



MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI
SERVIZIO IDROGRAFICO

UFFICIO IDROGRAFICO DEL PO -- SEZIONE DI TORINO

BACINI DEL VERSANTE ALPINO ED APPENNINICO A MONTE DELLA SCRIVIA

DIRETTORE DELLA SEZIONE: ING. SECONDO ALFIERI

ANNALI IDROLOGICI

ANNO 1931

PARTI II - ELABORAZIONI E STUDI

ROMA
PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO
LIBRERIA
1933 - ANNO XI.

INDEX

Prefazione.		E) Bilanci idrologici. Avvertenze. Terminologia.		Pag.
A) Termometria. Segni convenzionali ed abbreviazioni. Contenuto delle tabelle		I - Sestia a Campertogno .		69
TABELLA I. - Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche .		II - Sestia a Ponte Arauco .		70
»		III - Sestia a Vercelli .		72
»		IV. - Ruitor a Promise .		73
»		V. - Dora Baltea a Ponte di Mombardone .		76
»		VI. - Lys a Gressoney St. Jean .		80
»		VII. - Dora Baltea a Ponte Baio .		82
»		VIII. - Orco a Pont Canavese .		85
»		IX. - Stura di Lanzo a Lanzo .		86
»		X. - Dora Riparia ad Oulx .		90
»		XI. - Bardonecchia a Beaulard .		92
»		XII. - Dora Riparia a S. Antonino di Susa .		95
»		XIII. - Chisone a Fenestrelle .		96
»		XIV. - Varaita a Roze .		100
»		XV. - Po a Carmagnola .		103
»		XVI. - Po a Moncalieri .		104
»		XVII. - Tanaro a Ponte di Nava .		106
»		XVIII. - Tanaro ad Ormea .		110
»		XIX. - Tanaro a Clavesana .		112
»		XX. - Tanaro a S. Martino Alfieri .		114
»		XXI. - Tanaro ad Alessandria .		117
»		XXII. - Bormida ad Alessandria .		118
»		XXIII. - Tanaro a Montecastello .		120
»		Riassunto delle portate medie mensili stagionali ed annue e delle portate con durata di giorni 91, 182 e 274 .		122
»		Caratteri idrologici dell'anno.		126
»		A) Termometria .		127
»		B) Pluviometria. Confronto fra le precipitazioni annue del 1931 e le relative medie normali .		128
»		Distribuzione delle precipitazioni annue nel Compartimento .		129
»		Distribuzione delle precipitazioni nell'anno .		129
»		Piogge notevoli .		132
»		Precipitazioni nevose .		132
»		C) Idrometria. Comportamento dei corsi d'acqua nell'anno .		135
»		Confronto fra le portate del 1931 e quelle medie degli anni precedenti .		135
»		Relazione fra deflussi ed afflussi meteorici .		138
»		Piene e magre notevoli .		139
»		D) Freatimetria .		141
»		Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche .		143
»		»		143

PREFAZIONE

Il presente volume degli Annali Idrologici "Parte II.", per l'anno 1931 comprende gli elementi e studi relativi al versante alpino ed appenninico del Po a monte dello sbocco della Scrivia (Sezione distaccata di Torino). Altri due volumi, elaborati rispettivamente dalla Sezione distaccata di Milano e dalla Sezione di Parma, si occupano degli affluenti padani del versante alpino a sinistra della Sesia e di quelli del versante appenninico a valle del Tanaro nonchè del corso principale del Po.

Il complesso del volume presenta soltanto lievi modifiche rispetto a quello dell'anno precedente: la tabella relativa al manto nevoso è stata sostituita con un'altra che riporta soltanto dei valori riassuntivi riguardanti le durate e lo spessore medio dello strato nevoso per ogni periodo di permanenza della neve sul suolo, mentre invece gli elementi di osservazione sono stati portati nella parte I degli Annali.

Il numero dei bilanci idrologici, che era di 18 nel 1930, è stato aumentato nel presente volume a 23.

Nel capitolo finale sono state riportate brevi notizie sui principali caratteri idrologici dell'annata: da queste si rileva che nel 1931 le precipitazioni meteoriche sono state inferiori alla media normale e che i corsi d'acqua hanno avuto, in generale, scarsi deflussi.

La preparazione e la compilazione del volume sono state effettuate a cura e sotto la direzione dell'Ing. Secondo Alfieri che dirige la Sezione distaccata di Torino.

Parma, maggio 1933 - XI.

L'INGEGNERE CAPO DEL GENIO CIVILE
DIRETTORE DELL'UFFICIO IDROGRAFICO DEL PO
MARCO VISENTINI.

A) - TERMOMETRIA

SEGNi CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Termometro a massima e minima	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T^m
Termografo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	T^r
R. Ufficio Idrografico del Po	.	.	.	.	.	.	.	.	.	R. U. I. Po
Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	U. C. M.
Dato incerto	.	.	.	.	.	.	.	.	.	?
Dato mancante	.	.	.	.	.	.	.	.	.	,
Dato interpolato	.	.	.	.	.	.	.	.	.	[ ]

CONTENUTO DELLE TABELLE

Tab. I. — Contiene l'elenco e le caratteristiche di tutte le stazioni che hanno funzionato nel 1931, e per alcune delle quali sono state pubblicate nella prima parte degli « Annali Idrologici » le relative osservazioni giornaliere.

Tab. II. — Riporta per alcune stazioni che effettuano le osservazioni alle ore 9 e alle 21 di ciascun giorno:

a) le medie mensili ed annue delle massime e delle minime temperature osservate giornalmente, e le medie mensili ed annue delle temperature diurne calcolate quest'ultime con la formula

$$t_4 = \frac{t_9 + t_{max} + t_{min} + t_{21}}{4}$$

Sono stampati in **grassetto** i valori massimi della temperatura ed in *corsivo* i minimi.

b) le temperature estreme (massima e minima) di ogni mese e dell'anno, e il giorno nel quale esse si verificarono;

c) i seguenti valori dell'escursione: massima diurna per ogni mese (ossia: massima differenza verificata nel mese fra le temperature massima e minima osservate in uno stesso giorno); massima per ogni mese (differenza tra le temperature estreme del mese); massima dell'anno;

d) le frequenze delle temperature giornaliere: dividendo il campo di escursione della temperatura diurna in sei intervalli, ed indicando per i singoli mesi e per l'anno, i numeri dei giorni nei quali la temperatura fu compresa in ognuno dei detti intervalli.

Tab. III. — Riporta per diverse stazioni opportunamente scelte come caratteristiche per i singoli bacini idrografici i valori estremi e medi della temperatura nei vari mesi e nell'anno.

Le temperature riportate negli « Annali Idrologici » sono espresse in gradi centigradi e corrispondono alle letture effettivamente eseguite, cioè senza alcuna riduzione al livello del mare.

Tab. I. Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche.

BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore
SESIA	Campertogno (1)	815	1924	R. U. I. Po	Toni D. Stefano	Buthier	Gran S. Bernardo	2467	1841	U. M. Svizz.	Dir. Osp. G. S. Bernardo
	Cellio	685	1923	id.	Cicci D. Pietro		Valpelline	950	1923	U. C. M.	Henry D. Giuseppe
	Varallo	453	1913	U. C. M.	Ciniselli Giuseppe		Aosta	583	1916	id.	De Moulin D. Desiderato
	Borgosesia	360	1928	R. U. I. Po	Lanfranchi Valentino		Hône	370	1926	R. U. I. Po	Società Alluminio Ital.
	Aranco (1)	350	1924	id.	Pastore Giulio	Lys	Lago Gabiet	2340	1923	id.	Monterin Dott. Umberto
	Romagnano	266	1924	id.	Gramaglia Prof. Carlo		D'Ejola	1850	1930	id.	id.
	Vercelli	130	1927	id.	R. Liceo Ginnasio	Chiusella	Gressoney Trin. (1)	1628	1925	id.	Scollico Michele
	Rosasco	100	1913	id.	Facchini D. Giovanni		Gressoney St. Jean	1400	1930	id.	Squindo Arturo
	Rimasco	905	1925	id.	Chiocca D. Andrea		Gaby	1031	1926	id.	Jans D. Luigi
	Oropa	1180	1923	U. C. M.	Rizzi D. Germano		Meugliano	680	1925	id.	Rivara D. Giuseppe
Cervo ed Elvo	Piedicavallo	1050	1923	R. U. I. Po	Zorio Annetta	ORCO	Pont Canavese	461	1930	id.	Miretti Avv. Luigi
	Biella	412	1867	id.	Vergnasso Umberto		Cuornè	413	1901	id.	Roggia D. Fiorenzo
	Sostegno	397	1897	id.	Bassignana D. Felice		Castellamonte	343	1913	id.	Mattioda Felizzati Maria
	Bertinotto	350	1930	id.	Botta Filippo		Chivasso	183	1925	id.	Zenone Avv. Oreste
	Salussola	289	1926	id.	Benardi Prof. D. Giov.	STURA DI LANZO	Coassolo	745	1923	id.	Annalis dott. D. Giusep.
	Piccolo S. Bernardo	2158	1871	U. C. M.	Camos D. Daniele		Lanzo	540	1930	id.	Cacchi Prof. D. Donato
	Saint Nicolas	1196	1923	R. U. I. Po	Marguerettaz D. Giusep.		Clavières	1800	1931	id.	Bertolo D. Martino
	Ivrea	267	1925	id.	Directrice Ist. Mag. Fem.		Fénils	1350	1931	id.	Cossul Giuseppe
	Bergofranco d'Ivrea	253	1928	id.	Società Alluminio Ital.	DORA RIPARIA	Mafflotto	1324	1931	id.	Furbatto D. Martino
	Balo Dora (1)	251	1924	id.	Minotta Battista		Susa	501	1923	id.	Marietti Dott. Guido
Valgrisanche	Valgrisanche	1664	1923	id.	Rosier Giovanni	Bardonecchia	Rochemolles (diga)	1926	1924	id.	Costruz. Idroelet. FF. SS.
	Cogne	1534	1913	id.	Dalle D. Giacomo		Bardonecchia	1275	1924	id.	Costruz. Idroelet. FF. SS.

(1) Stazione termo-idrometrica.

(Segue) Tab. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche.*

BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Anno inizio osservazioni	Estate da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Anno inizio osservazioni	Estate da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore
ALTO PO	Grissolo	1800	1930	R. U. I. Po	Raviolo D. Giovanni	TANARO (Segue)	Ormea	730	1923	R. U. I. Po	Vinai Stefano
	Superga	672	1913	id.	Boasso D. Ottavio		Castigl. Falletto	350	1928	id.	Dall' Otto D. Pietro
	Saluzzo	395	1928	id.	Nicolino Carlo		Barolo	309	1925	id.	Puccinelli Prof. Alberto
	Cavour	360	1913	id.	Magnano Rosalia		Bra	290	1873	U. C. M.	Marengo Ottavio
	Monte Capuccini	297	1931	id.	Pollinetti Giuseppe		Castagnole Lanze	271	1928	R. U. I. Po	Bernocco D. Giov. Batt.
	Moncalieri	241	1886	U. C. M.	Boddaert D. Dionigi		S. Salvatore Monf.	257	1928	id.	Drago D. Benvenuto
	Torino (Università)	238	1929	R. U. I. Po	Bo Augusto		Montecastello (1)	216	1923	id.	Gay Geom. Severino
	S. Mauro Tor. (1)	220	1915	id.	Bozzalla Mauro		Fubine	207	1928	id.	Buzio D. Emilio
	Pra Catinat	1581	1929	id.	Sanatori Agnelli		Pollenzo (1)	198	1923	id.	Gravero Teresa
	Fenestrelle	1200	1912	id.	De Gaspari Luigi		Alba	183	1925	id.	Preside R. Liceo Ginn.
Chisone	Perrero	832	1928	id.	Sallen D. Giuseppe	Corsaglia e Casotto	Alessandria	95	1866	U. C. M.	Capra D. Giuseppe
Germanasca	Chianale	1800	1925	id.	Gianotti D. Luigi		Scagnello	748	1928	R. U. I. Po	Biga D. Giacomo
Varaita	Acceglio Saretto	1540	1929	id.	Soc. Forze Idraul. Maira		Cuneo	536	1877	U. C. M.	Borio Prof. Agostino
Maira	Pianasso	1150	1929	id.	id.		Fossano	376	1880	id.	Morselli Prof. D. Felice
Grana	Combamala	915	1929	id.	Bianco Giacomo	Borbore-Triversa	Montechiaro d'Asti	291	1925	R. U. I. Po	Bo D. Luigi
	Pradlèves	820	1931	id.	Bernardi D. Angelo		Dusino S. Michele	263	1928	id.	Pescarmona D. Alessan.
Lemina	Talucco	786	1931	id.	Faure Cav. D. Gioachino	Belbo	Asti	152	1929	id.	Gallo D. Michele
STURA	Casale Monferrato	113	1925	id.	Robione Prof. D. Cesare		Mombarcaro	896	1914	id.	Gennari D. Felice
	Garessio Cappello	1157	1929	id.	Ferraris D. Emidio		Nizza Monferrato	137	1925	id.	Savio Prof. Maria Concetta
TANARO	Garessio Mindino	1100	1929	id.	Campeggrande D. Giac.	Bormida di Spigno	Dego	400	1923	id.	Laiolo Adolfo
	Montezemolo	741	1913	id.	Accamo D. Giuseppe		Belforte Monferrato	337	1914	id.	Cattaneo Ing. Gioachino

(1) Stazione termo - idrometrica.

Tab. II. Valori medi, estremi, escursioni e frequenze delle temperature.

MESE	MEDIA DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME			ESCURSIONE			NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA								
	max. minima diurna			max. minima giorno			max. minima giorno			max. media diurna nel mese o nell'anno			inferiore od eguale a 10° da 10° a 19° da 20° a 29° da 30° a 39° oltre i 30°					
	VARALLO (m. 453 s. m.)																	
Gennaio	4,1	-2,7	0,3	9,3	25	-8,0	11	10,4	6,8	17,3	—	13	18	—	—	—	—	—
Febbraio	5,4	-2,5	0,9	9,9	27	-6,4	7	12,0	7,9	16,3	—	5	23	—	—	—	—	—
Marzo	8,8	1,2	4,9	16,2	29	-3,0	3	12,7	7,6	19,2	—	—	31	—	—	—	—	—
Aprile	13,3	4,7	9,0	19,0	11	0,6	2	12,8	8,6	18,4	—	—	19	11	—	—	—	—
Maggio	19,3	10,5	15,1	27,8	27	4,0	3	13,2	8,8	23,8	—	—	3	25	3	—	—	—
Giugno	25,8	15,3	21,1	30,5	14	10,0	1	12,5	10,5	20,5	—	—	—	9	21	—	—	—
Luglio	25,2	14,1	20,1	29,0	13	9,0	8	14,0	11,1	20,0	—	—	—	14	17	—	—	—
Agosto	23,1	13,4	18,6	27,0	7	10,8	22	13,0	9,7	16,2	—	—	—	25	6	—	—	—
Settembre	17,8	8,4	13,2	23,0	2	1,4	24	12,8	9,4	21,6	—	—	2	28	—	—	—	—
Ottobre	15,2	6,8	10,8	21,3	4	1,0	30	13,0	8,4	20,3	—	—	13	18	—	—	—	—
Novembre	8,6	2,8	5,7	12,4	5	-1,0	23	-9,7	5,8	13,4	—	—	30	—	—	—	—	—
Dicembre	4,6	-2,7	0,4	12,0	5	-7,5	19	11,0	7,3	19,5	—	16	15	—	—	—	—	—
Valori annui	14,3	5,8	10,0	30,5	14	-8,0	11	14,0	8,5	38,5	—	34	154	130	47	—	—	—

PICCOLO S. BERNARDO (m. 2158 s. m.)																		
Gennaio	-6,5	-11,0	-9,0	1,6	3	-15,2	10	7,4	4,5	16,8	16	15	—	—	—	—	—	—
Febbraio	-7,6	-12,9	-10,5	-0,8	10	-19,2	8	13,3	5,3	18,4	17	11	—	—	—	—	—	—
Marzo	-2,4	-7,5	-5,2	3,5	27	-15,2	2	10,0	5,1	18,7	3	28	—	—	—	—	—	—
Aprile	0,6	-5,7	-2,8	6,5	9	-12,2	1	10,5	6,3	18,7	—	24	6	—	—	—	—	—
Maggio	7,0	1,0	3,8	14,2	27	-7,0	1	9,7	6,0	21,2	—	3	28	—	—	—	—	—
Giugno	13,8	5,5	9,6	20,7	14	-0,4	2	12,7	8,3	21,1	—	—	18	12	—	—	—	—
Luglio	12,5	4,3	8,3	19,0	12	-1,0	8	10,9	8,2	20,0	—	—	18	13	—	—	—	—
Agosto	9,0	3,4	6,0	16,0	19	-0,7	21	10,3	5,6	16,7	—	—	28	3	—	—	—	—
Settembre	4,9	-1,2	1,6	13,0	2	-6,7	24	12,0	6,1	19,7	—	6	24	—	—	—	—	—
Ottobre	4,0	-0,9	1,2	11,9	5	-8,2	30	9,0	4,9	20,1	—	7	24	—	—	—	—	—
Novembre	-0,7	-4,3	-2,8	3,3	23	-9,7	20	6,7	3,6	13,0	—	29	1	—	—	—	—	—
Dicembre	-4,3	-9,2	-7,1	2,1	14	-20,8	20	8,1	4,9	22,9	8	23	—	—	—	—	—	—
Valori annui	2,5	-3,2	-0,5	20,7	14	-20,8	20	13,3	5,7	41,5	44	146	147	28	—	—	—	—

GRAN S. BERNARDO (m. 2467 s. m.)																		
Gennaio	-7,9	-12,1	-9,9	1,8	3	-17,4	28	12,4	4,2	19,2	18	12	1	—	—	—	—	—
Febbraio	-10,1	-14,0	-11,9	1,8	10	-22,5	6	10,1	3,9	20,7	19	9	—	—	—	—	—	—
Marzo	-4,4	-8,9	-6,9	-0,5	25	-21,4	11	14,2	4,5	20,9	3	28	—	—	—	—	—	—
Aprile	-2,7	-7,3	-4,8	5,8	12	-13,0	19	9,4	4,6	18,8	—	27	3	—	—	—	—	—
Maggio	3,5	-0,4	1,7	14,3	27	-6,4	1	8,9	3,9	20,7	—	14	14	3	—	—	—	—
Giugno	9,9	4,4	7,9	16,8	14	-2,2	3	9,0	5,5	19,0	—	1	21	8	—	—	—	—
Luglio	9,7	2,9	6,8	16,1	13	-3,2	8	10,3	6,8	19,3	—	1	21	9	—	—	—	—
Agosto	6,9	2,0	3,0	13,4	6	-2,5	11	8,2	4,9	15,9	—	3	26	2	—	—	—	—
Settembre	2,0	-2,7	-0,3	10,6	2	-11,0	24	10,6	4,7	21,6	—	14	16	—	—	—	—	—
Ottobre	2,4	-2,1	0,2	12,0	5	-11,0	29	9,0	4,5	23,0	—	13	18	—	—	—	—	—
Novembre	-1,7	-4,9	-3,3	3,0	24	-11,0	28	7,0	3,2	14,0	—	28	2	—	—	—	—	—
Dicembre	-5,6	-10,3	-7,8	1,2	5	-20,4	18	9,5	4,7	21,6	10	20	1	—	—	—	—	—
Valori annui	0,2	-4,4	-1,9	16,8	14	-22,5	6	14,2	4,6	39,3	50	170	123	22	—	—	—	—

(Segue) Tab. II. — Valori medi, estremi, escursioni e frequenze delle temperature.

M E S E	MEDIA DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME			ESCURSIONE			NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA												
	max. minima diurna			max. giorno minima giorno			max. diurna minima giorno			max. nel mese o nel biennio			inferiore o eguale a			da 0° a 10°						
																da 10° a 20°						
	max. minima diurna							da 20° a 30°							da 30° a 40°			oltre i 30°				
AOSTA (m. 583 s. m.)																						
Gennaio	4,6	-4,8	0,1	13,5	19	-11,5	14,4	9,4	25,0	15	16	—	—	—	—	—	—	—	—			
Febbraio	7,7	-3,8	1,4	17,0	27	-4,5	17,0	11,5	26,5	9	19	—	—	—	—	—	—	—	—			
Marzo	11,5	0,2	5,5	18,2	26	-6,4	18,2	11,3	24,6	—	29	2	—	—	—	—	—	—	—			
Aprile	18,2	3,8	10,8	23,5	11	-3,1	19,6	14,4	26,6	—	12	18	—	—	—	—	—	—	—			
Maggio	23,6	9,8	16,5	34,0	27	2,4	22,8	13,8	31,6	—	1	24	6	—	—	—	—	—	—			
Giugno	29,3	13,9	21,2	37,2	12	6,8	21,2	15,4	30,4	—	—	7	23	—	—	—	—	—	—			
Luglio	27,8	13,0	20,1	32,1	18	8,2	19,9	14,8	23,9	—	—	17	14	—	—	—	—	—	—			
Agosto	24,3	11,6	17,7	29,6	7	6,4	17,0	12,7	23,2	—	—	26	5	—	—	—	—	—	—			
Settembre	19,6	6,6	12,7	25,2	3	-0,8	19,0	13,0	26,0	—	6	24	—	—	—	—	—	—	—			
Ottobre	16,2	5,6	10,5	22,0	3	0,0	16,6	10,6	22,0	—	12	19	—	—	—	—	—	—	—			
Novembre	9,3	1,6	5,1	14,4	16	-2,8	13,8	7,7	17,2	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—			
Dicembre	4,9	-4,3	-0,3	20,0	5	-10,0	19,6	9,2	30,0	—	10	1	—	—	—	—	—	—	—			
Valori annui	16,4	4,4	10,1	37,2	12 VI	-11,5	22,8	12,0	48,7	—	44	135	138	48	—	—	—	—	—			
CUORGNE (m. 413 s. m.)																						
Gennaio	3,4	0,7	1,4	7,0	25	-4,0	5,7	3,3	11,0	8	23	—	—	—	—	—	—	—	—			
Febbraio	5,1	0,7	2,3	9,0	27	-2,9	6,9	4,4	11,9	3	25	—	—	—	—	—	—	—	—			
Marzo	8,0	3,7	5,4	14,5	25	0,0	8,0	4,3	14,5	—	30	1	—	—	—	—	—	—	—			
Aprile	12,9	7,2	9,8	17,1	12	1,6	9,7	5,7	15,5	—	16	14	—	—	—	—	—	—	—			
Maggio	18,1	13,2	15,1	26,2	27	7,2	7,8	4,9	19,0	—	3	23	5	—	—	—	—	—	—			
Giugno	24,4	18,1	20,9	28,0	13	12,5	8,5	6,3	15,5	—	—	9	21	—	—	—	—	—	—			
Luglio	24,2	17,7	20,6	26,8	12	14,2	10,5	6,5	12,6	—	—	12	19	—	—	—	—	—	—			
Agosto	21,5	16,8	19,0	25,1	6	14,0	7,6	4,7	11,1	—	—	21	10	—	—	—	—	—	—			
Settembre	24,3	17,6	20,4	29,8	12	12,8	10,5	6,7	14,0	—	—	11	19	—	—	—	—	—	—			
Ottobre	14,1	10,0	12,5	18,5	4	5,0	7,5	4,1	13,5	—	10	21	—	—	—	—	—	—	—			
Novembre	8,5	5,4	6,9	12,0	13	2,0	6,5	3,1	10,0	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—			
Dicembre	3,3	0,3	1,7	10,8	5	-4,2	9,8	3,0	15,0	—	11	20	—	—	—	—	—	—	—			
Valori annui	14,0	9,2	11,3	28,0	13 VI	-4,2	10,5	4,8	32,2	—	22	157	112	74	—	—	—	—	—			
MONCALIERI (m. 241 s. m.)																						
Gennaio	5,1	-1,5	1,7	14,3	17	-6,4	17,1	6,6	20,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Febbraio	7,1	-1,6	2,6	11,6	27	-6,3	14,8	8,7	17,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Marzo	10,6	2,8	6,6	17,8	29	-2,2	13,9	7,8	20,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Aprile	16,1	5,5	10,8	21,7	12	0,2	15,5	10,6	21,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Maggio	22,0	11,9	17,0	32,0	26	5,2	14,9	10,1	26,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Giugno	30,5	17,5	23,7	35,2	13	11,7	16,9	13,0	23,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Luglio	29,3	16,9	23,1	33,2	5	9,4	19,4	12,4	23,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Agosto	26,6	15,8	21,1	32,6	7	13,3	14,7	10,8	19,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Settembre	21,0	10,4	15,6	25,9	2	4,8	17,5	10,6	21,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Ottobre	17,6	8,2	12,7	24,4	4	2,3	15,4	9,4	22,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Novembre	9,6	4,5	7,2	12,4	3	-1,3	10,8	5,1	13,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Dicembre	5,3	-1,7	1,7	12,3	5	-5,8	11,9	7,0	18,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Valori annui	16,7	7,4	11,9	35,2	13 VI	-6,4	19,4	9,3	41,6	—	—	—	21	150	107	87	—	—	—			

(Seque) Tab. II. — Valori medi, estremi, escursioni e frequenze delle temperature.

