35	118	1.06
Luglio	1.75	2.90	1.36		15.2	217.4	11.8	4.69	41	1.58
Agosto	1.22	1.88	1.02		10.6	16.4	8.8	3.27	28	0.88
Settembre	0.90	1.24	0.77		7.8	10.8	6.7	2.38	20	0.91
Ottobre	0.87	1.15	0.79		7.5	10.0	6.8	2.32	20	0.92
Novembre	5.37	12.61	0.86		29.2	108.6	7.5	8.74	76	0.42
Dicembre	2.06	3.85	1.55		17.8	33.4	13.5	5.49	48	0.50
Inverno	7.38	57.89	1.92		64.2	508.4	16.7	58.67	493	1.04
Primavera	9.07	53.18	2.34		78.3	482.4	20.3	71.89	635	1.06
Estate	2.71	13.65	1.02		23.8	182.1	8.8	21.31	185	1.11
Autunno	1.71	12.61	0.77		14.9	108.6	6.7	13.40	116	0.44

Deflusso
Altezza di deflusso
afflusso meteorico
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

Portata media (modulo)
con durata di giorni
per
l'anno solare

Elementi caratteristici
per
l'anno solare

Massima mc/sec. 530.0 (17-XI-1940).
Minima " 0.88 (25-VIII-1938).
Media (1936-1940) mc/sec. 5.42.

Inizio delle misure: agosto 1934.

N. B. - Il bilancio si effettua in base ai dati della derivazione e degli effluvi sulla traversa.

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941												Anno normale	
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	
dell'anno 1941	193	246	204	196	188	109	26	32	22	83	181	96	1561	
normali (1914-1940)	119	112	181	146	173	110	69	105	143	204	261	154	1776	
scost. dalle normali	+ 79	+ 136	+ 23	+ 50	+ 15	- 1	- 43	- 73	- 121	- 141	- 80	- 58	- 215	

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 573

Frazione della precipitazione annuale 745

PORTATE MEDIE	Anno 1941												Anno normale	
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	
dell'anno 1941	8.49	10.47	10.33	11.18	5.89	5.15	1.75	1.22	0.90	0.87	3.27	2.05	5.08	
normali (1936-1940)	7.16	6.00	9.57	5.86	6.03	4.47	1.77	1.28	4.61	4.95	9.28	3.99	5.42	
scost. dalle normali	+ 1.33	+ 4.47	+ 0.06	+ 5.32	- 0.34	+ 0.68	- 0.02	- 0.06	- 3.71	- 4.08	- 5.91	- 1.94	- 0.34	

Portata massima assoluta (3 gennaio ore —) mc/sec. 57.89 = l/sec. Kmq. 503.4

" minima " (28 settembre " —) " 0.77 = " 6.7

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941												Anno normale	
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	
anno 1941	1.00	0.90	1.18	1.28	0.71	1.03	1.58	0.88	0.81	0.82	0.42	0.50	0.89	
medio (2)	1.11	1.27	1.43	1.07	0.72	0.82	1.87	0.30	0.48	0.64	0.99	0.93	0.88	

(1) Le portate del presente bilancio comprendono anche quelle derivate a monte a mezzo della diga di Pione.

(2) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1936-1940.

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.70	62	365	10.00	34	48
1.00	81	363	20.00	6	12
2.00	28	222	30.00	3	6
3.00	38	184	40.00	1	3
4.00	28	148	50.00	2	2
5.00	38	118	60.00	—	—
6.00	18	85	70.00	—	—
7.00	10	66	80.00	—	—
8.00	4	56	90.00	—	—
9.00	6	52	100.00	—	—
10.00	—	46	—	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica scud.			Portata			Contributo			Deflusso			Torbidità specifica			Deflusso torbido			Coefficiente deflusso
	media	mass.	min.	media	massima	minima	medio	mass.	min.	milioni mc.	mm.	mm.	media	massima	minima	migliaia ton.	mc/ Kmq.	mc/ Kmq.	
Dicembre 1940	207	254	190	38.50	64.80	13.70	15.9	43.8	9.5	62.9	43	43	115	1300	0	7.3	5	3.31	
Gennaio 1941	244	480	170	50.98	221.00	3.04	34.5	149.7	2.1	136.5	98	98	3349	10200	0	457.1	309	0.54	
Febbraio	300	758	221	94.24	433.60	27.50	69.9	293.3	18.6	238.0	154	154	13015	81500	0	2467.8	2002	0.72	
Marzo	247	400	225	48.22	208.00	80.10	33.3	140.8	30.4	131.8	90	90	0	0	0	0.0	0	0.70	
Aprile	266	618	190	68.48	337.00	10.80	45.0	228.3	7.0	172.3	116	116	5300	26500	0	911.3	617	0.71	
Maggio	242	415	190	42.20	100.00	13.10	28.5	67.8	8.9	113.0	76	76	3206	50000	0	373.7	257	0.57	
Giugno	293	440	178	33.44	128.00	5.75	22.7	85.8	3.9	86.7	59	59	3412	21700	0	295.7	202	0.76	
Luglio	162	185	150	1.80	8.36	0.20	1.2	5.7	0.1	4.8	3	3	1569	18100	0	7.7	5	0.05	
Agosto	158	196	150	1.40	13.10	0.20	0.9	8.9	0.1	3.7	3	3	10804	23400	0	40.6	28	0.07	
Settembre	152	184	150	0.32	0.44	0.20	0.2	0.3	0.1	0.8	6	6	0	0	0	0.0	0	0.02	
Ottobre	169	218	150	2.40	25.20	0.20	1.6	17.1	0.1	6.4	4	4	0	0	0	0.0	0	0.07	
Novembre	193	304	152	17.64	78.10	0.32	11.9	52.9	0.2	45.7	31	31	0	0	0	0.0	0	0.22	
Dicembre	205	257	169	18.09	52.60	2.80	12.6	45.8	1.9	43.5	88	88	587	5000	0	40.6	28	0.46	
Inverno	250	758	170	50.24	433.00	3.04	38.1	293.3	2.1	427.4	290	290	8080	81500	0	3432.0	2315	0.73	
Primavera	252	616	190	52.63	337.00	10.30	35.7	228.3	7.0	417.1	252	252	3080	56000	0	1285.0	874	0.66	
Estate	184	440	150	12.31	114.00	0.20	8.3	77.3	0.1	95.2	65	65	3820	23400	0	443.0	233	0.38	
Autunno	170	304	150	6.78	78.10	0.20	4.6	52.9	0.1	52.9	358	358	0	0	0	0.0	0	0.15	

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 1476 permeabile 11 %.
 Altitudine media del bacino m. 680 sul m. m.
 Distanza dalla foce in Po Km. 30.
 Sezione di misura con alveo ghiaioso praticamente stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sulla pila del ponte di S. Quirico.

Quota dello zero idrometrico m. 26,25 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1919.

Massima piena m. 12,16 (17-IX-1940).

» magra » 1,11 (15-XI-1922).

c) Portate:

Massima mc/sec. 1870 (17-XI-1940).

Minima » 0,00 (10-IX-1933).

Media (1923-1941) mc/sec. 31,6.

Inizio delle misure: novembre 1922.

Elementi.
 caratteristici
 per
 l'anno solare

Altezza idrometrica media cm. 214
 Portata media (modulo) mc/sec. 109,9
 » con durata di giorni 10 » 91 » 28,6
 » » 182 » 17,2
 » » 274 » 9,7
 » » 355 » 0,2

Deflusso annuo milioni mc. 978,3
 Altezza di deflusso annuo mm. 682,5
 » di afflusso meteorico » 1301,0
 Perdita apparente » 638,2
 Coefficiente di deflusso » 0,51

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	171	213	138	169	134	78	64	40	39	63	139	72	1301
normali (1914-1940)	102	98	198	112	112	84	42	53	116	154	175	124	1320
scost. dalle normali	+ 69	+ 115	- 10	+ 57	+ 22	- 6	+ 22	- 23	- 80	- 91	- 36	- 52	- 19

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 515

Frazione della precipitazione annuale 38 %

» minima (vari » -) » 150

ALTEZZE IDROMETRICHE in cm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	244	300	247	266	242	233	162	156	152	159	199	205	214
normali (1920-1940)	200	204	233	214	200	161	141	234	150	179	229	210	188
scost. dalle normali	+ 44	+ 96	+ 14	+ 52	+ 42	+ 72	+ 21	+ 24	+ 2	- 20	- 30	- 5	+ 26

Altezza idrometrica massima (14 febbraio ore 2) cm. 784

» minima (vari » -) » 150

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	50.98	94.24	49.22	66.49	42.30	33.44	1.86	1.40	0.57	2.40	17.64	18.09	31.02
normali (1920-1940)	35.50	39.40	58.00	40.00	35.30	15.20	5.94	5.10	10.30	25.10	57.90	43.50	31.60
scost. dalle normali	+ 15.48	+ 54.84	- 8.78	+ 26.49	+ 6.90	+ 18.24	- 4.16	- 1.70	- 9.99	- 22.70	- 50.26	- 25.41	- 0.58

Portata massima assoluta (14 febbraio ore 2) mc/sec. 618 = l/sec. Kmq. 419

» minima (vari » -) » 0,20 = » 0,1

COEFF. DI DEFLESSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.54	0.72	0.70	0.71	0.57	0.76	0.05	0.07	0.03	0.07	0.22	0.46	0.51
medio (?)	0.67	0.73	0.64	0.71	0.62	0.32	0.25	0.08	0.16	0.31	0.61	0.70	0.52

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1923-1940.

Frequenza e durata delle alluvie idrometriche

Intervallo	da	a	fre-	quenze	giorni	durata
cm.	cm.	cm.	giorni	giorni	giorni	giorni
140	150	108	108	865	865	865
160	179	28	28	357	357	357
180	199	45	45	229	229	229
200	219	89	89	184	184	184
230	230	68	68	145	145	145
240	250	27	27	77	77	77
260	279	13	13	50	50	50
280	299	5	5	32	32	32
300	319	3	3	27	27	27
320	339	5	5	24	24	24
340	359	2	2	19	19	19
360	379	3	3	16	16	16
380	399	1	1	12	12	12
400	419	1	1	8	8	8
420	439	1	1	7	7	7
440	459	1	1	6	6	6
460	479	1	1	5	5	5
480	499	1	1	4	4	4
500	519	1	1	3	3	3
520	539	1	1	2	2	2
540	559	1	1	1	1	1
560	579	1	1	1	1	1
580	599	1	1	1	1	1
600	619	1	1	1	1	1
620	639	1	1	1	1	1
640	659	1	1	1	1	1
660	679	1	1	1	1	1
680	699	1	1	1	1	1
700	719	1	1	1	1	1
720	739	1	1	1	1	1
740	759	1	1	1	1	1

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
1.50	0.20	3.00	85.80
1.60	1.00	3.50	139.00
1.70	3.04	4.00	176.00
1.80	6.43	4.50	222.00
1.90	10.30	5.00	271.00
2.00	15.00	5.50	324.00
2.10	20.50	6.00	380.00
2.20	26.80	6.50	439.00
2.30	33.50	7.00	503.00
2.40	40.50	7.50	570.00
2.50	47.50	8.00	640.00

FREQUENZE (°) DURATE (°) (in giorni)

DELLE PORTATE (°) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.02	107	365	50.00	14	62
1.00	7	265	60.00	10	46
2.00	9	251	70.00	9	38
3.00	3	245	80.00	2	29
4.00	5	242	90.00	2	27
5.00	6	237	100.00	3	22
6.00	7	231	110.00	3	15
7.00	1	224	120.00	3	12
8.00	11	223	130.00	5	7
9.00	3	212	140.00	2	5
10.00	34	209	150.00	1	4
20.00	45	165	160.00	1	1
30.00	37	120	170.00	1	1
40.00	21	83	180.00	1	1
50.00	62	62	190.00	1	1

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica metri.			Portata $m^3/sec.$			Deflusso $lit/sec. Km^2$			Turbidità specifica $cm^3/mc.$			Deflusso torbido $mc./mc.$			Deflusso torbido $mc./Km^2$		
	media	mass.	min.	media	massima	minima	medio	mass.	min.	millioni $mc.$	media	massima	minima	mc./mc.	mc./Km^2	mc./Km^2	mc./Km^2	mc./Km^2
Dicembre 1940	52	145	25	6.700	31.600	1.350	10.8	51.1	2.20	17.9	152	1000	0	2.7	4	1.04	1.04	1.04
Gennaio 1941	104	452	30	18.700	95.400	1.850	80.3	154.4	2.70	50.1	81	6300	0	186.8	270	0.60	0.60	0.60
Febbraio	154	774	52	32.300	155.000	5.780	52.3	250.8	8.30	78.1	126	10266	0	801.2	1296	0.58	0.58	0.58
Marzo	76	290	35	12.700	60.000	2.300	20.5	111.6	3.70	34.0	55	1753	0	59.8	97	0.79	0.79	0.79
Aprile	117	755	52	28.900	185.000	5.780	38.7	299.3	9.90	81.9	100	6211	0	384.7	622	0.57	0.57	0.57
Maggio	87	268	51	16.500	60.600	5.540	26.7	98.0	9.00	44.2	72	992	0	44.0	71	0.50	0.50	0.50
Giugno	54	180	15	6.920	30.700	0.450	11.2	49.7	0.70	18.0	29	863	0	16.5	25	0.58	0.58	0.58
Luglio	17	155	4	1.410	32.200	0.118	2.3	62.1	0.20	3.8	8	2289	0	8.6	14	0.04	0.04	0.04
Agosto	3	23	-11	0.217	9.970	0.020	0.4	1.8	0.03	0.6	1	0	0	0	0	0.02	0.02	0.02
Settembre	5	9	-4	0.147	0.295	0.051	0.2	0.4	0.10	0.4	1	0	0	0	0	0.02	0.02	0.02
Ottobre	12	29	7	0.551	1.520	0.175	0.6	2.5	0.30	1.0	2	0	0	0	0	0.02	0.02	0.02
Novembre	69	289	97	9.840	51.200	1.300	16.9	82.8	2.10	35.5	41	2304	0	58.7	95	0.41	0.41	0.41
Dicembre	57	118	32	7.430	20.500	1.910	12.0	33.2	3.10	19.9	39	533	0	10.6	17	0.31	0.31	0.31
Inverno	108	774	35	19.200	155.000	1.350	31.1	250.8	2.20	148.1	239	6980	0	970.7	1570	0.62	0.62	0.62
Primavera	93	785	35	17.700	185.000	2.300	28.6	299.3	3.70	140.2	227	3480	0	488.6	790	0.68	0.68	0.68
Estate	25	180	-11	2.850	39.200	0.019	4.6	52.1	0.03	22.4	38	1081	0	24.1	89	0.19	0.19	0.19
Autunno	29	280	-4	3.450	51.200	0.051	5.6	82.8	0.10	20.3	44	2188	0	58.7	95	0.17	0.17	0.17

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km^2 618.
 Altitudine massima del bacino m 1880 sul m . m . (M. Orsario).
 Altitudine media del bacino m 650 sul m . m .
 Distanza dalla foce in Po Km 27.
 Sezione di misura con alveo ghiaioso, praticamente stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in località Baganzola, in sponda sinistra.
 Quota dello zero idrometrico m 83,35 sul m . m .
 Inizio delle osservazioni: 1919.
 Massima piena m 10,40 (4-XI-1936).
 " magra " -0,38 (10-VIII-1938).

c) Portate:
 Massima $mc/sec.$ 970 (4-XI-1938).
 Minima " 0,000 (var).
 Media (1929-1941) $mc/sec.$ 11,0.
 Inizio delle misure: marzo 1922.

Altezza idrometrica media cm . 62
 Portata media (modulo) $mc/sec.$ 10,70
 " con durata di giorni 10 " 65,00
 " " " 81 " 12,30
 " " " 182 " 5,94
 " " " 274 " 0,78
 " " " 355 " 0,055

PRECIPITAZIONI in mm .	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	136	216	70	176	143	50	94	50	59	105	100	103	1302
normali (1914-1940)	85	81	118	109	111	80	62	67	112	138	145	100	1188
scost. dalle normali	+ 51	+ 135	- 48	+ 67	+ 32	- 30	+ 52	- 17	- 53	- 33	- 45	+ 3	+ 114

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm .
 Frazione della precipitazione annuale

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	104	154	76	117	87	54	17	3	5	12	69	57	62
normali (1929-1940)	69	65	99	82	66	28	6	1	21	45	83	69	52
scost. dalle normali	+ 42	+ 89	- 23	+ 35	+ 21	+ 26	+ 11	+ 2	- 16	- 33	- 14	- 12	+ 10

Altezza idrometrica massima (7 aprile ore 24) cm . 830
 " " minima (29 agosto " -) " -11

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	18.700	32.300	12.700	23.900	16.500	6.930	1.410	0.217	0.147	0.861	9.840	7.430	10.700
normali (1929-1940)	11.900	12.500	25.100	16.700	12.400	9.760	0.674	0.426	3.550	9.540	21.900	14.100	11.100
scost. dalle normali	+ 7.700	+ 19.800	- 12.400	+ 7.200	+ 4.100	+ 3.170	+ 0.736	- 0.208	- 3.708	- 9.179	- 12.060	- 6.670	+ 0.400

Portata massima assoluta (7 aprile ore 24) $mc/sec.$ 243
 " " minima " (29 agosto " -) " 0,019

COEFF. DI DEFUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.80	0.58	0.78	0.57	0.50	0.58	0.05	0.02	0.02	0.02	0.41	0.31	0.43
medio (1)	0.64	0.61	0.97	0.68	0.44	0.21	0.08	0.03	0.09	0.27	0.56	0.59	0.46

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1929-1940.

Frequenza e durata delle alluvie idrometriche

da	a	cm.	cm.	frequenza	durata
11	01	18	365	18	365
006	10	160	247	160	247
20	29	37	210	37	210
40	59	61	149	61	149
60	79	83	149	83	149
80	99	24	68	24	68
100	119	7	42	7	42
120	139	4	35	4	35
140	159	6	31	6	31
160	179	6	28	6	28
180	199	2	20	2	20
200	219	2	18	2	18
220	239	1	16	1	16
240	259	3	15	3	15
260	279	3	12	3	12
280	299	4	12	4	12
300	319	2	8	2	8
320	339	2	8	2	8
340	359	2	8	2	8
360	379	2	8	2	8
380	399	2	8	2	8
400	419	2	8	2	8
420	439	2	8	2	8
440	459	2	8	2	8
460	479	2	8	2	8
480	499	2	8	2	8
500	509	2	8	2	8
520	539	2	8	2	8
540	559	2	8	2	8
560	579	2	8	2	8
580	599	2	8	2	8
600	609	2	8	2	8
620	639	2	8	2	8
640	659	2	8	2	8
660	679	2	8	2	8
680	699	2	8	2	8
700	709	2	8	2	8
720	739	2	8	2	8
740	759	2	8	2	8
760	779	2	8	2	8
780	799	2	8	2	8
800	809	2	8	2	8
820	839	2	8	2	8
840	859	2	8	2	8
860	879	2	8	2	8
880	899	2	8	2	8
900	909	2	8	2	8
920	939	2	8	2	8
940	959	2	8	2	8
960	979	2	8	2	8
980	999	2	8	2	8
1000	1009	2	8	2	8

Deflusso $mc.$ 337,5
 Altezza di deflusso $m/m.$ 546
 Deflusso torbido $mc/sec.$ 1549,9
 Deflusso torbido unitario $mc/sec.$ 2507
 Perdita apparente " 756
 Coefficiente di deflusso " 0,42

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m . Q Portata in $mc/sec.$

H	Q	H	Q
0,00	0,07	4,75	129,00
0,25	1,12	5,00	137,00
0,50	5,30	5,25	145,00
0,75	11,30	5,50	153,00
1,00	17,90	5,75	161,00
1,25	24,30	6,00	169,00
1,50	30,90	6,25	177,00
1,75	37,40	6,50	185,00
2,00	44,10	6,75	193,00
2,25	51,10	7,00	201,00
2,50	58,20	7,25	209,00
2,75	65,50	7,50	217,00
3,00	73,20	7,75	225,00
3,25	81,20	8,00	234,00
3,50	89,20	8,25	242,00
3,75	97,20	8,50	250,00
4,00	105,00	8,75	258,00
4,25	113,00	—	—
4,50	121,00	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) ($mc/sec.$)

Q	F	D	Q	F	D
0,01	22	365	50,00	3	15
0,10	104	343	60,00	4	12
1,00	17	239	70,00	—	8
2,00	12	222	80,00	1	8
3,00	6	210	90,00	—	7
4,00	7	204	100,00	—	3
5,00	16	197	110,00	—	3
6,00	21	181	120,00	—	3
7,00	19	180	130,00	—	3
8,00	21	141	140,00	—	2
9,00	15	120	150,00	—	2
10,00	61	105	160,00	—	1
20,00	12	44	170,00	—	1
30,00	14	32	180,00	—	1
40,00	5	18	190,00	—	—
50,00	—	15	—	—	—

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica merid.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km.q.			Deflusso		Turbidità spallita gr/mc.			Deflusso totale	Deflusso medio ann.	Coefficiente di deflusso
	media	mass.	min.	media	massima	minima	medio	mass.	min.	milioni mc.	mm.	media	massima	minima	mc/gia tona.	tona/ Km.q.	
Dicembre 1940	152	285	80	14.600	37.800	6.510	21,8	56,4	9,7	30,1	58	1441	3800	0	56,4	84	2,64
Gennaio 1941	246	526	80	22.900	77.000	1.600	34,2	114,9	2,4	81,3	92	3844	4700	0	174,2	260	0,57
Febbraio »	330	1040	170	48.500	290.000	8.100	72,4	432,8	12,1	117,3	175	11897	25800	500	1394,2	2081	0,84
Marzo »	287	448	170	18.700	68.200	8.400	21,9	101,8	12,5	50,1	75	2688	8000	0	147,6	230	0,81
Aprile »	311	860	180	35.800	223.000	10.600	53,4	392,8	15,8	92,8	138	5840	17400	0	524,7	783	0,88
Maggio »	270	485	193	27.100	82.400	9.520	40,4	123,0	14,2	72,9	108	2181	5000	0	158,7	284	0,80
Giugno »	170	390	62	10.300	34.500	0.400	15,4	51,5	0,6	24,7	40	666	2700	0	77,7	26	0,85
Luglio »	62	80	56	0.443	1.400	0.243	0,7	2,1	0,4	1,2	2	0	0	0	0	0	0,05
Agosto »	64	80	60	0.474	1.100	0.350	0,7	1,6	0,5	1,3	2	0	0	0	0	0	0,05
Settembre »	64	60	51	0.468	0.360	0.126	0,3	0,5	0,2	0,5	1	0	0	0	0	0	0,02
Ottobre »	56	82	50	0.267	1.190	0.108	0,4	1,8	0,2	0,7	1	0	0	0	0	0	0,01
Novembre »	144	480	56	8.240	62.500	0.318	12,3	98,3	0,3	21,4	92	3808	7600	0	81,3	121	0,28
Dicembre »	138	400	60	6.800	48.100	0.350	10,1	98,3	0,5	18,2	27	2520	4400	0	46,9	68	0,22
Inverno	245	1040	90	28.700	290.000	1.600	42,8	432,8	9,4	217,7	325	7606	25800	500	1824,8	2435	0,83
Primavera	273	860	170	37.300	223.000	8.400	40,6	392,8	12,5	215,5	321	3845	17400	0	523,0	787	0,77
Estate	99	390	56	3.740	34.500	0.243	5,6	51,5	0,4	29,2	44	610	2760	0	17,7	28	0,35
Autunno	85	480	50	2.900	62.500	0.108	4,3	98,3	0,2	22,6	34	3801	7600	0	81,3	121	0,12

c) Portate:

Massima mc/sec. 654 (24-IV-1932).

Minima , 0,00 (var).

Media (1923-1941) mc/sec. 12,50.

Inizio delle misure: febbraio 1918.

Massima piena m. 11,65 (17-XI-1940).

magra > -0,22 (VIII-1938).

Quota dello zero idrometrico m. 24,09 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1935.

Quota del Ponte di Sorbolo.

Idrometrografo di stazione e di riferimento: sulla pila sinistra del Ponte di Sorbolo.

Sezione di misura con alveo sabbioso praticamente stabile.

Distanza dalla foce in Po Km. 20.

Altitudine media del bacino m. 620 sul m. m.

Altitudine massima del bacino m. 1904 sul m. m. (Monte Alto).

Bacino di dominio Km. 870.

Caratteristiche della stazione:

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

69 — ENZA a SORBOLO

Media (1923-1941) <i>mc/sec.</i> 12,50. Inizio delle misure: febbraio 1919.	Elementi caratteristici per l'anno solare	Portata media (modulo) <i>mc/sec.</i>	14,70	(<i>l/sec.Km²</i> 21,9)	Deflusso torbido	693
		» con durata di giorni 10 »	80,00	» 129,4	Altezza di deflusso	<i>mm.</i>
		» » 91 »	18,10	» 27,0	» afflusso meteorico »	1384
		» » 183 »	6,67	» 9,9	Perdita apparente »	841
		» » 274 »	0,75	» 1,1	Coefficiente di deflusso	0,52
		» » 355 »	0,17	» 0,3		

70 — SECCHIA a PONTE CAVOLA

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica media <i>cm.</i>				Portata <i>mc/sec.</i>			Deflusso <i>lit/sec. Kmq.</i>		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	
Dicembre 1940	72	82	64	14.800	49.000	6.880	43.4	142.7	13.8	4.45
Gennaio 1941	79	112	63	21.300	74.700	8.260	62.5	219.1	24.2	0.87
Febbraio	85	120	71	27.800	91.500	12.300	81.5	268.3	36.1	1.07
Marzo	71	89	60	13.400	28.500	7.000	39.3	83.6	20.5	1.46
Aprile	85	120	76	27.900	91.500	15.500	81.8	268.3	45.4	1.32
Maggio	80	141	66	21.200	88.000	9.620	62.5	252.2	28.2	0.94
Giugno	86	82	52	10.400	20.400	4.620	30.5	59.8	13.2	1.30
Luglio	44	55	37	2.980	5.300	2.110	8.8	15.6	8.0	1.20
Agosto	42	56	38	2.700	5.640	2.190	7.9	16.5	6.4	0.75
Settembre	38	42	32	2.070	2.610	1.740	6.1	7.6	5.4	0.32
Ottobre	38	54	30	2.330	5.040	1.800	6.9	14.8	4.7	0.20
Novembre	64	104	45	11.100	60.000	3.000	32.5	175.9	8.4	0.84
Dicembre	46	105	41	11.700	60.000	5.000	34.3	175.9	8.8	0.78
Inverno	79	120	63	21.300	91.500	5.380	62.5	237.5	15.8	1.26
Primavera	79	141	60	20.800	91.500	7.000	61.0	205.0	20.5	1.18
Estate	51	82	37	5.360	20.400	2.210	15.7	59.8	6.2	1.14
Autunno	47	104	30	5.180	60.000	1.600	16.2	175.9	8.6	0.49

Caratteristiche della stazione:
 a) Bacino di dominio *Kmq.* 341.
 Altitudine massima del bacino *m.* 2120 sul *m. m.* (Monte Casna).
 Altitudine media del bacino *m.* 965 sul *m. m.*
 Distanza dalla foce in *Po Km.* 143.
 Sezione di misura in alveo ghiaioso instabile.
 b) Idrometro di stazione e di riferimento: sulla spalla destra del ponte, a valle della sezione di misura.
 Quota dello zero idrometrico *m.* 310,25 sul *m. m.*
 Inizio delle osservazioni: 1835.
 Massima piena *m.* 2,92 (17-XI-1940).
 " magra " 0,90 (14-XI-1941).
 c) Portate:
 Massima *mc/sec.* 277,3 (17-XI-1940).
 Minima " 1,600 (14-XI-1941).
 Media (1838-1941) *mc/sec.* 12,70.
 Inizio delle misure: febbraio 1935.

PRECIPITAZIONI in <i>mm.</i>											
Anno 1941											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
172	184	72	180	178	61	20	28	50	93	100	118
107	112	158	147	151	106	62	90	118	177	208	142
+ 65	+ 72	- 86	+ 13	+ 27	- 45	- 42	- 52	- 68	- 84	- 106	- 24
Anno normale											
497	497	497	497	497	497	497	497	497	497	497	497
Anno 1941											
497	497	497	497	497	497	497	497	497	497	497	497
Anno normale											
497	497	497	497	497	497	497	497	497	497	497	497

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) *mm.* 497
 Frazione della precipitazione annuale 40,3 %
 Anno normale 664
 42,3 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE											
Anno 1941											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
79	85	71	85	80	66	44	42	38	38	64	48
70	68	69	72	80	69	61	60	63	70	75	63
+ 9	+ 17	+ 2	+ 13	0	- 3	- 17	- 18	- 25	- 32	- 11	- 17
Anno normale											
131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
Anno 1941											
131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131
Anno normale											
131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131	131

Altezza idrometrica massima (27 maggio) *cm.* 131
 " minima (14 ottobre) " 30

PORTATE MEDIE											
Anno 1941											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
21.30	27.80	18.40	27.90	21.20	10.40	3.90	2.70	2.07	2.38	11.10	11.70
12.82	10.99	16.68	16.54	22.39	11.51	4.06	4.82	6.82	13.35	18.44	18.21
+ 8.48	+ 17.11	- 3.28	+ 11.06	- 1.18	- 1.11	- 1.07	- 2.12	- 4.35	- 11.57	- 7.84	- 1.61
Anno normale											
155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0
Anno 1941											
155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0
Anno normale											
155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0

Portata massima assoluta (27 maggio) *mc/sec.* 155,0 = *lit/sec. Kmq.* 454,5
 " minima (14 ottobre) " 1,600 = " 4,7

COEFF. DI DEFUSO											
Anno 1941											
Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
0.87	1.07	1.46	1.32	0.94	1.30	1.20	0.75	0.32	0.30	0.84	0.78
0.78	1.11	0.98	1.27	0.91	0.83	0.83	0.28	0.45	0.60	0.81	1.01
Anno normale											
0.87	1.07	1.46	1.32	0.94	1.30	1.20	0.75	0.32	0.30	0.84	0.78
Anno 1941											
0.87	1.07	1.46	1.32	0.94	1.30	1.20	0.75	0.32	0.30	0.84	0.78
Anno normale											
0.87	1.07	1.46	1.32	0.94	1.30	1.20	0.75	0.32	0.30	0.84	0.78

Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1938-1940.