[illegible]

Tab. III. Valori estremi e medi delle temperature in alcune stazioni tipiche

MESI	SESIA										DORA BALTEA																			
	Piedicavallo (m. 1050 s. m.)					Romagnano (m. 266 s. m.)					Rosasco (m. 100 s. m.)					Lago-Gabiet (m. 2340 s. m.)					Valpelline (m. 956 s. m.)					Ivrea (m. 267 s. m.)				
	Valori estremi			Valori medi		Valori estremi			Valori medi		Valori estremi			Valori medi		Valori estremi			Valori medi		Valori estremi			Valori medi		Valori estremi			Valori medi	
	max.	min.	max.	min.	medi	max.	min.	max.	min.	medi	max.	min.	max.	min.	medi	max.	min.	max.	min.	medi	max.	min.	max.	min.	medi	max.	min.	max.	min.	medi
Gennaio	10,0	- 10,0	1,5	- 4,0	- 1,3	8,0	- 9,0	5,0	- 4,2	0,4	9,0	- 5,0	6,3	- 0,7	2,8	3,0	- 17,6	- 3,5	- 12,3	- 7,9	8,3	- 11,0	1,8	- 4,1	- 1,2	9,8	- 5,2	5,4	- 2,1	1,7
Febbraio	8,0	- 8,0	2,2	- 2,6	- 0,2	14,0	- 5,0	8,4	1,9	5,2	11,8	- 4,5	8,1	- 0,4	3,9	6,2	- 19,4	- 3,3	- 14,0	- 8,7	11,6	- 8,4	2,6	- 3,7	- 0,6	10,2	- 5,8	7,4	- 0,2	3,6
Marzo	13,0	- 5,0	6,2	- 0,7	2,8	18,0	- 0,5	11,7	4,4	8,1	15,0	- 0,5	11,4	3,5	7,5	7,5	- 16,8	1,4	- 9,5	- 4,1	13,1	- 5,3	7,3	- 0,2	3,6	16,6	- 0,8	10,9	3,0	7,0
Aprile	17,0	- 3,0	11,1	3,2	7,2	22,0	4,0	15,5	8,4	12,0	19,0	2,0	14,6	6,6	10,6	9,6	- 15,4	2,6	- 6,8	- 2,1	17,8	- 0,8	13,1	4,1	8,6	18,5	0,8	13,6	5,9	9,8
Maggio	27,0	2,0	17,0	9,0	13,0	30,0	10,0	22,4	15,8	19,1	29,5	8,0	20,6	13,9	17,3	14,6	- 7,6	7,9	- 0,2	3,9	26,7	3,2	18,5	9,8	14,2	30,7	7,0	21,2	12,8	17,0
Giugno	28,0	7,0	22,3	14,5	18,4	31,0	18,0	29,0	20,2	24,6	30,3	14,5	27,0	19,9	23,5	20,5	- 0,7	13,5	5,3	9,4	20,2	8,3	24,1	14,5	19,3	31,5	14,0	27,9	- 18,1	23,0
Luglio	25,0	10,0	22,0	13,4	17,7	31,0	16,0	29,0	17,7	23,4	29,5	15,0	26,8	18,8	22,8	15,8	- 0,2	11,9	4,9	8,4	26,5	9,3	23,1	13,8	18,5	30,5	13,0	27,9	17,8	22,9
Agosto	23,0	10,0	20,4	12,7	16,6	30,0	14,0	27,3	16,5	21,9	29,5	13,0	25,0	17,5	21,3	18,0	- 3,0	12,3	1,7	7,0	24,1	9,3	20,6	12,3	16,5	29,5	14,1	26,1	16,9	21,5
Settembre	20,0	1,0	15,8	7,9	11,0	25,0	11,0	21,2	14,5	17,9	24,4	6,0	19,3	11,3	15,3	10,9	- 8,0	5,8	- 0,4	2,7	19,9	2,6	15,5	7,7	11,6	25,7	5,5	20,5	11,1	15,8
Ottobre	17,0	1,0	12,2	6,4	9,3	23,0	7,0	16,4	10,4	13,4	21,0	3,0	16,0	9,1	12,6	13,6	- 7,5	6,5	- 0,1	3,2	20,5	3,1	13,6	7,2	10,4	21,8	3,0	17,0	8,6	12,8
Novembre	10,0	- 2,0	6,2	2,4	4,3	13,5	4,0	10,6	6,0	8,3	14,2	1,0	12,4	6,0	9,2	5,3	- 10,0	1,9	- 4,5	- 1,3	9,8	- 0,2	6,7	2,5	4,6	15,0	0,6	10,6	4,3	7,5
Dicembre	12,0	- 10,0	3,0	- 2,1	0,5	11,0	- 5,0	7,0	0,7	3,9	10,5	- 5,0	6,9	- 1,2	2,9	7,0	- 21,1	- 1,6	- 9,4	- 5,5	15,4	- 10,1	3,9	- 1,9	1,0	13,3	- 5,4	5,6	- 1,5	2,1
Valori annui estremi e medi	28,0	- 10,0	11,7	5,0	8,4	31,0	- 9,0	17,0	9,4	13,2	30,3	- 5,0	16,2	8,7	12,5	20,5	- 21,1	4,6	- 3,8	0,4	29,2	- 11,0	12,6	5,2	8,9	31,5	- 5,8	16,2	7,9	12,1

MESI	ORCO										STURA DI LANZO										DORA RIPARIA									
	Castellamonte (m. 343 s. m.)					Chivasso (m. 183 s. m.)					Coassolo (m. 745 s. m.)					Rochemolles (diga) (m. 1926 s. m.)					Bardonecchia (m. 1275 s. m.)					Susa (m. 513 s. m.)				
	Valori estremi		Valori medi			Valori estremi		Valori medi			Valori estremi		Valori medi			Valori estremi		Valori medi			Valori estremi		Valori medi			Valori estremi		Valori medi		
Gennaio	max. 12,6	min. 6,0	max. 5,3	min. 1,0	medi 2,2	max. 13,1	min. 7,4	max. 4,6	min. 2,0	medi 1,3	max. 14,4	min. 6,2	max. 6,3	min. 1,3	medi 2,5	max. 8,5	min. 24,7	max. 1,9	min. 10,2	medi 4,2	max. 10,0	min. 18,0	max. 2,9	min. 8,7	medi 2,9	max. 15,5	min. 8,0	max. 5,6	min. 1,9	medi 1,9
Febbraio	max. 11,4	min. 5,4	max. 6,3	min. 0,5	medi 2,9	max. 11,3	min. 5,8	max. 6,7	min. 1,7	medi 2,5	max. 10,5	min. 5,3	max. 6,0	min. 1,1	medi 2,5	max. 10,0	min. 26,7	max. 0,5	min. 12,0	medi 5,8	max. 11,0	min. 14,0	max. 4,1	min. 7,9	medi 1,9	max. 12,0	min. 6,0	max. 7,0	min. 0,7	medi 3,2
Marzo	max. 16,8	min. 1,0	max. 10,1	min. 2,9	medi 6,5	max. 19,3	min. 2,1	max. 11,5	min. 2,9	medi 7,2	max. 15,4	min. 3,7	max. 8,4	min. 1,4	medi 4,9	max. 12,0	min. 13,0	max. 5,9	min. 5,7	medi 0,1	max. 15,5	min. 7,5	max. 7,8	min. 2,9	medi 2,5	max. 18,5	min. 1,0	max. 10,2	min. 2,2	medi 6,2
Aprile	max. 19,7	min. 0,6	max. 15,3	min. 6,3	medi 10,8	max. 23,1	min. 0,8	max. 17,6	min. 6,1	medi 11,9	max. 18,4	min. 2,0	max. 12,7	min. 5,1	medi 8,9	max. 13,5	min. 10,0	max. 6,2	min. 3,9	medi 1,2	max. 18,0	min. 14,5	max. 12,0	min. 1,5	medi 5,3	max. 23,0	min. 0,5	max. 16,3	min. 6,3	medi 11,3
Maggio	max. 30,3	min. 7,0	max. 21,2	min. 12,0	medi 16,6	max. 32,5	min. 6,3	max. 23,4	min. 12,6	medi 18,0	max. 28,2	min. 4,4	max. 17,8	min. 10,3	medi 14,1	max. 23,2	min. 7,4	max. 17,5	min. 0,8	medi 6,2	max. 27,0	min. 1,0	max. 18,0	min. 4,7	medi 11,4	max. 30,0	min. 4,5	max. 21,8	min. 11,6	medi 16,7
Giugno	max. 32,1	min. 11,4	max. 27,6	min. 17,4	medi 22,5	max. 34,2	min. 12,0	max. 30,8	min. 17,6	medi 24,2	max. 29,3	min. 9,3	max. 21,5	min. 16,1	medi 20,3	max. 27,0	min. 7,0	max. 19,5	min. 7,9	medi 13,7	max. 30,5	min. 1,0	max. 25,6	min. 8,0	medi 16,8	max. 31,0	min. 9,0	max. 27,1	min. 16,3	medi 21,7
Luglio	max. 30,1	min. 12,0	max. 26,9	min. 16,5	medi 21,7	max. 32,8	min. 11,8	max. 29,9	min. 16,6	medi 23,3	max. 27,6	min. 11,3	max. 25,0	min. 15,8	medi 20,4	max. 24,0	min. 2,0	max. 18,0	min. 7,8	medi 12,9	max. 28,0	min. 3,0	max. 23,7	min. 8,3	medi 16,0	max. 30,5	min. 13,0	max. 26,7	min. 16,6	medi 21,7
Agosto	max. 28,2	min. 12,0	max. 25,1	min. 15,4	medi 20,3	max. 31,5	min. 11,8	max. 27,1	min. 15,8	medi 21,5	max. 27,1	min. 12,0	max. 23,2	min. 15,1	medi 19,2	max. 18,5	min. 0,0	max. 14,7	min. 4,9	medi 0,8	max. 25,0	min. 3,0	max. 21,4	min. 6,9	medi 14,2	max. 29,0	min. 12,0	max. 24,8	min. 15,3	medi 20,1
Settembre	max. 25,7	min. 4,1	max. 19,4	min. 10,3	medi 14,9	max. 27,0	min. 4,2	max. 21,6	min. 10,8	medi 16,2	max. 22,7	min. 3,4	max. 18,2	min. 9,9	medi 14,1	max. 16,2	min. 6,0	max. 11,0	min. 0,9	medi 6,0	max. 21,0	min. 4,0	max. 16,3	min. 3,2	medi 9,8	max. 25,0	min. 5,0	max. 19,3	min. 9,9	medi 14,6
Ottobre	max. 21,1	min. 3,0	max. 16,6	min. 9,2	medi 12,9	max. 23,0	min. 1,7	max. 16,9	min. 8,2	medi 12,6	max. 22,0	min. 3,1	max. 15,9	min. 8,4	medi 12,2	max. 18,5	min. 5,2	max. 10,2	min. 0,7	medi 5,5	max. 22,0	min. 2,0	max. 14,6	min. 3,0	medi 8,8	max. 21,0	min. 2,5	max. 16,6	min. 8,4	medi 12,5
Novembre	max. 12,9	min. 0,7	max. 9,9	min. 4,9	medi 7,1	max. 12,9	min. 1,5	max. 9,7	min. 4,9	medi 7,3	max. 12,1	min. 0,3	max. 9,2	min. 3,6	medi 6,4	max. 11,1	min. 12,2	max. 6,6	min. 4,9	medi 0,9	max. 13,0	min. 7,0	max. 7,2	min. 0,9	medi 3,2	max. 16,0	min. 0,5	max. 9,8	min. 4,2	medi 7,0
Dicembre	max. 16,4	min. 5,6	max. 6,2	min. 0,5	medi 3,4	max. 19,1	min. 6,7	max. 3,8	min. 2,7	medi 0,6	max. 12,9	min. 6,5	max. 6,8	min. 0,1	medi 3,4	max. 7,5	min. 19,5	max. 1,5	min. 6,7	medi 2,6	max. 14,0	min. 14,0	max. 4,6	min. 6,4	medi 0,9	max. 22,0	min. 7,0	max. 6,9	min. 1,3	medi 2,8
Valori annui estremi e medi	max. 32,1	min. 6,0	max. 15,8	min. 7,8	medi 11,8	max. 34,2	min. 7,4	max. 16,9	min. 7,4	medi 12,2	max. 29,3	min. 6,5	max. 14,5	min. 6,9	medi 10,7	max. 27,0	min. 26,7	max. 9,0	min. 1,7	medi 3,6	max. 30,5	min. 18,0	max. 13,2	min. 0,5	medi 6,9	max. 31,0	min. 8,0	max. 16,0	min. 7,2	medi 11,6

(Segue) Tab. III. — Valori estremi e medi delle temperature in alcune stazioni tipiche.

MESI	ALTO PO																		TANARO																	
	Chianale (m. 1800 s. m.)						Fenestrelle (m. 1200 s. m.)						Combamala (m. 915 s. m.)						Cavour (m. 360 s. m.)						Torino (R. Università) (m. 238 s. m.)						Mombarcaro (m. 896 s. m.)					
	Valori estremi			Valori medi			Valori estremi			Valori medi			Valori estremi			Valori medi			Valori estremi			Valori medi			Valori estremi			Valori medi			Valori estremi			Valori medi		
	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi			
Gennaio	7,0	-16,0	1,5	-7,0	-4,3	7,0	-17,0	-2,7	-8,5	-5,6	14,0	-11,0	2,2	-4,4	-1,7	11,0	-6,0	6,1	-2,1	2,0	14,2	-6,2	4,7	-0,9	1,9	6,0	-10,0	0,5	-3,8	-1,7	1,2	9,4				
Febbraio	7,0	-14,0	0,8	-7,5	-4,2	4,0	-13,0	-2,4	-8,3	-5,4	10,0	-9,0	2,9	-4,9	-1,0	14,0	-8,0	8,0	-3,4	2,3	11,6	-6,0	6,9	-0,9	3,0	7,0	-5,0	4,1	-1,7	1,2	9,4					
Marzo	10,0	-9,0	4,5	-1,7	1,4	7,5	-9,5	-0,9	-5,8	-3,4	12,0	-5,0	5,2	-0,8	2,2	19,0	-3,0	12,3	2,2	7,3	17,4	-0,5	9,9	3,6	6,8	12,0	-3,0	6,3	1,3	-3,8	9,4					
Aprile	13,0	-5,0	7,9	0,3	4,1	12,0	-6,0	5,9	-1,3	2,3	17,0	-4,0	10,5	1,6	6,1	23,0	1,0	17,4	5,1	11,3	20,3	1,1	15,1	6,6	10,9	18,0	1,0	12,6	6,1	9,4	9,4					
Maggio	22,0	-1,0	13,8	5,2	9,5	21,0	0,0	11,6	4,3	8,0	25,0	1,0	16,1	7,2	11,7	33,0	5,0	25,2	11,8	18,5	30,0	6,5	20,7	13,0	16,9	26,0	2,0	16,4	9,0	12,7	12,7					
Giugno	28,0	5,0	20,7	10,7	15,7	27,5	4,0	19,4	10,8	15,1	28,0	6,0	22,9	12,4	17,7	37,0	10,0	32,6	10,2	24,4	31,8	12,5	27,0	18,4	22,7	27,0	10,0	24,4	15,0	19,7	19,7					
Luglio	25,0	5,0	20,0	10,3	15,2	22,5	4,0	19,1	9,6	14,4	29,0	7,0	23,5	11,9	17,7	38,0	9,0	33,8	13,4	23,5	30,9	14,0	28,3	18,0	23,2	27,0	16,0	23,4	17,0	20,2	20,2					
Agosto	24,0	5,0	17,5	9,2	13,4	21,0	5,0	16,6	8,3	12,5	26,0	8,0	21,0	11,2	16,1	32,0	14,0	28,5	18,5	23,5	31,2	14,5	25,9	16,7	21,3	26,0	14,0	24,1	16,9	20,5	20,5					
Settembre	18,0	-4,0	11,9	4,1	8,0	17,0	-1,5	10,4	3,5	7,0	20,0	0,0	15,1	6,6	10,8	30,0	5,0	22,3	12,6	17,5	25,4	4,9	20,7	11,5	16,1	24,0	6,0	18,1	9,7	13,9	13,9					
Ottobre	17,0	0,0	10,9	3,9	7,4	14,0	-2,5	8,3	2,6	5,5	19,0	0,0	12,2	5,2	8,7	25,0	4,0	19,0	9,6	14,3	24,0	2,9	17,1	9,2	13,2	17,0	1,0	12,0	6,5	9,3	9,3					
Novembre	9,0	-5,0	5,1	-0,4	2,4	7,0	-5,0	1,1	-2,2	0,6	11,0	-2,0	6,1	0,6	3,4	19,0	3,0	12,0	6,3	9,2	13,1	-1,5	9,5	5,3	7,4	10,0	-2,0	7,0	0,3	3,7	3,7					
Dicembre	9,0	-14,0	1,6	-4,2	-1,3	12,0	-15,0	-1,4	-6,3	-3,9	18,0	-12,0	3,5	-3,9	-0,2	11,0	-5,0	5,5	-1,5	2,0	11,6	-7,0	5,0	-1,7	2,7	7,0	-12,0	2,1	-3,4	-0,7	-0,7					
Valori annui estremi o medi	28,0	-16,0	9,3	1,9	5,6	27,5	-17,0	7,1	0,6	3,9	29,0	-12,0	11,8	3,6	7,7	38,0	-8,0	18,6	7,3	13,0	31,8	-7,0	15,9	8,2	12,1	27,0	-12,0	12,6	6,1	9,3	9,3					

M E S I	T A N A R O												B O R M I D A											
	Seagnello (m. 748 s. m.)			Montezemolo (m. 741 s. m.)			Fossano (m. 376 s. m.)			Alba (m. 183 s. m.)			Nizza Monferrato (m. 137 s. m.)			Dego (m. 400 s. m.)								
	Valori medi			Valori medi			Valori medi			Valori medi			Valori medi			Valori medi								
	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi						
	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi	max.	min.	medi						
Gennaio	10,0	- 5,8	4,4	- 0,6	1,9	5,8	- 8,5	2,1	- 2,5	- 0,2	1,7	12,5	- 7,2	5,9	- 1,9	2,0	4,6	- 1,4	11,0	- 6,0	5,7	- 1,0	2,4	
Febbraio	12,0	- 5,0	5,8	- 0,4	2,7	6,9	- 6,1	2,8	- 2,5	0,2	2,7	13,5	- 5,1	7,9	- 1,9	3,0	6,3	- 0,6	12,0	- 7,0	6,8	- 1,9	2,5	
Marzo	18,5	- 2,0	8,9	2,7	5,8	10,6	- 3,0	6,1	1,3	3,7	6,2	20,0	- 1,5	11,7	3,2	7,5	17,2	- 1,5	18,0	- 3,0	9,7	2,2	6,0	
Aprile	22,0	- 2,5	15,5	7,1	11,3	14,6	- 1,0	10,9	4,6	7,8	10,8	23,0	1,0	17,5	6,1	11,8	21,2	- 4,8	22,0	0,0	15,8	4,0	9,9	
Maggio	30,2	3,5	20,9	12,1	16,5	23,7	4,0	16,3	10,0	13,2	*	32,5	6,8	23,0	12,6	17,8	30,2	0,8	21,9	7,6	14,8	10,6	16,0	
Giugno	29,6	13,5	23,7	18,9	22,3	25,6	12,0	22,7	15,9	19,3	29,5	10,5	25,4	15,0	20,2	24,6	33,0	7,0	28,7	12,9	20,8	16,2	21,9	
Luglio	28,0	15,0	25,1	18,7	21,9	28,0	11,0	23,2	15,9	19,6	31,8	12,5	28,4	17,1	22,8	24,1	32,6	6,5	29,4	12,7	21,1	32,0	22,7	
Agosto	26,5	14,0	22,9	17,4	20,2	24,4	12,0	21,2	15,0	18,1	31,1	12,5	25,8	15,9	20,9	22,6	31,2	8,0	26,5	12,7	19,6	16,6	21,6	
Settembre	24,4	6,0	18,1	12,1	15,1	19,9	4,0	15,6	9,8	12,7	31,1	5,8	20,6	13,8	17,2	16,2	24,9	- 1,1	20,4	6,8	13,6	27,4	16,3	
Ottobre	21,6	5,5	15,4	10,3	12,9	18,0	3,1	13,5	8,2	10,9	23,0	3,7	16,6	9,3	13,0	13,6	22,7	- 4,0	17,1	3,2	10,2	17,6	13,2	
Novembre	14,5	1,0	8,2	4,5	6,4	10,0	- 1,0	7,4	3,3	5,4	7,0	14,8	- 0,3	11,2	4,5	7,9	12,0	- 5,5	9,4	- 0,1	4,8	10,4	7,4	
Dicembre	15,0	- 8,0	5,8	0,5	3,2	8,9	- 8,3	2,9	- 1,6	0,7	17,2	- 5,7	6,1	- 1,3	2,4	13,8	- 6,7	6,4	- 4,7	- 7,4	- 1,4	6,9	- 1,3	2,8
Valori annui estremi o medi	30,2	- 8,0	14,7	8,6	11,7	28,0	- 8,5	12,1	6,5	9,3	34,8	- 7,2	17,9	7,6	12,8	33,0	- 14,5	16,2	32,0	- 7,0	16,7	- 7,0	11,0	11,0

L'ultima colonna contiene, infine, lo scostamento fra questo valore medio ed il totale misurato nell'anno.

In base ai dati della tabella è stata tracciata la carta delle isoiete.

In appendice alla tabella stessa sono riportate le altezze di precipitazioni misurate durante l'anno alle stazioni totalizzatrici che hanno funzionato regolarmente.

Tab. III. — Riporta per poche stazioni opportunamente scelte, la ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità delle precipitazioni misurate.

I giorni piovosi sono ripartiti in sei categorie, rispettivamente per precipitazioni: da 1 a 10 *mm*; da 10,1 a 20 *mm*; da 20,1 a 30 *mm*; da 30,1 a 40 *mm*; da 40,1 a 50 *mm*; oltre 50 *mm*. Sono inoltre indicati in apposita colonna i giorni con precipitazione inferiore ad un millimetro.

Tab. IV. — Riporta, per le stazioni fornite di pluviografo, le durate (in ore e minuti primi) delle precipitazioni registrate per ogni mese e per l'anno.

Per ciascuna stazione è stampato in **grassetto** il più elevato dei valori mensili ed in *corsivo* il più basso.

Tab. V. — Riporta, per le medesime stazioni considerate nella tabella precedente, i più elevati valori registrati nell'anno per le precipitazioni di un'ora, e di 3, 6, 12, 24 ore consecutive, appartenenti o no allo stesso giorno e mese, considerando soltanto le precipitazioni iniziate dopo le ore 0 del primo gennaio, e comprese quelle eventualmente terminate dopo le ore 24 del 31 dicembre.

Tab. VI. — Riporta, per un limitato numero di stazioni opportunamente scelte, i massimi valori delle precipitazioni di 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 30 giorni consecutivi, appartenenti o no ad uno stesso mese. Sono considerati soltanto i periodi il cui inizio cade entro l'anno, anche se eventualmente siano terminati nell'anno seguente.

Tab. VII. — Riporta, per alcune stazioni opportunamente scelte, le durate in giorni, dei tre periodi di tempo più lunghi dell'anno nei quali non sono state misurate precipitazioni, e le durate delle due coppie di periodi più lunghi in cui le precipitazioni non hanno superato rispettivamente *mm.* 15 e *mm.* 45.

Per quanto concerne l'inizio e la fine dei periodi presi in considerazione, vale il criterio esposto in merito alla precedente tabella.

Tab. VIII. — Riporta per alcune stazioni opportunamente scelte e che hanno funzionato regolarmente nel corso dell'anno, le precipitazioni giornaliere più elevate osservate per ogni mese.

Per ogni stazione è stampato in **grassetto** il massimo valore giornaliero dell'anno.

Tab. IX. — Riporta il valore, la durata e la data delle precipitazioni di maggiore intensità e di breve durata, registrate dai pluviografi.

Tab. X. — Contiene brevi indicazioni sul manto nevoso.

Tab. XI. — Riporta, per ognuno dei bacini imbriferi indicati, i volumi di afflusso meteorico annuo dedotti mediante planimetrazione delle superficie comprese fra successive isoiete tracciate in una carta al 250.000 assegnando ad ogni elemento di area un'altezza pari alla media delle piogge corrispondenti alle due isoiete che la limitano.

Tab. I. Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche.

BACINI	STAZIONI	Altura della bocca sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell' Osservatore	BACINI	STAZIONI	Altura della bocca sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell' Osservatore
SESIA	Piana di Rassa . . .	1139	1922	R. U. I. Po	Arienta Antonia	Cervo ed Elvo (Segue)	Sostegno . . .	397	1897	R. U. I. Po	Bassiguana D. Felice
	Riva Valdobbia . . .	1117	1913	id.	Bignoli D. Andrea		Bertinotto . . .	350	1930	id.	Botta Filippo
	Campertogno . . .	815	1922	id.	Toni D. Stefano		Quaregna . . .	306	1924	id.	Cavagnatto D. Francesco
	Cellio . . .	685	1920	id.	Cicci D. Pietro		Salussola . . .	289	1926	id.	Benardi prof. D. Giov.
	Scopa . . .	622	1914	id.	Ardizio D. Dionigi		Castelfetto Cervo . . .	216	1924	id.	Guala D. Francesco
	Vocca . . .	506	1920	id.	Cusano D. Pacifico		Santhia . . .	186	1913	id.	Moggio Silvestro
	Varallo . . .	453	1871	U. C. M.	Ciniselli Giuseppe		Colle del Gigante . . .	3370	1928	id.	Bareux Ernesto
	Doccio . . .	400	1923	R. U. I. Po	Perone D. Francesco		Porte del Gigante . . .	2000	1928	id.	id.
	Borgosesia . . .	360	1913	id.	Lanfranchi Valentino		Piccolo S. Bernardo . . .	2158	1871	U. C. M.	Canos D. Daniele
	Romagnano . . .	266	1924	id.	Gramaglia prof. Carlo		Choutet . . .	1825	1922	R. U. I. Po	Sip-Breda
Sermenza	Vercelli . . .	130	1928	id.	R. Liceo Ginnasio	DORA BALTEA	Robbio . . .	1300	1925	id.	id.
	Rosasco . . .	100	1913	id.	Fucchini D. Giovanni		La Thuile . . .	1441	1913	id.	Jacquemond Lorenzo
	Rima . . .	1417	1916	id.	Costadone D. Clemente		La Saxe . . .	1300	1922	id.	Lanier Leonia
	Carcoforo . . .	1304	1916	id.	Giacometti Luigi		St. Nicolas . . .	1196	1916	id.	Marguerettaz D. Gius.
	Rimasco . . .	905	1916	id.	Chioeca D. Andrea		Pré St. Didier . . .	990	1914	id.	Grange Remigio
	Boccolofo . . .	667	1917	id.	Bogetti D. Francesco		Valdigna d'Aosta . . .	920	1916	id.	Gabeucel Ottavio
	Rimella . . .	1181	1920	id.	Vasina D. Severino		Derby . . .	827	1923	id.	Bognier D. Giacomo
	Fobello . . .	800	1913	id.	Cordone D. Martino		Aymavilles . . .	700	1926	id.	Mistrangeli Fittore
	Camasco . . .	752	1921	id.	Mazzone D. Carlo		St. Marcel . . .	630	1926	id.	Rey Amalia
	Sabbia . . .	726	1917	id.	Ricci D. Angelo		Nus . . .	535	1914	id.	Visendaz D. Francesco
Sessera Cervo ed Elvo	Coggiola . . .	468	1916	id.	Piletta cav. Giacomo	Dora di Valgrisanche Dora di Rhême e Valsavaranche	Montjovet . . .	381	1926	id.	Fogliazzo Giulio
	Oropa . . .	1180	1915	U. C. M.	Rizzi P. Germano		Caluso . . .	303	1913	id.	Salvetti geom. Fausto
	Piedicavallo . . .	1050	1914	R. U. I. Po	Zorio Amedea		Settimo Vittone . . .	275	1913	id.	Dirett. Istituto Immacolat.
	Graglia (Santuario) . . .	812	1918	id.	Brusco D. Giovanni		Ivrea . . .	267	1865	id.	Dirett. Ist. Mag. Femm.
	Campiglia Cervo . . .	775	1924	id.	Pagnola D. Antonio		Borgofranco d'Ivrea . . .	253	1926	id.	Soc. Alluminio Italiano
	S. Giuseppe di Casto . . .	670	1925	id.	Cervetto D. Natale		Valgrisanche . . .	1664	1913	id.	Rosier Giovanni
	Sala Bieffese . . .	626	1916	id.	Tarabolo D. Giovanni		Rifugio Vitt. Eman. . .	2775	1925	id.	R. Parco Naz. G. Paradiso
	Mosso S. Maria . . .	625	1916	id.	Boggio Remo		Pont . . .	1950	1926	id.	id.
	Zimone . . .	435	1916	id.	Raviera D. Umberto		Rhême Nôtre Dame . . .	1731	1915	id.	Blanchet D. Aristide
	Biella . . .	412	1867	id.	Vergnasso Umberto		Valsavaranche . . .	1545	1914	id.	Perron D. Cesare

(Segue) Tab. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche.*

BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore
(Segue) Dora di Rhême e Valsavaranche	Rhême St. Georges	Pn	1200	1914	R. U. I. Po	Rollandez D. Domenico	(Segue) Evançon	Pontella	Pn	1300	1927	R. U. I. Po	S. I. P.
	Chevrière	Pn	1120	1926	id.	Raffier Giuseppe		Challant St. Anselme	Pn	1040	1923	id.	Peaquin D. Giuseppe
Grand' Eyvia	Colle della Rossa .	Pt	3000	1927	id.	R. Parco Naz. G. Paradiso	Ayasse	Verrès	P	400	1926	id.	De Clementi Vincenzo
	Casotto Hérbetet .	Pt	2419	1925	id.	id.		Champorcher . . .	Pn	1427	1913	id.	Noussan D. Filiberto
Buthier	Arolla	Pt	2270	1927	id.	id.	Lys	Pontbozet	Pn	775	1923	id.	Roffino D. Francesco
	Lillaz	Pn	1600	1926	id.	Vidi Florindo		Hône	Pr	370	1926	id.	Soc. Alluminio Italiano
	Cogne	Pn	1534	1913	id.	Dalle D. Giacomo		Punta Gnifetti . . .	Pt	4560	1930	id.	Monterin dott. Umberto
	Vieyes	Pn	1130	1926	id.	Chamoux Giov. Domen.		Capanna Gnifetti . .	Pt	3647	1916	id.	id.
	Col Collon	Pt	2900	1928	id.	Brunier Giulio		Col d'Olen	Pt	2901	1916	id.	id.
	Gran S. Bernardo	Pn	2467	1864	Uff. M. Sviz.	Dir. Osp. G. S. Bernardo		Monte Tefclo	Pt	2750	1929	id.	id.
	Cantine	Pn	2211	1913	R. U. I. Po	Margueret Giulio		Lago Gabet	Pn	2340	1920	id.	id.
	Oyace	Pn	1367	1919	id.	Bizel D. Cassiano		Lago Gabet	Pn	2340	1920	id.	id.
	Ollomont	Pn	1337	1919	id.	Vevey Beniamino		D' Ejola	Pt	1850	1915	id.	id.
	St. Oyen	Pn	1327	1913	id.	Verraz Basilio		D' Ejola	Pn	1850	1920	id.	id.
St. Barthelemy Marmore	Valpelline	Pn	957	1926	id.	Gotta Eugenio	Chiusella	Gressoney Trinité	Pn	1631	1916	id.	Real Odoardo
	Valpelline	Pn	950	1913	U. C. M.	Henry D. Giuseppe		Gressoney St. Jean	Pn	1400	1930	id.	Squindo Arturo
	Roisan	Pn	846	1921	R. U. I. Po	Bonin cav. D. Giovanni		Gaby	Pn	1031	1923	id.	Jans D. Luigi
	Aosta	Pn	583	1841	U. C. M.	De Moulin D. Desider.		Issime	Pn	940	1913	id.	Vesan D. Grato
	Lignan	Pn	1628	1919	R. U. I. Po	Petran D. Pantaleone		Lillianes	P	667	1918	id.	Commod D. Alfonso
	Cignana	Pn	2150	1927	id.	S. I. P.		Succinto	Pn	1170	1914	id.	Minola D. Francesco
	Perrères	Pn	1750	1927	id.	S. I. P.		Meugliano	Pn	680	1922	id.	Rivara D. Giuseppe
	Promeron	Pn	1750	1927	id.	S. I. P.		Vistrorio	Pn	467	1922	id.	Brunero D. Giov. Batt.
	Valtournanche . . .	Pn	1524	1913	id.	Duc Samuele		Ponte Preti	P	310	1926	id.	Ugazio Giuseppe
	Torgnon	Pn	1500	1915	id.	Jeanet D. Cesare	ORCO	Bastalone	Pt	2400	1928	id.	R. Parco Naz. Gr. Par.
Châlame Evançon	Ussin	Pn	1322	1929	id.	S. I. P.		Gran Piano di Noasca	Pt	2200	1926	id.	id.
	Promiód	Pn	1305	1927	id.	S. I. P.		Villa (Ceresole Reale)	Pn	1579	1925	id.	Cavagnet Antonio
	Châtillon	P	551	1913	id.	M. Sup. Suore Provid.		Noasca	Pn	1200	1913	id.	Aimonino Francesco
	Champdepraz	Pn	450	1925	id.	Borlandi Mario		Sale Castelnuovo . .	Pn	850	1922	id.	Saraglia D. Battista
	Champoluc	Pn	1570	1913	id.	Chasseur Augusto		Fornolosa	Pn	711	1930	id.	Riva D. Ernesto
	Brusson	Pn	1332	1913	id.	S. I. P.		Lecana	Pn	615	1913	id.	Macario D. Giuseppe

(Segue) Tab. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche.*

BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell' Osservatore	BACINI	STAZIONI	dell'apparecchio Tipo	Quota sul mare m.	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell' Osservatore
(Segue) Orco	Sparone	537	1,50	1918	R. U. I. Po	Moglia D. Giuseppe	<i>(Segue)</i> Dora Riparia	Fenits	Pn	1350	1,58	1914	R. U. I. Po.	Cossul Giuseppe
	Pont Canavese	461	2,00	1930	id.	Miretti avv. Luigi		Maffiotto	Pn	1324	1,20	1922	id.	Furbatto D. Martino
	Cuorgnè	413	1,18	1901	id.	Roggia D. Florenzo		Oulx	Pn	1121	1,60	1926	id.	Zuccotti Ippolito
	Castellamonte	343	3,60	1884	id.	Mattioda Felizati Maria		Salbertrand	Pn	1031	1,59	1913	id.	Prim D. Francesco
	Chivasso (attribuita)	183	1,95	1875	id.	Zenone avv. Oreste		Favella	Pn	950	2,00	1922	id.	Blandin Savoia Carlo
Soana	Piamprato	2550	6,00	1916	id.	Chiolerio Antonia	Susa	P	501	4,00	1913	id.	Marietti dott. Guido	
	Muanda	2260	2,80	1928	id.	R. Parco. Naz. Gr. Parad.	Reano	P	480	3,50	1922	id.	Savio D. Giuseppe	
	Campiglia S.	1350	2,10	1914	id.	Balagna D. Giacomo	Busoleno	P	441	9,00	1914	id.	Amprino Marcellino	
	Forzo	1180	1,60	1926	id.	Giovannini Pietro	Chiusa S. Michele	P	370	1,50	1913	id.	Borello Severino	
Malone	Frassinetto	1047	1,20	1922	id.	Andreco D. Domenico	Rochemolles (Diga)	Pr	1926	6,00	1924	id.	Costr. Idroelett. FF. SS.	
	Ronco Canavese	956	5,00	1916	id.	Barra D. Tommaso	Rochemolles	Pn	1597	2,10	1918	id.	André D. Germano	
	Ingria	827	1,40	1922	id.	Giroto D. Giovanni	Château Beaulard	Pn	1330	1,86	1918	id.	Châlier D. Francesco	
	Corio	630	11,00	1914	id.	Becchia D. Stefano	Bardonecchia	Pr	1275	1,50	1886	id.	Costr. Idroelett. FF. SS.	
	Pratiglione	601	1,40	1923	id.	Pisico Giuseppe	Moncenisio (Lago)	Pt	2000	2,50	1922	id.	Clapero Vincenzo	
STURA di LANZO e Stura di Valle Grande	Forno (Alpi Graie)	1226	1,50	1916	id.	Rolfo Fiorina	Moncenisio (Sala)	Pn	1726	8,00	1915	id.	id.	
	Chialamberto	875	1,76	1913	id.	Gambino D. Maurizio	Ferrera Cenisio	Pn	1450	1,00	1913	id.	Foglia D. Giacinto	
	Consoio	745	1,50	1913	id.	Amateis Dott. D. Gius.	Lago Alpetto	Pt	2234	2,80	1928	id.	Perotta cav. Claudio	
	Ceres	704	1,00	1913	id.	Filipelli D. Giuseppe	Crissolo	Pn	1410	1,20	1874	id.	Raviolo D. Giovanni	
	Lanzo	540	10,00	1881	id.	Cucchi Prof. D. Donato	Oncino	Pn	1220	1,26	1924	id.	Bianco D. Luigi	
Stura d'Ala	Val della Torre	505	3,28	1914	id.	Prato cav. D. Pietro	Paesana	Pn	680	1,50	1913	id.	Ocellì D. Luigi	
	Villanova Canavese	384	2,20	1913	id.	Antonietti D. Celestino	Superga	P	672	1,80	1912	id.	Bertolo D. Felice	
	Balme	1458	8,00	1913	id.	Castagneri Angelo	Villar Bagnolo	P	520	0,60	1925	id.	Bianco D. Giuseppe	
	Martassina	1210	1,50	1913	id.	Micheli D. Vincenzo	Villanovetta	l'	440	7,00	1913	id.	Perrone D. Pietro	
Stura di Viù	Usseglio	1265	1,60	1913	id.	Rocchietti D. Michele	Martiniana	P	430	1,50	1918	id.	Rinaldo Battista	
	Lemle	940	1,85	1922	id.	Vaisitti cav. D. Ernesto	Saluzzo	P	395	1,70	1913	id.	Nicolino Carlo	
	Viù	785	1,60	1913	id.	Perotti Pasquale	Cavour	P	360	1,20	1879	id.	Magnano Rosalia	
	Clavières	1800	1,60	1913	id.	Bertolo D. Martino	Ceresole d'Alba	P	301	2,10	1928	id.	Anfossi D. Francesco	
DORA RIPARIA	Champs du Col	1707	1,75	1918	id.	Roux Desiderato	Monte Capucçini	P	297	10,25	1907	id.	Polimeni Giuseppe	
	Thûres	1703	8,00	1918	id.	Barral Maggiorino	Torre S. Giorgio	P	262	1,00	1928	id.	Allemandi D. Giovanni	
	Cesana Torinese	1354	5,00	1927	id.	Presidio Mil. Cesana	Lombriasco	P	245	5,70	1913	id.	Lazzero D. Giuseppe	

(Segue) Tab. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche.*

BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Altezza dell'apparecchio sul suolo	Anno inizi osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Altezza dell'apparecchio sul suolo	Anno inizi osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore
(Segue) Alto Po	Moncalieri	241	15,00	1866	U. C. M.	Boddaert D. Dionigi	(Segue) Varalla	Piasco	472	1,60	1917	R. U. I. Po	Dalmasso Margherita
	Torino (Università) .	238	24,00	1802	R. U. I. Po	Bo Augusto		Chiappera	1650	1,80	1913	id.	Agnese D. Antonio
	Torino (UFF. Idrogr.)	238	18,00	1928	id.	R. U. I. Po		Acceglio Saretto .	1540	1,50	1913	id.	Soc. Forze Idraul. Maira
	Prà del Torno . . .	980	1,30	1922	id.	Ostraccone D. Lanfr.		S. Michele Prazzo	1358	1,70	1924	id.	Lerida D. Michele
Pellice	Rorà	942	2,70	1922	id.	Tourn Attilio	Maira	Celle di Macra . .	1265	1,60	1924	id.	Isoardi D. Bartolomeo
	Prarostino	850	2,15	1922	id.	Rostan Edoardo		Marmore (Vernetti)	1234	1,50	1913	id.	Soc. Forze Idraul. Maira
	Angrogna	782	1,35	1918	id.	Salvai D. Emilio		Planasso	1150	1,50	1913	id.	id.
	Bobbio Pellice . .	732	1,40	1914	id.	Comba D. Gio. Batt.		Stroppio	1080	2,80	1913	id.	Leinardi D. Chiaffredo
Chisone	Luserna S. Giovan .	476	4,50	1913	id.	Morglia Vincenzo	Grana	Combamala	915	1,60	1930	id.	Bianco Giacomo
	Pragelato	1524	1,50	1915	id.	Gujot Enrico		S. Damiano Macra	734	1,50	1913	id.	Allemandi D. Giuseppe
	Fenestrelle	1200	1,72	1875	id.	De Gaspari Luigi		Dronero	619	18,80	1913	id.	Magliano Domenico
	Grandubione . . .	1000	1,40	1918	id.	Berger D. Paolo		Racconigi	255	1,37	1913	id.	Solavagione D. Bartolo
Germanasca	Casteldelbosco . .	800	1,88	1918	id.	Marina D. Giuseppe	Lemina e Chisola	Castelmagno . . .	1262	2,00	1914	id.	Pellegrino D. Luigi
	Pramollo	700	1,55	1922	id.	Audisio D. Piero		Pratlèves	820	1,60	1928	id.	Bernardi D. Angelo
	Perosa Argentina .	640	1,69	1913	id.	Kindlemann Alberto		Valgrana	640	1,80	1915	id.	Direttore Asilo Infant.
	Villar Perosa . . .	590	1,58	1913	id.	Gay D. Carlo		Caraglio	575	6,00	1928	id.	Bruno Geom. Gio. Batt.
Varaita	S. Germano Chisone	486	1,60	1931	id.	Richaud Pietro	Sangone	Centallo	480	2,60	1888	id.	Gandino Alberto
	Malanaggio	450	1,50	1930	id.	Soc. Taleo e Grafite		Talucco	786	1,36	1922	id.	Faure Cav. D. Gioachino
	Praty	1372	1,50	1915	id.	Nicol Pietro Isidoro		Pinerolo	377	1,45	1906	id.	Quatto D. Silvio
	Massello	1185	1,65	1922	id.	Buniva D. Giovanni		Cumiana	377	1,86	1914	id.	Cibrario D. Domenico
Varaita	Perrero	832	1,60	1875	id.	Sallen D. Giuseppe	Banna	Forio di Coazze .	950	1,40	1922	id.	Gallizio D. Agostino
	Chianale	1800	1,80	1914	id.	Gianotti D. Luigi		Grugliasco	293	12,00	1927	id.	Matteuzzi Canziano
	Bellino	1671	2,00	1918	id.	Levet D. Pietro		Montaldo Torinese	400	1,30	1913	id.	Candellero D. Giuseppe
	Casteldelfino . . .	1296	1,36	1914	id.	Mattio D. Enrico		Moncalvo	325	12,00	1889	id.	Avezani Gagliù
Varaita	Gilba	1171	1,60	1924	id.	Aimar D. Giuseppe	STURA	Mombello	294	3,00	1917	id.	Lavagno D. Giovanni
	Lemina	1002	1,50	1924	id.	Demarelli D. Francesco		Casale Monferrato	113	3,25	1870	id.	Robione prof. D. Cesare
	Sampeyre	980	1,74	1914	id.	Marino D. Giuseppe		Piaggia	1600	0,16	1915	id.	Pastorelli Onorino
	S. Eusebio Melle .	800	1,60	1918	id.	Oliviero D. Gio. Batt.		Viozene	1248	1,40	1922	id.	Manera D. Innocenzo
Varaita	Frassinio	746	1,50	1927	id.	Mattalia D. Giovanni	TANARO	Cappello Garesio	1157	1,30	1926	id.	Ferraris D. Emidio
	Brossasco	610	1,60	1930	id.	Pomero D. Giacomo		Garesio Mindino	1100	1,60	1929	id.	Campogrande D. Giac.