Frequenza e durata delle alluvie idrometriche

Intervallo da <i>cm.</i>		a <i>cm.</i>		frequenza <i>giorni/giorno</i>		durata <i>giorni/giorno</i>	
20	20	40	40	59	59	385	385
40	40	80	80	115	115	306	306
80	80	120	120	123	123	191	191
120	120	160	160	55	55	68	68
160	160	200	200	10	10	13	13
200	200	240	240	2	2	3	3
240	240	280	280	1	1	1	1
280	280	320	320	—	—	—	—
320	320	360	360	—	—	—	—
360	360	400	400	—	—	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q		F		D		Q		F		D	
1.600	1.600	20	20	365	365	15.000	15.000	57	57	110	110
2.000	2.000	88	88	345	345	20.000	20.000	18	18	53	53
3.000	3.000	21	21	262	262	35.000	35.000	11	11	35	35
4.000	4.000	12	12	241	241	50.000	50.000	6	6	24	24
5.000	5.000	13	13	229	229	65.000	65.000	3	3	21	21
6.000	6.000	5	5	216	216	80.000	80.000	2	2	18	18
7.000	7.000	4	4	211	211	95.000	95.000	4	4	16	16
8.000	8.000	10	10	202	202	110.000	110.000	6	6	12	12
9.000	9.000	15	15	192	192	125.000	125.000	8	8	6	6
10.000	10.000	87	87	177	177	140.000	140.000	—	—	—	—
15.000	15.000	—	—	119	119	—	—	—	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in *m.* Q Portata in *mc/sec.*

H		Q		H		Q	
0.20	0.20	1.000	1.000	1.30	1.30	91.500	91.500
0.30	0.30	1.500	1.500	1.40	1.40	123.000	123.000
0.40	0.40	2.350	2.350	1.60	1.60	154.000	154.000
0.50	0.50	4.000	4.000	1.80	1.80	175.000	175.000
0.60	0.60	7.000	7.000	1.70	1.70	108.000	108.000
0.70	0.70	11.700	11.700	1.40	1.40	61.000	61.000
0.80	0.80	18.500	18.500	0.80	0.80	4.500	4.500
0.90	0.90	29.800	29.800	0.40	0.40	8.700	8.700
1.00	1.00	49.500	49.500	0.30	0.30	14.000	14.000
1.10	1.10	70.500	70.500	0.60	0.60	21.000	21.000

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica nel bacino cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	72	112	56	31.200	81.400	12.600	33.2	86.5	13.4	83.6	89	2.07
Gennaio 1941	102	174	71	41.400	147.000	17.000	44.0	156.2	18.1	110.9	118	0.83
Febbraio	102	199	73	48.800	222.000	22.000	48.7	235.9	23.4	110.8	117	0.69
Marzo	67	105	47	36.300	55.000	29.000	38.4	58.4	31.4	97.2	103	1.72
Aprile	82	180	59	40.200	117.000	26.000	42.7	124.3	27.8	104.2	111	0.75
Maggio	80	180	49	35.200	102.000	21.500	37.4	108.4	22.9	94.3	100	0.83
Giugno	86	110	67	18.300	35.800	9.700	19.3	38.1	10.3	47.2	50	1.00
Luglio	54	70	43	10.300	2.800	4.1	11.3	4.1	18.7	18.7	18	0.78
Agosto	41	62	36	8.200	8.200	2.500	8.6	8.7	2.7	9.0	10	0.80
Settembre	40	67	35	3.250	9.800	2.500	3.4	10.4	2.7	8.4	9	0.17
Ottobre	43	77	35	3.940	9.100	2.500	4.2	9.7	2.7	10.6	11	0.12
Novembre	85	159	55	21.700	114.000	8.400	23.1	121.1	6.8	56.2	60	0.56
Dicembre	83	143	55	18.500	82.400	6.400	19.7	87.5	6.8	48.8	53	0.50
Inverno	92	198	55	39.500	222.000	12.600	41.9	235.9	18.4	305.3	324	0.81
Primavera	76	160	47	37.200	117.000	21.600	39.5	124.2	23.9	295.7	314	0.88
Estate	60	110	36	9.270	35.800	2.500	9.8	38.1	2.7	72.9	78	0.74
Autunno	56	159	36	9.650	114.000	2.500	10.2	121.1	2.7	75.2	80	0.82

c) Portate:

Massima mc/sec. 830.0 (17-XI-1940).

Minima " 1.480 (28-IX-1935).

Media (1935-36-38-41) mc/sec. 22.82.

Inizio delle misure: 1928.

Frequenza e durata della altezza
idrometriche

Intervalli da cm.	a cm.	Fre- quenze giorni	Fre- quenze giorni
20	36	81	365
40	59	76	304
60	79	98	228
80	99	86	185
100	119	29	49
120	139	9	20
140	159	7	11
160	179	8	4
180	198	1	1

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	F	D	Q	F	D
2.500	57	365	30.000	36	112
3.000	18	308	35.000	26	75
4.000	14	290	40.000	15	50
5.000	12	276	45.000	7	35
6.000	10	264	50.000	16	28
7.000	16	254	75.000	6	12
8.000	7	238	100.000	4	6
9.000	7	231	125.000	1	2
10.000	19	224	150.000	1	1
15.000	31	205	175.000	1	1
20.000	21	174	200.000	1	1
25.000	40	153	222.000	1	1
30.000	113	113	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Dal 1 gen. al 17 feb.	1.20	86.500	1.20
0.70	16.800	86.500	1.40
0.80	21.400	117.000	1.80
0.90	27.200	163.000	1.80
1.00	34.200	225.000	1.80
1.20	52.400	225.000	1.80
1.40	78.800	225.000	1.80
1.60	116.000	225.000	1.80
1.80	163.000	225.000	1.80
2.00	225.000	225.000	1.80
Dal 18 feb. all'8 apr.	1.20	86.500	1.20
0.40	28.200	86.500	1.20
0.50	30.300	86.500	1.20
0.60	33.800	86.500	1.20
0.70	36.400	86.500	1.20
0.80	40.600	86.500	1.20
0.90	45.800	86.500	1.20
1.00	51.800	86.500	1.20
Dal 22 mag. al 31 dit.	0.40	8.200	0.40
0.50	7.700	8.200	0.40
0.60	7.700	8.200	0.40
0.80	14.300	8.200	0.40
1.00	26.400	8.200	0.40
1.20	47.400	8.200	0.40

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 941.

Altitudine massima del bacino m. 2120 sul m. m. (Monte Cusna).

Altitudine media del bacino m. 831 sul m. m.

Distanza dalla foce in Po Km. 120.

Sezione di misura con alveo ghiaioso instabile.

b) Idrometro di stazione e di riferimento: in corrispondenza della sifetta di Cavarina, in sponda destra.

Quota dello zero idrometrico m. 160.54 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1928.

Massima piena m. 8.50 (17-XI-1940).

" " magra " 0.18 (30-VII-1936).

c) Portate:

Massima mc/sec. 830.0 (17-XI-1940).

Minima " 1.480 (28-IX-1935).

Media (1935-36-38-41) mc/sec. 22.82.

Inizio delle misure: 1928.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	145	169	60	148	159	50	23	33	52	92	108	107	1144
normali 1914-40	90	94	136	120	132	102	58	67	104	145	174	117	1388
scost. dalle normali	+ 55	+ 75	- 76	+ 28	+ 27	- 52	- 35	- 34	- 52	- 53	- 66	- 10	- 195

Anno 1941

Anno normale

583

43.6 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	102	102	67	82	80	88	54	41	40	48	85	83	72
normali 1914-40	93	99	95	91	98	80	61	53	58	79	82	76	81
scost. dalle normali	+ 9	+ 4	- 28	- 9	- 18	+ 8	- 7	- 17	- 18	- 36	+ 3	+ 7	- 9

Altezza idrometrica massima (17 febbraio

ore 12) = cm. 198

" " minima (vari

" " ore 12) = cm. 38

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	41.40	45.80	36.30	40.20	36.20	18.20	8.20	3.37	2.23	3.94	21.70	18.50	22.7
normali 1914-40	24.19	30.26	25.96	34.60	34.55	29.77	7.32	6.82	7.82	25.16	39.38	24.41	22.3
scost. dalle normali	+ 17.21	+ 15.54	+ 10.34	+ 5.60	+ 0.65	- 11.57	- 1.12	- 3.45	- 4.59	- 21.22	- 10.68	- 5.91	- 0.4

Portata massima assoluta (17 febbraio

ore 12) mc/sec. 222.0 = l/sec. Km² 255.9

" " minima (vari

" " ore 12) = mc/sec. 2.7

COEFFICIENTE DI DEFUSSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	0.83	0.69	1.72	0.75	0.63	1.00	0.78	0.80	0.17	0.12	0.56	0.50	0.66
medio (C)	0.67	1.05	0.92	0.84	0.54	0.64	0.81	0.20	0.23	0.42	0.61	0.92	0.61

(C) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1925-36-38-40.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica medi.			Portata			Confini			Deflusso			Torbidità specifica			Deflusso totale		Coefficiente di deflusso
	cm.		min.	media	massima	minima	medio	mass.	min.	milioni m.c.	mm.	media	massima	minima	migliaia m.c.	nei tubi di l. Kmq.		
	media	mass.																
Dicembre 1940	190	294	140	28.000	81.700	8.820	21,7	63,2	6,8	75,9	58	884	3400	0	66	51	1,45	
Gennaio 1941	269	464	160	65.700	228.000	17.800	50,9	172,8	18,8	176,0	138	9340	32400	200	1644	1272	1,02	
Febbraio »	283	654	190	80.100	351.000	23.300	62,0	271,7	18,1	198,8	150	17000	59000	400	2288	3545	0,97	
Marzo »	207	336	164	31.500	106.000	14.800	24,4	82,1	11,5	84,4	65	2640	13000	200	292	172	1,30	
Aprile »	266	752	192	85.000	372.000	24.100	50,9	267,9	18,7	168,5	131	8330	27000	200	1403	1086	0,92	
Maggio »	243	432	180	52.100	173.000	19.700	40,9	135,9	15,2	139,5	108	4700	27300	200	656	508	0,73	
Giugno »	175	283	116	10.000	58.300	3.400	14,7	44,9	2,8	49,2	38	2280	32400	0	111	86	0,81	
Luglio »	106	120	102	7.500	4.000	1.080	1,2	3,1	0,54	4,3	3	356	3800	0	2	2	0,11	
Agosto »	105	108	104	2.350	1.800	1.260	1,1	1,4	1,0	3,6	3	24	290	0	0	0	0,09	
Settembre »	105	108	104	1.430	1.950	1.260	1,1	1,5	1,0	3,7	3	0	0	0	0	0	0,06	
Ottobre »	111	148	104	2.650	10.800	1.260	2,1	8,4	1,0	7,1	6	7970	55000	0	57	44	0,06	
Novembre »	173	406	118	21.100	141.000	9.200	16,3	109,1	2,5	84,7	42	11800	37500	200	644	498	0,29	
Dicembre »	179	368	113	20.900	94.900	2.040	16,2	73,4	2,1	56,0	43	11100	24200	200	621	481	0,39	
Inverno	245	654	140	37.900	361.000	8.820	44,9	271,7	6,8	445,1	344	9070	53000	0	4988	3868	1,05	
Primavera	238	752	164	49.500	373.000	14.800	38,3	267,9	11,5	302,4	304	5220	27200	200	2281	1768	0,80	
Estate	129	268	102	7.810	58.000	1.080	5,6	44,9	0,84	57,1	44	880	32400	0	113	88	0,41	
Autunno	130	406	104	8.400	141.000	1.260	6,5	109,1	1,0	65,5	51	6590	55000	0	701	542	0,20	

c) Portate: Massima m.c./sec. 687,0 (30-V-1939).

Minima > 0,0 (vari).

Media (1923-1941) m.c./sec. 28,78.

Inizio delle misure: febbraio 1922.

Altezza idrometrica media cm. 184

Portata media (modulo) m.c./sec. 29.800

con durata di giorni 10 > 150,71

> 27,5

> 15,5

> 13,5

> 1,4

> 0,9

Deflusso milioni m.c.

Altezza di deflusso mm.

> afflusso meteorico > 1065

Perdita apparente > 367

Coefficiente di deflusso > 0,66

Deflusso torbido

migliaia m.c. 8648

Deflusso torbido unitario

m.c./anno Km. 6894

Frequenza e durata delle alluvie

idrometriche

Intervallo da cm.

a cm.

frequenza

giorni

durata

giorni

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (m.c./sec.)

Q	F	D	Q	F	D
1.080	108	885	70.000	7	37
2.000	9	269	80.000	4	30
3.000	11	250	90.000	2	28
4.000	8	239	100.000	2	24
5.000	2	231	110.000	2	22
6.000	3	229	120.000	4	18
7.000	3	228	140.000	5	14
8.000	6	228	160.000	2	9
9.000	2	217	180.000	2	7
10.000	44	215	200.000	3	5
20.000	58	171	220.000	2	2
30.000	40	118	370.000	2	2
40.000	18	79	572.000	—	—
50.000	12	55	—	—	—
60.000	8	43	—	—	—
70.000	8	37	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in m.c./sec.

H	Q	H	Q
1,00	0,900	4,80	215,000
1,20	4,000	5,00	280,000
1,40	8,500	5,20	345,000
1,60	13,500	5,40	410,000
1,80	19,300	5,60	485,000
2,00	27,100	5,80	560,000
2,20	35,500	6,00	635,000
2,40	44,200	6,20	710,000
2,60	54,000	6,40	785,000
2,80	65,000	6,60	860,000
3,00	76,700	6,80	935,000
3,20	88,700	7,00	1,010,000
3,40	100,000	7,20	1,085,000
3,60	112,000	7,40	1,160,000
3,80	124,000	7,60	1,235,000
4,00	136,000	7,80	1,310,000
4,20	148,000	8,00	1,385,000
4,40	160,000	—	—
4,60	200,000	—	—

Anno 1941 Anno normale

44,7 %

44,4 %

44,4 %

PRECIPITAZIONI	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	188	154	50	142	147	47	28	33	49	88	107	109	1095
normali (1914-1940)	53	85	121	110	121	95	52	64	99	129	156	104	1219
scost. dalle normali	+ 135	+ 69	- 71	+ 32	+ 26	- 48	- 24	- 31	- 50	- 41	- 49	+ 5	- 124

Altezza idrometrica massima (3 aprile ore 12) = cm. 752

> minima (luglio > -) = > 102

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	65,70	80,10	31,50	65,00	52,10	19,00	1,58	1,25	1,43	2,66	21,10	20,90	29,8
normali (1923-1940)	21,70	26,50	50,40	38,80	26,10	15,90	3,90	2,37	6,68	16,80	36,70	26,10	29,6
scost. dalle normali	+ 44,00	+ 53,60	- 18,90	+ 26,20	+ 26,00	+ 3,10	- 2,40	- 0,86	- 5,25	- 13,94	- 17,60	- 5,20	+ 6,2

Portata massima assoluta (8 aprile ore 12) m.c./sec. 471,0 = l/sec. Km. 364

> minima (luglio > -) > 1,080 = > 0,84

Coeff. di deflusso	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
anno 1941	1,02	0,97	1,30	0,92	0,73	0,81	0,11	0,09	0,06	0,08	0,39	0,39	0,65
medio (1)	0,54	0,58	0,91	0,79	0,63	0,30	0,17	0,07	0,13	0,27	0,46	0,51	0,47

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1923-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana		Portata		Contributo		Deflusso		Torbidità specifica		Deflusso torbido	Coefficiente di deflusso
	media	min.	massima	media	media	min.	min.	max.	media	minima	media	
Dicembre 1940	94	320	24	12.700	71.200	2.360	12.7	71.2	2050	7200	70	0.87
Gennaio 1941	211	640	117	50.900	193.000	18.600	50.9	193.0	6800	27200	926	0.84
Febbraio	212	680	52	56.800	232.000	6.440	56.8	232.0	8170	27200	1120	0.88
Marzo	119	380	78	20.800	75.600	10.100	20.8	75.6	618	7200	34	1.04
Aprile	189	704	104	45.800	215.000	10.800	45.8	215.0	4500	22400	532	0.78
Maggio	182	880	126	44.000	102.000	21.400	44.0	102.0	1890	8000	164	0.75
Giugno	102	210	38	17.200	48.400	4.000	17.2	48.4	85	800	4	0.58
Luglio	5	54	20	0.980	6.200	0.200	0.98	6.2	0	0	0	0.10
Agosto	26	20	28	0.470	2.260	0.140	0.47	2.2	0	0	0	0.03
Settembre	18	20	20	0.490	1.920	0.100	0.49	1.9	0	0	0	0.02
Ottobre	2	36	16	1.580	18.800	0.380	1.58	18.8	1830	4400	8	0.04
Novembre	91	410	4	17.000	114.000	1.280	17.0	114.0	3670	6600	157	0.85
Dicembre	80	446	8	16.200	117.000	1.570	16.2	117.0	5810	18400	252	0.51
Inverno	172	690	24	40.100	232.000	2.360	40.1	232.0	5070	27300	2119	0.86
Primavera	170	704	72	36.800	212.000	10.100	36.8	212.0	2170	22400	730	0.80
Estate	27	210	28	6.220	48.400	0.140	6.2	48.4	28	800	4	0.37
Autunno	25	410	26	6.380	114.000	0.160	6.4	114.0	1800	6800	165	0.17

c) Portate:

Massima $mc/sec. 048.0$ (26-X-1940).Minima ≈ 0.0 (vari).Media (1923-1941) $mc/sec. 19.8$.

Inizio delle misure: gennaio 1928.

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche.

Intervallo	da	a	frequenze	durata
			cm.	giorni
-28	-21	30	265	365
-20	-01	67	335	335
00	19	27	288	288
20	39	23	241	241
40	59	17	218	218
60	79	17	201	201
80	99	17	184	184
100	119	29	167	167
120	139	42	138	138
140	159	28	96	96
160	179	9	68	68
180	199	11	59	59
200	219	11	48	48
220	239	4	37	37
240	259	3	33	33
260	279	4	30	30
280	299	2	24	24
300	319	1	24	24
320	339	5	23	23
340	359	2	16	16
360	379	1	16	16
380	399	1	15	15
400	419	9	12	12
420	439	2	10	10
440	459	1	9	9
460	479	3	6	6
480	499	1	6	6
500	519	1	4	4
520	539	1	3	3
540	559	1	3	3
560	579	1	3	3
580	599	1	3	3
600	619	1	3	3
620	639	1	3	3
640	659	1	3	3
660	679	1	3	3
680	699	1	3	3
700	704	1	1	1

Deflusso $mc/sec. 706.9$
 Deflusso torbido $mc/sec. 707$
 Deflusso torbido unitario $mc/sec. 1178$
 Deflusso torbido unitario $mc/sec. 471$
 Deflusso torbido unitario $mc/sec. 0.80$

FREQUENZE (F) E DURATE (D) (in giorni)
DELLE PORTATE (Q) (mc sec.)

Q	F	D	Q	F	D
0.160	106	365	50.000	5	37
1.000	17	260	60.000	4	32
2.000	10	243	70.000	5	28
3.000	8	233	80.000	5	23
4.000	8	223	90.000	5	18
5.000	9	220	100.000	2	18
6.000	7	211	110.000	2	14
7.000	6	204	120.000	2	12
8.000	2	198	140.000	4	10
9.000	2	196	160.000	2	6
10.000	58	194	180.000	1	4
20.000	68	141	200.000	2	3
30.000	18	73	220.000	1	1
40.000	18	55	232.000	—	—
50.000	—	37	—	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m Q Portata in $mc/sec.$

H	Q	H	Q
0.30	0.100	3.00	78.200
0.20	0.280	3.20	85.800
0.10	0.500	3.40	93.400
0.00	0.900	3.80	101.000
0.20	2.200	3.80	109.000
0.40	4.600	4.00	117.000
0.80	7.800	4.20	126.000
0.80	11.700	4.40	134.000
1.00	15.900	4.60	143.000
1.20	20.800	4.80	152.000
1.40	25.000	5.00	161.000
1.60	30.200	5.40	180.000
1.80	36.100	5.80	201.000
2.00	42.300	6.20	223.000
2.20	48.800	6.60	246.000
2.40	55.800	7.00	272.000
2.60	63.600	7.40	302.000
2.80	70.600	7.80	338.000

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1923-1940.

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio $Kmq. 1000$.Altitudine massima del bacino $m. 2105$ sul $m. m.$ (Monte Cimone).Altitudine media del bacino $m. 682$ sul $m. m.$ Distanza dalla foce in Po della sezione di chiusura (Via Emilia) $Km. 45$.

Sezione di misura con alveo sabbioso praticamente stabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sulla pila sinistra del ponte di Bomporto a $m. 1200$ a valle della sezione di misura.Quota dello zero idrometrico $m. 18.48$ sul $m. m.$

Inizio delle osservazioni: 1928.

Massima piena $m. 10.25$ (20-X-1940).magra ≈ -1.07 (19-IX-1918).

c) Portate:

Massima $mc/sec. 048.0$ (26-X-1940).Minima ≈ 0.0 (vari).Media (1923-1941) $mc/sec. 19.8$.

Inizio delle misure: gennaio 1928.

PRECIPITAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	162	156	54	152	158	68	30	33	46	100	125	85	1178
normali (1914-1940)	85	84	112	135	113	84	40	56	100	138	152	103	1169
scost. dalle normali	+ 77	+ 72	- 58	+ 47	+ 45	- 16	- 10	- 23	- 54	- 37	- 27	- 18	- 11

Anno 1941

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) $mm. 487$ Frazione della precipitazione annuale 41.2%

ALTEZZE IDROMETRICHE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	211	212	119	189	192	102	5	16	13	2	91	80	96
normali (1901-1940)	68	84	130	134	113	45	14	28	1	48	113	94	96
scost. dalle normali	+ 143	+ 128	- 11	+ 55	+ 79	+ 57	+ 9	+ 10	- 12	- 50	- 22	- 14	+ 30

Anno normale

Altezza idrometrica massima (17 febbraio ore 18) $cm. 748$ minima (25 agosto) $\approx -$ ≈ -28

PORTATE MEDIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	50.90	56.80	20.80	45.80	44.00	17.20	0.98	0.47	0.49	1.08	17.00	16.20	22.4
normali (1923-1940)	17.64	22.34	37.31	81.00	28.37	11.45	3.87	2.40	7.18	16.15	33.79	24.10	19.6
scost. dalle normali	+ 33.26	+ 34.46	- 16.51	+ 14.60	+ 15.63	+ 5.72	- 2.89	- 1.93	- 6.70	- 14.46	- 10.79	- 7.90	+ 2.8

Portata massima assoluta (17 febbraio ore 18) $mc/sec. 310.0$ minima (25 agosto) $\approx -$ ≈ 0.140 Coefficiente di deflusso 0.1

COEFF. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.84	0.83	1.04	0.78	0.75	0.68	0.10	0.03	0.02	0.04	0.35	0.61	0.68
medie (1)	0.58	0.62	0.91	0.83	0.87	0.35	0.24	0.11	0.19	0.31	0.55	0.80	0.53

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	0.58	0.81	0.37	15.8	22.1	15.5	1.55	42	1.58
Gennaio 1941	0.40	0.46	0.35	10.9	12.5	9.5	1.07	29	0.20
Febbraio	0.39	0.40	0.36	10.6	10.9	9.5	0.94	26	0.28
Marzo	0.60	0.79	0.48	18.3	21.5	12.5	1.61	44	0.75
Aprile	0.98	1.24	0.79	25.3	33.8	21.5	3.41	66	0.34
Maggio	1.48	1.80	1.24	40.3	49.0	38.3	3.96	108	0.79
Giugno	3.50	4.40	1.80	95.4	119.9	49.0	9.07	247	1.72
Luglio	2.62	3.50	1.09	71.4	85.4	46.0	7.02	191	2.85
Agosto	1.26	1.89	1.15	34.3	46.0	31.8	3.37	92	2.19
Settembre	0.78	3.50	0.56	21.3	95.4	15.3	2.02	55	0.80
Ottobre	2.19	6.20	1.01	59.7	168.9	27.5	6.87	160	0.76
Novembre	1.01	1.24	0.79	27.5	33.8	21.5	2.02	71	0.51
Dicembre	0.59	0.72	0.46	16.1	19.8	12.5	1.58	43	48.00
Inverno	0.46	0.81	0.35	12.5	22.1	9.5	3.50	97	0.37
Primavera	1.00	1.80	0.46	27.2	49.0	12.5	7.98	218	0.58
Estate	2.46	4.40	1.15	67.9	119.9	31.3	19.46	530	2.14
Autunno	1.33	6.20	0.56	36.2	168.9	15.3	10.51	286	0.54

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km² 38,7.

Altitudine massima del bacino m. 3841 sul m. s. m. (Monviso).

Altitudine media del bacino m. 2335 sul m. s. m.

Distanza dalla foce in mare Km. 691.

Sezione di misura presso le opere di presa del Canale della Soc. Idroelettrica «Monviso».

b) Idrometro di stazione e di riferimento: sponda destra m. 15 a monte della griglia di presa.

Quota dello zero idrometrico m. 1250 sul m. s. m.

Inizio delle osservazioni: 1934.

Massima piena m. 0,60 (3-VI-1939).

magra > 0,08 (varie epoche).

c) Portate:

Massima mc/sec. 12,17 (3-VI-1939).

Minima > 0,35 (dal 16-I al 19-II 1941).

Media (1934-1941) mc/sec. 1,54.

Inizio delle misure: ottobre 1934.

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparente

Coefficiente di deflusso

Deflusso

Altezza di deflusso

Perdita apparent

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica meridiana cm.			Portata mc/sec.			Contributo l/sec. Km ²			Deflusso		Coefficiente di deflusso
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni mc.	mm.	
Dicembre 1940	11	15	5	76.88	88.00	62.60	10.2	11.6	8.5	204.58	28	1.33
Gennaio 1941	19	55	8	95.04	192.70	57.80	12.8	26.1	9.1	254.56	34	0.24
Febbraio	29	65	11	118.76	297.50	77.00	16.2	30.7	10.4	285.72	89	0.46
Marzo	42	57	34	154.12	290.20	129.00	20.8	27.9	17.4	412.80	56	1.06
Aprile	81	208	50	307.90	1150.00	178.00	41.6	155.2	34.0	798.08	108	0.83
Maggio	65	123	47	291.27	498.00	178.00	31.2	57.8	34.0	619.43	84	0.82
Giugno	96	225	64	351.37	1246.00	228.00	48.8	168.2	30.5	988.97	126	0.91
Luglio	43	98	7	171.27	388.50	78.50	23.1	45.7	10.8	458.78	62	0.76
Agosto	4	11	8	70.13	88.50	43.60	9.5	11.9	6.9	187.84	26	0.81
Settembre	3	128	7	77.01	690.00	45.40	10.4	93.1	6.1	199.61	27	0.51
Ottobre	78	245	18	344.65	1490.00	121.20	46.5	201.1	18.4	923.11	135	0.88
Novembre	44	213	7	217.58	983.00	109.20	29.4	132.7	14.7	583.84	76	0.51
Dicembre	8	23	10	111.01	127.50	93.40	15.0	17.2	12.6	297.59	40	20.00
Inverno	20	85	6	97.08	297.50	62.60	13.1	90.7	8.5	745.86	101	0.41
Primavera	60	208	34	291.10	1150.00	129.00	31.2	165.2	17.4	1830.31	248	0.68
Estate	48	225	8	200.92	1246.00	43.60	27.1	193.2	5.9	1583.24	213	0.81
Autunno	40	245	7	213.06	1490.00	45.40	28.8	201.1	6.1	1696.56	228	0.59

Frequenze e durata delle altezze idrometriche

intervalli da cm.	a cm.	fre- quenze giornaliere	durata
10	1	37	305
0	19	105	925
20	39	61	223
40	59	68	162
60	79	35	93
80	99	29	58
100	119	9	29
120	139	8	20
140	159	3	12
160	179	2	9
180	199	1	7
200	219	3	6
220	239	1	3
240	245	2	2
—	—	—	—

Deflusso
Altezza di deflusso
Perdita apparente
Coefficiente di deflusso

Altezza idrometrica media
Portata media (modulo)
con durata di giorni 10
per
l'anno solare

PREDIPAZIONI in mm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	141	84	53	204	135	139	82	41	58	139	148	2	1285
normali (1933-1940)	41	40	82	108	175	117	51	81	110	111	109	70	1105
scost. dalle normali	+ 100	+ 44	- 29	+ 95	- 40	+ 22	+ 31	- 40	- 56	+ 72	+ 39	- 68	+ 180

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 654
Frazione della precipitazione annuale mm. 652
Anno normale mm. 653
53,7 %
59,0 %

ALTEZZE IDROMETRICHE MEDIE in cm.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	19	39	42	81	65	96	43	4	9	73	44	8	42
normali (1933-1940)	45	41	50	64	97	87	46	24	37	54	57	47	54
scost. dalle normali	- 26	- 12	- 8	+ 17	- 32	+ 9	- 3	- 20	- 34	+ 19	- 13	- 39	- 13

Altezza idrometrica massima: (5 ottobre ore 15) = cm. 253
minima: (31 dicembre ore 15) = cm. 253
ore 15) = cm. 253
ore 15) = cm. 253

PORTATE MEDIE in mc/sec.	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	96.04	119.76	154.12	307.90	331.27	361.37	171.27	70.23	77.01	344.65	217.58	111.01	188.42
normali (1933-1940)	106.16	201.54	135.28	162.02	333.91	290.57	116.50	72.50	118.64	167.64	177.85	121.26	159.99
scost. dalle normali	- 10.12	- 81.78	+ 18.84	+ 145.88	- 102.64	+ 70.80	+ 54.77	- 2.27	- 41.63	+ 177.01	- 80.88	- 10.25	+ 28.43

Portata massima assoluta (5 ottobre ore 16) mc/sec. 1617
minima (12 agosto ore 16) mc/sec. 43,60
ore 16) mc/sec. 1617
ore 16) mc/sec. 1617

COEFF. DI DEFUSO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.24	0.46	1.06	0.53	0.52	0.92	0.76	0.61	0.51	0.68	0.51	20.00	0.83
normali (1933-1940)	0.24	0.46	1.06	0.53	0.52	0.92	0.76	0.61	0.51	0.68	0.51	20.00	0.83
scost. dalle normali	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

(*) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1933-1940.