(Segue) Tab. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche.*

BACINI	STAZIONE	Quota sul mare m.	Altezza dell'apparecchio sull'altipiano	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	BACINI	STAZIONE	Quota sul mare m.	Altezza dell'apparecchio sull'altipiano	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	
(Segue) Tanaro	Case di Nava . . .	933	6,00	1922	R. U. I. Po	Bertora Enrico	(Segue) Corsaglia e Casotto	Scagnello	Pn	748	1,00	1926	R. U. I. Po	Biga D. Giacomo
	Valdarmella . . .	900	1,50	1914	id.	Peyrano Luigi		Mombasiglio	P	565	1,25	1925	id.	Bruno D. Stefano
	Montezemolo . . .	741	1,40	1909	id.	Accame D. Giuseppe		Torre Mondovì . . .	P	470	1,44	1926	id.	Battaglio Antonio
	Ormea	730	15,00	1914	id.	Vinai Stefano		Prabosa Soprana . .	Pn	890	1,91	1913	id.	Mancardi D. Domenico
	Torresina	704	0,90	1926	id.	Maguino D. Giovanni		Prea	Pn	850	1,78	1923	id.	Rastello Bartolomeo
	Belvedere Langhe	619	1,12	1923	id.	Schellino D. Gioacchino		Mondovì	P	553	16,00	1866	id.	Direttore Cons. Agrario
	Roddino	610	7,00	1926	id.	Chiesa D. Filippo		Villanova Mondovì	P	540	1,10	1925	id.	Tealdi Giovanni
	Garesio	603	1,10	1913	id.	Forno D. Valentino		Pradeboni	Pn	900	1,56	1923	id.	Michele D. Raffaele
	La Morra	513	3,37	1928	id.	Pressenda Adelaide		S. Giacomo di Boves	Pn	800	0,70	1923	id.	Cavallera D. Spirito
	Bagnasco	492	2,40	1914	id.	Ponzo D. Giuseppe		S. Bartolomeo . . .	Pn	755	2,17	1923	id.	Bossa Chiaffredo
	Clavesana	400	1,60	1929	id.	Raviola Sebastiano	Boves S. Antonio . .	P	700	5,70	1913	id.	Dutto D. Spirito	
	Ceva	388	2,00	1914	id.	Odello Ludovico	Chiusa di Pesio . . .	P	580	1,55	1914	id.	Genesio groom. Ernesto	
	Pasco dei Monti . .	380	1,10	1923	id.	Demattis D. Gio. Batt.	Margarita	P	448	1,08	1914	id.	Vivalda D. Giovenale	
	Carrù	364	1,60	1915	id.	Madre Sup. Suore Osp.	Argentera	Pn	1690	1,50	1926	id.	Andreis D. Giuseppe	
	Castiglione Falletto	350	1,20	1927	id.	Dell'Orto D. Pietro	Pietraporzio	Pn	1250	1,60	1913	id.	Bianco D. Sebastiano	
	Barolo	309	3,80	1914	id.	Puccinelli prof. Alberto	Trinità	Pn	1187	1,80	1926	id.	Pasero D. Michele	
	Bra	290	15,10	1862	U. C. M.	Marengo Ottavio	Sambuco	Pn	1150	1,60	1926	id.	Pepino D. Luigi	
	S. Salvatore Monf.	257	12,00	1926	R. U. I. Po	Drago D. Benvenuto	Gorrè	Pn	1117	1,60	1926	id.	Facenda D. Francesco	
	Castellalfero . . .	235	1,60	1926	id.	Bechis D. Giovanni	Vinadio	Pn	900	1,65	1913	id.	Renando D. Gio. Batt.	
	Mombarcelli . . .	231	0,70	1916	id.	Gambino Adelina	Perdionj.	Pn	754	1,60	1926	id.	Blanchi D. Giovanni	
Castagnele Monf. .	229	1,95	1917	id.	Capuzzo Dionigi	Rittana	Pn	753	1,50	1926	id.	Molinengo D. Giacomo		
Fubine	207	3,00	1926	id.	Buzio cav. D. Emilio	Festiona	Pn	720	1,80	1913	id.	Magnetto Silvio		
Pollenzo	200	1,60	1931	id.	Cravero Teresa	Cuneo	Pn	536	24,00	1887	id.	Borio cav.uff. prof. Agost.		
Alba	183	16,85	1914	id.	Preside R. Liceo Ginn.	Fossano	P	376	23,00	1880	id.	Morselli prof. D. Felice		
S. Martino Alfieri	130	1,60	1931	id.	Ruffa Ettore	Rifugio Pagari . . .	Pt	2650	2,50	1916	id.	Camoletto ing. C. F.		
Corsaglia e Casotto	Alessandria . . .	95	24,80	1857	U. C. M.	Capra D. Giuseppe	Gesso e Vermenagna	Rifugio Bozano . . .	Pt	2600	2,50	1923	id.	id.
	Pra di Roburent . .	1014	1,60	1930	R. U. I. Po	Camperi Giacomo		Lago Portette . . .	Pt	2358	2,50	1923	id.	id.
	Frabosa Fontane . .	957	3,50	1888	id.	Bersezio D. Giovanni		Rifugio Genova . . .	Pt	1970	2,50	1916	id.	id.
	Montaldo Mondovì	796	1,50	1923	id.	Bassignano D. Domen.		Terme di Valdieri	Pn	1346	2,65	1918	id.	Ghigo Giacomo
	Pamparato	782	1,40	1914	id.	Ponzo cav. D. Giuseppe		Colle Tenda (Gall.).	Pn	1321	2,50	1913	id.	Bellone Agostino

(Segue) Tab. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche.*

BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	BACINI	STAZIONI	Quota sul mare m.	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo	Anno inizio osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore		
<i>(Segue)</i> Gesso e Vermenagna	Limone	Pn	1010	1914	R. U. I. Po	Dalmaso Luigi	<i>(Segue)</i> Bormida di Millesimo	Cengio	P	400	1930	R. U. I. Po	S. I. P. E.		
	S. Anna Valdleri	Pn	990	1913	id.	Brunetto cav. D. Donato		Cortemilia	P	305	1914	id.	Madre Sup. Asilo inf.		
	Entraque	Pn	900	1916	id.	Suore Asilo infantile		Bubbio	P	224	1914	id.	Roggero Eugenio		
	Roaschia	Pn	882	1926	id.	Re D. Antonio		Roccaverano	Pn	704	1913	id.	Turo D. Pietro		
	Vernante	Pn	800	1915	id.	Cavallo D. Michele		Cagna	P	600	1914	id.	Gallione D. Anacleto		
	Valdleri	Pn	780	1913	id.	Dutto D. Raimondo		Pareto	P	476	1914	id.	Perfumo D. Giacinto		
	Borgo S. Dalmazzo	Pn	641	1931	id.	Giuliano Giuseppe		Sella (Altare)	P	473	1920	S. I. Pisa	Pollero Pierina		
	Cocconato	P	495	1916	id.	Boccalatte D. Marcello		Dego (Castello)	P	400	1914	R. U. I. Po	Laiolo D. Adolfo		
	Villadeati	P	410	1926	id.	Bannone D. Luigi		Carcare	P	343	1915	id.	Cagnone Giov. Battista		
	S. Stefano Roero	P	388	1913	id.	Fontanone Domenico		Spigno Monferrato	Pr	258	1931	id.	Imp. Ind. Fed. Anselmino		
Borbore e Triversa	Verza d'Alba	P	353	1926	id.	Vigolango D. Augusto	Bormida Inferiore	Cassinelle	P	387	1919	id.	Gallo Oscar		
	Castelnuovo d'Asti	P	306	1926	id.	Nizia D. Domenico		Mombaruzzo	P	320	1916	id.	Oddino Cesare		
	Ferrere d'Asti	P	295	1926	id.	Sandrone D. Giovanni		Acqui	P	167	1914	id.	Cravino Giov. Batt.		
	Montechiaro	P	291	1913	id.	Bo D. Luigi		Sezzadio	P	127	1915	id.	Ricagno D. Gio. Batta		
	Dusino S. Michele	P	263	1928	id.	Pescarnona D. Aless.		Erro	Piancastagna	Pn	732	1914	id.	Rapetti Adelia	
	Roatto	P	256	1918	id.	Boltri D. Luigi			Ponzone	Pn	610	1913	id.	Mocco Paolo	
	Tigliole	P	239	1917	id.	Quaglia Geom. Onorino			Montenotte Infer.	P	580	1914	id.	Farinelli D. Francesco	
	Asti	P	152	1881	id.	Gallo cav. uff. D. Michele			Sassello	P	385	1913	id.	Piombo D. Francesco	
	Belbo	Mombarcaro	Pn	896	1911	id.		Genuari D. Felice	Orba	Piampaludo	Pn	837	1914	id.	Soldi D. Antonio
		Bossolasco	Pn	770	1914	id.		Majolo D. Antonio		Lavezze	P	652	1884	id.	Pendola Antonio
Mango		P	521	1927	id.	Serra D. Luigi	Masone	P		433	1914	id.	Macciò D. Vittorio		
S. Libera		P	402	1916	id.	Arfinengo Davide	Cremolino	P		420	1930	id.	Gaino D. Giovanni		
Castagnole Lanze		P	271	1925	id.	Barnocco D. Giov. Batt.	Lavagnina	P		335	1881	id.	Pendola Antonio		
Nizza Monferrato		Pr	137	1924	id.	Savio prof. Maria C.	Belforte Monfer.	P		275	1906	Privato	Cattaneo Ing. Gioachino		
Osligla		P	715	1914	id.	Rovetta Caterina	Rossiglione	P		270	1919	R. U. I. Po	Minetti Giuseppe		
Gottasecca		P	710	1914	id.	Germano prof. Giuseppe	Gavi	Pr		240	1915	id.	Montecurco Enrico		
Callizzano		P	647	1916	id.	Calceagno Angelo	Novi Ligure	P		200	1930	id.	Istituto Giac. Oneto		
Valle Muriardo		Pn	600	1927	id.	Belli D. Giuseppe	Ovada	P		187	1914	id.	Parodi Agostino		
Bormida di Millesimo	Millesimo	P	427	1920	id.	Ocelli Giovanni									

Tab. II.

BACINI e STAZIONI		Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930	Scosta- mento dalla media
			mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni		
SESIA																														
	Piana di Rassa	1139	1,0	1	49,0	7	25,0	5	4,0	1	279,0	10	39,0	4	129,0	4	233,0	6	145,0	6	27,0	1	122,0	7	5,0	1	1038,0	53	»	— 443,2
	Riva Valdobbia	1117	4,0	3	83,0	6	36,0	7	17,0	6	261,0	14	28,0	7	83,0	9	128,0	8	44,0	5	89,0	6	217,0	12	5,0	2	995,0	85	1438,2	»
	Campertogno	815	5,8	3	177,2	7	44,2	7	24,4	4	245,9	12	38,4	6	117,3	10	120,1	8	62,4	5	79,5	5	293,2	13	0,5	—	1208,9	80	»	»
	Cello	685	4,0	1	143,0	6	60,5	8	39,0	5	345,0	13	48,0	7	114,0	9	154,0	11	197,0	7	146,0	6	261,0	14	4,0	2	1515,5	89	»	»
	Scopa	622	11,0	7	143,0	8	53,0	5	30,0	9	284,0	11	58,0	9	79,0	12	145,0	10	95,0	8	101,0	8	190,0	14	5,0	3	1194,0	104	2188,1	— 994,1
	Vocca	506	0,0	—	171,0	8	53,0	5	55,0	8	386,0	14	45,0	7	129,0	10	152,0	9	83,0	4	127,0	5	280,0	12	2,0	1	1453,0	83	»	»
	Varallo	453	0,0	—	147,5	5	67,0	4	52,5	7	440,5	15	101,0	9	175,0	8	147,0	12	100,5	7	142,0	6	183,0	12	0,0	—	1556,0	85	»	»
	Decello	400	2,4	2	127,4	7	57,4	6	43,9	6	321,1	12	115,6	11	135,0	9	125,1	15	156,9	6	152,7	6	275,7	17	2,3	2	1515,5	99	»	»
	Borgosesia	360	1,5	1	60,0	4	36,0	5	22,5	3	304,5	11	7,5	2	80,5	6	139,0	8	167,5	7	163,0	6	224,5	14	1,0	1	1197,5	68	1809,8	— 612,3
	Romagnano	266	18,5	2	144,5	7	65,0	5	37,5	5	246,0	11	29,0	3	80,0	7	174,0	12	28,0	5	137,0	3	251,0	12	24,0	2	1234,5	74	»	»
	Vercelli	130	10,9	4	77,9	7	38,8	5	29,3	5	199,6	9	6,8	2	27,0	5	59,5	4	53,7	6	111,7	6	185,3	12	4,7	1	805,2	66	»	»
	Rossasco	100	28,2	5	101,6	7	47,8	5	68,8	5	255,2	6	6,5	2	5,0	3	63,1	4	40,9	4	138,2	5	263,1	8	8,0	1	1026,4	55	967,1	+ 59,3
Sermenza																														
	Rima	1417	8,0	2	138,5	8	21,0	7	46,0	12	302,0	16	36,5	9	149,5	10	160,0	12	98,0	5	97,0	10	235,0	12	5,0	2	1296,5	105	[1451,2]	[— 154,7]
	Carcoforo	1304	40,6	7	167,5	6	81,4	6	39,5	3	330,4	13	73,0	7	221,6	11	201,2	12	103,7	6	109,7	7	284,4	12	8,5	1	1661,5	91	1742,2	— 80,7
	Rimasco	905	10,0	6	189,0	7	47,5	8	45,0	13	321,5	16	41,6	10	161,0	11	157,0	13	80,0	6	101,5	9	273,0	15	3,0	2	1430,1	116	1729,2	— 299,1
	Boccoleto	667	5,0	3	171,0	5	26,0	2	31,0	7	299,0	12	73,0	7	134,0	11	126,0	11	88,0	5	98,0	6	252,0	12	1,0	1	1304,0	82	»	»
Mastellone																														
	Rimella	1181	3,0	2	181,0	6	55,0	5	50,0	6	399,0	13	60,0	6	162,0	8	176,0	7	55,0	5	138,0	6	295,0	8	5,0	1	1585,0	73	»	»
	Fobello	800	4,5	3	185,5	4	38,0	8	48,0	6	368,0	16	74,0	11	168,0	11	132,0	11	93,0	6	104,0	5	266,0	14	4,0	2	1485,0	97	2017,4	— 532,4
	Canasco	752	0,0	—	115,0	4	0,0	—	95,0	8	435,0	19	155,0	6	330,0	7	270,0	7	240,0	6	170,0	4	555,0	14	10,0	1	2375,0	76	»	»
	Sabbia	726	5,5	3	154,5	8	58,7	6	58,5	9	343,4	15	104,0	10	140,4	14	112,0	12	99,5	8	139,5	7	274,7	16	3,1	2	1493,8	110	»	»
Sessera																														
	Coggiola	468	4,0	1	144,0	»	36,0	2	46,0	7	294,0	6	81,0	7	108,0	7	139,0	9	154,0	5	146,0	»	392,0	»	8,0	2	1572,0	»	»	»
Cervo ed Elvo																														
	Oropa	1180	4,0	1	103,6	7	42,5	6	58,8	10	359,1	15	73,6	7	45,7	8	118,1	12	63,5	4	114,0	6	283,8	15	3,0	2	1269,7	93	[2124,8]	[— 855,1]
	Piedicavallo	1050	5,0	3	108,0	6	49,0	3	54,0	8	325,0	12	104,0	8	82,0	7	147,0	8	92,0	6	88,0	5	239,0	13	0,0	—	1293,0	79	1776,0	— 483,0
	Graglia (Santuario)	812	0,0	—	114,0	6	38,0	6	53,0	10	198,0	13	142,0	10	47,0	7	135,0	13	60,0	7	135,0	5	220,0	20	14,0	5	1156,0	102	»	»
	Campiglia Cervo	775	9,3	4	124,7	7	52,4	4	17,8	7	330,1	17	123,5	8	65,5	9	102,9	11	100,6	9	109,1	6	247,1	12	2,7	1	1285,7	95	»	»
	S. Giuseppe di Casto	670	4,0	2	96,0	9	31,0	6	32,5	9	311,4	14	136,8	9	67,3	9	90,3	10	88,7	5	131,9	6	248,3	13	8,3	3	1246,5	95	»	»
	Sala Biellese	626	1,6	1	77,8	6	52,4	6	39,1	6	252,4	11	45,8	5	45,7	6	99,9	8	92,6	8	138,2	5	214,0	16	8,0	2	1067,5	80	1459,4	— 391,9

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI o STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua dal periodo 1916-1930	Scosta- mento dalla media	
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni			mm.
(Segue) Cervo ed Elvo																														
Mosso S. Maria	625	0,0	—	56,0	6	65,0	7	42,0	9	273,0	14	120,0	6	63,0	5	130,0	7	158,0	6	144,0	6	270,0	16	8,0	3	1335,0	85	1806,4	— 47,4	
Zimone	435	9,1	3	88,5	7	47,6	6	23,4	5	259,5	10	54,9	6	58,0	6	135,5	8	87,7	6	151,0	6	255,2	13	7,0	2	1177,4	78	—	—	
Biella	412	14,0	3	93,0	7	50,8	5	28,3	5	250,3	8	64,6	6	59,3	7	127,1	9	130,9	6	137,4	6	249,5	13	5,0	1	1210,2	76	1391,9	— 181,7	
Sostegno	397	4,0	1	79,0	4	29,0	4	3,4	1	263,0	11	64,0	4	77,0	8	97,0	8	167,0	6	144,0	6	259,0	13	4,0	1	1190,4	67	—	—	
Bertinotto	350	3,0	1	97,9	6	42,2	5	16,0	3	219,0	13	20,5	8	69,0	8	98,5	8	129,0	6	156,0	5	137,5	11	0,0	—	988,6	74	—	—	
Quaregna	306	2,0	1	100,5	5	32,0	4	14,0	4	206,0	11	22,0	6	62,8	8	102,0	9	119,0	6	113,0	6	198,5	11	0,0	—	971,8	71	—	—	
Salussola	289	2,5	1	73,0	6	40,3	5	35,5	5	189,0	10	21,0	7	55,0	4	91,0	8	93,0	5	127,0	5	160,5	11	4,0	1	891,8	68	—	—	
Castelletto Cervo	216	5,5	3	106,0	6	40,0	5	28,5	6	216,5	12	23,0	4	74,5	8	152,0	8	86,0	5	145,5	5	[180,0]	—	[2,0]	—	[1059,5]	—	—	—	
Santhià	186	5,0	2	66,0	6	30,0	3	22,0	4	205,0	8	6,0	2	75,0	5	80,0	4	55,0	5	120,0	4	205,0	9	0,0	—	869,0	52	—	—	
DORA BALTEA																														
Piccolo S. Bernardo	2158	29,6	9	26,1	5	39,1	9	23,4	8	24,1	6	38,9	8	85,5	11	190,6	20	95,6	8	37,5	4	104,1	4	47,5	4	742,0	96	1497,9	— 755,9	
La Thuille	1441	53,0	5	17,0	3	36,0	7	16,0	4	9,0	2	11,0	3	42,0	3	201,0	10	175,0	6	46,0	4	59,0	6	34,0	4	699,0	57	760,4	— 61,4	
La Saxe	1300	107,0	5	71,0	2	175,0	10	25,0	4	61,5	8	26,0	2	30,0	4	198,0	11	117,0	4	83,0	5	99,0	8	38,0	4	1030,5	67	—	—	
St. Nicolas	1196	[80,0]	—	56,0	4	15,0	3	9,0	2	17,0	2	11,0	3	16,0	4	164,0	5	90,0	4	80,0	4	107,0	6	20,0	1	[665,0]	—	[669,7]	[— 4,7]	
Prè St. Didier	990	16,0	3	15,0	2	40,0	8	5,0	2	27,0	5	8,0	1	57,0	6	142,0	10	127,0	6	57,0	3	107,0	10	14,0	2	615,0	58	803,1	— 188,1	
Valdigna d'Aosta	920	80,0	8	55,0	4	136,0	10	29,0	4	63,0	9	31,0	8	58,0	8	163,0	13	108,0	5	58,0	5	96,0	10	26,0	4	903,0	88	847,7	+ 55,3	
Derby	827	65,0	3	57,0	5	107,0	5	19,0	4	54,0	7	25,0	6	65,0	7	135,0	12	96,0	6	54,0	6	82,0	9	21,0	2	780,0	72	—	—	
Aymavilles	700	30,0	6	46,0	5	85,0	8	5,0	2	39,0	5	16,0	4	39,0	6	75,0	10	67,0	4	41,0	5	96,0	10	12,0	2	551,0	67	—	—	
St. Marcel	630	31,1	5	53,4	6	42,5	8	4,0	2	75,5	8	13,4	4	38,4	8	66,3	9	65,4	4	33,8	5	82,8	10	5,5	2	512,1	71	—	—	
Nus	535	14,0	2	30,0	3	17,0	3	9,0	3	75,0	6	18,0	3	29,0	5	49,0	5	48,4	5	32,0	3	49,0	5	5,0	2	375,4	45	—	—	
Montjovet	381	9,0	2	40,0	6	32,0	5	4,0	2	81,0	9	13,0	5	23,0	10	79,0	8	65,0	5	50,0	5	94,0	13	7,0	1	491,0	71	—	—	
Caluso	303	2,5	1	41,0	4	9,0	2	12,0	3	86,0	9	18,0	4	86,0	4	24,0	4	26,0	3	93,0	5	192,5	11	2,5	1	592,5	51	927,0	— 334,5	
Settimo Vittone	275	1,0	1	10,0	4	3,0	3	22,0	5	328,0	10	250,0	7	32,0	5	120,0	7	82,0	4	80,0	3	190,0	10	0,0	—	1118,0	59	[1275,9]	[— 157,9]	
Ivrea	267	1,2	—	52,2	6	41,3	3	22,4	3	184,6	9	45,0	8	52,9	10	54,8	9	66,0	7	99,8	4	143,7	12	4,2	2	768,1	73	1030,6	— 262,5	
Borgofranco d'Ivrea	253	0,0	—	49,0	4	36,0	3	36,0	5	188,0	9	137,0	7	36,0	6	65,0	8	64,0	4	81,0	5	80,0	7	1,0	1	773,0	59	—	—	
Dora di Valgrisanche																														
Valgrisanche	1664	147,8	12	56,2	5	71,3	10	44,8	10	82,0	8	28,9	5	52,0	10	72,4	16	44,2	5	30,9	6	90,4	13	8,0	2	728,9	102	1256,3	— 527,4	
Dora di Rhême e Valsavaranche																														
Rhême Notre Dame	1731	75,0	2	73,0	2	114,0	7	5,0	1	142,0	3	36,0	0	73,0	7	170,0	8	107,0	2	43,0	3	95,0	4	16,0	2	919,0	47	[891,2]	[+ 27,8]	
Valsavaranche	1545	13,0	3	65,0	2	40,0	3	4,0	1	63,0	3	18,0	3	45,0	6	70,0	7	37,0	2	35,0	— 3	45,0	5	12,0	2	447,0	40	711,6	— 264,6	

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI		Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930	Scosta- mento dalla media	
			mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	mm.			
(Segue)																															
Dora di Rhême e Valsavaranche																															
Rhême St. Georges . . .		1200	18,0	2	50,0	2	108,0	5	11,0	2	70,5	2	20,4	4	46,4	6	144,8	10	89,3	4	37,0	3	111,5	7	7,0	1	713,9	2	633,3	+ 86,6	
Chevrère		1120	26,5	4	59,5	6	91,0	8	9,2	2	75,0	7	11,0	2	69,5	8	90,7	10	85,5	4	38,0	5	92,0	8	9,1	2	657,0	66	»	»	
Grand' Eyvia																															
Lillaz		1600	0,0	—	32,0	3	0,0	—	0,0	—	47,0	2	11,0	1	40,0	5	121,0	3	90,0	2	4,0	1	75,0	3	2,0	1	422,0	21	»	»	
Cogne		1534	7,0	—	50,0	4	11,0	3	10,0	3	50,0	8	5,0	3	20,0	5	72,0	10	30,5	5	26,0	5	38,5	10	2,0	1	316,0	57	»	»	
Vieyes		1130	46,0	6	65,0	5	100,0	9	14,0	5	88,0	6	20,0	5	45,0	8	114,0	10	83,0	6	41,0	4	121,0	10	6,0	2	743,0	76	»	»	
Buthier																															
Gran S. Bernardo . . .		2467	219,1	16	212,8	17	198,0	10	152,6	14	198,3	13	55,0	10	120,5	8	256,4	13	145,0	5	110,9	6	192,2	13	93,0	7	1953,8	132	1605,8	+ 348,0	
Cantlène		2211	8,7	4	25,5	4	90,0	8	15,0	4	109,0	6	58,0	2	131,0	8	147,0	6	26,0	2	104,0	4	114,0	4	31,0	2	858,6	54	883,7	— 85,1	
Oyace		1367	49,0	4	40,0	3	74,0	7	28,0	1	90,0	5	11,0	3	36,0	5	102,0	9	63,0	2	41,0	5	60,0	10	16,0	3	610,0	57	»	»	
Ollomont		1337	59,0	7	105,0	7	89,0	7	13,0	4	69,0	6	20,0	4	56,0	7	132,0	10	87,0	5	45,0	5	81,0	9	16,0	2	772,0	73	»	»	
St. Oyen		1327	60,0	7	56,0	5	101,0	7	14,0	2	57,0	8	35,0	7	54,0	8	140,0	13	87,0	5	61,0	6	112,0	10	21,0	3	798,0	81	664,8	+ 133,2	
Valpelline		957	54,0	6	68,8	5	103,5	8	2,0	1	68,6	7	30,6	5	49,8	7	113,1	10	89,3	4	48,0	6	86,9	10	18,1	2	732,7	71	»	»	
Valpelline		950	57,9	9	48,0	4	46,0	8	17,5	4	21,0	4	13,0	3	35,0	5	89,0	9	85,0	4	37,0	6	70,0	10	11,0	2	530,4	68	739,0	— 208,6	
Roisan		846	64,0	3	72,0	5	86,0	3	9,0	2	62,0	4	19,0	3	29,0	4	87,0	6	85,0	3	38,0	3	97,0	5	12,0	1	660,0	42	»	»	
Aosta		583	41,2	6	59,4	6	45,5	9	4,3	2	41,1	6	7,4	4	34,2	6	72,0	10	67,5	4	38,7	5	89,2	9	10,3	2	510,8	69	625,2	— 114,4	
St. Barthelemy																															
Lignan		1628	46,1	8	86,1	7	77,2	10	8,2	3	81,6	7	11,7	3	41,2	8	81,5	8	48,4	5	43,7	5	78,8	11	9,5	2	614,0	77	»	»	
Marmore																															
Cignana		2150	88,6	12	64,4	7	91,3	11	43,9	12	76,4	12	42,3	9	77,8	10	149,7	15	78,6	6	68,1	6	92,4	13	25,0	5	899,1	118	»	»	
Perrères		1750	49,0	8	68,0	7	83,0	10	34,0	10	65,0	10	39,0	8	82,0	8	140,0	12	91,0	5	59,0	5	77,0	11	16,0	4	803,0	98	»	»	
Promeron		1750	74,5	12	56,2	6	82,0	11	28,5	11	75,5	11	36,8	6	51,0	7	123,5	12	90,3	6	62,5	6	93,0	12	18,3	3	792,1	103	»	»	
Valtournanche		1524	32,0	7	63,0	6	61,0	7	13,0	5	70,0	9	25,0	6	54,0	8	113,0	10	93,0	5	55,0	6	110,0	11	12,0	2	701,0	82	»	»	
Torgnon		1500	28,0	6	64,0	7	37,7	5	4,2	2	72,2	7	21,0	5	39,0	8	83,0	6	70,0	3	44,5	6	82,5	8	7,0	2	553,1	65	»	»	
Ussin		1322	24,5	7	58,7	6	43,5	7	14,7	6	77,5	11	52,5	6	48,0	8	107,0	10	88,0	5	53,5	6	92,1	12	4,2	1	664,2	85	»	»	
Promlod		1305	36,0	6	78,1	7	34,0	8	5,1	2	94,8	9	28,7	6	60,0	8	119,0	10	79,4	4	49,5	6	78,5	11	7,0	1	665,0	78	»	»	
Chatillon		551	15,0	3	61,0	4	28,0	4	3,0	1	66,8	5	24,0	2	24,0	2	94,0	6	73,0	3	41,0	3	81,0	7	0,0	—	—	—	40	»	»
Châlame																															
Champdepraz		450	4,0	3	72,0	7	33,0	6	6,0	4	110,0	8	18,0	5	56,0	8	107,0	7	34,0	3	59,0	5	130,0	10	2,0	2	631,0	68	»	»	
Evançon																															
Champoluc		1570	18,0	5	46,0	4	7,0	2	16,0	9	74,0	7	22,0	4	44,0	4	113,0	6	56,0	6	52,0	6	55,0	5	5,0	2	508,0	60	745,7	— 237,7	
Brusson		1332	10,5	4	52,0	6	15,0	4	12,5	5	66,5	5	12,5	3	54,5	8	83,0	9	66,0	3	41,0	5	93,0	8	0,0	—	—	506,5	60	897,1	— 390,6
Pontella		1300	10,0	4	71,0	6	32,0	8	9,0	2	90,0	9	10,0	3	69,0	8	89,0	6	73,0	4	54,0	5	99,0	11	0,0	—	—	606,0	66	»	»

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1935	Scosta- mento dalla media	
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni			
<i>(Segue)</i>																														
Evançon																														
Challant St. Anselme . . .	1040	4,5	1	97,0	5	21,0	4	2,0	2	134,3	8	8,0	2	53,5	5	82,5	7	80,0	4	46,0	3	126,5	11	0,0	—	655,3	52	816,6	—	170,0
Verrès	400	3,8	2	66,0	6	35,0	5	16,2	7	112,1	10	15,2	5	100,9	8	105,3	8	66,0	5	53,0	5	72,1	11	1,0	1	646,6	73	816,6	—	170,0
Ayasse																														
Champorcher	1427	7,5	3	116,0	7	39,0	6	21,0	5	173,0	10	37,0	8	51,5	6	95,1	6	94,5	5	75,5	3	99,2	10	1,5	1	810,8	70	1193,3	—	382,5
Pontbozet	775	8,3	4	85,2	6	38,2	2	12,8	4	136,5	8	25,1	4	128,3	7	152,5	7	65,2	3	71,4	5	193,3	9	0,0	—	916,8	59	816,6	—	382,5
Hône	370	4,6	2	64,4	6	48,1	5	17,4	3	157,5	9	51,1	5	99,7	7	134,9	8	58,8	4	72,4	4	155,8	11	0,0	—	864,7	64	816,6	—	382,5
Lys																														
Lago-Gabiet	2340	32,7	8	125,3	7	45,0	7	42,0	13	185,5	11	44,5	9	115,5	11	126,1	11	97,9	6	84,0	6	150,4	13	4,0	2	1052,9	104	816,6	—	382,5
D'Elola	1850	32,6	7	118,4	6	44,8	9	37,8	12	150,9	14	40,1	8	107,5	10	140,7	13	95,8	7	64,0	6	119,1	12	7,1	1	958,8	105	816,6	—	382,5
Gressoney Trinité . . .	1631	18,0	8	107,0	7	38,0	6	25,0	8	111,0	8	26,0	5	72,0	8	119,0	8	79,0	3	60,0	6	132,0	9	0,0	—	787,0	76	1028,7	[— 241,7]	— 241,7
Gressoney St. Jean . . .	1400	23,0	5	100,0	7	32,0	6	16,0	7	158,0	13	25,0	6	105,0	10	116,0	9	71,0	7	57,5	5	152,5	12	1,5	1	857,5	88	816,6	—	382,5
Gaby	1031	15,5	2	101,0	2	3,4	1	2,2	1	116,0	7	3,2	1	7,8	2	119,0	7	67,0	4	62,0	3	173,0	10	0,0	—	670,1	40	816,6	—	382,5
Isime	940	10,0	4	105,0	3	22,0	4	37,0	8	162,0	12	32,0	4	43,0	8	97,0	7	52,0	5	67,0	3	172,0	7	0,0	—	799,0	65	1246,7	[— 447,7]	— 447,7
Lillianes	667	4,0	1	100,0	1	38,0	2	36,0	4	159,0	5	108,0	7	131,0	7	99,0	7	71,0	4	64,0	4	199,0	9	0,0	—	1000,9	51	816,6	—	382,5
Chiusella																														
Succinto	1170	3,0	2	73,5	6	61,0	5	75,0	8	281,0	10	121,0	3	72,5	8	87,0	6	0,0	—	105,0	4	215,0	9	0,0	—	1094,0	61	1849,1	—	755,1
Meugliano	680	7,0	1	57,5	5	42,0	5	43,5	6	274,5	14	153,5	0	100,0	7	132,5	10	85,5	4	119,0	5	168,0	10	2,0	1	1179,0	77	816,6	—	382,5
Vistrorio	467	2,5	1	79,5	7	57,0	5	42,5	6	241,5	9	193,0	11	73,0	7	77,0	8	115,0	8	72,5	4	203,0	13	5,5	3	1162,0	82	816,6	—	382,5
Ponte Preti	310	0,0	—	61,5	4	45,0	3	17,0	4	239,0	10	73,0	2	57,0	5	49,0	5	65,5	3	91,0	6	160,0	10	2,0	1	860,0	53	816,6	—	382,5
ORCO																														
Villa (Ceresole Reale) . .	1579	25,5	5	71,3	5	70,1	9	14,4	6	211,4	11	39,4	6	58,1	8	132,4	10	98,8	7	75,7	7	148,7	12	6,8	2	952,6	88	816,6	—	382,5
Noasca	1200	6,0	4	62,5	6	43,0	6	10,0	5	221,5	10	50,0	5	35,5	5	124,5	8	77,5	4	59,5	5	118,0	12	3,0	1	811,0	71	1365,8	—	554,8
Sale Castelnovo	850	4,0	2	58,0	4	59,0	3	47,0	5	276,0	8	67,0	5	79,0	9	83,0	7	45,0	3	72,5	7	170,0	10	0,0	—	960,5	8	816,6	—	382,5
Pornolosa	711	10,5	3	68,0	5	5,5	2	5,0	2	171,0	10	41,0	5	49,0	6	109,5	8	56,0	4	60,0	3	172,0	10	0,0	—	756,5	58	816,6	—	382,5
Locana	615	12,0	3	45,0	5	47,0	4	17,0	5	211,0	13	35,0	4	33,0	8	46,0	6	17,0	2	105,0	8	114,0	13	1,0	1	683,0	72	1346,6	—	663,6
Sparone	537	1,0	1	90,0	6	33,0	4	18,0	4	255,0	9	67,0	4	58,3	4	102,0	8	83,0	7	106,0	5	236,0	9	0,0	—	1049,3	61	1526,0	[— 476,7]	— 476,7
Pont Canavese	461	5,0	3	57,0	8	55,0	8	26,0	4	284,0	11	76,0	5	43,0	5	122,0	9	63,0	5	91,0	5	146,0	11	0,0	—	968,0	74	816,6	—	382,5
Cuorgnè	413	3,3	2	63,0	7	63,0	5	24,5	4	209,4	10	80,5	7	21,0	7	116,0	7	58,0	8	113,0	4	177,0	10	0,0	—	928,7	71	1363,1	—	434,4
Castellamonte	343	9,0	2	49,0	5	55,5	3	34,0	5	225,5	10	74,0	6	78,0	6	92,5	7	62,5	5	107,0	5	186,1	11	4,0	2	977,1	67	1322,9	—	345,8
Chivasso (attribuita) . . .	183	3,4	1	60,0	8	32,5	3	33,2	6	214,3	9	8,9	3	57,1	4	50,9	6	51,4	6	75,9	5	177,1	11	2,6	1	767,3	63	909,2	[— 141,9]	— 141,9

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930		Scosta- mento dalla media
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.		
Soana																														
Piamprato	2550	11,0	4	104,0	5	60,0	4	45,0	6	224,0	14	67,0	9	76,0	10	115,0	14	90,0	8	74,0	7	198,0	11	2,0	2	1066,0	94	[1550,9]	— 484,9	
Campiglia Soana	1350	12,0	4	71,0	5	98,0	6	13,0	6	144,0	9	59,0	7	66,0	6	51,0	5	120,0	5	44,0	4	37,0	7	3,0	1	718,0	65	1204,1	— 486,1	
Forzo	1180	12,0	4	82,0	8	68,0	8	32,0	10	248,0	14	48,0	9	129,0	9	138,0	11	85,0	6	81,0	6	150,0	12	0,0	—	1073,0	97	*	*	
Frassinetto	1047	7,5	3	78,7	7	58,4	7	23,7	4	264,3	13	122,0	9	74,7	7	117,4	7	65,1	5	88,0	5	192,3	13	2,0	2	1094,1	82	*	*	
Ronco	956	2,5	2	87,0	6	54,0	5	14,0	4	254,0	11	29,0	5	136,0	7	110,0	7	73,0	3	69,0	5	179,0	10	0,0	—	1007,5	65	*	*	
Ingria	827	5,0	1	55,0	5	47,0	4	18,0	3	284,0	11	88,0	6	81,0	8	98,0	8	67,0	6	73,0	5	177,0	10	0,0	—	993,0	67	*	*	
Malone																														
Corio	630	7,0	1	48,0	5	37,0	3	32,0	3	180,0	7	127,0	8	83,0	7	75,0	6	93,0	7	95,0	3	225,0	12	2,0	1	1004,0	63	1401,8	— 457,3	
Pratigione	601	2,0	1	69,0	6	46,0	5	40,0	7	232,0	15	93,0	9	63,0	8	88,0	8	84,0	8	92,0	4	195,0	11	4,0	2	1028,0	84	*	*	
STURA DI LANZO																														
Stura di Valle Grande e Stura di Lanzo																														
Forno (Alpi Graje)	1226	10,0	2	66,0	5	34,0	2	95,0	4	192,0	10	26,0	5	34,0	5	132,0	10	83,0	6	64,0	3	80,0	11	0,0	2	822,0	65	1203,1	— 381,1	
Chialamberto	875	5,0	2	41,0	5	24,0	1	13,0	5	320,0	14	29,0	4	57,0	9	117,0	9	81,0	6	72,0	6	153,4	12	0,0	—	912,4	73	1209,9	— 297,5	
Coassolo	745	2,5	1	28,7	6	28,0	3	4,3	2	150,0	10	71,5	6	55,5	6	52,6	5	37,4	6	35,9	3	39,3	8	0,1	—	505,8	56	[709,4]	— 203,6	
Ceres	704	8,0	3	70,0	7	40,0	4	20,0	5	335,0	12	55,0	5	34,0	5	89,0	8	68,5	4	78,0	3	168,0	11	0,0	—	965,5	67	1412,4	— 446,9	
Lanzo	540	10,0	4	71,0	6	41,0	3	30,0	7	217,0	9	101,0	6	90,5	6	85,0	9	117,0	5	86,0	6	143,0	13	7,0	1	992,5	75	*	*	
Val della Torre	505	5,2	1	89,7	5	59,7	4	46,8	7	301,4	11	52,1	3	65,3	5	101,0	4	109,0	7	101,0	5	374,2	15	3,0	2	1308,4	69	1313,9	— 5,5	
Villanova Canavese	384	0,0	—	51,0	5	46,0	3	26,0	4	216,0	11	100,0	8	66,0	5	78,5	7	55,0	5	153,0	6	132,0	12	0,0	—	923,5	66	1150,4	— 226,9	
Stura d'Ala																														
Bafme	1458	4,0	3	34,0	5	17,0	3	5,0	2	243,0	10	26,0	6	36,0	6	102,0	6	101,0	9	83,0	6	229,0	11	13,0	2	893,0	69	1234,4	— 341,4	
Martassina	1210	13,0	4	93,0	6	49,0	3	31,0	4	255,0	11	10,0	2	56,0	8	120,0	7	80,0	5	78,0	8	163,0	8	2,0	2	950,0	68	1383,3	— 433,3	
Stura di Viù																														
Usseglio	1265	11,0	5	29,0	8	19,0	2	10,0	4	205,0	11	54,0	4	15,0	2	103,0	7	82,0	6	56,5	6	162,0	12	7,0	1	747,5	68	1152,9	— 405,4	
Lemle	940	8,0	4	74,0	6	52,0	4	23,0	6	283,0	12	49,0	7	47,0	5	104,0	9	88,0	6	52,0	8	180,0	11	2,0	1	962,0	79	*	*	
Viù	785	4,8	3	77,0	6	45,0	4	23,0	4	289,0	12	34,0	5	48,0	4	96,0	8	69,0	7	61,0	6	181,0	13	2,0	2	929,8	74	1350,2	— 420,4	
DORA RIPARIA																														
Clavières	1800	26,0	5	[30,0]	*	[20,0]	*	27,0	10	31,5	7	33,5	8	53,5	8	130,5	11	124,0	7	75,5	4	89,0	12	20,0	3	[660,5]	*	*	*	*
Champs du Col	1707	7,0	4	31,0	4	14,0	6	15,0	5	57,0	8	11,0	2	30,0	6	117,0	11	112,0	5	57,0	6	58,0	10	6,0	2	515,0	69	*	*	
Thûres	1703	17,0	7	46,0	3	72,0	8	33,0	5	73,0	11	14,0	3	80,0	6	120,0	7	169,0	6	75,0	5	136,0	8	46,0	4	881,0	73	*	*	
Cesana Torinese	1354	18,0	8	13,0	3	16,0	7	6,0	3	36,0	10	12,5	2	45,0	7	104,0	12	125,5	6	80,0	6	63,0	5	29,0	3	548,0	72	*	*	
Fénils	1350	36,5	8	32,9	5	28,0	7	13,0	3	48,2	7	31,3	3	45,0	7	119,8	10	125,4	5	78,7	7	88,5	13	16,5	4	663,8	79	757,9	— 94,1	
Maffiotto	1324	5,0	3	52,0	4	27,0	5	9,0	4	130,0	12	44,0	5	28,0	7	55,0	6	52,0	7	30,0	7	65,0	10	15,0	3	512,0	73	*	*	
Oulx	1121	18,0	2	66,0	4	17,0	5	13,0	2	47,0	8	38,0	4	37,0	3	81,0	8	77,0	2	88,0	7	191,0	9	14,0	1	687,0	55	*	*	

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI o STAZIONI		Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930	Scosta- mento dalla media
			mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni			mm.
(Segue)																														
Dora Riparia																														
Saibtrand	1031	13,0	3	37,0	5	25,0	5	10,0	3	78,0	6	10,0	3	28,0	6	90,0	10	105,0	4	59,0	6	118,0	13	17,0	3	590,0	67	697,9	—	107,9
Favella	950	9,0	4	59,0	4	41,0	3	26,0	5	361,0	16	17,0	3	75,0	9	84,0	7	79,0	7	80,0	9	209,0	15	4,0	2	1044,0	84	—	—	—
Susa	501	14,0	3	56,0	7	37,0	5	11,0	3	126,0	8	34,0	3	19,0	3	99,0	8	61,0	4	60,0	6	129,0	10	9,0	2	655,0	62	[85,5]	[— 200,5]	—
Reano	480	2,0	1	34,0	2	67,0	3	0,0	—	232,0	7	144,0	7	80,0	2	76,0	5	35,0	2	78,0	6	77,0	8	0,0	—	825,0	43	—	—	—
Bussoleno	441	12,5	2	47,0	6	46,0	5	17,0	3	142,9	7	17,3	4	27,1	6	85,3	7	72,8	5	53,9	5	96,3	12	18,8	2	636,9	64	—	—	—
Chiusa S. Michele	370	7,8	2	41,2	5	42,1	3	20,7	5	203,1	11	11,0	4	36,3	6	65,6	6	68,4	5	51,6	4	126,2	12	0,8	—	674,8	63	917,8	—	243,0
Bardonecchia																														
Rochemolles (Diga)	1926	98,0	8	60,4	11	56,9	8	28,7	7	51,6	7	40,8	5	56,5	6	151,6	13	136,9	5	53,1	4	61,6	11	10,8	2	806,9	87	—	—	—
Rochemolles	1597	28,0	2	[35,0]	—	[40,0]	—	6,0	4	39,0	4	14,0	2	24,3	6	130,0	9	93,0	4	76,0	4	105,0	9	18,0	3	[608,3]	—	[916,7]	[— 308,4]	—
Château Beaulard	1330	20,0	6	39,0	5	33,0	11	12,0	3	41,0	6	31,0	5	47,0	7	109,0	9	123,0	5	95,0	5	76,0	12	10,0	3	636,0	77	[742,3]	[— 106,3]	—
Bardonecchia	1275	31,9	5	32,0	3	38,0	6	17,8	4	31,2	5	4,8	2	34,3	9	124,7	8	120,0	4	71,5	5	63,7	13	2,4	2	572,3	66	738,6	—	166,3
Cenischia																														
Moncenisio (Lago)	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moncenisio (Scala)	1726	30,0	5	51,0	5	36,0	4	2,0	1	184,0	8	48,0	3	42,0	3	198,0	10	77,0	3	67,0	6	122,0	11	30,0	2	887,0	61	874,4	—	12,6
Ferrera Cenisio	1450	50,0	9	34,0	5	50,0	10	30,0	5	172,0	8	62,0	7	56,0	8	172,0	10	144,0	6	97,0	8	171,0	12	15,0	3	1053,0	91	1341,3	—	288,3
ALTO PO																														
Crisoliso	1410	0,0	—	16,0	3	31,0	2	63,0	6	144,0	10	32,0	2	18,0	5	70,0	4	48,0	6	78,0	5	128,0	7	4,0	1	632,0	51	1173,8	—	511,8
Oncino	1220	2,0	2	38,0	4	8,0	3	4,0	4	171,0	11	11,0	5	1,0	1	76,0	6	107,0	5	49,0	6	171,0	6	7,0	3	645,0	56	—	—	—
Paesana	680	0,0	—	15,0	1	15,0	2	35,0	9	108,0	13	50,0	4	15,0	2	76,0	6	77,0	7	50,0	5	170,0	12	0,0	—	611,0	61	1180,4	—	569,4
Superga	672	3,0	1	45,0	4	32,0	2	31,0	4	167,0	7	60,0	3	42,0	2	75,0	3	39,0	3	75,0	6	173,0	11	6,0	2	748,0	48	—	—	—
Villar Bagnolo	520	0,0	—	26,0	1	16,0	2	44,0	2	97,0	7	37,0	2	22,0	2	97,0	4	74,0	3	114,0	5	209,0	10	0,0	—	736,0	38	—	—	—
Villanovetta	440	2,0	1	47,0	5	22,0	3	28,0	5	143,3	7	0,0	—	5,0	1	19,0	3	15,0	3	45,0	5	173,0	11	8,0	3	507,3	47	—	—	—
Martiniana	430	1,0	1	31,0	4	35,0	4	51,0	5	158,0	11	12,0	3	6,0	3	74,0	6	71,0	7	97,0	8	192,0	14	4,0	2	732,0	68	—	—	—
Saluzzo	395	2,0	1	20,0	4	26,0	5	32,0	5	213,0	7	19,0	4	17,0	2	57,0	4	53,0	4	80,0	6	251,0	12	1,0	1	771,0	55	—	—	—
Cavour	360	2,0	1	33,0	4	45,0	2	31,0	5	176,0	10	35,2	3	14,0	2	70,0	3	75,0	4	63,0	4	[168,0]	—	0,0	—	[712,2]	—	—	—	—
Ceresole d'Alba	301	11,0	2	36,0	5	12,0	3	15,0	6	99,0	6	10,0	3	6,0	2	15,0	3	17,0	3	27,0	9	29,0	11	4,0	2	281,0	55	—	—	—
Monte del Cappuccini	297	1,9	1	33,7	5	31,8	4	37,4	4	142,4	11	43,9	6	21,5	4	31,1	5	47,5	7	53,1	5	154,4	10	0,9	—	599,6	62	768,1	—	168,5
Torre S. Giorgio	262	1,0	1	37,0	3	13,0	1	16,0	2	145,0	8	19,0	2	16,0	1	54,0	3	110,0	6	65,0	6	182,0	10	0,0	—	658,0	43	—	—	—
Lombriasco	245	1,0	1	38,0	6	25,0	2	42,0	2	204,0	8	6,0	2	55,0	2	33,0	3	45,0	5	49,0	3	165,0	9	0,0	—	663,0	43	793,1	—	130,1
Moncalieri	241	2,0	1	29,9	5	23,0	3	36,4	7	122,2	11	11,9	3	35,2	4	49,5	6	45,4	6	50,5	5	114,4	11	1,1	—	521,5	62	719,5	—	198,0
Torino (R. Università)	238	1,7	1	47,9	6	36,6	3	46,2	7	195,6	9	55,7	5	21,4	3	31,1	6	51,2	5	66,4	5	209,0	14	2,0	1	764,8	65	—	—	—
Torino (Ufficio Idrografico)	238	2,1	1	36,2	7	27,7	3	31,4	3	173,5	9	31,4	4	16,3	4	36,9	5	46,4	6	60,8	5	173,2	11	1,4	—	637,3	58	—	—	—