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE
H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H	Q	H	Q
Fino al 26 aprile			
0.00	57.00	0.30	136.00
0.10	75.00	0.40	161.00
0.20	95.60		
0.30	118.60		
0.40	146.00		
0.50	178.00		
0.60	210.00		
0.70	245.00		
0.80	275.00		
0.90	314.00		
1.00	343.00		
1.10	383.00		
1.20	417.00		
1.30	452.00		
1.40	516.00		
Dal 27 apr. al 5 mti.			
0.00	61.00		
0.10	86.00		
0.20	111.00		

Dal 5 ottobre in poi			
0.10	98.40		
0.00	102.00		
0.10	113.40		
0.20	129.40		
0.30	139.40		
0.40	161.00		
0.50	183.00		
0.60	214.00		
0.70	245.00		
0.80	275.00		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		
—	—		

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica marit.			Portata			Contributo			Deflusso			Turbidità specifica			Deflusso torbido			Coeff. deflusso
	media	mass.	min.	media	massima	minima	medio	mass.	min.	mm.	mm.	mm.	massima	minima	mm.	mm.	mm.	mm.	
Dicembre 1940	-130	-117	-122	125.0	134.0	118.0	9.0	9.6	8.5	334.8	24	24	24	24	24	24	24	24	—
Gennaio 1941	-110	-60	-124	80.5	285.0	46.6	5.8	21.2	3.3	215.6	15	15	15	15	15	15	15	15	—
Febbraio	-95	-24	-117	143.0	488.0	58.7	10.3	35.7	4.2	846.0	25	25	25	25	25	25	25	25	—
Marzo	-87	-40	-66	312.0	407.0	261.0	22.3	29.2	18.7	835.7	60	60	60	60	60	60	60	60	—
Aprile	-80	186	-84	488.0	1470.0	161.0	33.2	105.4	11.5	1200.1	86	86	86	86	86	86	86	86	—
Maggio	-38	44	-72	438.0	883.0	227.0	30.1	61.8	16.3	1146.4	82	82	82	82	82	82	82	82	—
Giugno	25	210	-82	765.0	1670.0	459.0	54.9	119.8	32.5	1982.9	142	142	142	142	142	142	142	142	—
Luglio	-29	56	-91	467.0	905.0	127.0	33.5	64.9	9.1	1250.8	90	90	90	90	90	90	90	90	—
Agosto	-131	-100	-103	407.0	96.0	15.7	2.9	6.9	1.1	109.0	8	8	8	8	8	8	8	8	—
Settembre	-149	76	-178	39.0	722.0	4.6	2.8	61.8	0.3	101.1	7	7	7	7	7	7	7	7	—
Ottobre	-31	200	-99	438.0	1700.0	99.5	21.4	122.0	7.1	1173.1	84	84	84	84	84	84	84	84	—
Novembre	-62	176	-120	301.0	1340.0	53.0	21.0	96.1	3.8	780.2	56	56	56	56	56	56	56	56	—
Dicembre	-112	-86	-132	69.8	110.0	34.8	6.0	7.9	2.5	187.2	14	14	14	14	14	14	14	14	—
Inverno	-108	-24	-124	116.0	496.0	46.6	8.4	35.7	3.3	806.4	64	64	64	64	64	64	64	64	—
Primavera	-41	186	-84	401.0	859.0	161.0	28.5	105.4	11.5	1152.2	228	228	228	228	228	228	228	228	—
Estate	-45	210	-153	434.0	1670.0	15.7	30.4	119.8	3.1	8342.7	240	240	240	240	240	240	240	240	—
Autunno	-81	200	-178	259.0	1700.0	4.6	18.6	132.0	0.3	2054.4	147	147	147	147	147	147	147	147	—

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km. 13.040.
 Altitudine massima del bacino m. 4907 sul m. m. (M. Bianco).
 Distanza dalla foce Km. 480.
 Sezione di misura con alveo ghiaioso instabile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento sulla prima
 pila a sinistra del ponte della strada Casale M. - Vercelli.
 Quota dello zero idrometrico m. 107.23 sul m. m.

Inizio delle osservazioni: 1889.
 Massima piena m. 5.55 (25-IX-1901).
 Minima m. -1.98 (25-IV-1933).

c) Portale:

Massima m. 2840 (25-VI-1940).
 Minima m. 0.10 (25-IV-1933).

Media (1931-1941) m. 250.

Inizio delle misure: maggio 1930.

Frequenza e durata delle alluvioni idrometriche

Intervallo da cm.	a cm.	frequenza giorni	durata giorni
-178	-161	14	365
-160	-141	19	351
-140	-121	25	332
-120	-101	81	307
-100	-81	30	226
-80	-61	53	186
-60	-41	49	143
-40	-21	26	94
-20	1	30	68
0	19	12	36
20	39	11	26
40	59	4	15
60	79	3	11
80	99	3	8
100	119	3	5
120	139	1	4
140	159	—	4
160	179	—	4
180	199	2	4
200	219	2	2
220	239	—	—
240	255	—	—

Deflusso torbido

migliaia ton.

Deflusso torbido unitario

tonnellata Km.

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in m. sec.

H	Q	H	Q
-1.80	4.6	0.10	680.0
-1.70	7.0	0.20	748.0
-1.60	11.5	0.30	802.0
-1.50	17.5	0.40	859.0
-1.40	26.0	0.50	916.0
-1.30	37.0	0.60	972.0
-1.20	55.0	0.70	1030.0
-1.10	72.0	0.80	1080.0
-1.00	96.0	0.90	1140.0
-0.90	131.0	1.00	1200.0
-0.80	181.0	1.20	1320.0
-0.70	239.0	1.40	1440.0
-0.60	285.0	1.60	1560.0
-0.50	351.0	1.80	1680.0
-0.40	407.0	2.00	1810.0
-0.30	464.0	2.20	1980.0
-0.20	520.0	2.40	2050.0
-0.10	577.0	—	—
0.00	633.0	—	—

FREQUENZE (F) E DURATE (D) in giorni

Q	F	D	Q	F	D
4.6	29	365	380.0	11	140
20.0	18	336	320.0	8	125
40.0	38	318	340.0	11	120
60.0	45	250	360.0	9	109
80.0	10	235	400.0	27	100
100.0	11	225	500.0	15	78
120.0	3	214	600.0	17	58
140.0	8	211	700.0	19	41
160.0	7	203	800.0	9	32
180.0	8	196	900.0	4	13
200.0	7	185	1000.0	7	9
220.0	3	181	1500.0	2	2
240.0	8	178	1700.0	—	—
260.0	8	172	—	—	—
280.0	23	168	—	—	—
300.0	—	140	—	—	—

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	123	71	50	184	126	120	76	42	92	146	141	4	1177
normali (1901-1940)	40	46	77	114	130	94	63	75	108	95	89	65	1008
scost. dalle normali	+ 83	+ 25	- 27	+ 70	- 4	+ 26	+ 13	- 33	- 16	+ 51	+ 42	- 61	+ 169

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm. 642
 Frazione della precipitazione annuale 54.5 %
 Media (1931-1941) m. 250.

ALTEZZE IDROMETRICHE	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	-110	-95	-57	-80	-30	25	-29	-131	-149	-31	-62	-112	-68
normali (1901-1940)	-62	-62	-10	-14	23	47	-5	-45	-58	-24	-28	-45	-25
scost. dalle normali	-48	-33	-47	-66	-53	-22	-24	-86	-91	-7	-38	-67	-43

Altezza idrometrica massima: (10 giugno ore 17) = cm. 255
 minima: (28 settembre) = -178

PORTATE MEDIE	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
derivata a monte	90.9	98.0	2.5	61.1	108.8	97.2	90.8	77.8	71.2	77.4	80.6	87.5	79.1
nella sezione	80.5	143.0	312.0	403.0	428.0	765.0	467.0	40.7	32.0	438.0	301.0	69.9	296.0
Totali (1941)	117.4	241.0	314.5	524.1	530.8	862.2	557.8	118.5	120.2	515.4	381.0	157.4	376.1
normali (1901-1940)	136.0	221.0	196.0	215.0	443.0	466.0	280.0	195.0	197.0	319.0	235.0	168.0	238.0
scost. dalle normali	-118.6	120.0	+ 118.5	+ 309.1	+ 86.8	+ 396.2	+ 277.8	- 74.5	- 86.8	+ 296.4	+ 146.0	- 0.6	+ 137.1

Portata massima assoluta nella sezione (10 giugno ore 17) m. sec. 155
 minima: (26 settembre) = 0.3

COEFF. DI DEFUSO	Anno 1941												Anno normale
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941	0.23	0.59	1.20	0.53	0.80	1.33	1.41	0.55	0.23	0.08	0.50	7.50	0.72
medio (1)	0.71	0.61	0.59	0.43	0.58	0.86	0.82	0.38	0.34	0.45	0.48	0.49	0.54

(1) Rapporto fra la somma dei deflussi (deflussi nella sezione + deflussi derivati a monte) e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1931-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

MESI	Altezza idrometrica merid. cm.		Usec. Kmq.		Deflusso		Turbidità spettrale		Deflusso totale		Deflusso unit.	
	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.
Dicembre 1940	103	168	70	10.8	14.5	21.8	39	247	60	1.9	2.39	2.39
Gennaio 1941	125	222	72	11.1	16.9	28.8	45	1367	823	9.1	0.85	0.85
Febbraio	207	437	109	15.2	28.8	38.1	70	2070	1330	27.5	0.78	0.78
Marzo	213	862	153	20.0	28.1	52.6	75	467	478	18.5	0.85	0.85
Aprile	832	597	163	25.0	50.0	112.1	130	1342	1850	52.2	0.80	0.80
Maggio	817	527	203	26.7	45.9	90.7	123	2336	1170	33.0	0.85	0.85
Giugno	424	667	314	23.2	66.6	134.2	172	343	1060	28.9	1.40	1.40
Luglio	262	837	175	22.7	84.0	67.6	91	328	304	8.6	1.01	1.01
Agosto	112	172	81	12.1	15.6	22.3	42	8	33	0.9	0.88	0.88
Settembre	81	102	68	10.4	32.2	14.6	32	167	27	0.8	0.82	0.82
Ottobre	219	484	116	13.9	30.7	79.3	82	286	611	22.9	0.79	0.79
Novembre	103	517	93	13.5	27.6	88.1	71	205	615	17.3	0.50	0.50
Dicembre	100	143	71	11.0	14.2	18.7	38	58	44	1.2	5.43	5.43
Inverno	145	487	70	10.8	20.0	68.1	164	266	1719	48.5	0.63	0.63
Primavera	287	597	159	11.2	41.3	112.1	254	264	8498	98.7	0.87	0.87
Estate	262	667	81	12.1	38.7	184.2	305	343	1387	39.4	1.18	1.18
Autunno	164	517	66	10.4	23.5	88.1	185	187	1453	41.0	0.57	0.57

Massima mc/sec. 11800 (18-V-1926).

Minima » 100 (17-IV-1913).

Media (1924-1941) mc/sec. 1010.

Inizio delle misure: marzo 1923.

Portate:

Massima mc/sec. 11800 (18-V-1926).

Minima » 100 (17-IV-1913).

Media (1924-1941) mc/sec. 1010.

Inizio delle misure: marzo 1923.

Altezza idrometrica media cm. 214

Portata media (modulo) mc/sec. 3850

con durata di giorni 10 » 91

» 182 » 1025

» 274 » 642

» 335 » 472

» 472 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

» 182 » 182

Anno 1941

Anno normale

Frazione della precipitazione annuale

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

Precipitazioni del semestre estivo (aprile-settembre) mm.

786

622

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

54,6 %

SCELTA NUMERO DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc/sec.

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

H

Q

FREQUENZE (P) E DURATE (Q) (in giorni)

DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

P

Q

(P) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1924-1940.

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica media cm.		Portata media mc/sec.		Lubrificazione l/sec. Kmq.		Deflusso milioni mc.		Torbidità opacità gr/mc.		Deflusso torbido mg/l. Kmq.		Coefficiente di deflusso	
	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.
Dicembre 1940	58	154	8	861	613	16.1	27.3	11.5	2206	43	307	120	815	15
Gennaio 1941	93	175	6	1130	650	21.1	30.9	12.2	3027	57	320	163	960	23
Febbraio	175	409	80	1790	1040	33.5	81.6	12.4	4330	81	759	167	3280	77
Marzo	166	300	123	1610	1300	30.1	52.7	24.3	4312	81	353	186	1523	36
Aprile	259	467	128	2560	1300	47.9	102.1	24.9	6836	124	889	142	2587	61
Maggio	233	308	123	2240	1300	41.9	79.5	24.9	6000	112	905	133	1830	43
Giugno	335	510	154	3370	2020	63.1	115.2	43.4	8793	163	663	133	3031	72
Luglio	136	283	110	1770	1200	33.1	48.0	22.8	4741	88	387	117	1182	28
Agosto	39	130	14	851	564	15.5	25.1	10.5	2223	42	758	125	637	15
Settembre	6	16	23	607	635	11.2	13.0	9.9	1568	39	204	117	318	8
Ottobre	125	382	25	1400	745	26.2	40.4	13.9	8750	70	558	133	1508	30
Novembre	104	383	9	1310	608	24.5	75.0	13.5	3306	64	355	153	1204	28
Dicembre	10	52	34	675	480	12.6	16.5	9.0	1808	33	617	75	570	14
Inverno	107	405	3	1260	613	23.5	31.6	11.5	8068	181	504	120	4664	115
Primavera	270	467	123	2140	1300	40.0	102.1	24.9	16948	317	343	133	5940	140
Estate	188	510	14	1980	564	37.2	115.2	10.5	15702	294	758	117	4850	114
Autunno	74	338	23	1100	528	20.6	75.0	8.9	8704	103	348	117	3090	73

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Kmq. 53490.

Alitudine massima del bacino m. 4807 sul m. s. m. (M. Bianco).

Distanza dalla foce Km. 232.

Sezione di misura con alveo sabbioso, instabile.

b) Idrometro di stazione e di riferimento: in sponde sinistra, contro l'abitato di Casalmaggiore, con zero a quota m. 23.48 sul m. s. m.

Idrometrografo sulla 3ª pila sinistra del ponte della ferrovia Parma-Brescia con zero a quota m. 23.46 sul m. s. m.

Inizio delle osservazioni: 1850.

Massima piena m. 6.57 (4-XI-1928).

» » magra » -1.14 (26-IV-1938).

c) Portate:

Massima mc/sec. 10080 (4-XI-1928).

Minima » 220 (26-IV-1938).

Media (1924-1941) mc sec. 1236.

Inizio delle misure: novembre 1928.

PRECIPITAZIONI in mm.		Geniale	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
dell'anno 1941		128	98	93	201	187	123	91	50	67	90	133	11	1287
normali (1920-1940)		54	55	91	113	136	101	80	91	111	130	134	73	1159
scost. dalle normali		+ 69	+ 43	+ 2	+ 88	+ 51	+ 22	+ 11	- 41	- 44	- 30	1	- 62	+ 108

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica massima cm.			Portata mc/sec.			Confluito l/sec. Kmq.			Deflusso milioni mc.			Torbidità specifica g/mc.			Deflusso torbido tonn. Kmq.			Deflusso torbido mil. Km.		
	media	mass.	min.	media	mass.	min.	media	mass.	min.	media	mass.	min.	media	mass.	min.	media	mass.	min.	media	mass.	min.
	111	313	30	1100	2080	765	16,2	30,6	11,8	2946	43	48	192	8	135	3	3,07	3	3,07	3	3,07
Dicembre 1940	150	298	28	1310	2060	793	19,3	30,3	11,7	3509	52	145	717	25	518	10	0,44	10	0,44	10	0,44
Gennaio 1941	290	624	131	2180	4080	1190	32,1	72,8	17,5	5274	78	549	1700	8	2891	55	0,75	55	0,75	55	0,75
Febbraio	244	414	178	1770	2820	1410	26,1	41,5	20,1	4741	70	89	342	93	428	8	0,79	8	0,79	8	0,79
Marzo	387	698	288	2830	5850	1500	41,6	80,1	22,9	7909	108	131	592	13	955	18	0,58	18	0,58	18	0,58
Aprile	365	592	220	2590	4550	1628	38,1	67,0	23,9	6937	102	86	498	7	597	12	0,57	12	0,57	12	0,57
Maggio	520	745	383	3990	6570	2670	57,3	96,8	30,3	10083	148	71	873	3	730	14	1,29	14	1,29	14	1,29
Giugno	275	391	172	1960	2710	1380	28,9	49,3	20,3	5250	77	47	138	5	247	5	0,90	5	0,90	5	0,90
Luglio	97	241	24	1100	1730	779	16,2	25,5	11,5	2345	43	32	130	3	94	2	0,80	2	0,80	2	0,80
Agosto	22	49	5	777	870	662	11,4	12,8	10,0	2014	30	12	67	3	25	0	0,49	0	0,49	0	0,49
Settembre	187	463	48	1540	3240	847	22,7	47,7	12,5	4125	61	34	287	5	141	3	0,72	3	0,72	3	0,72
Ottobre	176	533	64	1520	3680	815	22,4	37,1	12,0	3940	58	163	485	12	141	12	0,46	12	0,46	12	0,46
Novembre	62	168	2	922	1340	763	13,6	19,7	10,4	2469	36	95	503	10	254	4	1,89	4	1,89	4	1,89
Dicembre	150	824	28	1580	4930	765	22,5	72,8	11,3	11729	173	300	1700	8	3528	88	0,78	88	0,78	88	0,78
Inverno	332	698	178	2350	5550	1410	35,2	86,1	20,3	18987	260	104	592	7	1875	38	0,82	38	0,82	38	0,82
Primavera	297	748	24	2230	6570	779	34,3	96,8	11,5	18270	268	58	373	3	1001	21	1,05	21	1,05	21	1,05
Estate	128	533	5	1280	3580	682	18,8	27,1	10,0	10079	149	76	433	3	765	15	0,55	15	0,55	15	0,55
Autunno																					

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec. 1581.

Inizio delle misure: giugno 1928.

e) Portate:

Massima mc/sec. 10.200 (4-VI-1937).

Minima » 274 (15-VII-1933).

Media (1924-1940) mc/sec.

82 — PO a PONTELAGOSCURO

Tabella riassuntiva del regime e relativo bilancio (Anno 1941)

M E S I	Altezza idrometrica uscit.		Portata		Contributo		Deflusso		Turbidità specifica		Deflusso torbido		Deflusso torbido mod.
	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	media	min.	
Dicembre 1940	-302	-385	1160	2340	771	33.4	11.0	3095	44	128	282	87	7
Gennaio 1941	-279	-396	1330	2080	767	19.0	39.7	3552	51	272	867	58	18
Febbraio	-148	-163	2140	4800	1200	80.5	65.6	5177	74	579	1983	67	55
Marzo	-198	-259	1750	2880	1410	25.0	38.2	4687	67	225	470	63	19
Aprile	-90	-220	2720	5580	1620	88.4	33.1	7050	101	475	2568	95	62
Maggio	-71	-309	2060	4450	1680	86.4	63.2	8890	87	218	537	87	37
Giugno	85	-47	3970	6870	2680	55.2	37.9	10021	143	246	889	105	46
Luglio	-154	-260	2000	3650	1460	28.5	20.8	5357	76	85	167	25	8
Agosto	-317	-185	1140	1810	819	16.3	25.6	2053	44	65	100	196	4
Settembre	-388	-405	800	884	720	11.4	12.6	2074	30	60	100	29	2
Ottobre	-240	-358	1350	3090	814	22.1	44.1	4152	59	139	450	23	11
Novembre	-247	-372	1540	3640	872	22.0	51.9	3983	57	160	420	27	12
Dicembre	-347	-400	988	1560	730	14.1	22.1	2046	38	86	192	25	4
Inverno	-243	-396	1320	4800	787	21.7	65.6	11834	169	368	1888	37	80
Primavera	-110	-258	2940	5380	1410	33.4	78.9	18587	266	317	2608	63	108
Estate	-129	-384	2820	6870	819	33.1	38.0	15441	263	169	890	25	58
Autunno	-301	-405	1300	3640	729	18.5	51.9	10209	148	131	460	25	35

Caratteristiche della stazione:

a) Bacino di dominio Km. 50091.
 Altitudine massima del bacino m. 4907 sul m. m. (M. Bianco).
 Distanza dalla foce Km. 98.
 Sezione di misura con alveo di sabbia sottile, mobile.

b) Idrometrografo di stazione e di riferimento in sponda destra subito a valle del ponte della strada Ferrara-Rovigo.
 Quota dello zero idrometrico m. 8,61 sul m. m.
 Inizio delle osservazioni: 1897.
 Massima piena m. 3,72 (4-VI-1917).
 , , , , , magra , -5,71 (28-IV-1933).

c) Portate:
 Massima mc/sec. 8.900 (4-VI-1917).
 Minima , 287 (28-IV-1933).
 Media (1918-1941) mc/sec. 1.580.

Inizio delle misure: agosto 1922.

Frequenze e durata delle alluvioni idrometriche

Intervallo	da cm.	a cm.	frequenze giorni	durate giorni
	-405	-401	4	865
	-400	-381	25	361
	-380	-361	28	386
	-360	-341	34	308
	-340	-321	17	274
	-320	-301	16	257
	-300	-281	13	231
	-280	-261	14	328
	-260	-241	17	214
	-240	-221	18	187
	-220	-201	18	178
	-200	-181	22	162
	-180	-161	16	140
	-160	-141	14	134
	-140	-121	9	110
	-120	-101	10	101
	-100	-81	7	91
	-80	-61	9	84
	-60	-41	10	75
	-40	-21	6	65
	-20	01	7	59
	00	19	5	52
	20	39	10	47
	40	59	7	37
	60	79	3	30
	80	99	5	27
	100	119	4	22
	120	139	3	18
	140	159	3	15
	160	179	5	12
	180	199	4	7
	200	219	1	3
	220	239	1	2
	240	259	1	2
	260	279	1	2
	280	287	1	1

Deflusso mc. 58.802
 Deflusso torbido mc. 14.569
 Deflusso torbido unitario ton/anno Km. 263
 Coefficiente di deflusso 0,98

PREQUENZE (P) E DURATE (D) (in giorni) DELLE PORTATE (Q) (mc/sec.)

Q	P	D	Q	P	D
729	21	365	3400	3	30
800	35	844	2600	5	27
900	28	809	3800	4	22
1000	37	381	4000	2	18
1200	28	244	4200	2	15
1400	26	316	4400	3	12
1600	34	181	4600	3	7
1800	27	147	4800	1	3
2000	19	120	5000	3	2
2200	16	101	5500	2	2
2400	13	85	6000	2	2
2600	10	72	6500	2	2
2800	11	62	6870	1	1
3000	14	51	7	1	1
3200	7	37	30	1	1
3400	30	30	30	1	1

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

H = altezza idr. in m. Q Portata in mc. sec.

H	Q	H	Q
-5.50	262	-0.75	2470
-5.25	302	-0.50	2640
-5.00	367	-0.25	2800
-4.75	449	0.00	2970
-4.50	526	0.25	3120
-4.25	646	0.50	3310
-4.00	750	0.75	3540
-3.75	858	1.00	3800
-3.50	971	1.25	4100
-3.25	1090	1.50	4430
-3.00	1210	1.75	4790
-2.75	1330	2.00	5200
-2.50	1460	2.25	5680
-2.25	1590	2.50	6110
-2.00	1780	2.75	6620
-1.75	1870	3.00	7160
-1.50	2020	3.25	7740
-1.25	2160	3.50	8370
-1.00	2320	3.75	9050

PRECIPITAZIONI in mm.	Anno 1941											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	120	105	88	103	178	114	85	62	61	86	126	21
normali (1918-1940)	56	56	91	110	131	93	78	89	108	121	130	74
scost. dalle normali	+ 64	+ 49	- 3	+ 73	+ 47	+ 16	+ 9	- 27	- 48	- 35	- 5	- 53

Elementi caratteristici per l'anno solare
 Altezza idrometrica media cm. -198
 Portata media (modulo) mc/sec. 1870
 con durata di giorni 10 , 4670
 , 81 , 2320
 , 132 , 1580
 , 274 , 1030
 , 355 , 763

ALTEZZE IDROMETRICHE	Anno normale											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	-279	-148	-198	-60	-71	85	-154	-217	-363	-240	-247	-347
normali (1918-1940)	-820	-323	-263	-246	-158	-158	-277	-362	-314	-243	-191	-287
scost. dalle normali	+ 50	+ 184	+ 65	+ 186	+ 115	+ 239	+ 123	+ 35	- 74	+ 3	- 56	- 80

Altezza idrometrica massima (15 giugno ore 1-4-6) = cm. 292
 , , , minima (7 settembre , 34) = , -407

PORTATE MEDIE	Anno normale											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	1930	2140	1750	2720	3870	2550	2000	1140	860	1650	1540	988
normali (1918-1940)	1270	1190	1650	1650	2090	2010	1440	1050	1320	1720	2090	1490
scost. dalle normali	+ 660	+ 950	+ 200	+ 1070	+ 560	+ 540	+ 560	+ 90	- 520	- 170	- 550	- 502

Portata massima assoluta (15 giugno ore 1-4-6) mc/sec. 6880 = mc/sec. 99,8
 , , , minima (7 settembre , 24) = , 10,3

COEFF. DI DEFUSSO	Anno normale											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
dell'anno 1941	0.42	0.70	0.76	0.55	0.54	1.25	0.88	0.85	0.49	0.89	0.46	1.81
normali (1918-1940)	0.80	0.80	0.67	0.53	0.65	0.75	0.74	0.49	0.47	0.56	0.64	0.64
scost. dalle normali	-0.38	-0.10	-0.11	-0.02	-0.11	-0.50	-0.14	-0.36	-0.38	-0.33	-0.20	-1.40

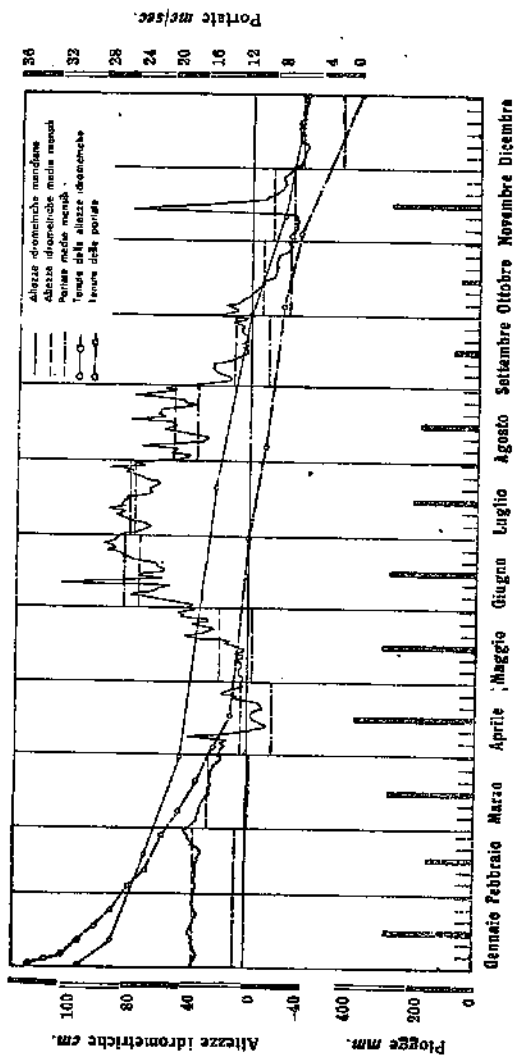
(*) Rapporto fra la somma dei deflussi e quella degli afflussi meteorici nel periodo 1918-1940.

DIAGRAMMI RELATIVI AI BILANCI IDROLOGICI

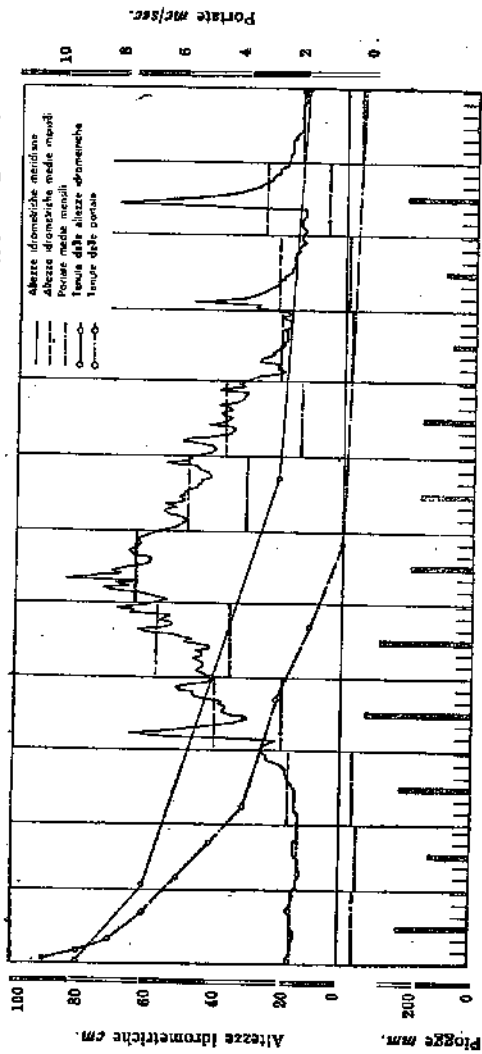
NOTA — I diagrammi sono esposti nell'ordine con cui si seguono i bilanci nel testo precedente e sono ad essi riferiti mediante l'indicazione del numero e della pagina relativi.

— 234 —

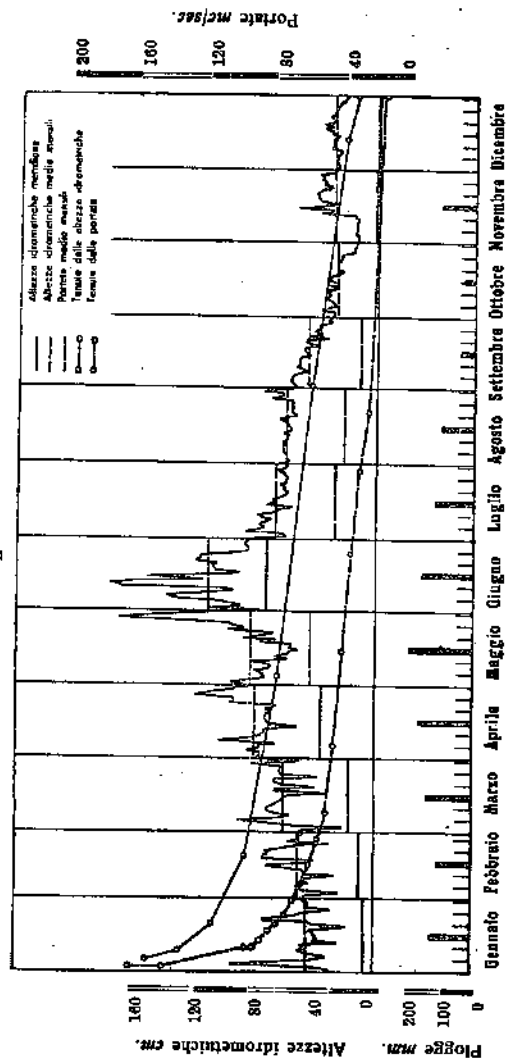
1 — SARCA DI VAL GENOVA a S. STEFANO (Pag. 141)



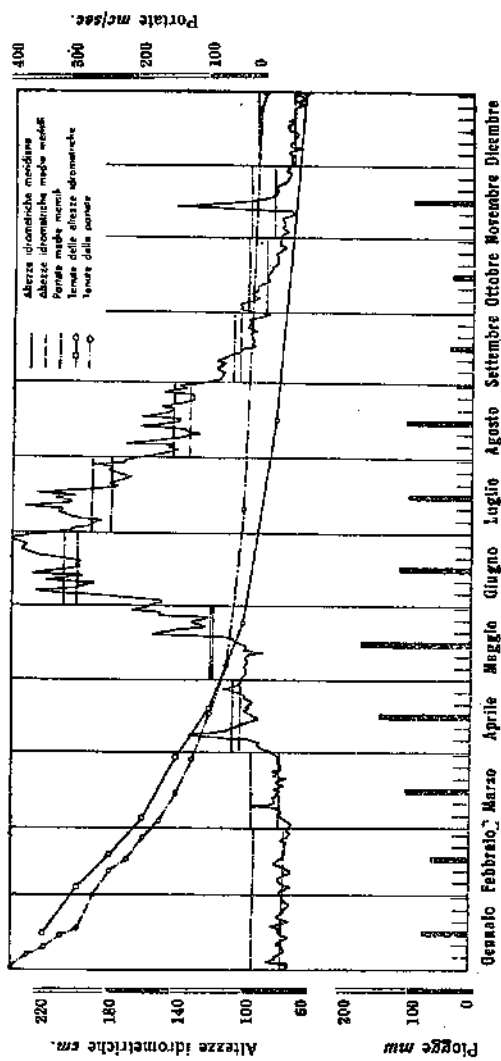
2 — SARCA DI CAMPIGLIO a PONTE PLAZA (Pag. 142)



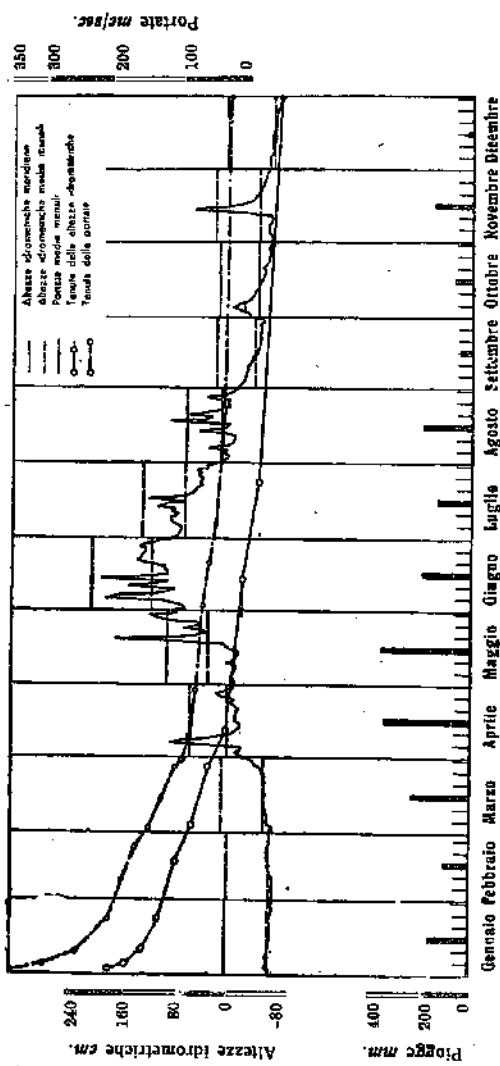
5 — CHIESE a GAVARDO (Pag. 145)



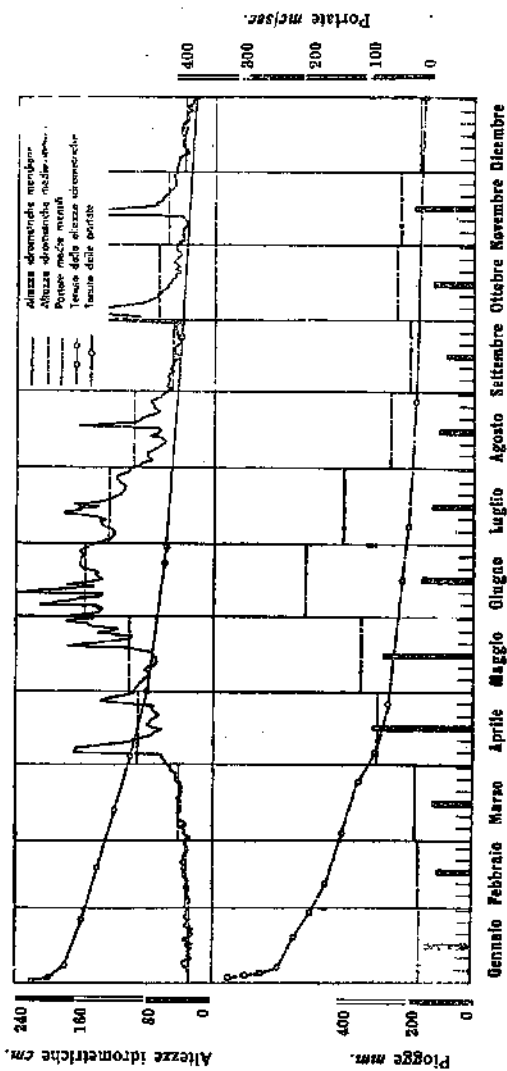
10 — ADDA a FUENTES (Pag. 150)



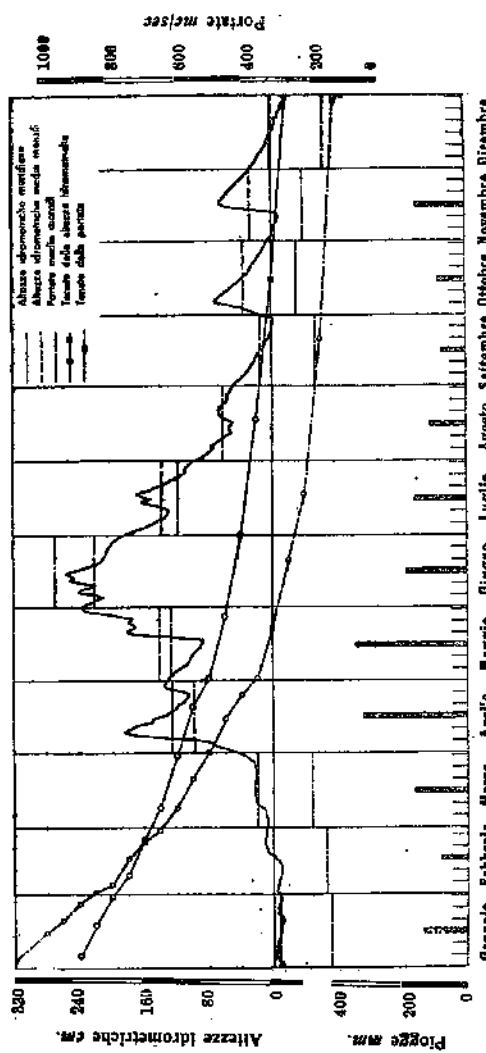
16 — TICINO a BELLINZONA (Pag. 156)



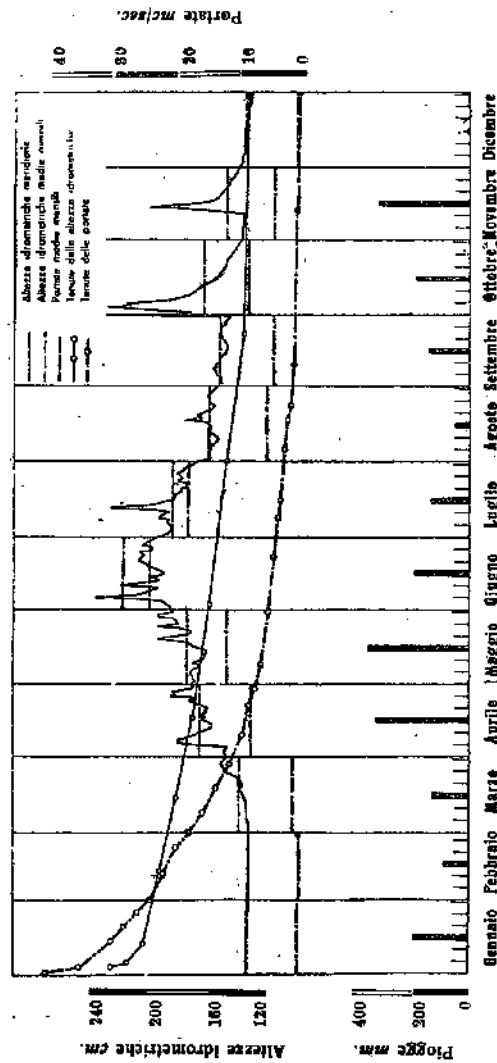
17 — TOCE a CANDOLIA (Pag. 157)



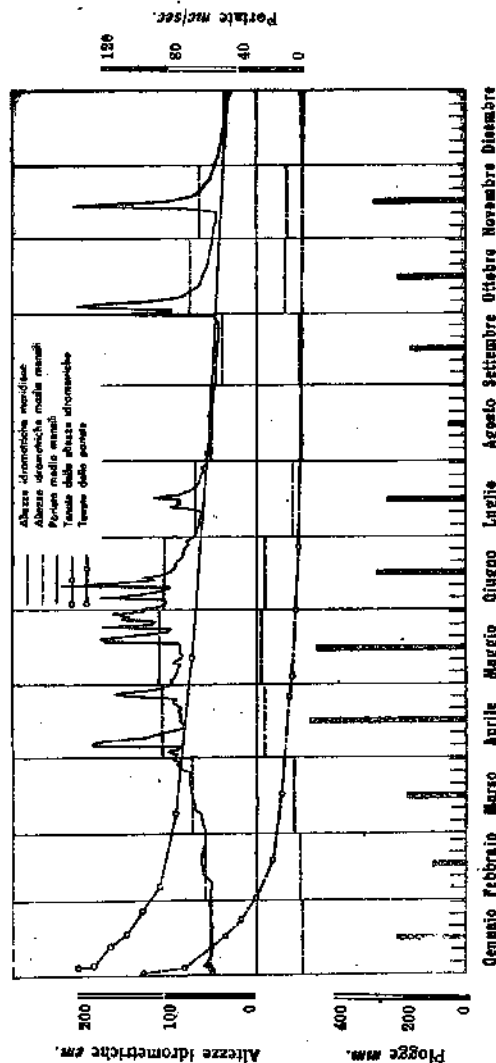
20 — TICINO a SESTO CALENDE (Pag. 160)



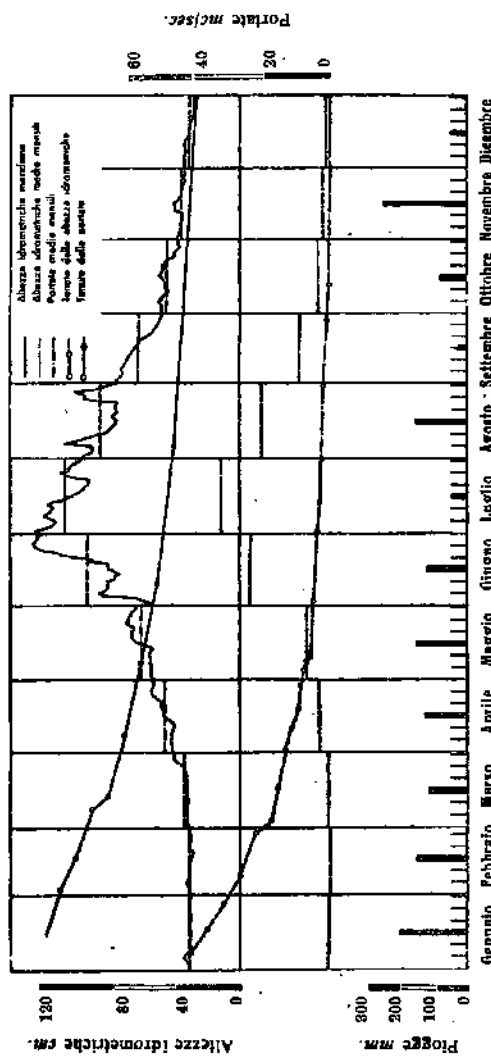
21 — SESIA a CAMPERTOGNO (Pag. 161)



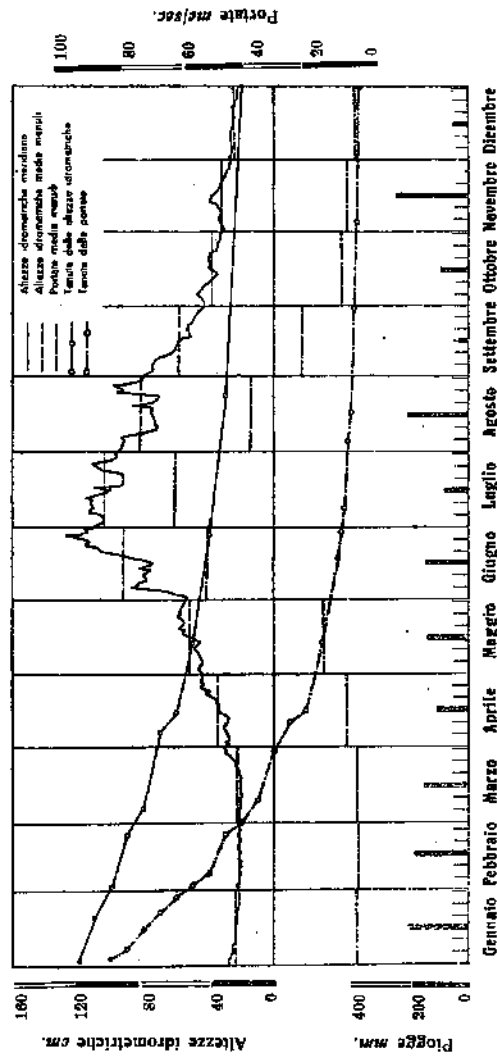
22 — MASTALLONE a PONTE FOLLE (Pag. 162)



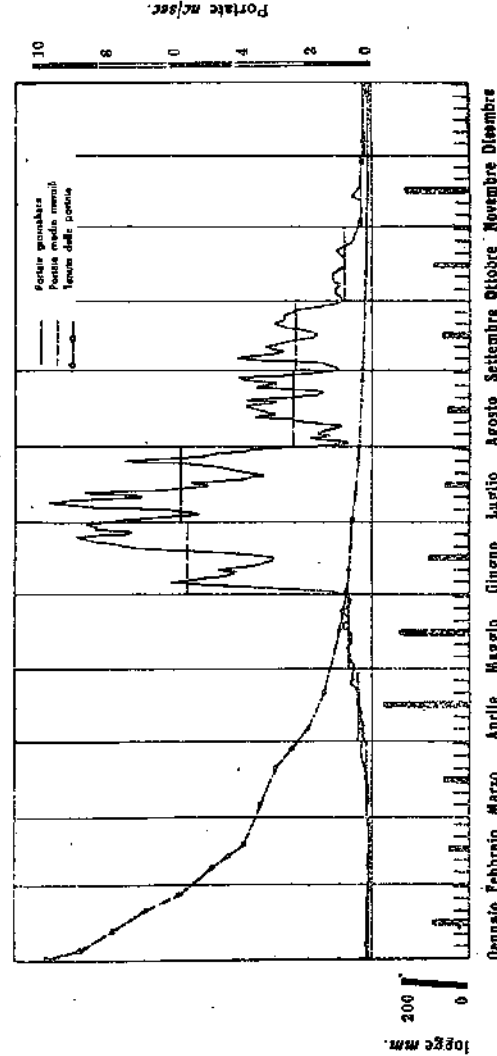
25 — DORA DI CORMAIORE a S. DESIDERIO TERME (Pag. 165)



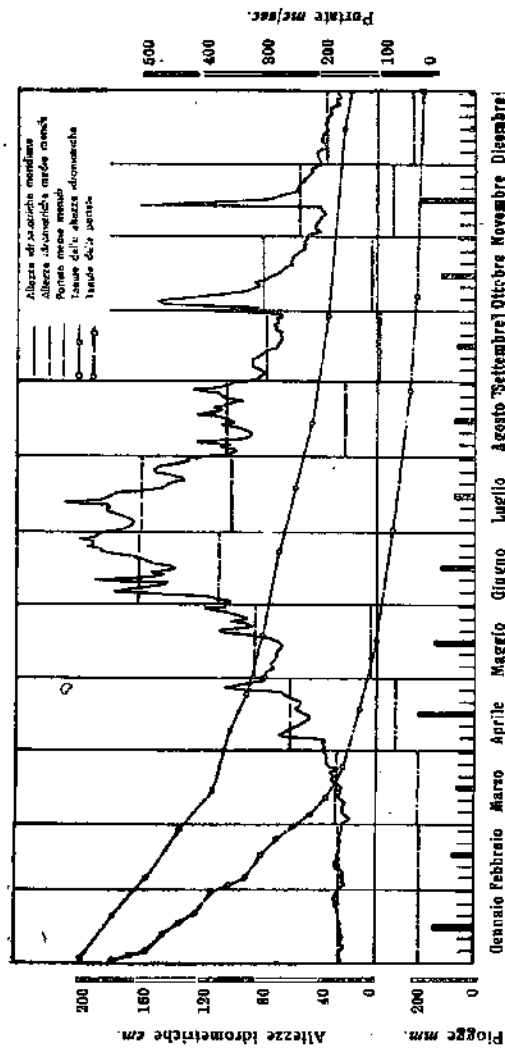
27 — DORA BALTEA a PONTE DI MOMBARDONE (Pag. 167)



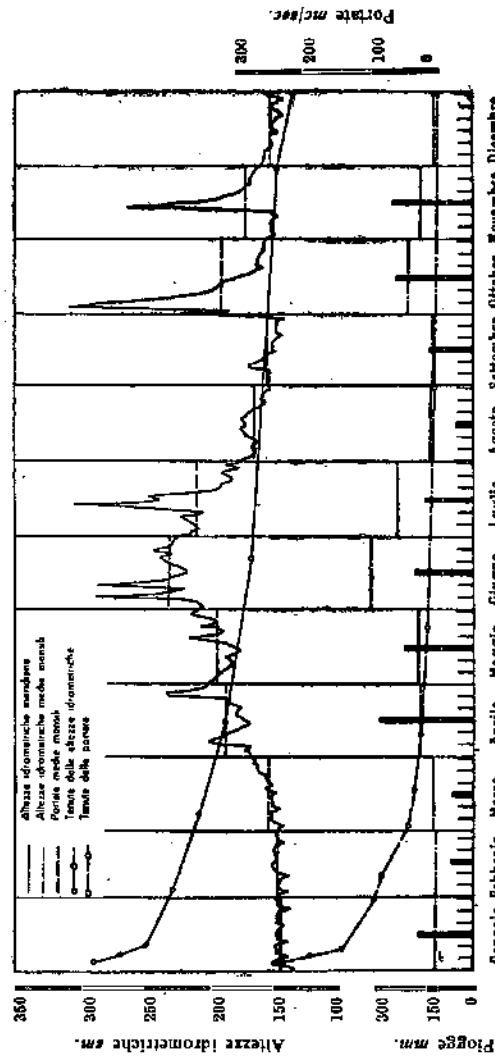
30 — LYS a D'EJOLA (diga) (Pag. 170)



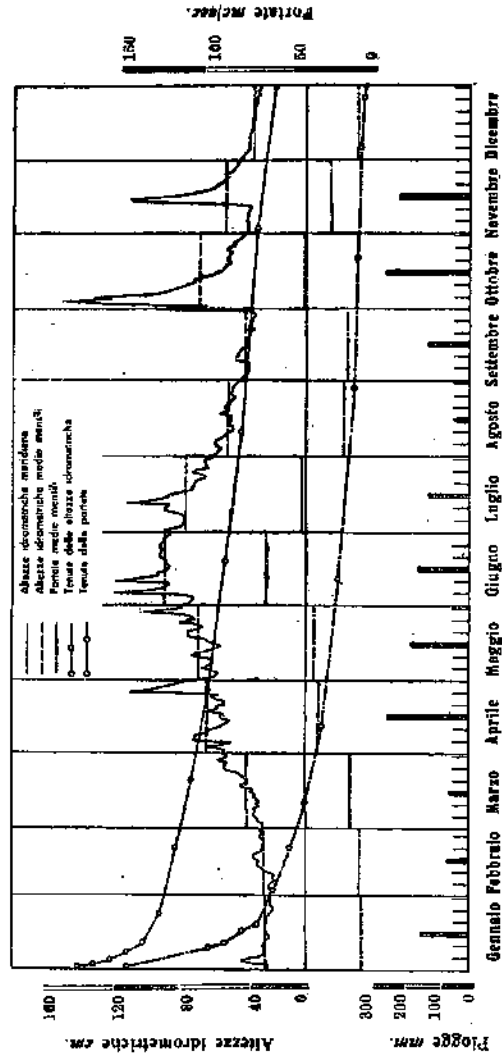
32 — DORA BALTEA a TAVAGNASCO (Pag. 172)



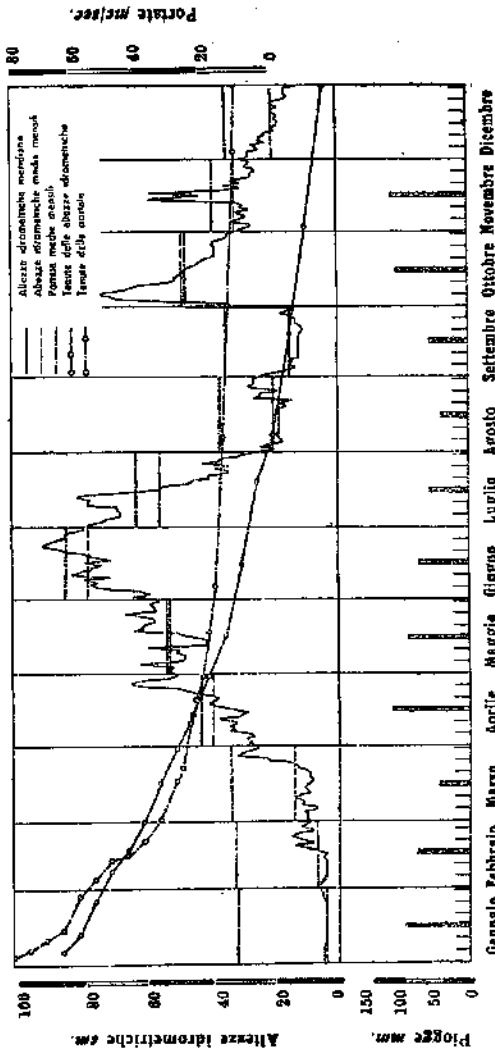
33 — ORCO a PONT CANAVESE (Pag. 173)



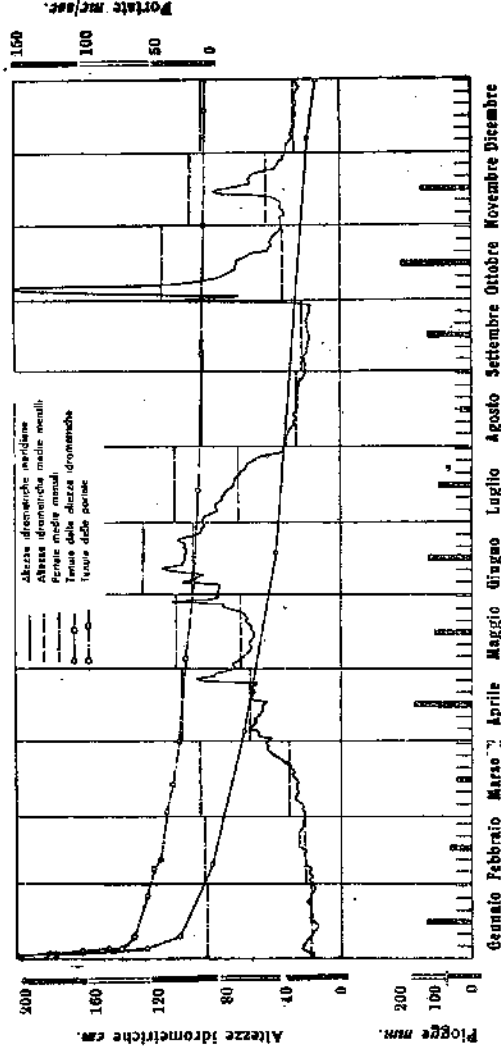
35 — STURA DI LANZO a LANZO (Pag. 175)



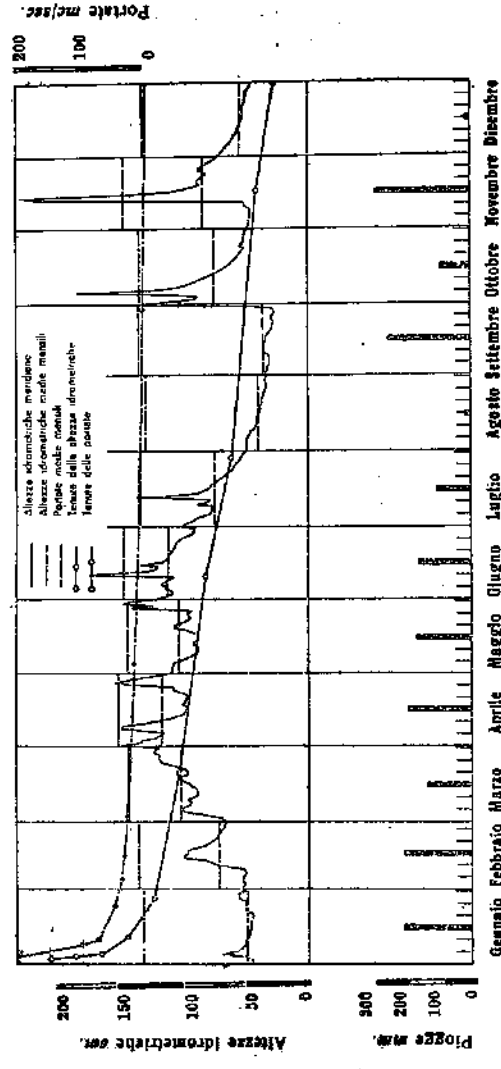
38 — DORA RIPARIA a S. ANTONINO DI SUSA (Pag. 178)



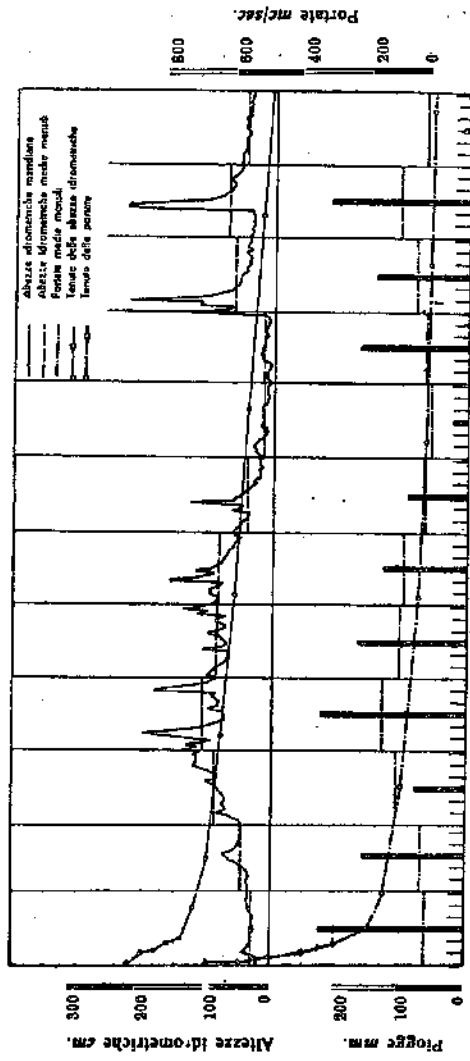
40 — CHISONE a S. MARTINO (Pag. 180)



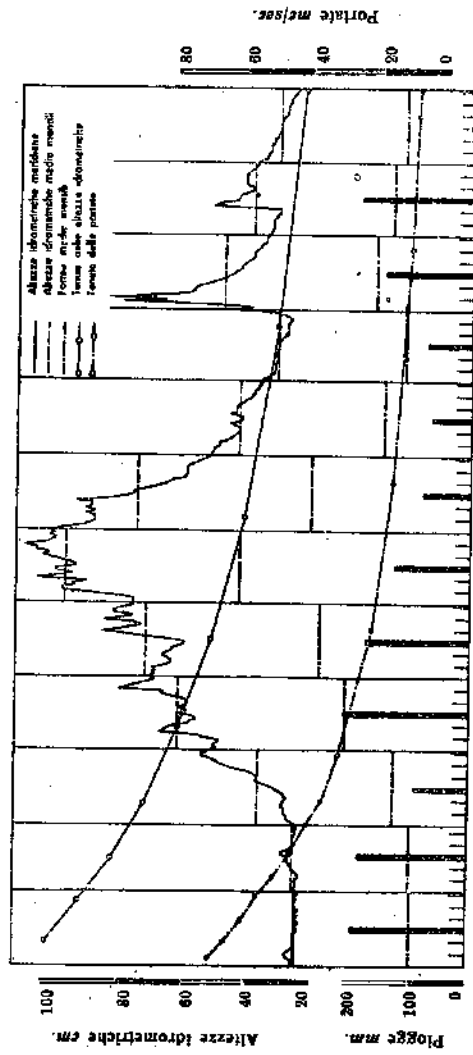
44 — TANARO a NUCETTO (Pag. 184)



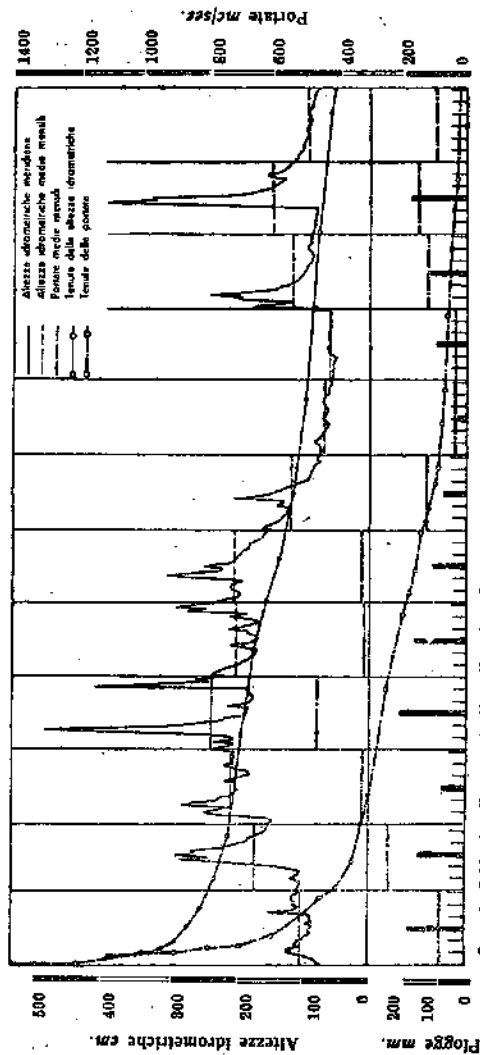
46 — TANARO a CLAVESANA (Pag. 186)