(Segue) Tab. II — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930		Scosta- mento dalla media	
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	mm.	giorni					
Pellice																															
Prà del Torno	980	0,0	—	27,0	4	53,5	6	27,0	4	507,0	8	14,5	3	12,0	2	135,5	7	66,0	5	107,5	6	239,0	7	0,5	—	1189,5	52	*	*		
Rorà	942	0,0	—	50,0	3	15,0	2	45,0	3	302,0	8	30,0	1	4,0	1	76,0	6	79,0	4	150,0	6	298,0	7	3,0	2	1052,0	43	*	*		
Prarostino	850	0,0	—	46,0	4	9,0	4	36,0	5	256,0	10	57,5	3	0,0	—	73,0	5	69,0	2	95,5	4	239,5	14	0,0	—	881,5	48	*	*		
Angrogna	782	1,0	1	57,0	5	28,0	3	60,0	5	276,0	11	44,0	3	8,0	2	100,0	6	79,0	4	112,0	6	260,0	11	1,0	1	1035,0	58	*	*		
Bobbio Pellice	732	0,0	—	43,0	2	41,0	3	11,0	1	173,0	6	9,0	2	0,0	—	84,0	6	82,5	5	79,0	6	171,0	10	2,0	1	695,5	42	1004,9	—	309,4	
Luserna S. Giovanni	476	0,2	—	41,5	4	36,7	7	24,9	6	329,1	11	51,6	2	8,3	2	69,6	6	82,5	5	96,5	7	225,5	12	2,0	1	968,5	63	1398,6	—	430,1	
Chisone																															
Pragelato	1524	15,5	4	30,5	6	28,0	5	12,0	5	81,5	9	24,5	4	37,0	7	108,5	11	108,8	6	55,0	7	105,0	13	8,0	2	614,3	79	716,7	—	102,4	
Fenestrelle	1200	7,5	3	35,0	5	39,0	5	13,5	6	185,0	12	39,0	4	36,0	5	156,0	7	101,0	6	71,5	8	129,0	10	7,0	2	819,5	73	1009,3	—	189,8	
Grandubione	1000	5,0	1	45,0	2	41,0	2	40,0	2	243,0	5	14,0	3	28,0	4	116,0	5	80,0	5	74,0	3	206,0	7	3,0	1	895,0	40	*	*		
Casteldelbosco	800	4,9	1	47,0	5	41,8	6	11,8	3	179,6	10	19,6	4	18,8	5	101,1	8	68,2	7	32,6	5	148,9	9	0,6	—	674,9	63	*	*		
Pramollo	700	0,0	—	59,0	4	0,0	—	15,0	2	231,0	8	28,0	2	31,0	4	109,0	6	64,0	4	78,0	6	173,0	10	0,0	—	788,0	46	*	*		
Perosa Argentina	640	4,3	1	5,4	1	8,0	1	5,4	1	189,8	8	0,0	—	11,2	3	115,5	6	73,6	5	67,5	4	150,7	9	4,0	1	635,1	40	1131,3	—	496,2	
Villar Perosa	590	11,0	3	19,0	4	19,0	4	40,0	8	192,0	13	19,0	3	44,0	3	78,0	6	86,5	8	68,9	7	215,0	11	1,6	1	794,0	71	[1338,5]	—	544,5	
S. Germano Chisone	486	*	*	*	*	*	*	*	*	205,0	15	46,0	8	20,0	3	53,0	7	76,0	6	85,0	6	195,0	10	5,0	1	*	*	*	*	*	
Malanaggio	450	8,0	2	22,0	4	35,0	6	79,0	6	210,0	11	47,0	6	27,0	4	69,0	7	81,0	6	74,0	7	200,0	14	1,0	1	853,0	74	*	*		
Germanasca																															
Praly	1372	6,5	3	40,0	4	44,0	6	20,0	3	185,0	7	25,0	1	15,0	2	72,5	7	73,0	4	65,0	3	265,0	5	5,0	2	816,0	47	1102,2	—	286,2	
Massello	1185	6,0	1	49,1	5	*	*	*	*	*	*	10,0	1	52,5	4	73,0	7	69,0	4	193,0	7	94,0	6	14,0	4	*	*	*	*	*	
Perrero	832	5,0	1	38,0	5	97,0	6	15,0	2	256,0	10	5,0	1	1,5	—	180,0	8	145,0	8	125,0	7	240,0	12	0,0	—	1107,5	60	*	*		
Varaita																															
Chianale	1800	4,0	2	21,0	4	75,0	7	25,0	5	107,0	7	2,0	2	30,0	7	104,0	7	101,0	8	102,0	8	143,0	12	19,0	3	733,0	72	934,1	—	201,1	
Bellino	1671	10,0	1	28,0	4	94,0	7	24,0	3	119,5	10	18,0	4	24,5	6	105,0	8	121,5	8	105,5	10	143,0	12	15,0	2	808,0	75	[1114,6]	—	306,6	
Casteldelfino	1296	4,5	2	25,5	5	54,0	8	23,0	4	117,0	8	8,0	3	3,0	2	84,0	7	97,0	8	88,0	9	120,5	10	13,0	3	637,5	69	860,8	—	223,3	
Gilba	1171	1,0	1	43,0	2	32,0	3	18,0	4	138,0	8	5,0	2	6,0	2	53,0	4	81,0	5	88,0	5	227,0	12	5,0	1	697,0	49	*	*		
Lemna	1002	2,5	1	23,5	3	27,5	4	17,0	4	151,0	8	21,0	4	0,0	—	49,0	4	40,0	6	74,0	7	182,5	12	5,0	1	593,0	54	*	*		
Sampeyre	980	3,0	1	27,0	5	39,0	7	20,0	4	130,0	14	11,0	1	6,0	2	83,0	7	80,0	5	86,0	8	132,0	12	11,0	2	628,0	68	818,7	—	190,7	
S. Eusebio Melle	800	1,5	1	31,0	4	24,0	2	19,5	3	107,0	6	0,0	—	0,0	—	63,0	6	65,5	5	114,5	10	153,5	12	5,0	2	584,5	51	*	*		
Frassinò	746	0,0	2	25,0	6	27,0	6	11,0	4	121,0	11	10,0	3	2,0	1	65,0	7	87,0	7	94,0	10	173,0	15	12,0	2	633,0	74	*	*		
Brossasco	610	1,0	1	34,0	6	17,0	4	19,0	5	138,0	10	5,0	3	0,0	—	61,0	5	60,0	5	83,0	10	150,0	15	4,0	2	572,0	66	*	*		
Piasco	472	1,0	1	41,0	5	21,0	2	28,0	4	135,0	9	7,0	2	3,0	2	60,0	5	36,0	8	68,0	9	181,0	13	8,0	3	589,0	63	[811,0]	—	222,9	

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI		Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930	Scosta- mento dalla media	
			mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni			mm.
Màira																															
Chiappera	1650	14,5	3	59,0	6	40,0	9	27,5	4	135,5	8	5,5	3	35,0	5	163,0	7	115,0	8	120,0	9	374,0	8	47,0	3	1136,0	73	*	*		
Acciglio Saretto	1540	10,0	3	30,0	4	72,0	9	20,0	2	123,0	5	16,0	3	6,0	2	105,0	6	103,0	8	109,0	8	179,0	7	17,0	4	790,0	61	*	*		
S. Michele Prazzo	1358	10,0	4	36,0	5	55,8	7	17,5	2	108,5	7	4,0	1	4,5	2	70,0	3	93,5	6	86,0	7	183,0	11	15,1	3	683,9	58	*	*		
Celle di Macra	1265	9,0	3	20,0	5	44,0	8	26,0	6	128,5	12	10,0	4	3,5	2	90,5	8	70,5	5	101,0	11	186,5	13	11,0	3	702,5	80	*	*		
Marmore (Vernetti)	1234	10,5	4	27,0	6	49,0	7	20,0	4	119,0	8	13,0	3	8,0	4	85,0	9	76,0	7	103,0	10	186,0	12	12,0	4	708,5	78	*	*		
Pianasso	1150	19,0	6	33,0	6	70,0	9	16,0	6	125,0	9	11,0	3	7,0	3	77,0	8	84,0	8	111,0	9	196,0	13	18,0	4	767,0	84	*	*		
Stroppio	1080	5,0	1	15,0	4	51,0	6	43,0	6	99,0	10	11,0	4	6,0	3	99,0	6	99,0	9	117,0	9	173,0	13	17,0	6	735,0	77	987,9	*	-252,9	
Combamala	915	4,0	1	16,0	4	28,0	6	27,0	6	117,0	9	13,0	4	2,0	1	73,0	5	65,0	5	105,0	9	164,0	10	7,0	2	621,0	62	*	*		
S. Damiano Macra	734	5,0	1	33,0	6	33,0	4	26,0	6	114,0	9	20,0	5	4,0	2	66,0	7	68,0	8	107,0	10	163,0	13	7,0	3	646,0	74	912,9	*	-266,9	
Dronero	619	*	*	*	*	*	*	26,9	7	104,5	5	28,0	4	2,0	1	50,0	4	41,0	5	84,0	5	187,0	6	5,0	1	*	*	849,2	*	*	
Racconigi	455	0,9	--	34,4	6	16,8	3	25,0	5	152,1	10	9,3	1	5,0	1	50,1	5	47,3	5	45,8	5	157,3	10	0,7	--	544,7	51	774,3	*	-229,6	
Grana																															
Castelmagno	1262	7,5	3	29,0	5	60,0	10	39,5	9	152,0	13	22,0	6	6,0	2	83,7	7	70,7	9	139,2	12	183,3	14	9,7	3	802,6	93	*	*	*	
Pradlèves	820	14,3	1	23,7	5	44,9	8	47,1	7	146,1	11	14,2	6	10,4	3	111,7	8	56,3	7	119,2	11	211,6	13	12,5	4	812,0	84	*	*	*	
Valgrana	640	7,0	1	29,0	5	45,0	4	43,3	5	123,5	9	34,5	4	2,0	1	36,5	7	71,5	8	119,5	9	253,0	12	10,5	1	775,3	66	1139,4	*	-364,1	
Caraglio	575	23,0	2	26,0	3	32,0	2	28,0	3	101,0	7	16,0	3	0,0	--	51,0	6	22,0	4	62,0	7	177,0	13	2,0	1	540,0	51	*	*	*	
Centallo	480	2,0	1	37,0	5	27,0	3	32,0	5	66,0	5	18,0	1	0,0	--	67,0	6	17,0	4	65,0	7	212,0	11	8,0	3	551,0	51	899,9	*	-348,9	
Lemina e Chisola																															
Talucco	786	0,0	--	90,0	3	3,0	1	6,0	2	137,0	11	38,0	7	10,0	3	149,0	6	78,0	9	79,0	3	277,0	11	0,0	--	873,0	56	*	*	*	
Pinerolo	377	5,0	1	25,0	2	22,0	2	0,0	--	169,0	4	90,0	2	139,0	3	58,0	4	72,0	4	183,0	5	256,0	8	0,0	--	1019,0	35	*	*	*	
Cumiana	377	2,0	1	5,0	2	8,0	2	13,0	2	178,0	8	50,0	1	63,5	3	64,5	4	70,0	4	77,0	6	149,0	10	0,0	--	680,0	43	1023,3	*	-343,3	
Sangone																															
Forno di Coazze	950	20,0	4	42,0	5	47,0	4	42,0	6	390,0	15	34,0	5	25,0	7	110,0	8	74,0	5	116,0	10	198,0	13	3,0	1	1101,0	83	*	*	*	
Grugliasco	293	0,0	--	38,0	2	20,0	1	29,0	3	167,0	5	58,0	4	15,0	2	53,0	4	68,0	3	68,0	4	182,0	8	0,0	--	698,0	36	*	*	*	
Banna																															
Montaldo Torinese	400	7,0	4	48,0	5	28,0	3	33,0	8	149,0	10	19,0	3	55,0	4	46,0	6	51,0	6	77,0	5	168,0	11	0,0	--	681,0	65	[848,9]	*	-167,9]	
STURA																															
Moncalvo	325	2,1	1	61,0	4	34,0	3	43,0	5	162,0	7	5,0	2	37,0	4	61,0	6	51,0	7	86,0	6	165,0	8	2,0	1	709,1	54	*	*	*	
Mombello	294	3,5	1	20,0	3	15,0	4	12,0	3	68,7	5	3,0	1	2,0	1	48,0	4	24,5	4	59,0	3	135,0	4	3,5	1	394,2	34	*	*	*	
Casale Monferrato	113	20,0	6	71,0	5	39,5	3	47,5	7	134,5	8	22,0	3	7,5	4	44,0	3	30,0	6	82,0	5	165,0	12	4,0	1	667,0	63	*	*	*	

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1935	Scosta- mento dalla media		
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni				
TANARO																															
Piaggia	1600	37,5	2	10,5	1	21,3	1	80,5	4	94,0	3	35,5	2	30,0	1	28,0	1	30,5	2	100,0	3	95,6	4	15,0	1	578,4	25	2			
Viozene	1248	18,0	3	37,0	3	97,3	4	32,1	3	138,2	7	26,7	2	14,5	1	60,0	5	60,5	6	177,1	10	248,0	10	16,0	3	925,4	57	2			
Cappello (Garesio)	1157	17,0	4	31,0	7	61,0	6	27,0	3	257,0	12	31,0	2	13,0	2	68,0	5	26,0	3	203,0	7	386,0	12	12,0	3	1133,0	66	2			
Garesio Mindino	1100	3,0	1	19,0	4	75,0	4	28,0	3	252,5	7	25,0	3	2,5	1	30,0	4	27,0	4	130,0	6	255,0	8	35,0	4	882,0	49	2			
Casa di Nava	933	31,5	4	28,0	3	88,5	6	46,7	5	226,5	7	41,0	2	1,0	1	39,0	4	39,5	4	187,0	9	269,0	9	11,0	2	1008,7	56	2			
Valdarmella	900	7,5	3	37,7	6	84,0	6	27,5	4	306,5	14	26,0	1	9,0	3	64,0	6	58,0	7	56,5	10	190,5	13	9,0	2	876,2	75	[1194,9]			
Montezemolo	741	9,3	2	50,9	4	67,0	5	44,5	7	198,2	11	1,0	1	4,1	1	45,6	4	32,4	5	150,2	9	225,0	10	11,8	2	840,9	61	1103,6			
Ormea	730	29,0	5	35,0	3	119,0	5	17,0	1	312,0	12	27,0	2	1,0	1	52,0	6	42,0	6	180,0	10	272,0	12	5,0	1	1091,0	64	[1131,9]			
Torresina	704	8,0	1	64,0	5	45,0	3	52,0	5	193,0	8	11,0	2	2,0	1	42,0	3	40,0	4	113,0	8	218,0	11	15,0	3	803,0	54	2			
Belvedere Langhe	639	60,0	2	137,0	6	38,5	3	51,3	5	182,5	7	75,0	1	0,0	—	46,7	4	32,7	5	111,0	8	254,5	14	65,0	5	1054,2	60	2			
Roddino	610	5,0	1	42,0	3	27,0	1	35,0	4	158,0	7	0,0	—	12,0	2	41,0	4	14,0	3	82,0	6	163,5	9	1,0	1	580,5	41	2			
Garesio	603	6,0	2	20,0	4	64,0	3	29,0	7	243,0	10	25,0	2	2,0	1	75,0	7	38,0	4	211,0	6	291,0	9	15,0	3	1019,0	58	1288,2			
La Morra	513	28,0	2	33,0	2	19,0	2	27,0	4	127,0	9	2,5	2	2,5	1	55,0	4	18,0	4	91,0	7	140,0	9	0,0	—	543,0	44	2			
Bagnasco	492	6,5	2	42,0	7	58,0	5	36,5	4	184,0	9	10,5	4	1,0	1	32,5	3	40,0	5	171,5	9	242,5	10	10,5	3	835,5	62	1152,6			
Clavesana	400	5,0	1	37,9	5	33,4	2	56,5	3	136,5	6	9,0	1	0,0	—	34,5	3	23,9	3	84,2	8	168,0	9	7,0	2	595,9	43	2			
Ceva	388	10,0	1	49,0	2	6,5	3	50,0	6	203,0	8	4,5	2	1,5	1	52,5	4	23,5	3	128,5	10	228,0	10	9,0	2	820,0	52	2			
Pasco del Monti	380	8,0	2	41,0	5	48,0	4	45,0	5	136,0	6	7,0	2	1,0	1	45,0	5	32,0	5	88,0	8	198,0	11	7,0	3	656,0	57	2			
Carrù	364	11,0	1	35,0	5	37,7	3	54,4	4	131,5	8	9,5	2	1,0	1	43,0	4	42,6	4	89,0	8	175,5	9	7,5	4	637,7	53	870,7			
Castiglione Falletto	350	8,0	1	45,0	3	24,0	1	32,0	4	154,0	7	13,0	2	11,0	1	54,0	3	20,0	4	77,0	5	167,0	9	0,0	—	605,0	40	2			
Barolo	309	6,4	1	28,7	3	14,6	4	43,7	6	119,0	10	0,0	—	5,4	2	12,6	2	7,3	2	31,0	4	43,0	9	6,0	2	319,2	45	927,8			
Bra	290	3,4	1	33,4	6	18,9	3	26,6	4	187,6	9	18,6	3	2,8	2	57,5	6	27,4	4	58,4	6	148,9	11	0,6	—	584,1	55	661,3			
S. Salvatore	257	47,0	3	20,0	2	90,0	2	50,0	3	130,0	6	10,0	2	17,0	4	106,0	3	27,0	2	89,0	4	105,0	8	0,0	—	691,0	39	2			
Castellafaro	235	12,0	4	57,0	5	27,0	3	43,0	6	147,0	9	3,0	1	71,0	3	76,0	5	24,0	3	68,0	6	135,0	9	0,0	—	663,0	54	2			
Momberecelli	231	26,0	4	29,0	4	24,0	3	20,0	4	[130,0]	*	117,0	6	37,0	6	68,0	6	27,0	4	60,0	5	153,0	9	0,0	—	[691,0]	2	2			
Castagnole	229	16,0	6	45,0	8	29,0	4	49,0	7	134,0	9	0,0	—	45,0	2	57,0	6	21,0	3	56,0	4	152,0	11	2,0	1	606,0	61	2			
Fubine	207	6,0	2	5,0	1	5,0	1	20,0	2	50,0	6	13,2	3	40,5	5	76,0	4	0,0	—	50,0	3	70,0	4	0,0	—	335,7	31	2			
Pollenzo	200	2	2	2	2	2	2	9,0	3	60,0	4	13,0	1	1,0	1	63,0	5	26,0	2	60,0	5	125,0	9	0,0	—	2	2	2			
Alba	183	10,8	5	44,9	6	17,0	4	10,5	4	202,3	9	6,1	2	25,9	3	73,0	8	23,9	3	82,2	7	222,7	12	0,5	—	719,8	63	[659,4]			
S. Martino Alfieri	130	2	2	2	2	2	2	38,3	6	167,0	9	2,3	1	23,7	3	83,7	4	33,2	7	66,7	7	150,6	9	0,0	—	2	2	2			
Alessandria	95	35,2	5	41,5	5	22,6	3	49,6	6	76,0	5	20,8	1	4,0	2	112,5	4	20,2	4	79,5	6	128,5	10	3,2	2	593,6	53	669,5			
Corsaglia e Casotto																															
Pra di Roburent	1014	0,0	—	91,0	2	94,0	5	104,0	6	34,0	7	6,0	2	11,0	1	27,0	4	16,5	3	152,0	2	178,0	2	40,0	2	753,5	2	2			
Frabesa Fontane	957	5,5	2	23,0	5	106,5	5	34,0	5	224,0	9	5,0	1	7,0	2	64,0	3	40,0	7	179,0	9	303,0	15	12,0	3	1003,0	66	2			

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930		Scosta- mento dalla media
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.		
<i>(Segue)</i>																														
Corsaglia e Casotto																														
Montaldo Mondovì . . .	796	1,0	1	38,0	8	75,0	6	43,0	7	154,0	10	14,0	4	2,0	1	48,0	4	56,0	6	120,0	9	270,0	15	20,0	4	841,0	75	*	*	
Pamparato . . .	782	1,0	1	19,0	2	78,0	2	22,0	3	260,0	8	12,0	2	2,0	1	56,0	5	57,0	5	181,0	7	292,0	13	18,0	3	998,0	52	1221,1	—	223,1
Scagnello . . .	748	11,9	2	29,0	6	52,2	3	34,8	5	188,0	10	7,7	2	1,6	1	37,1	4	37,3	5	135,4	7	190,2	11	9,0	3	734,2	59	*	*	
Mombasiglio . . .	585	4,0	1	37,0	7	49,0	3	39,3	4	167,0	8	6,0	1	2,5	1	34,0	3	26,5	4	107,5	9	224,0	9	13,0	3	709,8	53	*	*	
Torre Mondovì . . .	470	4,0	2	40,0	6	65,0	3	50,0	7	164,0	9	22,0	2	5,0	1	49,0	4	38,0	7	121,0	9	271,0	15	24,0	3	833,0	68	*	*	
Ellero																														
Frabosa Soprana . . .	890	6,9	1	39,7	5	88,8	7	62,1	7	168,9	8	31,0	4	2,9	1	29,5	3	116,5	9	146,9	9	280,0	16	19,1	4	992,3	74	1394,4	—	402,1
Prea . . .	850	30,0	4	22,5	3	88,5	8	50,0	4	100,0	7	41,0	3	0,0	—	46,0	3	95,0	6	128,0	10	183,0	11	27,0	5	811,0	64	*	*	
Mondovì . . .	555	9,0	1	36,0	7	62,5	5	41,0	5	134,0	9	6,0	3	0,5	—	54,0	6	24,0	4	100,5	8	222,0	13	14,0	4	703,5	65	1035,6	—	332,1
Villanova Mondovì . . .	540	11,0	2	23,0	4	51,0	5	40,0	5	166,0	8	11,0	2	1,0	1	71,0	6	40,0	3	109,0	8	237,0	11	27,0	3	787,0	58	*	*	
Pesio, Colla, Brobbio																														
Pradeboni . . .	900	3,0	1	29,5	6	72,0	7	78,5	6	252,5	12	20,0	3	1,0	1	66,0	5	41,0	6	141,0	10	169,0	14	16,5	3	890,0	74	*	*	
S. Giacomo di Boves . . .	800	6,0	2	10,0	5	27,0	4	16,0	3	135,0	7	1,0	1	0,0	—	72,0	3	55,0	5	155,0	6	241,0	11	20,0	2	738,0	49	*	*	
S. Bartolomeo . . .	755	7,0	2	29,0	6	66,0	6	50,0	7	190,0	11	16,0	3	3,0	2	74,0	5	68,0	8	140,0	10	249,0	16	15,0	3	907,0	79	*	*	
Boves S. Antonio . . .	700	27,0	4	56,0	6	59,0	8	78,0	6	111,0	8	17,0	3	0,0	—	51,0	3	35,0	2	118,0	6	264,0	12	12,0	2	828,0	60	[1342,1]	—	514,1
Chiusa di Pesio . . .	580	19,4	2	70,1	6	74,5	3	49,6	8	138,1	10	15,0	4	4,4	2	51,5	5	39,6	6	113,0	9	222,0	13	20,0	2	817,2	70	1189,7	—	372,5
Margarita . . .	448	3,0	2	25,0	6	41,0	4	55,0	7	139,0	11	15,0	4	3,0	2	49,0	6	33,0	6	94,0	9	208,0	13	11,0	2	676,0	72	1088,2	—	412,2
Stura di Demonte																														
Argentera . . .	1690	13,0	4	33,0	5	43,0	5	32,0	4	73,0	6	37,0	3	17,0	3	120,0	7	103,0	8	138,0	10	104,0	7	13,0	2	726,0	64	*	*	
Pietraporzio . . .	1250	19,0	3	46,0	6	40,0	3	32,0	3	181,0	11	9,0	3	15,0	6	99,0	8	81,0	13	143,0	11	60,0	4	20,0	3	745,0	74	*	*	
Trinità . . .	1187	14,0	2	22,0	8	10,0	4	30,0	8	108,0	9	4,0	3	2,0	2	71,0	5	44,0	7	148,0	6	39,0	7	14,0	4	506,0	65	*	*	
Sambuco . . .	1150	20,0	2	36,0	4	49,0	4	19,0	1	147,0	9	0,0	—	14,0	1	94,0	5	78,0	7	138,0	6	210,0	13	37,0	6	842,0	58	*	*	
Gorrè . . .	1117	6,0	1	27,0	4	45,5	2	46,5	5	154,0	6	11,0	1	0,0	—	71,0	4	70,0	7	126,0	10	256,0	14	18,5	2	831,5	56	*	*	
Vinadio . . .	900	13,2	3	27,0	6	44,0	4	78,9	5	75,9	7	11,0	3	7,0	3	83,2	5	62,9	6	171,0	12	208,2	8	18,0	4	800,3	61	862,9	—	62,6
Perdioni . . .	754	0,0	—	20,0	4	49,0	5	38,0	5	158,0	10	25,0	3	7,5	2	91,0	7	64,0	6	145,0	7	224,0	14	7,0	2	828,5	65	*	*	
Rittana . . .	753	16,0	2	25,0	6	38,0	2	48,0	4	167,0	6	11,0	1	0,0	—	71,0	3	36,0	3	92,0	7	226,0	9	7,0	1	737,0	44	*	*	
Festona . . .	720	10,0	3	47,0	7	40,0	8	48,0	6	87,0	11	20,0	2	0,0	—	48,0	10	49,0	10	66,0	9	114,0	14	17,0	6	546,0	86	1019,9	—	473,9
Cuneo . . .	536	7,7	1	36,4	5	40,6	7	48,7	9	129,0	12	7,1	2	2,5	1	57,1	*	32,5	5	77,3	10	218,2	11	11,5	2	668,6	*	1040,4	—	371,8
Fossano . . .	376	1,8	1	27,1	6	23,8	3	25,6	4	[110,0]	*	4,4	1	5,1	2	60,6	4	26,1	4	79,0	8	181,5	12	4,0	2	[549,0]	*	827,2	—	278,2
Gesso e Vermentagna																														
Terme di Valdieri . . .	1346	65,0	2	15,0	3	110,0	5	18,0	3	130,0	11	17,0	3	12,0	2	135,0	4	85,0	8	263,0	11	290,0	10	14,0	3	1154,0	65	*	*	
Colle Tenda (Galleria) . . .	1321	28,0	2	55,0	4	59,0	3	32,0	2	148,0	9	79,0	2	23,0	3	60,0	4	73,0	4	252,0	9	236,0	9	19,0	3	1004,0	54	1824,2	—	820,2

(Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI, o STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1930	Scosta- mento dalla media		
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni				
(Segue)																															
Gesso e Vermenagna																															
Limone	601,0	104,0	2	40,0	4	95,0	6	43,0	3	220,0	12	15,0	2	30,0	2	60,0	3	74,0	6	206,0	8	330,0	8	15,0	2	1138,0	58	[1214,5]	[— 76,5]		
S. Anna di Valdieri	990	30,0	1	31,0	2	48,0	3	35,0	2	139,0	5	25,0	1	5,0	1	130,0	5	62,0	5	205,0	8	315,0	5	5,0	1	1030,0	39	1446,4	— 416,4		
Entraque	900	20,0	2	27,0	3	71,0	3	71,0	3	172,0	6	31,0	2	4,0	2	87,0	5	57,0	6	187,0	8	180,0	9	20,0	2	927,0	51	»	»		
Roaschia	882	6,0	3	28,0	5	37,0	2	57,0	4	98,0	6	10,0	3	11,0	3	44,0	6	45,0	5	163,0	10	360,0	16	9,0	3	868,0	66	»	»		
Vernante	800	12,0	2	35,0	5	45,0	4	70,0	4	275,0	10	20,0	2	15,0	2	210,0	5	35,0	3	155,0	10	315,0	11	15,0	1	1202,0	59	1528,4	— 326,4		
Valdieri	780	8,0	1	28,0	3	10,0	2	34,0	2	29,0	3	5,0	1	0,0	—	26,0	3	36,0	4	115,0	8	131,0	8	8,0	2	430,0	37	1143,0	— 713,0		
Borgo S. Dalmazzo	641	15,0	2	30,0	7	52,0	11	88,0	9	205,0	10	6,0	1	0,0	—	63,0	5	34,1	6	105,8	9	294,1	18	9,5	2	902,5	80	»	»		
Borbore e Triversa																															
Cocconato	495	12,0	1	56,0	5	26,0	3	33,0	7	219,0	9	1,5	1	21,0	3	60,0	5	56,0	6	83,0	4	206,0	8	0,0	—	773,5	52	»	»		
Villadeati	410	11,0	2	47,5	5	35,5	6	42,5	6	163,0	10	2,5	2	36,5	4	69,0	4	70,5	6	57,0	4	167,0	8	0,0	—	702,0	57	»	»		
S. Stefano Roero	388	3,0	1	41,0	5	17,5	3	48,0	7	139,5	9	34,5	1	19,5	2	83,3	5	29,0	4	60,0	4	142,0	8	0,0	—	617,3	49	»	»		
Veza d'Alba	353	3,0	1	47,0	3	22,0	2	43,0	5	201,0	8	3,0	1	24,0	1	74,0	4	69,0	4	70,0	»	182,0	»	0,0	—	738,0	»	»	»		
Castelnuovo d'Asti	306	7,0	3	44,0	2	27,0	2	24,0	5	142,0	6	18,0	1	58,0	3	49,0	3	49,0	4	65,0	4	158,0	10	0,0	—	641,0	43	»	»		
Ferrere d'Asti	295	10,0	5	39,0	7	22,0	5	42,0	8	152,0	9	5,0	1	22,0	3	54,0	6	39,0	8	62,0	7	139,0	10	0,0	—	586,0	69	»	»		
Montechiaro	291	0,0	—	26,1	3	19,0	2	22,0	3	169,0	8	16,0	3	27,0	2	53,0	2	34,0	3	63,0	5	157,5	7	0,0	—	586,6	38	»	»		
Dusino S. Michele	263	0,0	—	34,0	4	20,0	1	46,0	5	143,0	6	5,0	2	41,0	3	61,0	4	25,0	3	43,0	5	152,0	7	0,0	—	570,0	40	»	»		
Roatto	256	18,5	3	47,5	5	23,3	3	27,2	7	120,0	7	9,8	3	19,0	3	33,0	5	40,6	6	59,0	6	144,2	10	0,0	—	542,1	58	»	»		
Tigliole	239	3,0	1	35,0	5	29,0	2	51,0	4	73,0	9	2,0	1	40,0	2	68,0	5	64,0	6	73,0	6	179,0	11	0,0	—	617,0	52	»	»		
Asti	152	10,2	3	46,3	6	26,4	4	44,7	8	126,2	7	2,3	1	15,1	4	60,5	8	28,6	5	58,8	6	140,5	10	0,0	—	559,6	62	[603,3]	[— 43,7]		
Belbo																															
Mombarcaro	896	30,0	6	78,0	9	55,0	8	57,0	7	240,0	11	0,0	—	0,0	—	45,0	5	40,0	3	210,0	9	290,0	17	24,0	4	1069,0	79	»	»		
Bossolasco	770	5,0	1	27,0	4	0,0	—	41,0	3	190,0	5	20,0	1	15,0	1	40,0	3	20,0	2	70,0	6	175,0	6	30,0	3	633,0	35	641,6	— 8,6		
Mango	521	16,3	2	58,6	3	37,9	2	39,2	5	145,8	5	0,0	—	36,6	3	44,0	2	25,0	2	93,0	»	233,2	»	3,0	1	732,6	»	»	»		
S. Libera	402	2,0	1	50,0	5	16,0	3	30,0	4	122,0	6	0,0	—	0,0	—	51,0	3	19,0	4	86,0	6	174,0	8	0,0	—	550,0	40	»	»		
Castagnole Lanze	271	3,0	1	42,0	6	27,0	3	38,0	5	160,0	10	11,0	2	24,0	3	44,0	3	27,0	6	70,0	6	155,0	10	0,0	—	601,0	55	»	»		
Nizza Monferrato	137	17,5	4	43,6	7	26,7	3	38,2	4	136,9	10	4,9	1	41,0	4	67,6	5	23,2	4	65,4	5	128,4	8	2,0	—	595,4	55	»	»		
Bormida di Millesimo																															
Osiglia	715	10,0	2	53,0	3	122,0	4	109,0	3	420,0	11	80,0	1	0,0	—	119,0	3	43,0	2	337,0	6	390,0	9	59,0	2	1742,0	46	1144,5	+ 597,5		
Gottasacca	710	9,0	3	46,0	3	114,0	4	73,0	4	121,0	3	27,0	2	9,0	1	17,0	1	46,0	2	232,0	5	186,0	7	44,0	3	924,0	38	»	»		
Calizzano	647	15,0	2	43,0	6	82,0	2	29,0	3	124,0	8	16,0	2	1,0	1	44,0	3	27,0	4	226,0	9	274,0	14	23,0	5	904,0	57	»	»		
Valle Muriato	600	16,5	3	52,0	7	95,5	6	36,0	4	232,0	10	10,0	4	2,5	2	46,0	3	66,0	6	203,5	9	409,0	13	23,0	4	1192,0	71	»	»		
Millesimo	427	0,0	—	17,0	3	11,0	2	52,0	4	274,0	7	0,0	—	11,0	1	147,0	3	86,0	3	378,0	6	430,0	9	0,0	—	1406,0	38	»	»		

Segue) Tab. II. — Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

BACINI e STAZIONI	Altezza sul mare m.	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Totale annuo		Media annua del periodo 1916-1920		Scosta- mento dalla media
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.		
<i>(Segue)</i>																														
Bormida di Millesimo																														
Cengio	400	15,0	1	85,0	3	91,0	4	77,0	4	60,0	2	0,0	—	[7,0]	*	0,0	—	10,0	1	37,0	4	95,0	8	0,0	—	[477,0]	*	*	*	*
Cortemilla	305	5,5	1	33,0	4	0,0	—	72,0	7	158,0	6	2,5	1	7,0	2	83,0	3	33,0	2	38,0	5	170,0	10	0,0	—	602,0	41	902,0	—	300,0
Bubbio	224	9,0	2	16,0	3	13,0	2	20,0	4	55,0	5	25,0	1	5,0	1	32,0	3	10,0	2	29,0	4	65,0	11	0,0	—	279,0	38	728,5	—	449,5
Bormida di Spigno																														
Roccamerano	764	10,0	2	52,0	5	29,0	2	47,0	3	187,0	6	0,0	—	4,0	1	60,0	4	8,0	1	102,5	8	196,0	10	0,0	—	695,5	42	982,0	—	286,5
Cagna	600	17,0	5	41,0	9	51,0	7	60,0	6	175,0	9	7,0	1	15,0	4	41,0	3	16,0	4	115,0	9	193,0	12	5,0	5	736,0	74	1034,4	—	298,4
Pareto	476	14,0	2	264,0	7	49,0	3	104,0	5	261,0	7	2,0	1	3,0	2	79,0	3	42,0	2	123,0	6	253,0	9	2,0	1	1196,0	48	*	*	*
Sella (Altare)	473	[18,0]	*	33,2	3	190,4	3	55,2	6	328,5	9	0,0	—	1,2	1	64,9	3	58,3	4	293,6	7	234,8	7	11,9	2	[1290,0]	4	*	*	*
Dego (Castello)	400	17,0	3	39,0	2	70,0	3	41,0	5	201,0	6	2,0	1	14,0	1	59,0	3	47,0	4	134,0	4	217,0	8	2,0	1	843,0	41	*	*	*
Carcare	343	1,0	1	19,0	4	71,0	3	10,0	5	203,0	6	0,0	—	1,0	1	58,0	3	46,0	4	146,0	7	325,0	9	8,0	3	888,0	46	*	*	*
Spigno Monferrato	258	17,4	4	34,0	7	45,0	4	59,4	6	157,2	8	5,0	1	6,8	2	54,0	3	17,0	4	96,2	8	185,4	11	2,4	1	670,8	59	*	*	*
Bormida Inferiore																														
Cassinelle	387	17,0	2	45,0	2	63,0	4	36,0	4	213,0	7	0,0	—	0,0	—	148,0	3	48,0	3	153,0	5	202,0	7	2,0	1	927,0	38	*	*	*
Mombaruzzo	320	32,0	5	62,0	6	10,5	5	25,7	6	112,5	8	2,2	1	7,8	1	70,4	5	40,5	4	97,3	7	186,0	10	0,0	—	655,9	56	822,2	—	166,3
Acqui	167	24,0	5	25,0	8	29,0	6	35,0	5	143,0	11	15,0	1	3,0	1	126,0	4	41,0	4	107,0	8	183,0	12	0,0	—	731,0	65	856,8	—	125,8
Sezzadio	127	2,0	1	62,6	5	39,7	4	133,8	5	66,5	5	0,0	—	20,1	1	61,7	4	64,7	3	80,6	4	89,2	8	6,1	1	627,0	41	[807,1]	—	180,1
Erro																														
Piancastagna	732	0,0	—	12,0	4	19,0	3	27,0	5	225,0	5	0,0	—	0,0	—	197,0	4	89,0	3	162,0	4	213,0	8	13,0	1	957,0	37	1292,4	—	335,4
Ponzone	610	28,0	3	37,0	5	48,0	5	133,0	6	173,0	8	0,0	—	4,0	1	89,0	3	58,0	4	52,0	3	188,0	9	2,0	1	812,0	48	879,8	—	97,8
Montenotte Inferiore	580	25,0	3	23,0	6	144,0	10	15,0	7	360,0	9	0,0	—	16,0	1	72,0	2	69,0	3	335,0	8	296,0	10	3,0	2	1408,0	61	1330,3	—	77,7
Sassello	385	70,0	2	40,0	3	30,0	1	120,0	7	380,0	5	0,0	—	0,0	—	120,0	3	11,0	3	190,0	3	410,0	9	0,0	—	1371,0	36	1304,4	—	66,6
Orba																														
Piampaludo	857	43,0	3	76,0	5	144,0	6	86,0	5	460,0	8	8,0	1	3,0	1	105,0	3	31,0	2	203,0	7	320,0	11	34,0	4	1513,0	56	1810,3	—	297,3
Lavezzo	652	28,2	6	91,8	6	122,9	13	109,1	8	437,6	18	89,8	5	5,7	2	54,7	4	35,5	5	127,7	7	314,4	15	24,5	3	1444,3	92	1836,5	—	392,2
Masone	433	66,0	4	115,0	6	192,0	3	218,0	9	795,0	12	30,0	2	60,0	2	147,0	5	180,0	5	370,0	6	374,0	13	18,0	1	2565,0	68	2354,1	—	210,9
Cremolino	420	5,0	1	50,0	4	45,0	2	50,0	5	190,0	6	1,0	1	0,0	—	151,0	4	15,0	2	151,0	2	275,0	10	17,0	2	950,0	*	*	*	*
Lavagnina	335	40,0	5	46,0	6	89,0	5	46,0	6	298,0	12	10,0	1	7,0	1	79,0	3	78,0	5	214,0	7	309,0	13	16,0	4	1232,0	68	1369,6	—	137,6
Beilforte Monferrato	275	43,4	4	53,0	7	98,2	6	64,0	4	251,5	10	0,0	—	2,0	1	135,0	4	80,5	4	109,0	7	285,2	14	8,0	1	1225,8	62	1315,1	—	89,3
Rossiglione	270	38,0	6	85,0	6	98,0	8	65,0	7	262,0	9	4,0	1	0,0	—	102,0	3	71,0	4	213,0	7	263,0	11	10,0	4	1211,0	66	*	*	*
Gavi	240	37,0	3	70,0	4	85,0	5	61,0	5	254,0	9	0,0	—	9,0	1	89,0	3	32,0	3	151,0	4	269,0	8	13,0	2	1073,0	47	*	*	*
Novi Ligure	200	5,0	1	96,0	6	40,0	5	59,0	5	140,0	9	15,0	1	15,0	1	100,0	3	36,0	3	114,0	4	222,0	11	0,0	—	842,0	49	*	*	*
Ovada	187	25,0	5	49,0	5	67,0	5	59,0	5	227,0	9	0,0	—	4,0	1	155,0	3	59,0	4	157,0	6	218,0	9	5,0	1	1025,0	53	*	*	*

Bacino e Stazione	Altitudine m. s. m.	DATA delle osservazioni	Precipitazioni in mm.	Bacino e Stazione	Altitudine m. s. m.	DATA delle osservazioni	Precipitazioni in mm.	Bacino e Stazione	Altitudine m. s. m.	DATA delle osservazioni	Precipitazioni in mm.	Bacino e Stazione	Altitudine m. s. m.	DATA delle osservazioni	Precipitazioni in mm.
DORA BALTEA				(segue Dora Baltea)				(segue Dora Baltea)				(segue Dora Baltea)			
Colle del Gigante	3370	13-VIII-1930 24-IX-1930 29-VI-1931 26-VIII-1931 Totale	189,0 978,6 71,4 1239,0	Colle della Rossa	3000	27-IX-1930 30-V-1931 30-VI-1931 31-VII-1931 31-VIII-1931 30-IX-1931 31-X-1931 Totale	336,0 63,0 42,0 159,6 126,0 21,0 747,6	Choulet	1825	30-VII-1931 27-VIII-1931 30-IX-1931 31-X-1931 30-XI-1931 31-XII-1931 Totale	96,6 84,0 46,2 126,0 21,0 808,8	Lago Goillet	2420	29-VII-1931 26-VIII-1931 5-XI-1931 25-XI-1931 30-XII-1931 Totale	151,2 [150,0] 130,2 21,0 [914,4]
Becca di Moncorvé	3900	17-IX-1930 22-VII-1931 8-VIII-1931 Totale	399,0? 29,4 428,4?	Arolla	2270	27-XI-1930 30-V-1931 30-VI-1931 31-VII-1931 31-VIII-1931 30-IX-1931 31-X-1931 Totale	840,0 42,0 105,0 210,0 147,0 42,0 1386,0	Robbio	1500	31-XII-1930 31-I-1931 27-II-1931 30-III-1931 29-IV-1931 30-V-1931 29-VI-1931 29-VII-1931 28-VIII-1931 30-IX-1931 30-X-1931 30-XI-1931 31-XII-1931 Totale	0,0 121,8 33,6 33,6 147,0 42,0 71,4 88,2 79,8 37,8 50,4 21,0 726,6	Punta Gnifetti	4560	15-IX-1930 16-VII-1931 31-VII-1931 14-IX-1931 Totale	806,4 8,4 155,4 970,2
Rifugio Vitt. Em. II	2775	17-IX-1930 31-III-1931 22-VII-1931 8-VIII-1931 Totale	470,4 214,2 180,6 865,2	Col Collon	2900	25-VII-1930 4-VII-1931 12-IX-1931 Totale	1197,0 449,4 1646,4	Capanna Gnifetti	3611	30-XI-1930 31-I-1931 31-III-1931 31-V-1931 30-VI-1931 4-VIII-1931 31-VIII-1931 30-IX-1931 Totale	138,6 159,6 197,4 37,8 172,2 50,4 121,8 877,8				
Pont	1930	31-XII-1930 31-I-1931 28-II-1931 31-III-1931 30-IV-1931 31-V-1931 30-VI-1931 31-VII-1931 31-VIII-1931 30-IX-1931 31-X-1931 30-XI-1931 31-XII-1931 Totale	42,0 126,0 75,6 54,6 71,4 16,8 21,0 113,4 12,6 8,4 100,8 4,2 646,8	Choulet	1825	31-XII-1930 31-I-1931 28-II-1931 31-III-1931 30-IV-1931 31-V-1931 29-VI-1931 30-VII-1931 Totale	21,0 168,0 71,4 33,6 113,4 50,4 67,2	Lago Goillet	2420	31-XII-1930 31-I-1931 28-II-1931 25-III-1931 22-IV-1931 27-V-1931 24-VI-1931 29-VII-1931 Totale	33,6 33,6 63,0 54,6 121,8 88,2 84,0	Col d'Olen	2901	31-XII-1930 31-I-1931 28-II-1931 31-III-1931 1-V-1931 31-V-1931 30-VI-1931 31-VII-1931 Totale	33,6 33,6 63,0 54,6 121,8 88,2 84,0

Bacino e Stazione	Altitudine m. s. m.	DATA delle osservazioni	Precipitazioni in mm.	Bacino e Stazione	Altitudine m. s. m.	DATA delle osservazioni	Precipitazioni in mm.	Bacino e Stazione	Altitudine m. s. m.	DATA delle osservazioni	Precipitazioni in mm.
(segue Dora Baltea)		31-VII-1931	155,4	(segue Dora Baltea)		31-III-1931	42,0	(segue Orco)		31-XII-1930	63,0
(segue) Col d'Olen	2901	31-VIII-1931	105,0			1-V-1931	252,0			31-I-1931	214,2
		30-IX-1931				31-V-1931	50,4			31-III-1931	20,4
		Totale	739,2			30-VI-1931	113,4			30-IV-1931	134,4
		5-I-1931	42,0		2340	31-VII-1931	130,2			31-V-1931	100,8
		31-I-1931	46,2			31-VIII-1931	172,2			30-VI-1931	42,0
		2-III-1931	42,0			30-IX-1931	67,2			31-VII-1931	130,2
		31-III-1931	37,8			31-X-1931	204,0			31-VIII-1931	142,8
		1-V-1931	92,4			30-XI-1931	41,2			30-IX-1931	8,4
	2750	31-V-1931	151,2			31-XII-1931	1415,4			31-X-1931	121,8
Monte Telcio		31-VII-1931	138,6			Totale	46,2			30-XI-1931	4,2
		1-IX-1931	92,4			31-XII-1931	151,2			31-XII-1931	991,2
		30-IX-1931	642,6			31-XII-1930	46,2			Totale	
		Totale				31-I-1931	58,8			31-XII-1930	340,2
		29-XII-1930	54,6			28-II-1931	151,2			29-IV-1931	189,0
		31-I-1931	197,4			31-III-1931	46,2			29-V-1931	88,2
		2-III-1931	67,2			1-V-1931	155,4			29-VI-1931	79,8
		31-III-1931	58,8		1850	31-V-1931	37,8			30-VII-1931	151,4
		1-V-1931	176,4			30-VI-1931	117,6			29-VIII-1931	100,8
		31-V-1931	67,2			31-VII-1931	134,4			29-IX-1931	79,8
		30-VI-1931	134,4			31-VIII-1931	105,0			29-X-1931	226,8
	2550	31-VII-1931	126,0			30-IX-1931	75,6			29-XI-1931	4,2
		31-VIII-1931	126,0			31-X-1931	126,0			30-XII-1931	
		30-IX-1931	126,0			31-XII-1931	21,0			Totale	
		Totale	1008,0			Totale	1075,2			31-XII-1930	1264,2
		31-XII-1930	58,8			9-VIII-1931	147,0			28-II-1931	168,0
		31-I-1931	151,2		2800	31-VIII-1931	172,2			31-III-1931	126,0
		2-III-1931	79,8			30-IX-1931	100,8			30-IV-1931	168,0
	2340	31-III-1931				31-X-1931	420,0			31-V-1931	126,0
						Totale					

Tab. III. Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità delle precipitazioni misurate.