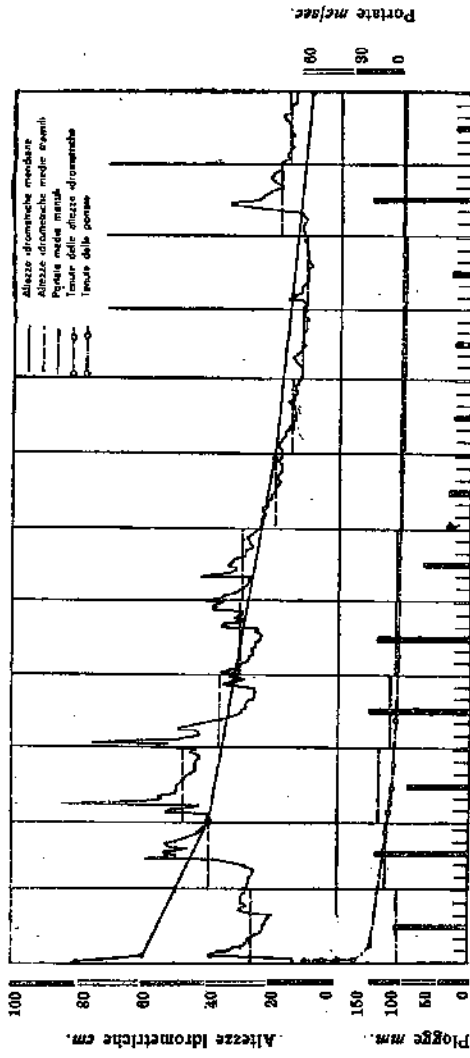
50 — STURA DI DEMONTE a GAIOLA (Pag. 190)



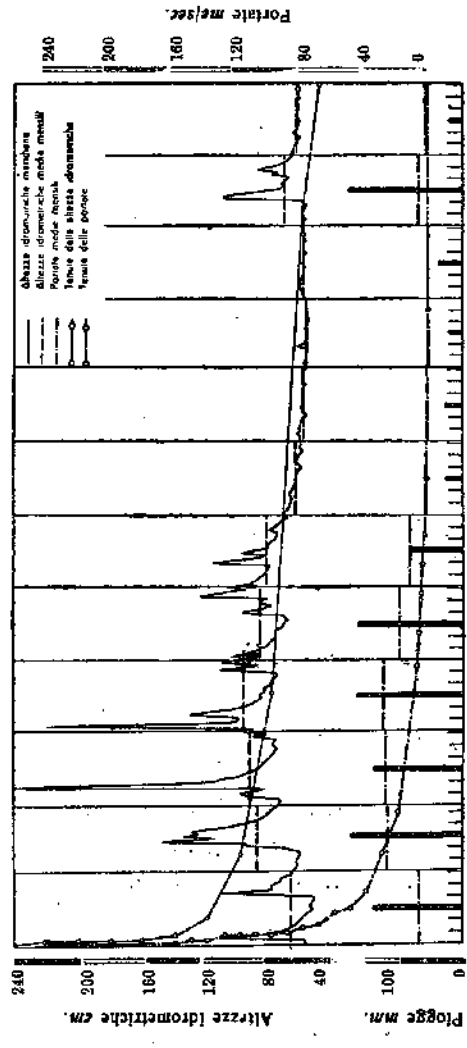
55 — TANARO a MONTECASTELLO (Pag. 195)



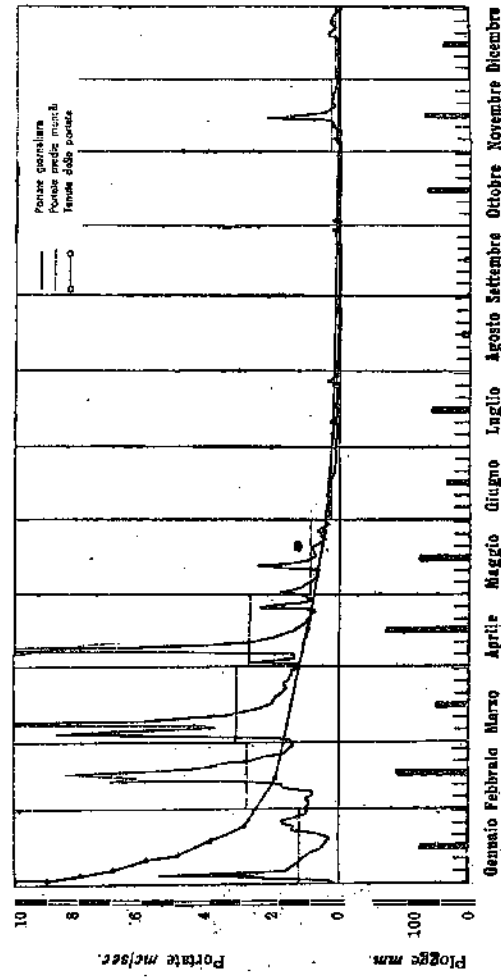
56 — BORBERA a BARACCHE (Pag. 196)



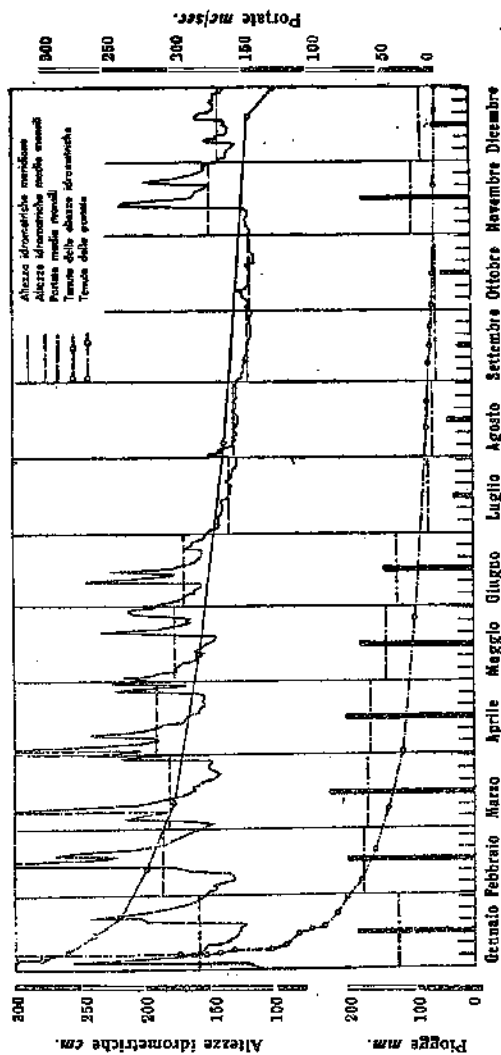
57 — SCRIVIA a SERRAVALLE (Pag. 197)



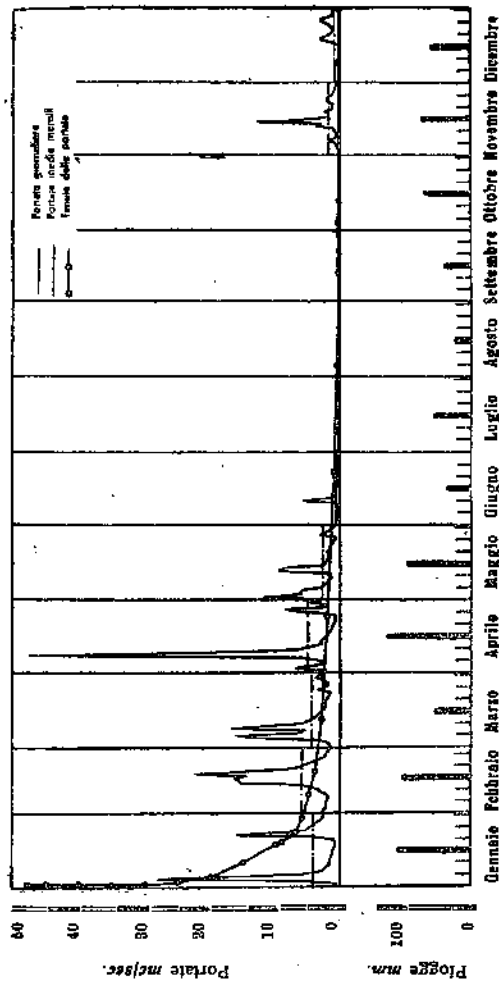
58 — TIDONE a MOLATO (Pag. 198)



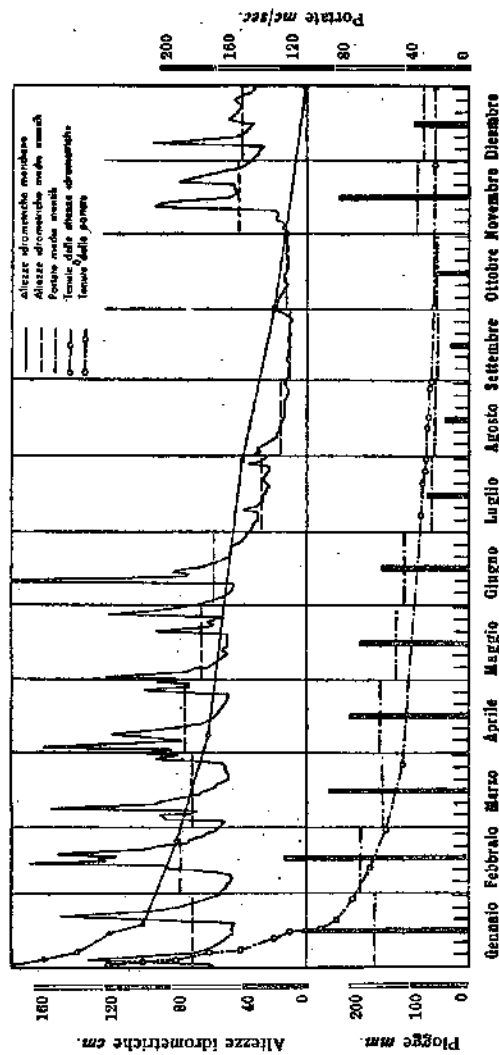
61 — TREBBIA a S. SALVATORE (Pag. 201)



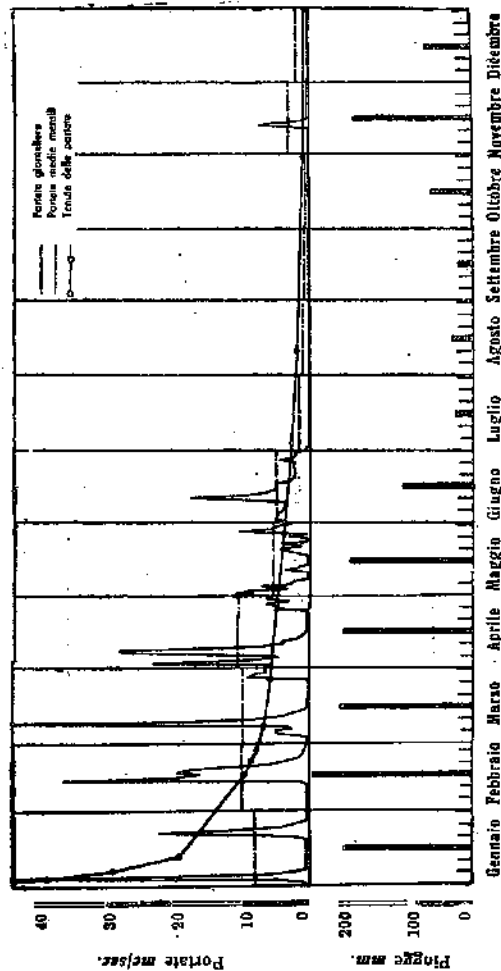
62 — ARDA a MIGNANO (Pag. 202)



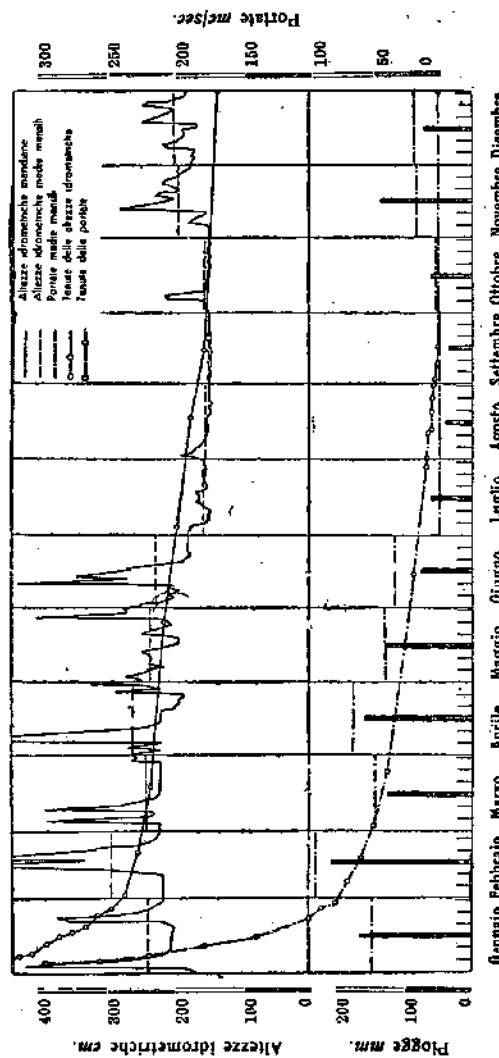
65 — TARO a OSTIA (Pag. 205)



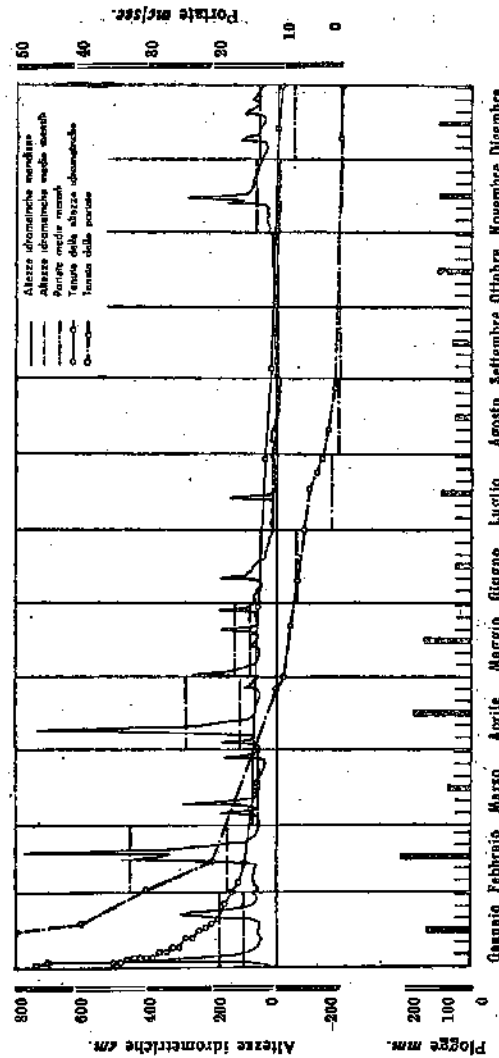
66 — CENO a PIONE (Pag. 206)



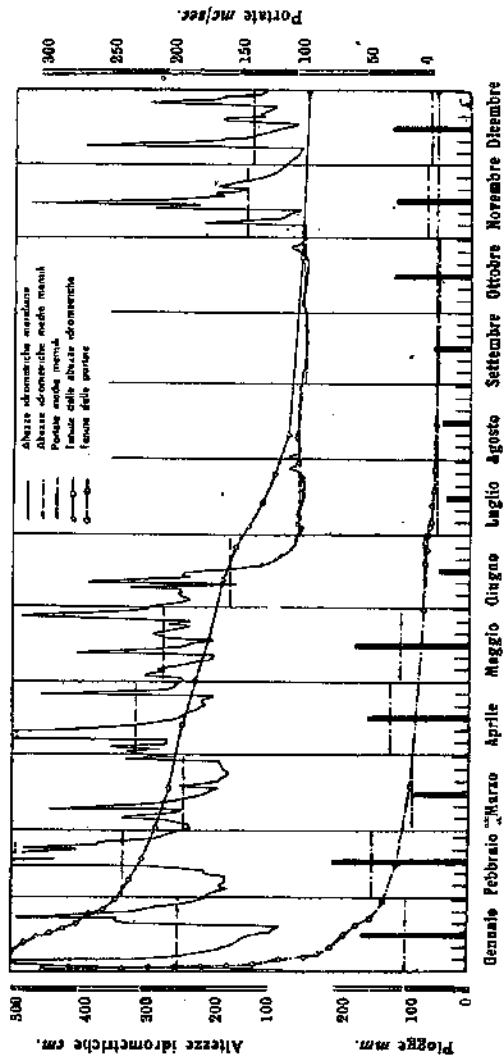
67 — TARO a S. QUIRICO (Pag. 207)



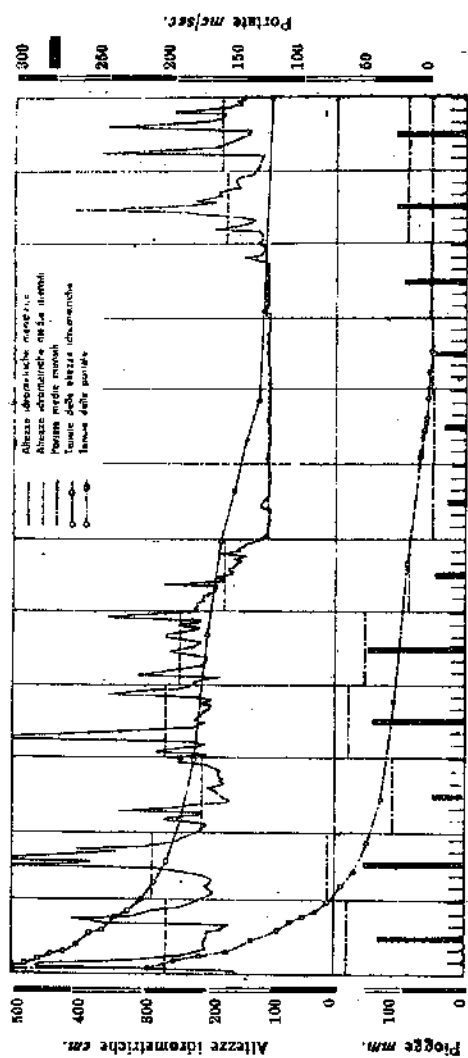
68 — PARMA a BAGANZOLA (Pag. 208)



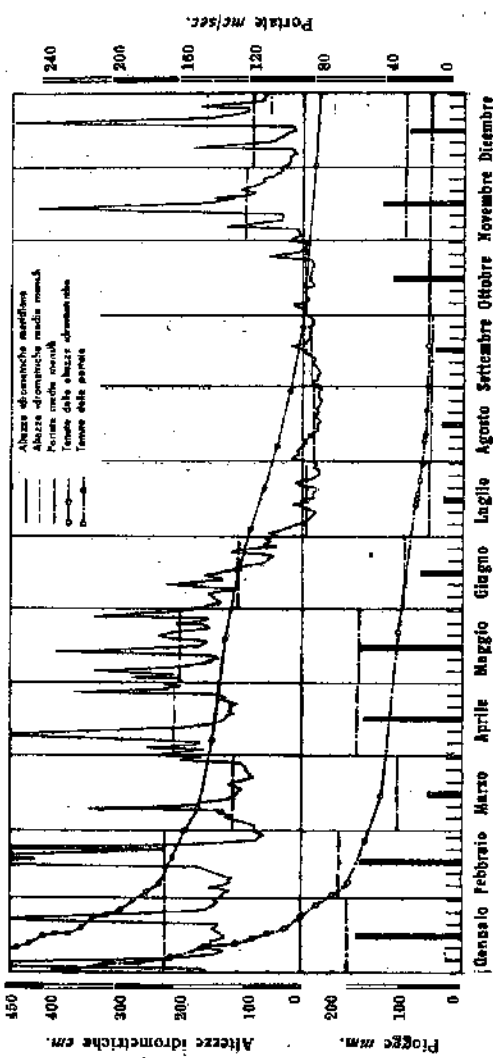
69 — ENZA a SORBOLO (Pag. 209)



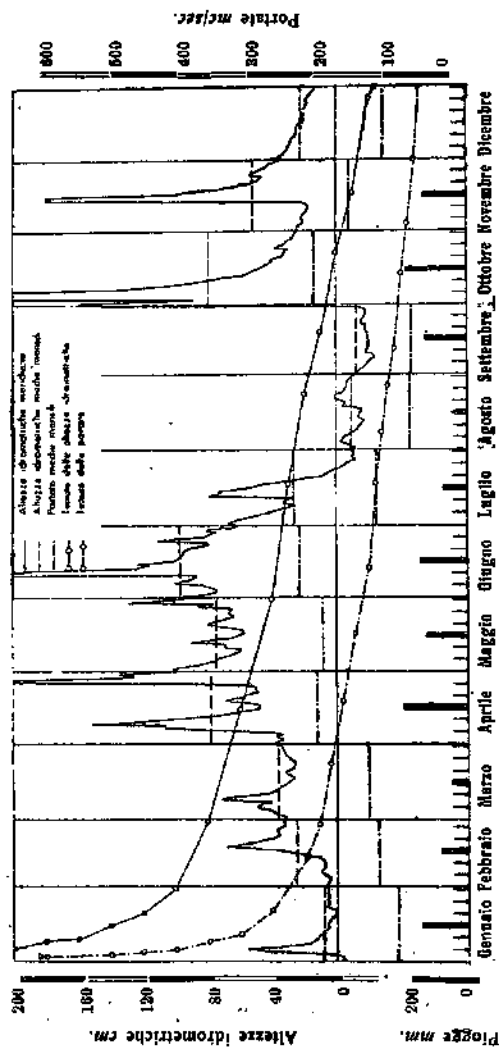
72 — SECCHIA a PONTE BACCHELLO (Pag. 212)



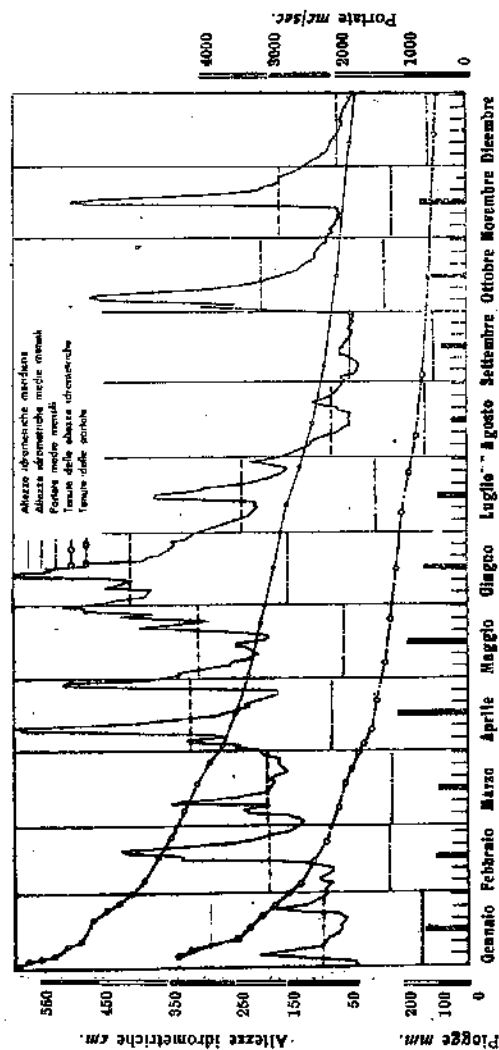
73 — PANARO a BOMPORTO (Pag. 213)



75 — PO a MEIRANO (Pag. 215)



78 — PO a PIACENZA (Pag. 218)



82 — PO a PONTELAGOSCURO (Pag. 222)

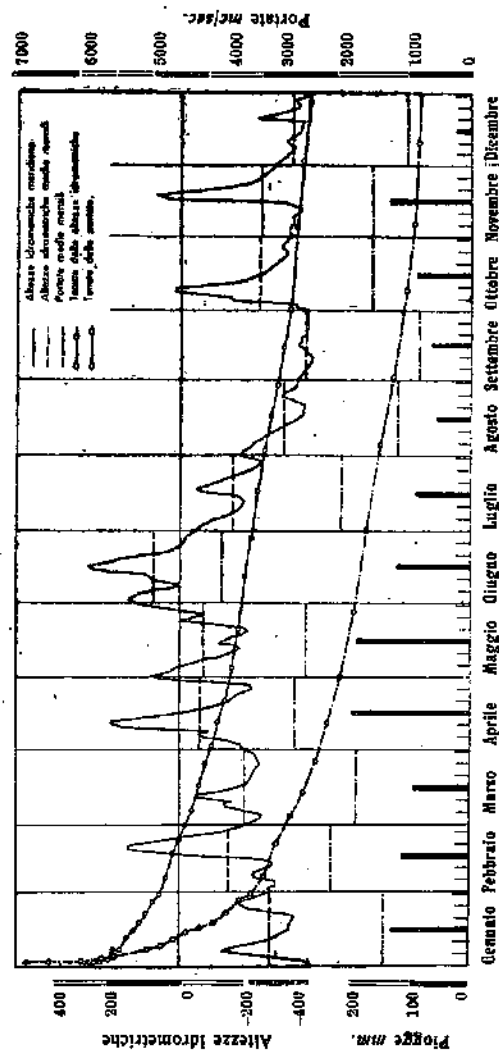


Tabella riassuntiva delle caratteristiche idrologiche di alcuni bacini idrografici

CARATTERISTICHE IDROLOGICHE	SARCA			OGLIO		ADDA		TICINO					SESA		
	SARCA DI VAL GENOVA	SARCA DI CAMPIGLIO	SARCA	OGLIO SUP.	OGLIO INF.	ADDA SUP.	ADDA INF.	TICINO SUP.	TRESE	TOCE	STORCA	TICINO	SESA	MASTALLONE	SESA
	S. Stefano	P. Pizzo	Savone	Tenda	Caprio	Fuente	P. di Lero	Bellinzona	P. Tresa	Castello	P. Formica	Sotto Calade	Compergna	Ponte Felle	Ponte Arauc
Estensione del bacino	140	73	541	119.4	1842	2698	4508	1515	615	1532	54.3	6599	170.3	149	695
Altitudine media	1980	2029	1958	2904	1429	1844	1569	1515	788	1041	1359	1282	2120	1350	1480
Precipitazione raggiuagliata nell'anno	2361	2052	1685	587	1037	991	1205	1546	1814	1896	2487	1819	1856	2698	2256
Precipitazione raggiuagliata nel semestre estivo (aprile-settembre)	1352	1184	920	368	680	641	791	982	1226	1057	1611	1192	1049	1697	1383
Modulo annuo	9.27	2.20	22.20	4.34	65.40	94.50	169.00	72.80	80.00	81.80	4.55	350.00	8.40	10.59	42.70
Modulo del semestre estivo (aprile-settembre)	13.00	3.63	36.13	7.34	89.96	152.40	259.70	117.10	45.10	117.70	6.80	532.30	13.26	15.04	62.90
Deflusso nell'anno	292.95	69.54	700.07	135.78	2080.85	2976.80	5838.70	2332.00	944.10	2370.20	143.85	11048.10	264.87	333.89	1346.84
Contributo medio per Kmq.	66.2	30.6	41.2	36.3	35.5	36.4	87.5	48.7	48.8	53.3	83.8	53.0	49.3	71.1	61.4
Coefficiente di deflusso	0.89	0.47	0.82	1.94	1.04	1.16	0.98	0.99	0.83	0.99	1.06	0.92	0.84	0.89	0.86
Altezza idrometrica media	0.24	0.90	0.78	0.26	1.05	1.11	0.32	0.07	0.33	0.74	0.70	0.65	1.59	0.78	0.74
Altezza idrometrica media riferita al medio mare	888.41	1138.83	493.63	1140.26		189.13	179.71	219.17	270.42	198.78	525.79	192.52	803.83	440.78	360.74

CARATTERISTICHE IDROLOGICHE															DORA BALTEA										DORA RIPARIA				CHISONE		TANARO				
															DORA BALTEA		EVANCON	LVS		DORA BALTEA	DORA RIPARIA	BARDONECCHIA	DORA RIPARIA	CHISONE		TANARO									
															Ponte Mondarone	Aeria	Bussone	D' Ajala	Gressoney S. Giovanni	Taragasso	Utile	Basold	S. Antonio di Suse	Fontestrelle	S. Martino	Ponte di Ivera	Dronas	Nucetio	Clavanne	S. Martino	Alexandria	Montecassallo			
Estensione del bacino															49.8	972	1840	145.3	90.6	2313	282.1	208	1048	134.7	380.8	147.5	194	375	1496	3539.2	5268	7985			
Altitudine media															2616	2419	2270	2461	2615	2080	2168	2150	1613	2160	1751	1623	1537	1227	950	1041	769	668			
Precipitazione raggiuagliata nell'anno															1411	1450	984	1091	1458	1117	846	1033	909	986	1318	1876	1865	1845	1631	1403	1357	1354			
Precipitazione raggiuagliata nel semestre estivo (aprile-settembre)															629	643	453	676	850	584	402	477	451	424	682	860	872	905	800	724	677	688			
Modulo annuo															2.15	18.86	54.81	3.38	4.25	119.40	6.42	6.34	24.10	3.54	13.80	8.11	10.62	19.96	67.50	113.47	131.06	199.66			
Modulo del semestre estivo (aprile-settembre)															23.09	32.06	89.27	6.47	6.99	182.02	9.06	9.80	31.65	5.05	20.15	11.09	13.57	22.78	72.57	139.57	159.64	216.33			
Deflusso nell'anno															57.87	595.40	1728.88	106.44	133.87	3765.52	292.37	199.88	760	111.52	592.97	356.67	394.68	629.51	2135.67	3578.5	4133.24	6107.86			
Contributo medio per Kmq.															43.3	50.8	29.8	23.3	46.9	36.0	24.5	31.2	23.0	22.9	32.4	55.0	54.7	53.2	45.1	32.1	24.9	24.3			
Coefficiente di deflusso															0.97	1.07	0.94	0.87	1.01	1.02	0.91	0.95	0.80	0.73	0.77	0.92	0.93	0.91	0.87	0.66	0.58	0.66			
Altezza idrometrica media																0.49	0.64		0.29	0.66	0.02	0.08	0.82	0.25	0.46	0.51	0.50	0.76	0.59	1.08	1.48				
Altezza idrometrica media riferita al medio mare																955.96	553.26		1397.29	285.96	1070.96	1138.75	384.88	1136.86	400.46	804.20	703.71	444.87	260.19	128.775	87.76	80.84			
Torbidità specifica media																				226.2								143.1			233.8				
Deflusso torbido																				1084.58								195.729	423.64		2280.23				
Deflusso torbido unitario																				812.3								321.94	269.18		285.56				

(Segue) Tabella riassuntiva delle caratteristiche idrologiche di alcuni bacini idrografici.

CARATTERISTICHE IDROLOGICHE	SCRIVIA		TREBBIA			TARO				PARMA	ENZA	SECCHIA		PA-NARO
	BORENA		TREBBIA			TARO				PARMA	ENZA	SECCHIA		PA-NARO
	S. Maria		TREBBIA			TARO				PARMA	ENZA	SECCHIA		PA-NARO
	Borena	S. Maria	Due Ponti	Vabbigiera	S. Salvatore	P. Carniglia	Preddella	Orta	Pione	S. Quirico	Bagnazola	S. Carlo	Carpi	P. Battello
Estensione del bacino	202	605	77	226	681	90.5	208	408	116	1476	618	941	1282	1000
Altitudine media	850	695	958	953	945	970	834	834	1081	680	650	965	808	662
Precipitazione raggiuagliata nell' anno	990	1176	1014	1542	1452	2152	1764	1704	1561	1301	1303	1236	1096	1178
Precipitazione raggiuagliata nel semestre estivo (aprile-settembre)	448	485	781	594	588	752	616	613	573	515	572	497	446	487
Modulo annuo	4.06	11.70	4.24	10.9	27.5	5.06	8.74	16.4	5.08	31.02	10.70	12.80	22.70	22.40
Modulo del semestre estivo (aprile-settembre)	2.75	11.31	3.01	9.06	24.67	8.95	7.06	14.17	4.31	24.27	8.18	11.21	17.74	18.12
Deflusso nell' anno	146.8	270.7	133.5	343.8	886.7	159.0	275.7	579.5	160.2	978.3	387.5	403.3	715.1	703.9
Contributo medio per Kmq.	23.1	19.3	55.1	43.2	43.8	55.8	49.3	46.1	44.1	21.0	17.3	37.5	24.1	22.4
Coefficiente di deflusso	0.73	0.52	0.81	0.98	0.94	0.83	0.52	0.83	0.89	0.51	0.42	0.96	0.66	0.60
Altezza idrometrica media	0.25	0.75	0.04	-0.29	1.37	0.27	>	0.47	>	2.14	0.63	0.82	0.72	0.96
Altezza idrometrica media riferita al medio mare	335.25	100.68	613.81	441.19	234.09	512.77	>	342.21	>	28.39	33.87	318.97	161.99	23.81
Torbidità specifica media	>	>	>	>	>	>	>	>	>	3470	2377	>	6280	2730
Deflusso torbido	>	>	>	>	>	>	>	>	>	5064.3	1549.8	>	8648	9200
Deflusso torbido unitario	>	>	>	>	>	>	>	>	>	8448	2507	>	6634	3200

CARATTERISTICHE IDROLOGICHE										P O								
										Colapio	Meirane	S. Miuro	Cuale Monteforte	Plumenza	Casalmaggiore	Borgonovo	Ravate	Pontelagoscuro
Estensione del bacino										26.7	4885	7408	13940	42020	58460	62450	67900	70081
{ complessiva																		
{ per il calcolo della torbida										26.7	4885	7408	13940	35490	42350	48910	52100	54280
Precipitazione ragguagliata nell' anno										1407	1288	1285	1177	1302	1267	1236	1223	1218
Precipitazione ragguagliata nel semestre estivo (aprile-settembre)																		
Modulo annuo										761	700	854	642	786	719	693	681	673
Modulo del semestre estivo (aprile-settembre)										1.32	112.65	188.41	298	1290	1400	1800	1860	1870
Deflusso nell' anno										1.76	104.26	203.16	367	1570	1895	2110	2190	2180
Contributo medio per Kmq.										41.64	2584.11	5941.72	9528.1	40820	50519	56643	63897	58602
Coefficiente di deflusso										36.0	23.3	25.4	21.2	30.7	30.0	28.8	27.4	28.7
Altezza idrometrica media										0.80	0.67	0.69	0.72 (1)	0.74	0.76	0.73	0.71	0.69
Altezza idrometrica media riferita al medio mare											0.40	0.42	-0.68	2.14	1.43	1.85	2.30	-1.85
Torbidità specifica media											214.62	201.6	196.54	44.30	24.88	16.45	11.68	6.53
Deflusso torbido											75			173	357	102	120	217
Deflusso torbido unitario											303.4			8045	18689	6635	7426	14559
											62.04			227.1	441	133	143	268

INDAGINI VARIE

Delta Padano.

Portate. — Nella tabella seguente sono esposti i valori medi delle portate rilevate nei vari rami del delta padano con le misure effettuate, nelle due fasi di marea, rispettivamente nei giorni 26 e 27 giugno 1941.

Portate dei vari rami del delta padano nel 1941

RAMO DI PO	26-27 giugno 1941		Media 1926-1940
	mc/sec.	%	
Po di Goro	249,650	9,1	7,2
Po di Gnocca	499,870	16,2	12,8
Po di Maestra	85,000	3,1	2,1
Po di Tolle	387,150	14,2	15,4
Po della Pila	1565,900	57,4	62,5
Totale	2727,570	100,0	100,0

La ripartizione della portata nei vari rami del delta risulta poco diversa da quella media del periodo 1926-1940 a cui si estendono le misure: si nota tuttavia una sensibile diminuzione della efficienza del Po della Pila a vantaggio del Po di Gnocca, e una lieve diminuzione dell'efficienza del Po di Tolle, mentre è di poco aumentata quella del Po di Goro e del Po di Maestra. La portata di quest'ultimo rimane, sempre insignificante rispetto alla portata degli altri rami del delta.

Da misure effettuate alla stessa epoca nei due rami del Po di Tolle, si ricava che la portata di questo si distribuisce mediamente secondo i seguenti valori: 74,5 % alla Busa del Bastimento, e 25,5 % alla Busa di Tolle. Raffrontando questi valori a quelli dell'anno precedente, si nota una lieve diminuzione di efficienza della Busa di Tolle rispetto a quella del Bastimento.

Nel giorno 15 maggio 1941 furono eseguite misure di portata, nelle due fasi di marea, alle tre bocche del Po della Pila a fine di verificarne l'efficienza. I risultati di tali misure, esposti

nella tabella seguente, dimostrano l'accentuazione del fenomeno di progressiva diminuzione dell'efficienza delle due bocche di tramontana e di scirocco a favore di quella di Levante.

BOCCA DI PO	Portata media assoluta nelle misure del 1941 mc/sec.	Portata percentuale negli anni:			
		1927-1928	1929-1934	1935-1938	1941
Busa di Tramontana	152,750	48	28	15	11
id. Levante	1142,500	43	66	81	86
id. Scirocco	35,060	9	6	4	3
	1390,310	100	100	100	100

Torbide. — Nel prospetto seguente si riportano i valori delle torbide in sospensione nei vari rami del delta padano, ricavate da rilievi sistematici giornalieri.

Torbida integrale in sospensione nel Delta Padano nell'anno 1941
(migliaia di tonnellate)

RAMO DI PO	Anno											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Po di Goro	12	97	26	80	36	59	9	0	0	3	4	1
Po di Gnocca	246	668	174	645	308	458	117	12	2	142	182	61
Po di Maestra	44	110	32	97	63	70	28	3	0	19	30	12
Po di Tolle	83	202	91	260	288	454	62	13	3	123	101	38
Po della Pila	678	1812	580	1707	895	1828	603	58	14	592	560	170
Totale	1063	2889	903	2789	1540	2384	814	86	19	879	877	282
												14505
												100

Il totale della materia solida trasportata in sospensione dai rami del delta padano nel 1941 è risultato di poco minore al valore della torbida misurata nello stesso periodo a Pontela gosuro (migliaia di tonnellate 14559), e precisamente del 0,4 %.

La torbida portata in sospensione nel delta padano nell'anno 1941 corrisponde ad un volume di mc. 18740 di alluvione non costipata asciutta, e di migliaia di mc. 21977 di alluvione non costipata in acqua.

Come già si è più volte accennato, i fenomeni di variazione dell'alveo del Po conseguenti ad erosione o deposito di materiali, hanno carattere di temporaneità e si compensano nella serie

degli anni, come appare nel prospetto seguente, il quale contiene il confronto del trasporto torbido annuo a Pontelagoscuro e nel delta padano per ciascun anno dal 1932 in poi.

Anno	Torbidità annua in sospensione a		Differenza	
	Pontelagoscuro (migliaia di tonn.)	nel Delta padano (migliaia di tonn.)	assoluta	%
1932	9978	11269	+ 1291	+ 13
1933	9585	8413	- 1172	- 12
1934	20856	21927	+ 1071	+ 5
1935	15192	14878	- 319	- 2
1936	18018	19158	+ 1140	+ 6
1937	22361	23102	+ 741	+ 3
1938	7117	4144	- 2973	- 42
1939	15821	13688	- 2153	- 14
1940	10766	12948	+ 1582	+ 15
1941	14559	14505	- 54	- 4
Totale	144253	148407	- 846	- 0,6

Regime dei venti. — Nella tabella che segue è indicato, in forma schematica, il regime dei venti con la frequenza, in giorni, del vento per l'anno 1941 nelle varie direzioni all'osservatorio di Faro di Punta Maestra (Po della Pila) messa a raffronto con gli analoghi valori del precedente periodo di osservazione. Si nota una maggiore frequenza nelle direzioni NE e SE, e una minore frequenza nelle direzioni N ed E.

Anno	FREQUENZA IN GIORNI NELLE DIREZIONI							
	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
1929-1940	41	60	55	46	43	36	46	38
1941	24	72	31	75	37	50	41	35

Ricerche sulle sorgenti.

Durante l'anno 1941 si è proseguita la ricerca e misura sistematica delle sorgenti che esistono nei bacini montani dei corsi d'acqua appenninici. La ricerca è effettuata per circoscrizioni comunali e ne verranno segnalati i dati allorchè sarà ultimata per altri comuni oltre i già pubblicati in precedenza.

CARATTERISTICHE GENERALI E PARTICOLARITÀ IDROLOGICHE PER L'ANNO 1941

Temperatura.

Nella Tab. I sono messi a raffronto i valori mensili, stagionali ed annui della temperatura del 1941 con quelli normali desunti da una lunga serie di osservazioni, per alcune stazioni tipiche del bacino.

L'esame dei valori annuali indica che la temperatura media è stata ovunque inferiore a quella normale.

Per quanto riguarda l'andamento stagionale della temperatura stessa, l'inverno ha avuto valori inferiori alla normale, con scarti che raggiungono centigradi 2,6 a Parma e 2,3 a Domodossola; la primavera e l'autunno hanno avuto valori leggermente inferiori alla normale, con scarti massimi di centigradi 1,7 a Domodossola in primavera, e di 1,5 a Parma in autunno; nell'estate si sono avuti valori pressoché uguali alla normale, con scarti in più o in meno inferiori al centigrado.

Tra i valori mensili sono da annoverare quelli di maggio, notevolmente inferiori ovunque alla normale con scarti massimi di centigradi 3,2 a Sestola e 2,9 a Domodossola.

Per le stesse stazioni contenute nella tabella seguente si sono avuti nel 1941 i seguenti valori massimi e minimi assoluti della temperatura:

	mass.	33° 8 (6-VII)	min.	9° 7 (12-I)	escurs.	43° 5
Milano						
Domodossola	32° 0 (6-VII)			8° 5 (15-I)		40° 5
Bormio	31° 5 (6-7-VII)			18° 0 (29-XII)		49° 5
Lago Gabiet	19° 2 (24-VII)			21° 1 (17-I)		40° 3
Moncalieri	34° 3 (21-VI)			11° 6 (15-I)		45° 9
Alessandria	33° 0 (25-VI)			13° 4 (18-I)		46° 4
Parma	34° 2 (21-VI)			17° 0 (14-I)		51° 2
Sestola	30° 0 (25-VII)			11° 3 (29-XII)		41° 3

Tab. I - Temperature medie mensili, stagionali ed annue (centigradi).

MESI	Milano (m. 147)		Domodossola (m. 800)		Bormio (m. 1255)		Lago Gabiet (m. 2340)		Moncalieri (m. 241)		Alessandria (m. 95)		Parma (m. 57)		Sestola (m. 1020)	
	1941	normale	1941	normale	1941	normale	1941	normale	1941	normale	1941	normale	1941	normale	1941	normale
Dicembre	0,3		-1,8		-2,0		-8,7		-0,5		-1,4		-1,5		-2,2	
Gennaio	1,2		-0,9		-1,4		-8,6		-0,5		0,0		-1,2		0,0	
Febbraio	3,0		1,1		1,4		-6,9		1,3		0,8		1,8		1,5	
Marzo	8,1		6,8		4,1		-8,7		7,8		7,3		8,7		5,0	
Aprile	12,7		10,7		7,5		-1,8		11,1		11,5		12,8		6,7	
Maggio	17,4		12,6		9,7		0,4		13,9		14,5		15,0		9,0	
Giugno	21,5		18,7		16,0		6,2		21,5		20,9		21,4		16,2	
Luglio	24,0		20,5		17,8		9,1		24,3		23,2		24,0		18,8	
Agosto	22,9		19,6		15,8		7,4		21,6		22,6		22,2		17,4	
Settembre	19,0		16,0		13,2		6,6		18,0		18,7		17,5		15,9	
Ottobre	13,0		9,8		8,5		0,9		11,6		12,5		11,9		9,1	
Novembre	6,8		4,7		2,1		-4,8		5,8		6,6		5,6		8,8	
Dicembre	2,5		0,9		-0,8		-5,1		2,1		2,0		1,2		0,8	
Inverno	2,5		-0,6		-0,7		-8,1		0,1		1,5		-0,3		-0,2	
Primavera	12,7		9,3		7,9		-1,7		10,9		12,1		12,0		6,9	
Estate	22,8		19,8		16,8		7,6		22,5		22,2		22,0		17,2	
Autunno	12,9		10,2		7,9		0,9		11,8		12,6		11,7		8,9	
Anno	12,7		9,9		8,6		0,0		11,5		12,1		11,8		8,4	

Precipitazioni e strato nevoso.

Precipitazioni. - La media precipitazione dell'intero bacino del Po chiuso a Pontelagoscuro fu nel 1941 di mm. 1218, superiore di mm. 172 a quella dell'anno precedente e di mm. 77 a quella dell'anno medio 1918-1940.

La media estrapolata del periodo 1873-1940, al quale si può fare riferimento con deduzione abbastanza sicura per quanto riguarda i valori annuali, risulta di mm. 1197, e quindi la precipitazione del 1941, superiore a detto valore di mm. 21 (1.7 %) è da ritenersi pressoché normale.

La precipitazione nel semestre aprile-settembre 1941 fu di mm. 673, superiore di mm. 60 a quella del corrispondente semestre dell'anno medio.

La distribuzione della precipitazione nei vari mesi è esposta nella Tab. 2, dalla quale appare che nei mesi di gennaio, febbraio, aprile, maggio, giugno, luglio, la quantità di pioggia fu superiore a quella dei corrispondenti mesi dell'anno medio, mentre nei restanti mesi fu inferiore.

Tab. 2 - **Precipitazioni medie nel bacino del Po** (millimetri)

Mese	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giug.	Lug.	Agos.	Sett.	Ott.	Nov.	Dic.	Anno
dell'anno 1941	120	105	88	163	178	114	85	52	61	86	125	21	1218
normali (1918-1940)	56	56	91	110	131	98	76	89	109	121	130	74	1141
scostamenti	+ 64	+ 49	- 3	+ 73	+ 47	+ 16	+ 9	- 37	- 48	- 35	- 5	- 53	+ 77

Circa la distribuzione regionale delle piogge, come di consueto i massimi si verificarono nella zona ad occidente del Lago Maggiore, negli alti bacini del Ticino, della Sesia e del Serio e sull'Appennino Emiliano. I minimi di precipitazione si verificarono nei bacini della Dora Riparia, della Dora Baltea e dell'Adda Superiore.

a) **Regione lombarda.** - La precipitazione totale dell'anno 1941 sull'intera regione lombarda è stata nel complesso leggermente inferiore alla media. Il valore massimo della precipitazione si è registrato nel bacino del Ticino superiore; il minimo nel bacino dell'Adda Superiore.

Nella Tab. 3 sono elencati i valori massimi e minimi delle precipitazioni annue riscontrate nei vari bacini.

Tab. 3 - **Altezze massime e minime di precipitazione annua osservate nei diversi bacini della regione lombarda nell'anno 1941**

BACINO	Stazione	Quota sul mare m.	Precipitazione massima mm.	Stazione	Quota sul mare m.	Precipitazione minima mm.
SARCA-MINCIO	Vesio	550	1615	Marmirolo	29	497
OGLIO	Endine	400	2417	Dosso	880	492
ADDA	Selvino	965	3180	S. Antonio Morignone	1071	417
LAMBRO-OLONA	S. Maria del Monte	881	2573	Belgioioso	75	584
TICINO	Miazzino	721	3212	Pieve del Cairo	79	573

b) **Regione piemontese.** - La precipitazione annua fu quasi ovunque superiore a quella normale. Il valore massimo si è registrato nel bacino della Sesia; il minimo nel bacino della Dora Riparia, come risulta dalla tab. 4 che segue.

Tab. 4 - **Altezze massime e minime di precipitazione annua osservate nei diversi bacini della regione piemontese nel 1941.**

BACINO	Stazione	Quota sul mare m.	Precipitazione massima mm.	Stazione	Quota sul mare m.	Precipitazione minima mm.
SESA	Oropa	1190	2885	Vercelli (Staz. Ris.)	140	889
DORA BALTEA	Succinto	1170	2218	Ciambave	476	557
ORCO	Castelnuovo Nigra	850	2126	Ceresole Reale	1579	951
STURA DI LANZO	Pessinetto (Centr.)	590	1906	Lanzo	540	1484
DORA RIPARIA	Reano	480	1987	Ciaviere	1800	492
ALTO PO	Lusserna S. Giov.	476	2261	Sampeyre	980	788
TANARO	Viozene	1248	1995	Alessandria	95	510
BORMIDA	Piampaludo	857	2207	Cortemilia	305	791

c) **Regione emiliana.** - La precipitazione annua fu complessivamente inferiore alla normale; specificatamente, fu inferiore nella zona compresa fra la Scrivia e il Nure, nei bacini del Taro e della Secchia; superiore nei bacini dell'Arda, del Parma e dell'Enza; normale nel bacino del Panaro.

I valori massimi e minimi delle precipitazioni annue nei vari bacini si verificarono rispettivamente nelle stazioni e coi valori indicati nella Tab. 5.

Tab. 5 - **Altezze massime e minime di precipitazione annua nei diversi bacini della regione emiliana nell'anno 1941.**

BACINO	Stazione	Quota sul mare m.	Precipitazione massima mm.	Stazione	Quota sul mare m.	Precipitazione minima mm.
SCRIVIA	Noci	776	1946	Garbagna	292	773
CURONE	S. Sebast. Curone	336	780	Montemarzino	468	525
STAFFORA	Pregola	1005	1026	Voghera	98	589
TIDONE	Romagnese	635	925	Zavattarello	560	682
TREBBIA	M. Penna	1490	2578	Statto (Parrocchia)	200	720
NURE	Selva Ferriere	1110	2049	Ferriere	615	866
CHIAVENNA	Castellana	901	1072	S. Nazzaro	41	969
ARDA	Passo del Pelizzone	1022	1893	Busseto	40	984
TARO	Giariette	900	2665	Ronchetti	40	796
PARMA	Lago Santo	1520	3066	Colorno	26	876
ENZA	Lago Ballano	1337	3103	Mezzano Inferiore	26	897
CROSTOLO	Canossa	530	1120	Regnano	415	474
SECCHIA	Passo Praderena	1550	2881	Mondine	19	588
PANARO	Monte Cimone	2163	2984	Bondeno	11	538

Riassumendo, si conferma quanto già osservato e cioè che nel complesso del bacino padano le precipitazioni sono state nel 1941 pressoché uguali al normale; valore massimo assoluto a Miazzino (Ticino) con mm. 3212; minimo a S. Antonio Morignone (Adda) con mm. 417.

Strato nevoso.

Nell'inverno 1940-41 le prime nevicate si verificarono nella 2^a e 3^a decade di ottobre, limitatamente alle vallate della cerchia alpina. Nei successivi mesi dal novembre 1940 al febbraio 1941 le nevicate interessarono, con varia intensità, tutto il bacino padano; nei mesi di marzo e aprile, solo gli alti bacini della cerchia alpina dal Sarca al Tanaro, e, nel solo mese di marzo, le più alte zone delle valli appenniniche. Alla fine di maggio il manto nevoso permaneva, con altezza di qualche decimetro, solo in limitate zone della cerchia alpina.

La Tab. 6 indica per alcune località della regione piemontese, la data di scomparsa della neve nei successivi anni a partire dal 1928.

Tab. 6 - Data di scomparsa della neve in alcune località della regione piemontese.

LOCALITÀ	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941
Col d'Olen	29-III	14-III	29-III	30-III	15-III	27-III	30-III	11-III	23-III	4-IV	6-III	31-III	10-III	>
Lago Gabiet	28-III	19-III	26-IV	17-III	1-III	16-III	14-III	11-III	7-III	5-III	1-III	18-III	2-III	27-III
Piccolo S. Bernardo	21-III	2-III	13-III	7-III	7-III	17-III	27-III	6-III	25-III	7-III	30-III	11-III	26-III	7-III
St. Eusebio	18-III	14-III	25-III	17-III	28-III	18-III	13-III	17-III	8-III	31-III	5-III	28-III	20-III	6-III

* Dati mancanti.

Le Tab. 7, 8 e 9 danno i valori di permanenza della neve sul suolo alle varie quote per le tre regioni del bacino padano nell'anno 1940-41, ponendoli a raffronto con i valori normali.

Tab. 7 - Durata in giorni della permanenza della neve sul suolo nella regione Lombardia.

Altitudine	Periodo	1940					1941					Intero periodo
		Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio			
fra m. 700 e 1000	1940-41 normale	—	1	6	16	17	5	—	—	—	—	45
fra m. 1000 e 1300	1940-41 normale	—	—	15	26	27	22	10	2	—	—	45
fra m. 1300 e 1600	1940-41 normale	2	15	29	30	27	30	21	12	12	166	107
fra m. 1600 e 1900	1940-41 normale	2	17	26	28	25	25	17	8	147	147	94
fra m. 1900 e 2300	1940-41 normale	5	23	31	31	28	31	29	26	26	205	181
Valore medio	1940-41 normale	3	14	22	27	25	24	24	14	15	147	185

Tale permanenza è stata ovunque superiore per l'anno in esame, ed anche notevolmente, alla normale: lo scostamento giunge ad un massimo di 20 giorni circa.

Tab. 8 - Durata in giorni della permanenza della neve sul suolo nella regione Piemontese.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Periodo	1940						1941						Intero periodo
				Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	
SESA	Piano di Rassa	1189	{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	—	21	29	28	31	24	—	133	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	10	22	25	22	12	1	121		
Cervo	Predicavallo	1050	{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	5	26	31	28	31	5	—	121	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	9	29	31	31	28	31	30	31	30	250
DORA BALTEA	In Cailine	2180	{ 1940-1941 normale	—	1	2	17	28	31	31	28	31	30	31	259	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	20	31	31	28	31	30	28	—	199
Dora di Valgrise	Valgrisenche	1664	{ 1940-1941 normale	—	—	—	4	24	30	31	28	31	30	15	198	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	6	11	26	31	28	31	30	26	189	
Marmore	Cignana	2150	{ 1940-1941 normale	—	—	—	6	24	31	31	28	29	26	21	199	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	2	11	26	31	28	31	23	3	155	
Evazion	Champoluc	1570	{ 1940-1941 normale	—	—	—	2	15	30	30	28	29	13	2	155	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	—	20	31	28	29	—	—	108	
ORCO	Roasa	1200	{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	8	14	28	24	20	4	—	98	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	6	26	31	28	31	21	—	142	
STURA DI LANZO	Porno (Alpi Graie)	1226	{ 1940-1941 normale	—	—	—	1	9	19	28	24	22	5	—	108	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	9	25	31	28	31	30	30	10	194
DORAZUPARIA	Rochemolles (dip.)	1926	{ 1940-1941 normale	—	—	—	2	17	29	31	27	29	24	13	172	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	7	26	31	28	23	7	—	122	
ALTO PO	Penestrelle	1200	{ 1940-1941 normale	—	—	—	1	6	20	27	20	19	3	—	96	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	4	31	31	28	31	16	—	141	
TANARO	Stura di Demonte	900	{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	7	23	26	23	20	3	—	102	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	2	11	29	21	4	—	—	67	
Tormenque	Vernante	800	{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	7	18	26	26	18	2	—	97	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	1	8	26	31	27	28	18	9	152
	Valore medio		{ 1940-1941 normale	—	—	—	3	13	23	28	25	24	14	7	189	
			{ 1940-1941 normale	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tab. 9 - Durata in giorni della permanenza della neve sul suolo nella regione Emiliana.

Altitudine	Periodo	1940					1941					Intero periodo
		Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio			
fra m. 0 e 200	1940-41 normale	—	—	9	20	16	—	—	—	—	—	45
fra m. 200 e 400	1940-41 normale	—	—	4	9	8	2	—	—	—	—	28
fra m. 400 e 600	1940-41 normale	—	—	7	21	14	—	—	—	—	—	43
fra m. 600 e 800	1940-41 normale	—	—	6	11	9	2	—	—	—	—	28
fra m. 800 e 1000	1940-41 normale	—	—	1	20	17	4	—	—	—	—	56
fra m. 1000 e 1200	1940-41 normale	—	—	1	14	10	3	—	—	—	—	37
Valore medio	1940-41 normale	—	—	2	19	19	4	—	—	—	—	65
		—	—	1	16	13	5	—	—	—	—	46
		—	—	2	21	22	7	—	—	—	—	76
		—	—	1	17	15	9	1	—	—	—	55
		—	—	2	24	24	15	6	—	—	—	98
		—	—	2	20	19	16	3	—	—	—	76
		—	—	1	21	19	5	1	—	—	—	63
		—	—	1	15	13	6	1	—	—	—	46

Idrometria e deflussi.

a) Comportamento generale dei corsi d'acqua. — Nel 1941 quasi tutti i corsi d'acqua hanno avuto una portata media annua superiore a quella dell'anno medio, in relazione all'analogo comportamento delle precipitazioni.

I coefficienti di deflusso sono stati in complesso superiori al normale; a ciò hanno contribuito, soprattutto i mesi con precipitazione scarsa o nulla. (vedi tabella generale a pag. 244).

b) Piene notevoli. — Non si sono avute nel 1941 piene eccezionali. La piena più caratteristica del Po si verificò nel mese di giugno. Gli elementi principali della stessa sono riportati nella Tab. 10.

Tab. 10 - Elementi della piena del Po del giugno 1941.

LOCALITÀ	Casale Monferrato	Piacenza	Casalmaggiore	Montecorvone	Rivere	Pontelagoscuro
Bacino contributore	18940	42080	58460	62450	67900	70091
Giorno e ora del colmo	10-77	12-15	13-12	14-12	14-15	15-1+6
Altezza idrometrica al colmo	2.55	6.72	6.10	6.48	7.51	2.92
Portata corrispondente al colmo	2120	5820	6400	6170	6670	6980
Contributo di piena al colmo	152.0	188.5	120.0	98.8	98.2	99.6
	<i>l/sec.Kmq.</i>					

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

Sarca a Ponte Saone (Bacino Kmq. 540.8).

Data: novembre 1941	11	12	13	14	15	16	17	Totale e media
Precip. ragguagliate	10.5	25.6	29.1	26.0	5.2	2.9	2.0	101.3
Afflusso meteorico	5682	13668	15750	14086	2883	1555	1079	54853
Portata media	6.2	21.0	20.6	39.1	21.7	16.1	15.4	27.1
» di piena	4.8	4.2	3.9	8.6	3.4	3.8	3.2	3.8
» di piena (depurata dalla magra)	1.4	16.8	66.7	85.5	18.3	12.8	12.2	29.3
Deflusso medio	536	1814	6100	9378	1874	1391	1330	16423
» di piena	415	368	387	311	298	285	276	2280
» di piena (depurata dalla magra)	121	1451	5763	3067	1581	1106	1054	14143

Coefficiente medio di deflusso: $\frac{14.143}{54.853} = 0.26$

Portata di piena al colmo (depurata della magra):

Portata di piena al colmo

Portata media di piena

Contributo di piena al colmo (depurato dalla magra):

» medio di piena (» » »):

Rapporto fra la durata della piena e il periodo di crescita: $\frac{ore\ 168}{ore\ 46} = 3.6$

mc/sec. 128.0

l/sec. Kmq. 287

mc/sec. 48

ore 168 ore 46

Chiese a Ponte Cimiego (Bacino Kmq. 234.9)

Data: settembre-ottobre 1941	29	30	1	2	3	4	5	6	Totale e media
Precip. ragguagliate	5.0	17.3	4.0	5.3	7.0	0.7	—	—	39.3
Afflusso meteorico	1171	4063	945	1241	1687	178	—	—	9280
Portata media	3.20	8.38	7.38	6.11	26.0	11.80	7.60	6.10	9.62
Portata media di piena	3.20	8.10	2.90	2.70	2.60	2.60	2.60	2.50	2.76
Portata media di piena (depurata dalla magra)	—	5.27	5.08	3.41	23.40	9.0	5.10	3.60	6.86
Deflusso medio	276	724	689	538	2246	1002	557	537	6649
» di piena	276	268	251	233	225	235	216	216	1910
» di piena (depurata dalla magra)	—	456	438	295	2021	777	441	311	4789

Coefficiente medio di deflusso: $\frac{4.789}{9.280} = 0.51$

Portata di piena al colmo (depurata dalla magra):

Portata di piena al colmo

Portata media di piena

Contributo di piena al colmo (depurato dalla magra):

» medio di piena (» » »):

Rapporto fra la durata della piena e il periodo di crescita: $\frac{ore\ 192}{ore\ 72} = 2.6$

mc/sec. 42.7

l/sec. Kmq. 181

mc/sec. 29

Toce a Candoglia (Bacino Kmq. 1531.6)

Data: novembre 1941	12	13	14	15	16	Totale e media
Precipitazioni ragguagliate	40.4	95.0	34.7	5.4	0.3	175.8
Afflusso meteorico	61877	145502	53147	8271	459	269256
Portata media	149.0	329.0	173.0	105.0	77.0	186.8
Portata media di piena	31.0	28.0	26.0	25.0	24.0	26.8
Portata media di piena (depurata dalla magra)	118.0	301.0	147.0	80.0	53.0	139.8
Deflusso medio	13874	28426	14947	9072	6653	71972
Deflusso di piena	2078	2419	2246	2160	2074	11577
Deflusso di piena (depurato dalla magra)	10196	26007	12701	6912	4579	60895

Coefficiente medio di deflusso: $\frac{60.395}{269.256} = 0.23$

Portata di piena al colmo (depurata della magra):

Portata di piena al colmo

Portata media di piena

Contributo di piena al colmo (depurato dalla magra):

» medio di piena (» » »):

Rapporto fra la durata della piena e il periodo di crescita: $\frac{ore\ 120}{ore\ 19} = 6.3$

mc/sec. 580

l/sec. Kmq. 379

mc/sec. 91

ore 120 ore 19

Mastellone a Ponte Folle (Bacino Km. 149)

Data: novembre 1941	11	12	13	14	15	16	17	Totale e medie
Precipitazione raggiuagl. mm.	1.5	50.0	170.5	86.0	3.9	0	1.9	283.8
Afflusso meteorico migl. mc.	224	7450	25404	5364	581	0	283	39306
Portata media mc/sec.	1.85	42.04	103.14	47.71	23.95	14.95	10.61	94.82
Deflusso migliaia mc.	117	3632	8911	4122	2069	1292	917	21060

Afflussi meteorici a Ponte Folle
Deflussi a Ponte Folle (depurati della magra mc/sec. 1.85).
Coefficiente medio di deflusso
Portata di piena al colmo (depurata della magra)
* media di piena (depurata della magra)
Portata di piena al colmo = 5.9
Portata media di piena
Contributo di piena al colmo = l/sec. Km. 1386
* medio di piena = 225

Dora Baltea a Favagnasco (Bacino Km. 3313).

Data: novembre 1941	11	12	13	14	15	16	Totale e medie
Precipitazione raggiuagl. mm.	1.1	27.8	61.4	20.8	2.9	0.1	114.1
Afflusso meteorico migl. mc.	3644	92101	203418	68910	9608	331	578012
Portata media mc/sec.	48.44	185.90	388.30	149.10	103.40	90.50	149.44
Deflusso migliaia mc.	4185	11742	81380	12882	8934	7319	77470

Afflussi meteorici a Favagnasco
Deflussi a Favagnasco (depurati della magra mc/sec. 48.44)
Coefficiente medio di deflusso
Portata di piena al colmo (depurata della magra)
* media di piena (depurata della magra)
Portata di piena al colmo = 6.4
Portata media di piena
Contributo di piena al colmo = l/sec. Km. 196.4
* medio di piena = 30.5

Orco a Pont Canavese (Bacino Km. 617).

Data: novembre 1941	11	12	13	14	15	16	Totale e medie
Precipitazione raggiuagl. mm.	0	85.7	134.4	37.0	8.6	0	215.7
Afflusso meteorico migliaia mc.	0	22027	82925	22829	5306	0	133087
Portata media mc/sec.	9.85	149.50	209.00	118.60	57.50	89.26	97.29
Deflusso migliaia mc.	851	12917	18068	10247	4968	3392	50433

Afflussi meteorici a Pont Canavese
Deflussi a Pont Canavese (depurati della magra mc/sec. 9.85)
* medio di piena = 45927

Coefficiente medio di deflusso
Portata di piena al colmo (depurata della magra).
* media di piena (depurata della magra).
Portata di piena al colmo = 6.1
Portata media di piena
Contributo di piena al colmo = l/sec. Km. 862.5
* medio di piena = 141.7

Stura di Lanzo a Lanzo (Bacino Km. 582).

Data: novembre 1941	11	12	13	14	15	16	Totale e medie
Precipitazione raggiuagliata mm.	0	29.1	123.2	46.2	7.6	0.3	206.4
Afflusso meteorico migliaia mc.	0	16386	71702	26888	4428	175	120124
Portata media mc/sec.	7.80	81.20	110.00	96.40	52.50	38.10	64.38
Deflusso migliaia mc.	674	7016	9504	8820	4536	3232	33351

Afflussi meteorici a Lanzo
Deflussi a Lanzo (depurati della magra mc/sec. 7.80)
Coefficiente medio di deflusso
Portata di piena al colmo (depurata della magra)
* media di piena (depurata della magra)
Portata di piena al colmo = 5.05
Portata media di piena
Contributo di piena al colmo = l/sec. Km. 489.2
* medio di piena = 96.8

Tanaro a Nuccetto (Bacino Km. 375).

Data: settembre-ottobre 1941	28	29	30	1	2	Totale e medie
Precipitazione raggiuagliata mm.	1.4	18.2	194.0	3.4	2.5	219.5
Afflusso meteorico migliaia mc	525	6325	72750	1375	988	83813
Portata media mc/sec.	1.95	205.81	149.70	29.73	16.77	80.79
Deflusso migliaia mc.	168	17782	12934	2568	1449	34901

Afflussi meteorici a Nuccetto
Deflussi a Nuccetto (depurati della magra mc/sec. 1.88)
Coefficiente medio di deflusso
Portata di piena al colmo (depurata della magra)
* media di piena (depurata della magra)
Portata di piena al colmo = 12.4
Portata media di piena
Contributo di piena al colmo = l/sec. Km. 2608
* medio di piena = 210

Deflussi a Bomporto (depurati della magra $mc/sec.$ 18,0) *migliaia mc.* 88008
 Coefficiente medio di deflusso 0,94
 Deflusso (depurato della magra) al colmo di piena *migliaia mc.* 70213
 Portata di piena al colmo (depurata della magra) *mc/sec.* 298,0
 * media di piena (depurata della magra) * 66,3
 Portata di piena al colmo $= 4,49$
 Portata media di piena $= 4,49$
 Contributo di piena al colmo $= 4/sec. Kmq.$ 298
 * medio di piena $= 66$

c) Magre degli affluenti. — Nella Tab. II sono indicati gli elementi caratteristici dei più notevoli periodi di magra verificatisi in alcuni degli affluenti del Po durante l'anno 1941.

Tab. II - Tabella riassuntiva delle portate di magra più notevoli verificatesi nel 1941.

CONSO D'ACQUA	LOCALITÀ	Superficie bacino $Kmq.$	DATA		Differenza $mc/sec.$	PORTATA $mc/sec.$			CONTRIBUTO $l/sec. Kmq.$	
			inizio	fine		iniziale	media	minima	iniziale	medio minimo
OGLIO	Temù	119,4	29 gen.	11 mar.	42	1.000	0.960	0.860	8,4	8,2
DORA BALTEA	Tavagnasco	3313	1 gen.	16 mar.	75	34,06	34,50	29,90	10,3	10,4
TANARO	Montecastello	7985	29 ago.	29 set.	32	24,75	25,92	20,15	3,1	3,2
TREBBIA	S. Salvatore	631	5 ago.	10 nov.	98	7,210	3,159	1,400	11,4	5,0
TARO	S. Quirico	1476	5 lug.	5 nov.	124	0,500	1,304	0,200	0,3	0,9
PARMA	Bagnazola	618	16 lug.	28 ott.	105	0,175	0,320	0,019	0,3	0,3
ENZA	Sorbolo	670	1 lug.	5 nov.	128	0,350	0,342	0,108	0,5	0,5
SECCHIA	P. Bacchello	1292	1 lug.	23 ott.	120	2,100	1,479	1,090	1,6	1,1
PANARO	Bomporto	1000	13 ago.	22 ott.	71	0,180	0,464	0,140	0,2	0,5

Acque sotterranee.

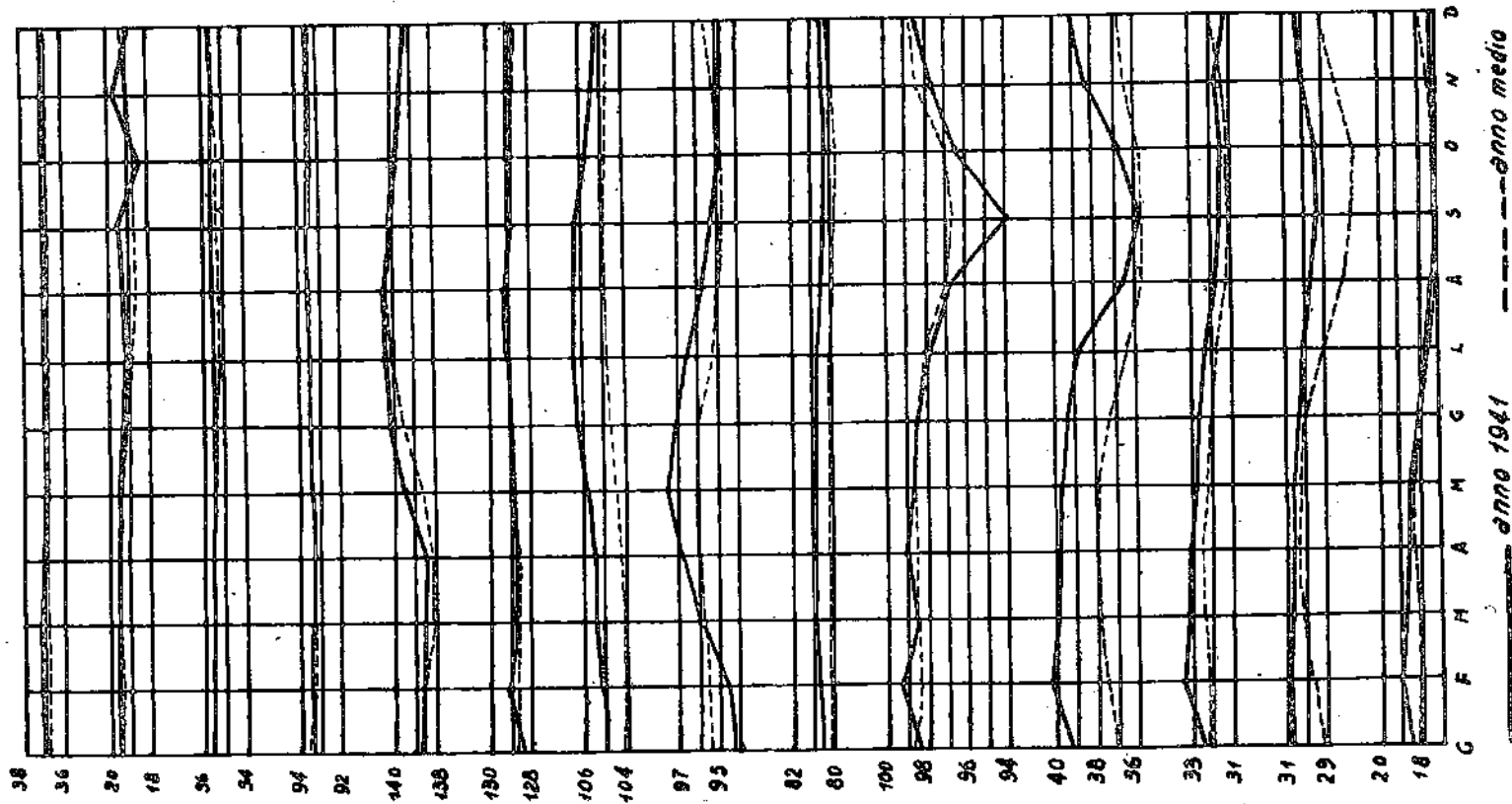
Nel 1941 i livelli delle acque sotterranee in tutta la zona della pianura padana sono stati, in complesso, di poco superiori ai livelli normali. Solo in alcune località più elevate della zona fra Adda e Ticino, si sono riscontrati notevoli scostamenti, che hanno raggiunto anche i 4 metri in più del normale.

La Tab. 12 indica i livelli caratteristici dell'annata per alcuni pozzi del bacino.

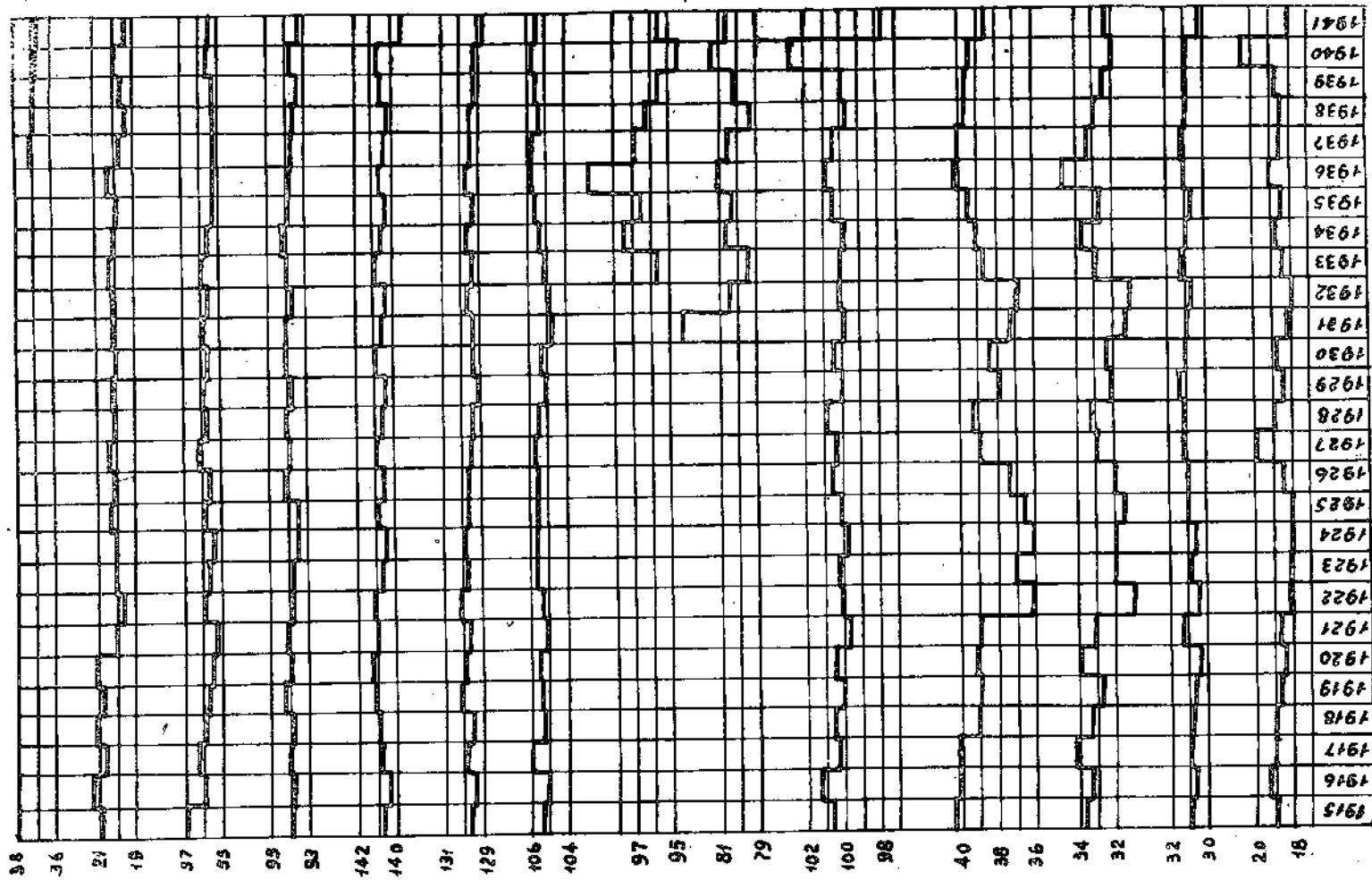
Tab. 12 - Livelli caratteristici in alcuni pozzi nell'anno 1941.

LOCALITÀ	Anno 1941 - Quota sul medio mare del livello freatico			Soggettività del livello freatico medio al terreno $m.$	ESCURSIONE	
	massimo $m.$	medio $m.$	minimo $m.$		nell'anno 1941 $m.$	fra i livelli estremi nell'anno $m.$
1 OSTIANO (Cremona)	97,12	96,82	96,68	5,88	0,44	0,60
2 VILLA PASQUALI (Mantova)	19,64	19,32	18,42	2,91	1,22	2,94
3 VEROLANUOVA (Brescia)	55,60	55,52	55,50	5,58	0,10	2,50
4 PIEVE EMANUELE (Milano)	93,74	93,29	92,92	2,56	0,82	1,65
5 MAGENTA (Milano)	140,68	139,44	138,27	1,56	2,41	4,02
6 VERCELLI (Vercelli)	129,27	128,79	128,41	2,48	0,86	2,47
7 CASALE MONFERRATO (Alessan.)	106,60	105,68	104,92	1,45	0,92	2,88
8 SPINETTA (Alessandria)	97,29	95,62	93,98	5,23	3,31	5,77
9 SALE (Alessandria)	81,11	80,65	80,88	2,75	0,73	2,09
10 S. GIORGIO (Piacenza)	100,00	97,82	93,53	5,98	6,47	6,78
11 BUSSETO (Parma)	40,49	38,65	35,74	2,15	4,75	6,69
12 S. SECONDO (Parma)	94,92	92,31	90,83	4,19	3,49	4,60
13 CORREGGIO (Reggio Emilia)	91,18	90,29	89,29	1,61	1,89	5,00
14 CONCORDIA (Modena)	19,22	17,95	17,04	4,23	2,18	4,05

Confronto dei livelli freatici del 1941
con quelli dell'anno medio



Andamento dei massimi livelli freatici annuali



Riassunto delle altezze di afflusso meteorico e di deflusso mensili ed annui degli affluenti del Po per l'anno 1941.

Corso d'acqua e stazioni di misura	Elementi caratteristici	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO 1941	Ann. interol. ott. 40 - set. 41
SARCA	Afflussi meteorici	263	140	282	307	283	264	187	174	77	56	267	5	2341	2677
	Deflussi	179	161	150	90	144	438	439	274	109	83	54	12	2063	2220
	Coefficienti di deflusso	0.68	1.15	0.57	0.24	0.51	1.62	2.18	1.57	1.42	1.12	0.20	2.40	0.89	0.83
Ponte Piazza	Afflussi meteorici	321	122	214	323	281	190	182	158	70	94	214	3	2052	2377
	Deflussi	20	18	23	102	186	284	150	86	29	93	57	20	908	1090
	Coefficienti di deflusso	0.09	0.13	0.11	0.31	0.60	1.38	0.82	0.54	0.41	0.96	0.28	6.67	0.47	0.43
Saone	Afflussi meteorici	160	103	171	256	209	175	129	106	48	48	180	3	1555	1864
	Deflussi	43	25	41	110	149	329	270	186	64	47	54	27	1263	1441
	Coefficienti di deflusso	0.27	0.24	0.24	0.43	0.72	1.88	2.11	1.28	1.39	0.98	0.31	9.00	0.82	0.77
Ponte Cimigo	Afflussi meteorici	104	84	110	177	175	123	99	81	96	30	68	5	1092	1438
	Deflussi	37	81	44	115	171	358	233	104	44	53	62	31	1277	1450
	Coefficienti di deflusso	0.36	0.87	0.40	0.65	1.00	2.91	2.27	1.29	1.22	1.71	0.92	8.20	1.17	1.01
Gavardo	Afflussi meteorici	122	100	139	162	196	157	113	101	44	34	106	5	1287	1543
	Deflussi	69	67	93	147	193	243	199	81	55	67	77	64	1265	1436
	Coefficienti di deflusso	0.57	0.65	0.67	0.91	0.98	1.56	1.08	0.80	1.25	1.68	0.73	10.80	0.98	0.93
Temù	Afflussi meteorici	72	17	43	55	82	64	95	54	19	21	61	4	1587	722
	Deflussi	27	19	24	43	68	288	325	168	74	46	31	24	1138	1389
	Coefficienti di deflusso	0.37	1.12	0.56	0.78	0.83	4.50	3.42	3.11	3.89	2.14	0.51	6.00	1.94	1.72
Capriolo	Afflussi meteorici	75	62	96	126	174	132	101	115	32	32	87	6	1037	1290
	Deflussi	57	56	69	107	151	220	119	92	55	53	57	40	1078	1318
	Coefficienti di deflusso	0.76	0.90	0.72	0.85	0.87	1.67	1.18	0.80	1.72	1.66	0.66	6.67	1.04	0.99
Ponte Cene	Afflussi meteorici	120	120	180	231	285	156	136	96	63	98	141	5	1620	2004
	Deflussi	68	68	105	211	260	321	166	95	52	54	90	40	1471	1777
	Coefficienti di deflusso	0.58	0.67	0.58	0.91	0.91	1.95	1.25	0.99	0.82	1.43	0.64	8.00	0.91	0.89
Ponte Briolo	Afflussi meteorici	102	83	153	212	281	190	130	98	50	54	109	4	1467	1848
	Deflussi	67	78	125	224	266	264	118	73	45	51	80	37	1428	1746
	Coefficienti di deflusso	0.67	0.94	0.82	1.06	0.95	1.38	0.91	0.74	0.90	0.94	0.72	9.25	0.97	1.06
Puentes	Afflussi meteorici	69	57	96	137	166	108	95	100	34	31	92	5	991	1172
	Deflussi	33	29	86	64	100	302	258	137	67	48	42	30	1148	1217
	Coefficienti di deflusso	0.48	0.51	0.38	0.47	0.60	2.77	2.72	1.37	1.97	1.55	0.48	6.00	1.16	1.04
Lecco	Afflussi meteorici	79	70	115	169	219	149	122	101	37	39	102	8	1305	1392
	Deflussi	40	41	58	113	148	274	199	117	58	49	51	23	1178	1300
	Coefficienti di deflusso	0.51	0.59	0.50	0.67	0.68	1.92	1.63	1.16	1.67	1.28	0.50	3.50	0.96	0.93
Casino	Afflussi meteorici	152	125	182	271	385	156	196	168	49	53	145	1	1881	2103
	Deflussi	47	97	129	196	238	223	144	65	14	6	28	20	1211	1528
	Coefficienti di deflusso	0.31	0.77	0.71	0.72	0.61	1.43	0.73	0.89	0.28	0.11	0.23	20.00	0.64	0.73
Lambro	Afflussi meteorici	151	131	198	294	346	129	132	136	49	31	150	0	1747	2060
	Deflussi	62	74	100	131	124	146	78	71	54	41	86	28	940	1146
	Coefficienti di deflusso	0.41	0.56	0.50	0.45	0.36	1.13	0.55	0.52	1.10	1.32	0.24	70.00	0.64	0.56
Ponte Curone	Afflussi meteorici	131	128	184	320	444	235	187	53	78	59	150	0	1967	2175
	Deflussi	50	71	98	119	210	198	105	66	34	27	44	22	1134	1128
	Coefficienti di deflusso	0.38	0.55	0.53	0.62	0.47	0.84	0.56	1.34	0.44	0.83	0.29	60.00	0.58	0.53
Ponte Tresa	Afflussi meteorici	110	102	179	287	369	268	167	79	78	61	138	1	1814	1991
	Deflussi	54	77	124	313	319	325	97	48	24	87	74	29	1621	1659
	Coefficienti di deflusso	0.49	0.75	0.69	1.17	0.86	1.21	0.68	0.61	0.33	0.61	0.54	29.00	0.84	0.83

(Segue) Riassunto delle altezze di afflusso meteorico e di deflusso e dei coefficienti di deflusso mensili ed annui degli affluenti del Po per l'anno 1941.

Corso d'acqua e stazioni di misura			Elementi caratteristici		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO 1941	Anno interal. ott. 40 - sett. 41
TICINO	Bellinzona	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	122 43 0.35	76 38 0.50	177 53 0.30	262 188 0.51	270 202 0.75	148 392 2.65	116 269 2.34	149 158 1.09	38 73 1.92	56 89 1.23	118 68 0.58	15 45 8.00	1546 1538 0.99	1761 1644 0.93	
				144 54 0.37	59 51 0.86	120 69 0.58	306 168 0.55	275 215 0.78	157 355 2.28	127 262 2.06	105 135 1.27	87 82 0.94	125 123 0.98	186 107 0.58	5 69 11.80	1696 1678 0.99	1839 1747 0.95	
TOCE	Candoglia	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	222 98 0.17	79 46 0.68	132 126 0.91	490 469 0.94	462 587 1.27	257 520 2.02	198 183 0.92	38 70 1.84	157 90 0.57	202 249 1.23	240 221 0.92	1 47 47.00	2487 2640 1.06	2689 2654 1.02	
				166 101 0.61	118 117 0.99	158 120 0.76	335 268 0.80	422 250 0.69	211 213 1.01	149 152 1.03	31 57 1.84	74 56 0.76	88 43 0.49	160 49 0.31	1 23 23.00	1913 1449 0.76	2069 1547 0.75	
TICINO	Ponte Bardello	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	138 50 0.36	82 54 0.66	182 86 0.63	318 242 0.76	342 284 0.83	188 365 1.94	180 214 1.34	112 106 0.95	72 54 0.75	164 90 1.02	151 56 0.57	6 41 6.84	1819 1672 0.92	1996 1761 0.88	
				109 23 0.14	79 20 0.25	113 35 0.31	288 188 0.47	309 196 0.63	168 213 1.01	117 289 2.47	44 99 2.26	128 80 0.63	164 148 0.90	280 76 0.27	2 25 12.50	1856 1558 0.84	1792 1555 0.87	
SESIA	Campertogno	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	316 25 0.13	108 43 0.42	182 136 0.75	487 435 0.89	466 491 1.05	277 426 1.54	243 143 0.59	51 41 0.80	173 56 0.82	310 216 1.03	236 184 0.68	2 35 17.50	2696 2241 0.83	2735 2192 0.80	
				189 30 0.16	87 35 0.40	140 90 0.64	418 348 0.83	389 370 0.95	220 420 1.91	171 185 1.08	50 49 0.98	135 56 0.41	188 190 1.01	267 136 0.51	2 29 14.50	2256 1938 0.86	2309 1988 0.86	
SESIA	Ponte Aranco	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	225 37 0.16	81 34 0.42	144 93 0.65	428 305 0.71	481 397 0.85	240 853 1.47	147 188 1.28	53 50 0.94	164 53 0.32	245 168 0.69	285 141 0.49	1 85 35.00	2444 1824 0.75	2443 1790 0.73	
				209 28 0.13	154 24 0.16	118 83 0.28	128 65 0.51	137 116 0.74	121 316 2.63	48 486 9.48	167 282 1.50	26 137 5.27	84 78 0.87	254 60 0.20	46 40 0.87	1545 1612 1.04		
CERVO	Passobrevé	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	159 20 0.13	168 15 0.09	150 18 0.12	66 28 0.42	94 87 0.86	140 165 1.18	94 470 5.00	204 304 1.49	31 129 4.16	76 82 1.08	180 32 0.18	49 19 0.39	1411 1363 0.97	1557 1405 0.90	
				187 31 0.17	165 24 0.15	189 29 0.21	97 53 0.55	120 107 0.85	134 352 2.63	74 437 5.91	187 270 1.44	30 148 4.93	82 64 0.78	220 50 0.23	49 86 0.74	1589 1682 1.06		
RUTOR	Promise	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	132 22 0.17	78 16 0.21	57 29 0.51	114 49 0.43	84 60 0.71	85 207 2.43	45 254 5.64	84 123 1.46	40 75 1.87	84 51 0.61	169 31 0.16	22 22 1.00	994 939 0.94	975 979 1.00	
				112 16 0.14	42 11 0.26	44 14 0.32	286 27 0.11	193 46 0.24	128 161 1.26	51 189 3.17	81 102 3.30	37 71 1.92	90 51 0.57	122 27 0.22	5 18 3.6	1091 733 0.87	1052 741 0.70	
DORA BALTEA	Aosta	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	m/m , .	114 13 0.11	85 10 0.15	78 17 0.22	267 36 0.13	216 64 0.30	127 490 3.86	75 526 7.01	70 219 3.13	87 206 2.37	111 79 0.71	199 32 0.16	7 21 3.00	1416 1713 1.21	1403 1745 1.24	
				114 13 0.11	85 10 0.15	78 17 0.22	267 36 0.13	216 64 0.30	127 490 3.86	75 526 7.01	70 219 3.13	87 206 2.37	111 79 0.71	199 32 0.16	7 21 3.00	1416 1713 1.21	1403 1745 1.24	

(Segue) Riassunto delle altezze di afflusso meteorico e di deflusso mensili ed annui degli affluenti del Po per l'anno 1941

Corso d'acqua e stazioni di misura		Elementi caratteristici												Anno idrol. ott. 40 - sett. 41	
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	MMM 1940	
LYS	Grossone S. Giovanni	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	121 24 0.20	62 17 0.27	65 35 0.54	260 49 0.19	206 100 0.48	129 880 2.56	64 352 4.55	104 163 1.57	144 109 0.76	211 40 0.19	6 30 6.00	1463 1478 1.01	1397 1451 1.04
DORA BALTEA	Tavagnasco	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	125 28 0.22	66 25 0.36	56 30 0.54	172 55 0.32	129 87 0.71	104 269 2.69	64 263 4.11	57 76 1.33	103 88 0.86	169 59 0.35	14 36 2.57	1117 1136 1.02	1104 1143 1.03
ORCO	Pont Canavese	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	169 32 0.19	70 30 0.43	74 45 0.61	266 135 0.47	206 149 0.72	179 473 2.65	148 268 1.96	186 56 0.30	295 216 0.72	246 132 0.54	2 42 21.00	1808 1664 0.92	1679 1533 0.91
STURA DI VIÙ	Usseglio	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	130 50 0.39	67 46 0.67	54 60 1.11	268 82 0.30	162 111 0.73	111 304 2.74	135 298 2.17	114 61 0.54	237 155 0.65	199 86 0.39	8 48 6.00	1471 1382 0.94	1379 1340 0.97
STURA DI LANZO	Lanzo	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	148 27 0.18	69 28 0.41	59 62 1.05	248 143 0.58	177 182 0.91	164 287 1.88	135 109 1.59	129 65 0.50	264 192 0.76	217 109 0.50	2 39 19.50	1319 1394 0.98	1505 1290 0.86
DORA RIPARIA	Uizio	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	92 24 0.26	113 20 0.18	50 34 0.67	113 72 0.64	85 105 1.24	56 216 3.88	33 127 3.85	66 31 0.47	85 53 0.62	86 28 0.33	8 23 2.88	848 772 0.91	897 774 0.86
BARDONECCHIA	Beaulard	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	134 32 0.24	126 30 0.23	67 45 0.67	107 75 0.70	99 117 1.18	59 268 4.51	57 183 3.21	62 47 0.76	92 61 0.65	130 38 0.25	5 20 6.00	1039 984 0.95	1114 1014 0.91
DORA RIPARIA	S. Antonino di Susa	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	98 30 0.31	81 29 0.36	49 35 0.71	118 65 0.47	94 77 0.82	77 158 2.06	60 108 1.80	60 37 0.62	110 70 0.64	116 46 0.40	4 37 9.25	909 726 0.80	905 689 0.76
CHISONE	Fenestrelle	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	139 19 0.14	88 16 0.18	47 21 0.45	121 43 0.36	62 92 1.48	63 189 3.00	49 132 2.69	93 27 0.29	137 79 0.58	145 41 0.28	8 29 4.39	986 731 0.73	948 672 0.71
VARAITA	S. Martino	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	189 20 0.14	69 23 0.33	45 42 0.93	179 102 0.57	115 125 1.09	181 238 1.78	100 132 1.32	135 34 0.22	213 173 0.81	154 72 0.47	6 35 5.83	1318 1021 0.77	1181 841 0.71
ORANA	Monterosso	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	186 25 0.13	119 94 0.29	60 79 1.33	212 189 0.89	146 199 1.36	126 198 1.57	73 98 1.34	126 27 0.21	221 128 0.56	130 89 0.61	2 38 19.00	1465 1115 0.76	1399 983 0.72
TANARO	Ponte di Nava	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	230 23 0.10	232 47 0.20	138 137 0.99	204 241 1.18	185 296 1.79	162 448 2.77	80 186 1.08	226 48 0.19	88 96 1.08	312 214 0.69	19 34 2.13	1876 1735 0.91	1897 1685 0.88
CORSAGLIA	Ormea	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	215 29 0.13	226 54 0.24	141 160 1.18	188 268 1.45	162 267 1.65	168 346 2.18	92 120 1.30	242 26 0.29	89 102 1.16	307 228 0.74	15 52 3.47	1865 1726 0.93	1844 1586 0.85
CORSAGLIA	Nucetto	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	205 43 0.21	205 81 0.40	131 200 1.53	196 294 1.50	167 310 1.26	164 248 1.50	106 89 0.82	251 96 0.38	93 98 1.05	281 261 0.90	15 40 2.67	1845 1679 0.91	1832 1485 0.81
CORSAGLIA	Pres. Centr. Mollao	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	266 29 0.11	161 32 0.20	73 94 1.29	251 231 0.92	173 274 1.58	123 317 2.58	101 113 1.12	172 44 0.26	149 91 0.61	240 132 0.55	22 36 1.64	1744 1424 0.82	1744 1374 0.79

Corso d'acqua e stazioni di misura		Anno 1941												Anno 1940 ott. 40 - set. 41	
Elementi caratteristici		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO 1941	ANNO 1940
TANARO	Afflussi meteorici	224	157	73	223	166	129	93	22	166	144	216	10	1681	1598
	Deflussi	40	82	203	274	186	170	59	95	50	111	187	57	1423	1255
Coefficienti di deflusso		0.18	0.39	2.80	1.23	1.11	1.32	0.63	1.09	0.30	0.77	0.86	5.70	0.87	0.78
RIO DEL PIZ	Afflussi meteorici	201	200	119	206	176	130	92	69	65	122	217	6	1608	1443
	Deflussi	29	22	38	65	167	410	371	168	61	118	59	38	1527	1468
Coefficienti di deflusso		0.14	0.11	0.32	0.32	0.95	3.15	4.03	2.36	0.94	0.95	0.27	6.33	0.95	0.89
STURA DI DEMONTE	Afflussi meteorici	180	159	98	160	154	96	86	62	40	95	144	7	1301	1370
	Deflussi	33	30	50	102	148	255	187	94	50	73	47	38	1106	1092
Coefficienti di deflusso		0.18	0.19	0.51	0.64	0.96	2.66	2.17	1.52	0.33	0.77	0.33	5.14	0.85	0.80
RIO BAGNI	Afflussi meteorici	197	179	121	202	179	140	79	71	55	108	234	7	1672	1658
	Deflussi	93	29	46	104	170	280	258	106	55	85	71	46	1303	1306
Coefficienti di deflusso		0.17	0.16	0.38	0.51	0.95	2.15	3.27	1.49	1.00	0.79	0.31	6.57	0.83	0.79
STURA DI DEMONTE	Afflussi meteorici	179	168	82	191	158	116	73	80	65	133	171	6	1405	1408
	Deflussi	95	34	62	131	173	284	186	77	48	94	67	52	1243	1188
Coefficienti di deflusso		0.20	0.20	0.76	0.69	1.09	2.45	2.55	1.28	0.71	0.71	0.39	8.87	0.88	0.84
VERMENAGNA	Afflussi meteorici	263	221	112	256	213	172	55	34	100	136	273	18	1853	—
	Deflussi	96	42	100	214	976	354	81	40	33	58	114	51	1498	—
Coefficienti di deflusso		0.14	0.19	0.89	0.84	1.77	2.06	1.47	1.18	0.33	0.43	0.42	2.83	0.81	—
TANARO	Afflussi meteorici	205	152	70	216	158	119	78	33	120	146	190	7	1483	1470
	Deflussi	28	46	110	185	140	172	75	17	24	71	97	37	1011	914
Coefficienti di deflusso		0.14	0.30	1.57	0.85	0.94	1.45	0.96	0.52	0.20	0.49	0.51	5.49	0.88	0.82
BORMIDA DI MALLARE	Afflussi meteorici	180	137	62	208	152	111	75	32	104	128	187	8	1357	1243
	Deflussi	23	42	88	150	114	136	50	14	13	57	72	27	786	715
Coefficienti di deflusso		0.13	0.31	1.42	0.74	0.75	1.23	0.67	0.44	0.12	0.45	0.43	4.50	0.35	0.53
TANARO	Afflussi meteorici	188	173	107	234	131	98	96	6	97	98	254	8	1543	1538
	Deflussi	85	237	280	288	145	108	40	15	24	38	137	35	1362	1337
Coefficienti di deflusso		0.46	1.37	1.56	1.03	1.11	1.10	0.42	2.50	0.25	0.39	0.54	5.83	0.86	0.86
TANARO	Afflussi meteorici	177	144	74	207	159	105	70	29	93	115	173	6	1334	1367
	Deflussi	25	72	107	150	106	105	41	12	11	41	71	24	765	716
Coefficienti di deflusso		0.14	0.50	1.45	0.72	0.67	1.00	0.59	0.41	0.12	0.36	0.41	4.00	0.56	0.52
SCRIVIA	Afflussi meteorici	111	142	93	152	141	71	33	25	21	30	151	20	890	1165
	Deflussi	52	137	205	107	71	62	28	15	10	9	25	17	726	865
Coefficienti di deflusso		0.47	0.96	2.20	0.70	0.50	0.87	0.79	0.60	0.48	0.30	0.16	0.86	0.73	0.76
TIDONE	Afflussi meteorici	141	176	141	166	163	81	27	28	20	36	178	18	1176	1382
	Deflussi	32	106	126	126	86	54	13	8	7	8	39	11	612	808
Coefficienti di deflusso		0.23	0.62	0.89	0.76	0.53	0.67	0.48	0.29	0.35	0.21	0.19	0.61	0.52	0.59
TIDONE	Afflussi meteorici	75	112	51	128	77	37	59	19	8	66	70	40	736	897
	Deflussi	42	84	164	87	29	9	3	2	1	1	9	5	376	444
Coefficienti di deflusso		0.56	0.75	2.04	0.68	0.38	0.24	0.05	0.15	0.13	0.02	0.13	0.12	0.51	0.53
TREBBIA	Afflussi meteorici	228	264	318	238	247	164	35	60	27	59	229	80	1914	2356
	Deflussi	243	285	309	292	240	164	26	10	5	8	101	48	1783	2314
Coefficienti di deflusso		1.09	1.08	0.97	1.23	0.97	1.03	0.74	0.17	0.19	0.14	0.44	0.82	0.91	0.98
TREBBIA	Afflussi meteorici	208	217	250	194	176	137	34	32	21	42	180	56	1542	1891
	Deflussi	180	305	289	259	194	151	25	14	9	9	68	35	1508	2135
Coefficienti di deflusso		0.89	1.40	1.16	1.33	1.10	0.96	0.73	0.44	0.43	0.21	0.38	0.82	0.98	1.07

Corso d'acqua e stazioni di misura		Elementi caratteristici	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO 1941	Anno idrol. ott. 40-sept. 41
TREBBIA	S. Salvatore		Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	176 140 0.79	193 237 1.18	223 297 1.06	196 222 1.13	174 180 1.03	136 136 1.01	29 41 1.41	38 23 0.70	20 11 0.55	46 11 0.24	168 86 0.51	58 57 0.98	1452 1373 0.84
ARDA	Mignano	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	114 134 1.17	107 169 1.58	56 141 2.53	130 157 1.21	99 91 0.91	39 22 0.66	58 8 0.14	25 3 0.12	43 2 0.05	73 6 0.08	76 54 0.71	68 30 0.48	883 817 0.82	1145 973 0.85
	Piane di Carniglia	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	325 266 0.81	293 305 1.02	824 282 0.87	261 233 1.16	147 180 1.22	198 198 1.00	121 41 0.84	67 20 0.30	18 18 0.72	86 19 0.22	249 184 0.54	118 66 0.56	2152 1757 0.82	2533 2309 0.91
TARO	Pradella	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	273 146 0.58	292 163 0.56	290 136 0.59	176 135 0.77	156 106 0.68	165 86 0.55	67 26 0.39	38 14 0.37	24 6 0.25	68 16 0.17	208 53 0.28	89 46 0.50	1764 925 0.52	2182 1457 0.57
	Ostia	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	258 244 0.96	284 270 0.95	214 213 1.00	181 217 1.20	167 161 0.96	185 125 0.63	64 24 0.38	37 13 0.36	29 7 0.24	54 9 0.17	200 82 0.41	80 55 0.64	1704 1420 0.83	2107 1846 0.88
	Pione	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	198 198 1.00	246 220 0.90	294 241 1.18	106 252 1.28	188 133 0.71	109 116 1.06	26 41 1.58	32 28 0.88	22 20 0.91	63 20 0.32	181 76 0.43	96 48 0.50	1581 1898 0.89	1666 1870 0.95
	S. Quirico	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	171 93 0.54	213 154 0.72	128 90 0.70	163 116 0.71	134 76 0.57	78 59 0.76	64 3 0.05	40 8 0.07	36 8 0.02	63 4 0.07	139 31 0.23	72 38 0.46	1301 6828 0.51	1568 849 0.54
PARMA	Baganzola	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	136 81 0.60	216 126 0.58	70 55 0.79	176 100 0.57	148 72 0.50	60 29 0.58	94 6 0.06	50 1 0.02	59 1 0.02	105 2 0.02	100 41 0.41	103 32 0.31	1302 646 0.42	1506 692 0.46
	Sorbolo	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	161 82 0.57	209 175 0.84	82 75 0.91	157 138 0.88	180 108 0.60	47 40 0.85	86 2 0.05	44 2 0.05	58 1 0.02	120 1 0.01	116 32 0.28	124 27 0.22	1334 893 0.52	1550 925 0.60
ENZA	Ponte Cavola	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	172 167 0.97	184 197 1.07	72 105 1.46	160 112 1.32	178 167 0.94	61 79 1.30	20 24 1.20	28 21 0.75	50 16 0.32	99 19 0.20	100 84 0.84	118 92 0.78	1236 1183 0.96	1586 1467 0.95
	Castellarano	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	143 118 0.83	169 117 0.69	60 103 1.72	148 111 0.75	159 100 0.63	60 50 1.00	23 18 0.78	38 10 0.30	52 9 0.17	92 11 0.12	108 60 0.56	107 53 0.50	1144 760 0.66	1432 1067 0.74
SECCHIA	Ponte Bacchello	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	133 126 1.02	154 150 0.97	50 65 1.30	142 131 0.92	147 106 0.73	47 38 0.81	28 8 0.11	33 3 0.09	49 3 0.08	96 6 0.06	107 42 0.39	109 43 0.39	1085 728 0.66	1324 966 0.72
	Bomperto	Afflussi meteorici Deflussi Coefficienti di deflusso	162 136 0.84	156 138 0.88	54 56 1.04	162 118 0.73	156 116 0.75	68 45 0.66	30 8 0.10	38 3 0.03	46 1 0.02	109 4 0.04	126 44 0.35	85 43 0.51	1178 707 0.60	1440 921 0.64

BIBLIOTECA - PUBBLICAZIONI PERVENUTE NEL 1941

Libri ed opuscoli.

ITALIA.

- Acquedotto di Parma — *Atti relativi all'acquedotto di Parma* — (Parma 1905).
- Albani D. — *Studi geografici sulle città italiane* — IX Lucca — *Saggio di morfologia urbana* — (Bologna 1941).
- Albo Nazionale degli appaltatori di Opere Pubbliche — Anno 1940 — (Legge 10 Giugno 1937 XV, N. 1139) — (Roma 1940).
- Ambrosini G. — *L'Albania nella comunità imperiale di Roma* — (Roma 1940).
- Annali della R. Stazione Sperimentale di Modena — *Bollettino delle ricerche e della sperimentazione* — Nuova Serie — Vol. VII — Anni 1938-40 — (Modena 1941).
- Bollettino statistico* — (Roma 1938).
- Cesari E. - Testa A. — *Notizie sulla possibilità di utilizzazioni idroelettriche nell'Africa Orientale Italiana* — (Milano 1936).
- Chicchi P. — *Corso teorico pratico sulla costruzione dei ponti metallici* (Testo ed Atlante) — (Padova 1881).
- Consiglio Nazionale delle Ricerche — *Indagine geografico-economica sui masi dell'Alto Adige* (Note introduttive di A. R. Toniolo e di E. Malesani) *Guida-questionario per le ricerche locali* a cura di A. R. Toniolo e U. Giusti — (Bologna 1940).
- Consiglio Nazionale delle Ricerche — *L'Isola di Lussino* — Costantino Socin: *Osservazioni sulla morfologia e sulla geologia dell'Isola di Lussino* — Silvana Scarpa in Gregori: *Studi geografici sull'Isola di Lussino* — (Bologna 1941).
- Consiglio Nazionale delle Ricerche — *Ricerche sulle variazioni delle spiagge italiane* — *Le spiagge toscane* a cura di D. Albani, A. Griselli e A. Mori con presentazione di A. R. Toniolo — (Roma 1940).
- Consiglio Nazionale delle Ricerche — *Studi geografici sulle città italiane* — Udine — *Ricerche di geografia urbana* — (Bologna 1941).
- Consiglio Nazionale delle Ricerche — *Studi geografici sulle terre redente: Contributi alla carta antropogeografica della Venezia Tridentina* — (Bologna 1941).
- De Marchi G. — *Sistemazione dello sbocco del Lago Maggiore* (Milano 1940).
- De Tomasso M. — *La nuova legge ed il regolamento per la protezione delle bellezze naturali* (Firenze 1940).
- Di vagazioni appenniniche — *Monte Caio e San Matteo* — (Parma 1940).

Elenco dei natanti che esercitano il traffico della navigazione interna in alcune vie navigabili affidate per la statistica al Circolo d'Ispezione per il Po — (Roma 1930).

- Erba — *Le origini della politica dell'Asse* — (Roma 1940).
- Gallo G. — *La riduzione degli ossidi metallici con idrogeno: Ossido di Nichel* — Nota III^a — Ossido di Cobalto — Nota IV^a — (Pisa 1927).
- Ghetti A. — *Saggio sulla teoria della similitudine nei modelli dei pozzi piezometrici* — (Padova 1940).
- Giandotti M. — *Sulla progettazione della sistemazione generale dei corsi d'acqua nel tronco di pianura* (Roma 1935).
- Jacini C. — *Il viaggio del Po - Le Campagne II* — (Milano 1940).
- La crisi dell'Impero Britannico* (Roma 1941).
- La régularisation du Pô entre l'embouchure de l'Adda et celle du Mincio* — (Rome 1931).
- Le piene dei corsi d'acqua del milanese con particolare riguardo ai problemi del Naviglio Grande, dell'Olon e del Lambro Settentrionale* — (Milano 1941).
- Marangoni C. *Prove su venturimetri unifilati I. S. A. venturimetri con strozzatura mm. 200/64* (Roma 1940).
- Marzolo F. — *Curiosità idrauliche padovane* — *La canaletta del Prato della Valle* — (Padova 1940).
- * *Inattendibilità di certe cosiddette « regole pratiche » relative ai profili di rigurgito* (Milano 1941).
- * *Su alcune caratteristiche di esercizio nelle utilizzazioni idrauliche* — (Bologna 1940).
- * *Sul dimensionamento economico dei canali e condotte negli impianti idroelettrici* (Milano 1940).
- Marro G. — *Caratteri fisici e spirituali della razza italiana* — (Roma 1939).
- Mellicchia A. — *Variazioni climatiche e variazioni interdiurne della pressione a Venezia (1881-1930)* — (Bologna 1940).
- Micheli G. — *Documenti intorno al Monte Penna* (Chiavari 1939).
- Ministero delle Finanze — *Istruzioni di servizio sui contributi di miglioria per le opere eseguite dallo Stato o con il suo concorso* — (Roma 1941).
- Nervi N. — *Considerazioni teoriche sulla superficie del corpo principale del rovesciatoio dell'aratro* — (Pisa 1927).
- * *La più moderna macchina per la lavorazione del suolo* — *La fresa agricola* — (Pisa 1927).

- Nerli N. — *Sulla resistenza a torsione del terreno* — (Pisa 1927).
- » *Note illustrative della carta geologica d'Italia alla scala 1:100.000* — Fogli di Modena e Reggio Emilia — (Roma 1932).
- Palladinelli P. P. — *Osservatorio meteorologico del Santuario d'Oropa* — Secondo decennio (1930-39).
- Pistoiesi E. — *Calcolo della linea elastica dell'elica* (Pisa 1927).
- » *Considerazioni sull'«Autogiro»* — (Pisa 1926).
- » *Contributo allo studio dell'elica in vento laterale* — (Pisa 1927).
- » *Il problema dell'elica intubata e le sue applicazioni* — (Pisa 1924).
- » *Influsso di un vento laterale sul funzionamento delle eliche* — (Pisa 1925).
- » *La teoria delle turbine idrauliche dal punto di vista della moderna idrodinamica* — (Milano 1927).
- » *Studio sui sistemi di palette ruotanti in un fluido* — (Pisa 1925).
- » *Un problema fondamentale per la teoria dell'elica* — (Pisa 1927).
- Prima adunata nazionale per la navigazione nelle acque interne d'Italia* — (Ferrara 1939).
- Provasi T. — *Ricerche su alcuni laghetti dell'Appennino di Reggio e Parma* — (Milano 1940).
- Regioni di questa guerra* — (Roma 1941).
- Ramponi F. — *Nota sulla propagazione delle perturbazioni di regime nei canali aperti* — (Bologna 1940).
- » *Risultati sperimentali sulla propagazione delle perturbazioni di regime nei canali* — (Milano 1940).
- » *Sul moto dell'acqua nei canali aperti ad asse curvilineo* — (Milano 1940).
- Magistrato alle acque — *Antichi scrittori d'idraulica veneta* — Vol. II - parte 2ª — (Venezia 1941).
- Roletto G. — *Il porto di Trieste* — (Bologna 1941).
- Rossi L. V. — *Progetto di travata metallica* — (Padova e Verona 1905).
- Università degli Studi di Bologna — *Storia della Università di Bologna: Vol. I. Il Medio Evo* — Vol. II *L'Età Moderna* — (Bologna 1940).
- Sanguineti G. — *La neve a Chiavari e nella regione montuosa adiacente* — (Chiavari 1940).
- Scimemi E. — *Perdite di carico per imbocco e sbocco nelle opere idrauliche industriali* — (Milano 1940).
- » *Pulsazioni nelle condotte idrauliche* — (Milano 1940).
- » *Vasche di oscillazione con resistenze idrauliche per impianto idroelettrico* — (Milano 1941).
- Tassinari G. — *Manuale dell'Agronomo* — (Roma 1941).

- Valentinetti A. — *La pratica amministrativa e contabile nella condotta delle opere pubbliche* — (Brescia 1940).
- Veronese A. — *Interpretazione delle prove di permeabilità nelle sabbie e ghiaie* — (Milano 1941).

ESTERO.

- Coutagne M. A. — *Étude statistique et analytique des crues du Rhône à Lyon.*
- » — *Évaporation et écoulement* — (Lyon 1922).
- » — *Des régimes pluviométriques de la France et de leur classification* — (Paris 1935).
- » — *La notion du déficit d'écoulement comparée à celle du coefficient de ruissellement.*
- » — *Le déficit d'écoulement et l'évaporation dans la région Lyonnaise* — (Lyon 1935).
- » — *L'évolution du régime du Rhône de la source à la mer* — (Lyon 1936).
- Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reichs - 1937* — (Berlin 1940).
- Liljequist G. *Winter temperatures and ice conditions of lake vetter with special regard to the winter 1939-40* — (Stockholm 1941).
- Oexle L. — *Zur Gewässerkunde der bayerischen Saalach* — (Berlin 1940).
- Trysellus O. — *A short comparison between the Finnish and the Swedish snow samplers* — *Särtryck ur 1940.*

Periodici.

ITALIA.

- Annali dei Lavori Pubblici.
- Associazione Elettrotecnica Italiana — *Annuario.*
- Atti della Reale Accademia d'Italia (Rendiconti).
- Bibliographia oceanographica.
- Bollettino d'informazioni C. G. E.
- Bollettino Idrologico mensile — Servizio Idrografico.
- Bonifica e colonizzazione.
- Consiglio Nazionale delle ricerche — *Bibliografia italiana* — *Serie A e C.*
- » — — — — *Bollettino del Comitato Glaciologico italiano N. 21* — (1941).
- » — — — — *La ricerca scientifica.*
- Geofisica pura e applicata.
- I Georgofili.
- Il Monitore tecnico.
- L'Acqua.
- La Filotecnica.

La Giovane montagna.

La Meteorologia pratica.

L'Elettrotecnica.

L'Energia elettrica.

L'Ingegnere.

L'Italia agricola.

L'Universo.

Marelli.

Memorie del Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina.

Mercuriale dei materiali da costruzione.

Notiziario tecnico.

Regime corporativo.

Ricerche d'ingegneria.

Rivista aeronautica.

Rivista del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali.

Rivista di Artiglieria e Genio.

Rivista di meteorologia.

Rivista geografica italiana.

Rivista geomineraria.

Scienza e tecnica (Società Italiana Progresso Scienze).

ESTERO.

Arsbok - 1939 e 1940 — *Stockholm*.

Bulletin technique de la Suisse Romande — *Lausanne*.

Deutsche Wasserwirtschaft — *Stuttgart-Berlin*.

Le Bureau des Longitudes — Annuaire pour l'an 1941.

Le Génie Civil — *Paris*. (1° semestre).

Pontificia Academia Scientiarum — *Commentationes* — Annus V - Volumen V — (Città del Vaticano 1941).

— — *Acta* — Annus V - Volumen V — (Città del Vaticano).

Revue pour l'étude des calamités — *Genève*.

Serviço Hidrométrico — *Brasile* (incompleto).

Wasserkraft und Wasserwirtschaft — *München*.

Zeitschrift für Binnenschifffahrt — *Berlin - Neukölln*.

Zeitschrift für Gletscherkunde — *Leipzig*.

ERRATA CORRIGE

ANNALE IDROLOGICI 1941 - Parte II

[illegible]

Pag. 101 - Niguglia a Omegna		- marzo - data della misura	leggere	12-mar.	invece di	22-mar.
* 101 - » a Omegna		- 16 giugno - alt. idrom.	»	1,305	»	0,305
* 101 - Bardello a P. Bardello		- 22 nov. - area della sez.	»	6,37	»	63,7
* 101 - Nav. di Pavia a Casarile		- set. - data della misura	»	5-set.	»	5-feb.
* 101 - » a Casarile		- » » »	»	18-set.	»	18-feb.
* 101 - Ticino a Golasceca		- 21 gen. - bacino contrib.	»	6599	»	6559
* 101 - Rog. di Galliate a V. Fortuna		- 22 » portata	»	4,590	»	4,530
* 112 - Isola Pescaroli		- 22 marzo	»	21,65	»	20,65
* 113 - S. Ilario d'Enza		- 12 »	»	49,82	»	40,82
* 117 - Pieve Rossa-Bagnolo		- 18 maggio	»	30,04	»	20,04
* 117 - S. Benedetto Po		- 28 »	»	14,32	»	15,32
* 122 - Legnano		- 22 agosto	»	186,70	»	183,80
* 126 - Borgosatollo		- 2 ottobre	»	109,10	»	119,10
* 126 - Pieve Porto Morone		- 15 »	»	53,30	»	52,30
* 129 - Saliceto sul Panaro		- 2 novembre	»	32,12	»	31,12
* 131 - Correggio		- 15 dicembre	»	30,06	»	80,06
* 137 - Taro a Fornovo		- aprile	»	56,556	»	56,656

Bilanci idrologici.

Bilancio 1 - Portata media (modulo).		leggere	66,2	invece di	62,2
* 2 - Contributo medio	- agosto	»	32,2	»	33,2
* 3 - Frequenze e durate delle portate	- portata	»	98,80	»	98,00
* 5 - Portata media	- inverno	»	26,2	»	26,3
* 6 - Perdita apparente		»	-549	»	549
* 9 - Frequenze e durate delle portate	- durate	»	335	»	375
* 15 - Caratter. della stazione	- max. magra	»	-0,32	»	0,32
* 16 - Scala numerica delle portate	- portate	»	187,0	»	87
* 17 - Caratter. della stazione	- a) aree glaciali	»	(4,05 %)	»	(40,5 %)
* 20 - Deflusso	- inverno	»	1089,7	»	1099,7
* 20 - Precipit. del semestre estivo		»	1095	»	1065
* 20 - Alt. idrom. media	- gennaio	»	-7	»	-1
* 21 - » minima	- febbraio	»	136	»	135
* 21 - Scala numerica delle portate	- altezza idrom.	»	1,62	»	0,62
* 23 - Alt. idrom. minima		»	10-11 set.	»	10 set-nov.
* 24 - Deflusso	- dicembre 1940	»	2,28	»	2,38
* 24 - Precipit. normali	- settembre	»	282	»	283
* 26 - Contributo minimo	- estate	»	34,3	»	34,2
* 26 - Portate medie dell'anno 1941	- ottobre	»	1,516	»	1,526
* 26 - » scost. d. normali	- settembre	»	-1,436	»	-1,432
* 28 - Elementi caratt. per l'anno solare	- alt. idrom. media	»	64	»	—
* 30 - Portata massima	- ottobre	»	1,200	»	1,120
* 30 - Elementi caratt. per l'anno solare	- contrib. di portate	»	281,6 81,3 19,9	»	—
* 30 - » con durata di giorni 10, 91, 182, ecc.		»	7,4 4,0	»	—
* 33 - Precipit. normali	- ottobre	»	144	»	164
* 34 - Contributo minimo assoluto		»	8,5	»	85
* 37 - Caratter. della stazione	- bacino di dominio	»	203,0	»	2030
* 38 - Portate medie normali	- luglio	»	27,29	»	27,79
* 39 - Frequenze e durate delle alt. idrom. - intervalli		»	0,15	»	1,15

Bilancio 42 - Caratter. della stazione		- data max. magra	leggere	1935	invece di	1925
* 42 - Alt. idrom. massima	- autunno	»	»	123	»	423
* 42 - Frazione della precip. annuale		»	»	45,8 %	»	—
* 43 - Deflusso	- aprile	»	»	288	»	228
* 43 - Portate medie dell'anno 1941	- giugno	»	»	25,85	»	25,95
* 43 - Frequenze e durate delle alt. idrom.	- durate	»	»	340	»	360
* 44 - Contributo massimo assoluto		»	»	2611	»	261,1
* 47 - Precipit. sem. estivo	- anno normale	»	»	717	»	46,0 %
* 47 - Frazione della precipit. annuale	- anno 1941	»	»	46,0 %	»	717
* 48 - Precipit. dell'anno 1941	- anno	»	»	1301	»	1310
* 55 - Portate medie normali	- anno	»	»	135,55	»	133,55
* 59 - Contributo minimo	- primavera	»	»	23,9	»	22,9
* 59 - Portate medie normali	- marzo	»	»	7,560	»	7,569
* 59 - » »	- aprile	»	»	3,690	»	8,690
* 62 - Caratter. della stazione	- superf. del serbatoio	»	»	815,000	»	815,000
* 62 - » »	- volume del »	»	»	13,460,000	»	13,460,000
* 64 - Contributo massimo	- maggio	»	»	197,9	»	197,3
* 65 - Portata media	- inverno	»	»	30,800	»	39,800
* 65 - Precipit. del semestre estivo	- anno normale	»	»	634	»	36,0 %
* 65 - Frazione della precipit. annuale	- anno 1941	»	»	36,0 %	»	634
* 65 - Portate medie - scost. dalle normali	- maggio	»	»	+2,300	»	-2,300
* 66 - Precipit. scost. dalle normali	- febbraio	»	»	+134	»	+136
* 66 - » semestre estivo	- anno normale	»	»	745	»	37 %
* 66 - Frazione della precipit. annuale	- anno 1941	»	»	37 %	»	745
* 66 - Frequenze e durate delle portate	- durate	»	»	303	»	363
* 69 - » » »	- »	»	»	2-2-1	»	2-5-1
* 69 - » » alt. idrom. - intervalli		»	»	1,059	»	10,59
* 74 - Caratter. della stazione	- data max. piena	»	»	1939	»	1929
* 78 - Deflusso	- ottobre	»	»	3450	»	8350
* 78 - Portate medie - scost. dalle normali	- agosto	»	»	-27	»	+27
* 80 - Scala numerica delle portate	- portate	»	»	3930	»	3330

Pag. 231 - Adda inf. a P. di Lecco - alt. idr. media riferita al m. n.		leggere	197,71	invece di	179,71
* 234 - Trasporto torbido a Pontelagoscuro	- differenza	»	-0,4 %	»	-4 %
* 235 - Tab. 1 - Bormio - scostamento	- autunno	»	-1,3	»	-0,3
* 236 - » 5 - Garbagna - precipit. minima		»	723	»	773
* 239 - Stura di Lanzo a Lanzo	- 14 nov. - deflusso	»	8329	»	8320
* 242 - Tab. 12 - Verolanuova	- livello freatico max.	»	55,55	»	55,60
* 242 - » » »	- soggiac. livello freatico	»	5,60	»	5,58
* 242 - » » »	- escurs. nell'anno 1941	»	0,05	»	0,10

Pag. 246 - Corso d'acqua		leggere	GRANA	invece di	VARAITA
* 246 - » » »		»	TANARO	»	GRANA
* 246 - Tanaro a P. di Nava	- anno - coeffic. di deflusso	»	0,92	»	0,91
* 248 - Secchia a P. Cavola	- aprile - deflussi	»	212	»	112