M E S I	Campertogno m. 815 s. m.					Varallo m. 453 s. m.					Oropa m. 1180 s. m.					Senthia m. 186 s. m.					Piccolo S. Bernardo m. 2138 s. m.						
	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.		
Gennalo	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	7	9	—	—	—	—
Febbrato	—	3	1	—	1	—	1	1	—	—	—	5	—	—	—	1	—	4	1	—	—	3	4	1	—	—	—
Marzo	1	6	1	—	—	—	2	—	—	—	—	5	1	—	—	—	2	1	—	—	4	8	1	—	—	—	
Aprile	6	3	1	—	—	—	1	—	—	—	3	9	—	—	—	—	4	—	—	—	2	8	—	—	—	—	
Maggio	2	6	2	—	2	2	4	2	—	2	1	5	2	—	2	2	2	3	1	—	6	6	—	—	—	—	
Giugno	1	3	1	—	—	—	1	—	—	1	—	6	—	—	—	—	2	—	—	—	2	8	—	—	—	—	
Luglio	1	7	1	—	—	—	2	—	—	1	—	7	1	—	—	—	3	1	1	—	9	9	1	1	—	—	
Agosto	3	5	1	—	—	—	1	—	—	1	—	8	2	1	—	—	1	2	—	—	5	13	3	4	—	—	
Settembre	3	3	—	—	—	—	1	1	—	—	3	2	1	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ottobre	1	2	2	—	—	—	1	—	—	—	1	2	2	1	—	—	1	1	—	—	2	3	1	—	—	—	
Novembre	1	8	2	—	3	1	1	1	—	2	—	9	2	—	2	2	3	3	1	—	13	1	—	2	1	—	
Dicembre	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	
TOTALI	21	51	11	6	4	1	7	5	7	11	61	13	6	5	3	5	27	14	5	1	2	3	53	75	11	8	2

M E S I	Aosta m. 583 s. m.					Cignana m. 2150 s. m.					Hône m. 370 s. m.					Lago Gabelt m. 2340 s. m.					D' Ejola m. 1850 s. m.						
	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.		
Gennalo	4	5	1	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	8	—	—	—	1	8	—	—	—	—
Febbrato	—	5	—	1	—	—	1	—	—	—	2	4	1	—	—	—	2	3	3	—	—	2	3	1	—	—	
Marzo	2	8	1	—	—	—	2	—	—	—	2	4	—	1	—	—	5	2	—	—	—	2	8	1	—	—	
Aprile	2	2	—	—	—	—	1	—	—	—	7	2	1	—	—	—	2	13	—	—	—	2	12	—	—	—	
Maggio	1	4	2	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	—	1	1	2	6	2	—	1	3	8	5	—	—	
Giugno	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	1	—	—	—	1	8	1	—	—	4	8	—	—	—	
Luglio	1	5	1	—	—	—	2	—	—	—	2	3	2	1	—	—	1	6	4	1	—	4	7	2	—	—	
Agosto	—	7	3	—	—	—	1	—	—	—	1	4	1	2	—	—	1	7	2	1	1	4	7	5	—	—	
Settembre	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	2	1	1	—	—	4	3	3	—	—	
Ottobre	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	2	2	2	—	—	4	3	3	—	—	
Novembre	3	6	2	—	—	—	1	—	—	—	2	9	—	—	1	1	10	1	—	1	2	7	4	1	—	—	
Dicembre	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	3	1	—	—	—	—	
TOTALI	14	53	12	2	2	—	24	38	10	4	9	2	1	—	—	—	17	73	18	5	3	2	3	39	73	25	2

(Segue) Tab. III. — Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità delle precipitazioni misurate.

MESI	Cuorgnè m. 473 s. m.						Chivasso m. 183 s. m.						Frassinetto m. 1047 s. m.						Villanova Canavese m. 384 s. m.						Balme m. 1458 s. m.												
	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	
Gennaio	—	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febbraio	—	5	—	—	—	—	—	5	2	1	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marzo	—	4	—	—	—	—	3	1	2	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Aprile	—	3	1	—	—	—	3	5	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Maggio	2	7	—	—	2	1	3	4	1	—	—	—	—	5	4	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
Giugno	—	5	1	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	6	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Luglio	—	7	—	—	—	—	2	2	—	1	—	—	—	4	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Agosto	1	3	3	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—	3	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Settembre	—	7	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ottobre	—	1	—	1	1	—	2	2	1	1	—	—	—	1	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Novembre	—	6	2	—	—	—	1	8	1	—	—	—	—	10	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
Dicembre	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOTALI	3	50	8	1	4	6	20	39	13	3	4	2	6	53	13	4	2	6	4	1	48	—	7	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4

MESI	Chiusa S. Michele m. 370 s. m.						Bardonecchia m. 1275 s. m.						Ferrera Cenisio m. 1450 s. m.						Moncalieri m. 241 s. m.						Torino (Ufficio Idrografico) m. 238 s. m.												
	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	
Gennaio	1	2	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febbraio	—	4	—	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marzo	—	2	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Aprile	—	5	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Maggio	—	6	2	—	—	2	—	4	1	—	—	—	—	4	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Giugno	1	4	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Luglio	—	5	1	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Agosto	—	3	2	1	—	—	—	5	—	—	—	—	—	5	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Settembre	—	3	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ottobre	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Novembre	—	7	3	1	—	—	—	12	1	—	—	—	—	5	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dicembre	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TOTALI	4	42	10	7	1	2	1	50	8	4	2	2	1	59	17	6	3	5	1	18	45	12	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2

(Segue) Tab. III. — Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità delle precipitazioni misurate.

MESI	Luserna S. Giovanni m. 476 s. m.						Belluno m. 1671 s. m.						Celle di Macra m. 1265 s. m.						Racconigi m. 255 s. m.						Casale Monferrato m. 113 s. m.								
	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.			
Gennaio	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	
Febbraio	—	3	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	
Marzo	2	6	—	1	—	—	—	3	3	1	—	—	—	7	1	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	
Aprile	—	6	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	
Maggio	3	4	3	—	—	3	—	7	1	1	—	—	1	8	3	—	—	—	1	2	6	2	—	—	—	4	1	2	—	—	—	—	
Giugno	3	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	
Luglio	4	2	—	—	—	—	1	6	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	
Agosto	4	3	1	2	—	—	1	5	1	1	1	—	1	5	1	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	
Settembre	1	2	1	1	—	—	—	4	1	2	—	1	1	1	4	—	—	—	—	1	3	1	1	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—
Ottobre	4	4	—	2	1	—	—	7	2	1	—	—	—	8	2	1	—	—	—	2	3	2	—	—	—	2	2	2	1	—	—	—	
Novembre	4	5	3	—	2	—	—	7	3	1	1	—	—	7	2	2	1	—	1	4	6	1	1	—	—	1	6	3	—	—	—	—	
Dicembre	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	
TOTALI	26	36	9	6	7	2	3	4	52	12	7	2	1	58	14	4	2	—	2	20	37	7	3	1	—	6	40	14	4	—	—	1	
MESI	Viozene m. 1248 s. m.						Bra m. 290 s. m.						Alessandria m. 95 s. m.						Asti m. 152 s. m.						Lavezzo m. 652 s. m.								
	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1,0 a 10 mm.	da 10,1 a 20 mm.	da 20,1 a 30 mm.	da 30,1 a 40 mm.	da 40,1 a 50 mm.			
Gennaio	—	3	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—
Febbraio	—	1	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Marzo	2	3	—	—	—	1	3	2	1	—	—	—	6	2	1	—	—	—	—	2	3	1	—	—	—	9	3	—	—	—	—	—	1
Aprile	3	2	1	—	—	—	3	3	1	—	—	—	1	4	2	—	—	—	—	—	7	1	—	—	—	4	2	1	1	—	—	—	—
Maggio	5	2	2	1	1	—	2	4	2	—	1	—	1	1	3	—	—	—	—	2	3	1	2	—	—	10	2	2	—	—	—	4	—
Giugno	—	1	1	—	—	—	1	2	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	1	—
Luglio	1	—	1	—	—	—	1	2	—	1	—	—	1	2	—	—	—	2	—	—	4	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Agosto	—	2	1	1	—	—	1	4	1	1	—	—	4	1	—	—	—	—	—	1	6	1	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Settembre	1	4	1	1	—	—	3	3	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	2	4	1	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—
Ottobre	—	5	2	1	1	—	1	3	3	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	2	3	3	—	—	—	1	4	1	1	—	—	—	—
Novembre	—	3	2	1	2	—	2	4	5	3	1	—	3	6	1	2	1	—	—	4	5	3	—	—	—	9	1	—	2	1	2	—	—
Dicembre	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
TOTALI	12	29	14	5	4	1	4	26	35	13	2	1	3	37	13	6	1	2	—	16	44	11	4	2	—	4	58	14	6	3	2	—	9

Tab. V. — Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi.

INTERVALLO DI ORE															
STAZIONI	1			3			6			12			24		
	mm.	Inizio		mm.	Inizio		mm.	Inizio		mm.	Inizio		mm.	Inizio	
		giorno	ora		giorno	ora		giorno	ora		giorno	ora		giorno	ora
Campertogno	18,0	8- VIII	6,20	34,0	20- II	15,00	60,0	20- II	14,10	76,0	20- II	8,10	103,5	20- II	9,00
Oropa	18,5	30- VIII	12,10	32,0	8- XI	22,15	57,0	8- XI	19,50	95,0	2- V	21,00	145,0	2- V	10,00
Vercelli	30,0	28- V	0,45	45,8	28- V	0,10	50,8	28- V	0,10	68,0	8- IX	19,00	105,0	2- V	16,00
Picc. S. Bernardo	11,0	9- VIII	3,00	18,7	9- VIII	3,00	29,7	27- VII	21,10	34,5	24- VIII	14,40	40,0	10- XI	9,00
Ivrea	26,9	27- V	23,15	29,0	4- VIII	2,00	37,5	4- VIII	0,20	41,4	19- V	12,00	70,6	2- V	19,15
Hône	26,4	20- VIII	13,00	29,0	2- VIII	20,00	37,2	7- VII	6,00	47,2	8- XI	21,00	71,4	1- VIII	22,30
Rochemolles(Diga)	14,4	24- I	10,00	26,0	4- IX	2,00	43,6	4- IX	2,00	49,8	3- IX	23,00	51,0	3- IX	23,00
Bardonecchia	9,0	19- V	16,20	19,0	4- IX	2,00	32,0	4- IX	1,45	36,0	3- IX	23,00	45,0	3- IX	23,00
Torino (Uff. Idc.)	18,9	28- V	1,40	21,0	8- XI	22,00	30,0	8- XI	22,00	50,4	8- XI	14,00	70,7	2- V	13,00
Nizza Monferrato	21,8	9- VIII	10,00	26,8	19- V	16,00	35,2	19- V	13,00	49,8	8- XI	12,30	53,2	8- XI	9,00
Spigno Monferr.	15,4	2- VIII	20,30	25,6	8- XI	17,00	50,2	8- XI	16,00	67,0	8- XI	12,00	70,4	8- XI	8,30

Massime precipitazioni dell'anno per periodi di più giorni consecutivi.

BACINI		STAZIONI		Numero dei giorni del periodo																			
				1		2		3		4		5		10		20		30					
				mm.	data	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al			
Sesia	Campertogno	103,5	21-11	150,0	9-XI	10-XI	166,0	8-XI	10-XI	237,0	7-XI	10-XI	244,2	6-XI	10-XI	267,6	6-XI	15-XI	323,7	23-X	354,8	22-X	20-XI
	Doccia	90,0	26-X	120,5	26-X	9-XI	182,5	7-XI	9-XI	200,0	7-XI	10-XI	201,5	7-XI	11-XI	245,0	7-XI	16-XI	354,2	23-X	410,2	22-X	20-XI
	Santhià	60,0	3-V	110,0	3-V	4-V	120,0	7-XI	9-XI	130,0	6-XI	9-XI	135,0	6-XI	10-XI	170,0	6-XI	15-XI	260,0	26-X	295,0	22-X	20-XI
Dora Baltea	Aosta	40,0	21-11	47,9	9-XI	10-XI	53,2	9-XI	11-XI	64,2	7-XI	10-XI	69,5	7-XI	11-XI	85,9	6-XI	15-XI	102,3	22-X	183,8	22-X	20-XI
	Ivrea	51,3	9-XI	74,8	3-V	4-V	89,4	7-XI	9-XI	98,7	7-XI	10-XI	105,2	6-XI	10-XI	128,3	6-XI	15-XI	205,0	22-X	237,7	22-X	20-XI
	D'Ejola	55,9	3-V	68,5	3-V	4-V	79,8	3-V	5-V	84,6	2-V	5-V	87,0	6-XI	10-XI	117,4	12-11	21-11	149,4	22-X	171,1	22-X	20-XI
Orco	Cuornè	71,0	20-V	100,0	3-V	4-V	117,0	7-XI	9-XI	127,0	6-XI	9-XI	132,0	6-XI	10-XI	144,0	6-XI	15-XI	245,0	22-X	280,0	22-X	20-XI
	Chivasso	73,7	9-XI	95,9	3-V	4-V	120,3	7-XI	9-XI	126,3	6-XI	9-XI	130,4	6-XI	10-XI	165,3	6-XI	15-XI	217,9	26-X	243,2	22-X	20-XI
Stura di Lanzo	Balme	59,0	31-V	90,0	3-V	4-V	94,0	3-V	5-V	101,0	6-XI	9-XI	109,0	6-XI	10-XI	181,0	7-XI	16-XI	207,0	25-X	272,0	22-X	20-XI
	Lemie	120,0	31-V	128,0	30-V	31-V	128,0	29-V	31-V	128,0	28-V	31-V	133,0	6-XI	10-XI	166,0	6-XI	15-XI	199,0	26-X	220,0	22-X	20-XI
	Villanova Canavese	65,0	26-X	110,0	26-X	27-X	114,0	26-X	28-X	146,5	24-X	27-X	150,5	24-X	28-X	153,0	22-X	31-X	261,0	23-X	279,0	22-X	20-XI
Dora Riparia	Susa	40,0	3-VIII	55,0	29-V	30-V	64,0	29-V	31-V	71,0	5-XI	8-XI	81,0	5-XI	9-XI	113,0	5-XI	14-XI	146,0	22-X	180,0	22-X	20-XI
	Chiusa S. Michele	63,0	31-V	76,0	30-V	31-V	76,0	30-V	1-VI	76,0	30-V	2-VI	80,2	6-XI	10-XI	108,8	6-XI	15-XI	141,9	26-X	203,1	2-V	31-V
	Bardonecchia	45,0	4-IX	71,4	11-IX	12-IX	71,4	10-IX	12-IX	75,0	9-IX	12-IX	75,0	8-IX	12-IX	120,0	4-IX	13-IX	152,4	25-VIII	164,9	15-VIII	14-IX
	Moncenisio (Scala)	50,0	5-IX	82,0	3-VIII	4-VIII	94,0	2-VIII	4-VIII	94,0	2-VIII	5-VIII	94,0	2-VIII	6-VIII	126,0	1-VIII	10-VIII	164,0	1-VIII	235,0	27-VI	26-VII
	Ferrera Cenisio	63,0	31-V	67,0	11-IX	12-IX	74,5	7-XI	9-XI	92,5	6-XI	9-XI	107,5	6-XI	10-XI	141,0	4-IX	13-IX	193,0	25-VIII	225,0	16-VIII	14-IX
Alto Po	Moncalieri	33,8	3-V	51,6	3-V	4-V	64,4	7-XI	9-XI	69,6	6-XI	9-XI	70,9	6-XI	10-XI	104,5	6-XI	15-XI	137,4	26-X	157,6	22-X	20-XI
	Luserna S. Giovanni	90,2	20-V	105,1	19-V	20-V	114,3	18-V	20-V	114,3	17-V	20-V	116,0	13-XI	17-XI	189,0	7-XI	16-XI	240,9	2-V	329,1	2-V	31-V
	Fenestrelle	70,0	31-V	76,0	2-VIII	3-VIII	90,0	29-V	31-V	90,0	29-V	1-VI	90,0	29-V	2-VI	112,0	1-VIII	10-VIII	142,0	24-X	185,5	22-X	20-XI
	Bellino	53,0	3-V	64,0	11-IX	12-IX	85,0	11-IX	13-IX	78,0	24-X	27-X	88,0	23-X	27-X	130,0	7-XI	16-XI	181,0	26-X	231,5	22-X	20-XI
	Racconigi	63,0	3-V	78,8	3-V	4-V	91,1	7-XI	9-XI	100,1	6-XI	9-XI	101,2	6-IX	10-XI	143,1	7-XI	10-XI	179,0	26-X	198,1	22-X	20-XI
Stura	Casale Monferrato	50,0	3-V	75,5	3-V	4-V	75,5	7-XI	9-XI	90,5	7-XI	10-XI	98,5	6-XI	10-XI	141,5	6-XI	15-XI	207,0	26-X	225,0	22-X	20-XI
Tanaro	Viozene	83,0	21-III	109,0	6-XI	7-XI	139,0	7-XI	9-XI	174,0	6-XI	9-XI	174,0	6-XI	10-XI	229,0	6-XI	15-XI	335,5	23-X	397,5	22-X	20-XI
	Bra	57,2	3-V	75,0	2-V	3-V	108,5	3-V	5-V	126,3	2-V	5-V	126,3	2-V	6-V	132,7	2-V	11-V	175,3	2-V	192,6	22-X	20-XI
	Alessandria	44,7	25-VIII	50,0	25-X	26-X	53,5	24-X	26-X	66,0	23-X	26-X	68,5	6-XI	10-XI	109,0	6-XI	15-XI	148,5	26-X	188,5	22-X	20-XI
	Cuneo	43,5	13-XI	74,6	6-XI	7-XI	101,1	6-XI	8-XI	112,9	6-XI	9-XI	113,9	6-XI	10-XI	179,0	6-XI	15-XI	210,2	25-X	273,2	22-X	20-XI
	Asti	49,8	3-V	72,3	2-V	3-V	72,8	2-V	4-V	75,4	6-XI	9-XI	80,2	30-IV	4-V	121,1	5-XI	14-XI	160,6	25-X	180,9	22-X	20-XI

Tab. VII. Giorni consecutivi con precipitazione nulla o molto bassa.

BACINO	STAZIONE	ALTEZZA DI PRECIPITAZIONE											
		nulla						minore od eguale a 15 mm.					
		Numero dei giorni	dal	al	Numero dei giorni	dal	al	Numero dei giorni	dal	al	Numero dei giorni	dal	al
Sesia	Campertogno	24	8-XII	31-XII	18	25-1	11-11	17	21-IX	7-X	48	1-1	17-11
	id.	41	13-IX	23-X	28	17-1	13-11	24	8-XII	31-XII	65	29-V	1-VIII
	id.	42	6-1	16-11	33	29-XI	31-XII	28	25-IX	22-X	48	1-1	17-11
Dora Baltea	Aosta	25	13-IX	7-X	23	9-XII	31-XII	14	6-V	19-V	52	12-III	2-V
	id.	14	18-XII	31-XII	13	24-IX	6-X	13	9-X	21-X	40	13-IX	22-X
	id.	38	6-1	12-11	22	1-1	22-X	22	10-XII	31-XII	49	1-1	18-11
Orco	Cuorgnè	33	29-XI	31-XII	28	15-1	11-11	24	29-IX	22-X	49	1-1	18-11
	id.	35	18-IX	22-X	29	15-1	12-11	22	10-XII	31-XII	48	1-1	17-11
	id.	25	3-VII	27-VII	22	30-XI	21-XII	20	3-1	22-1	45	17-XI	31-XII
Stura di Lanzo	Usseglio	37	17-IX	23-X	27	16-1	11-11	20	30-XI	19-XII	44	18-XI	31-XII
	id.	40	13-IX	22-X	19	1-VI	19-VI	18	25-1	11-11	42	1-1	11-11
	id.	40	13-IX	22-X	31	21-V	20-VI	21	3-1	23-1	50	21-V	9-VII
Dora Riparia	Susa	29	15-1	12-11	24	1-VI	24-VI	22	10-XII	31-XII	51	1-1	20-11
	id.	15	28-1	11-11	13	8-XII	20-XII	12	3-IV	14-IV	45	17-XI	31-XII
	id.	35	18-IX	22-X	30	3-VII	1-VIII	29	15-1	12-11	65	29-V	1-VIII
Alto Po	Moncalieri	37	16-IX	22-X	34	15-1	17-11	32	30-XI	31-XII	109	1-1	19-IV
	id.	29	16-1	13-11	28	4-VI	1-VII	28	25-IX	22-X	62	2-VI	2-VIII
	id.	30	13-IX	12-X	29	15-1	12-11	22	10-XII	31-XII	47	1-1	16-11
Tanaro	Alessandria	33	19-IX	21-X	29	15-1	12-11	24	2-VI	25-VI	62	2-VI	2-VIII
	id.	42	3-1	13-11	27	30-V	25-VI	22	30-VI	21-VII	66	29-V	2-VIII
	id.	29	15-1	12-11	22	1-VI	22-VI	21	30-XI	20-XII	63	31-V	1-VIII
Stura	Asti	32	30-XI	31-XII	29	15-1	12-11	23	29-V	20-VI	47	1-1	16-11
	id.	31	1-VI	1-VII	31	13-IX	13-X	30	3-VII	1-VIII	65	29-V	1-VIII
	id.	74	20-V	1-VIII	40	13-IX	22-X	40	13-IX	22-X	74	20-V	1-VIII

(Segue) Tab. VIII. — Massime precipitazioni giornaliere per ogni mese.

BACINI	STAZIONI	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
		giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.
Soana	Campiglia Soana . .	17	4.0	21	38.0	22	35.0	1	3.0	20	46.0	1	20.0	4	22.0	2	30.0	11	63.0	25	18.0	5	15.0	17	3.0
	Ingrà	24	5.0	21	46.0	21	35.0	24	9.0	20	60.0	24	30.0	7	23.0	2	41.0	4	30.0	26	26.0	9	60.0	—	—
Malone	Corio	14	7.0	18	16.0	21	17.0	24	18.0	31	52.0	21	78.0	2	39.0	9	23.0	4	51.0	26	36.0	9	78.0	7	2.0
	Pratiglione	2	2.0	21	42.0	21	35.0	24	14.0	19	70.0	21	44.0	6	27.0	2	26.0	4	45.0	25	35.0	8	67.0	7	2.0
STURA DI LANZO	Forno (Alpi Grate) .	27	6.0	21	40.0	21	30.0	20	40.0	30	49.0	28	15.0	2	10.0	3	55.0	4	42.0	24	28.0	8	12.0	22	5.0
	Villanova Canavese .	—	—	21	42.0	21	32.0	20	10.0	3	60.0	21	42.0	2	30.0	10	29.0	4	29.0	26	65.0	9	55.0	—	—
Stura di Ala	Balme	26	2.0	19	11.0	21	11.0	8	3.0	31	59.0	28	8.0	2	10.0	3	39.0	4	39.0	25	29.0	9	54.0	7	10.0
	Martassina	1	5.0	21	66.0	21	37.0	21	11.0	31	75.0	24	9.0	1	12.0	3	37.0	4	36.0	24	26.0	9	70.0	7	1.0
Stura di Viù	Usseglio	2	3.0	21	12.0	21	17.0	3	6.0	31	50.0	24	33.0	28	11.0	3	35.0	4	37.5	25	23.5	9	59.0	22	1.0
	Viù	14	2.3	21	50.0	21	29.0	20	11.0	31	130.0	24	11.0	2	29.0	3	35.0	11	25.0	26	28.0	9	74.0	7	1.0
DORA RIPARIA	Cesana Torinese . .	2	5.0	21	10.0	3	5.0	3	3.0	9	12.0	24	10.0	28	12.0	25	26.0	12	47.0	24	32.0	15	41.0	22	15.0
	Chiusa S. Michele .	2	5.8	21	28.0	21	30.0	24	9.0	31	63.0	21	5.6	7	16.0	2	22.2	11	25.5	26	23.6	9	41.0	22	0.8
Bardonecchia	Rochemolles (Diga) .	25	41.3	13	13.8	11	16.0	27	15.0	31	18.8	25	20.0	16	16.7	25	33.6	4	49.8	24	30.6	7	16.0	7	7.8
	Château Beaulard .	25	9.0	21	17.0	11	5.0	26	5.0	20	13.0	24	9.0	16	14.0	25	35.0	4	40.0	24	50.0	11	17.0	8	4.0
Genischia	Moncenisto (Scala) .	24	12.0	21	15.0	21	20.0	27	2.0	2	35.0	27	25.0	16	20.0	4	42.0	4	50.0	23	20.0	6	26.0	7	17.0
	Ferrera Cenisio . .	25	17.0	21	10.0	21	12.0	3	14.0	31	63.0	21	24.0	28	15.0	25	49.0	4	50.0	24	27.0	9	34.0	22	7.0
ALTO PO	Crissolo	—	—	21	8.0	21	16.0	25	17.0	19	32.0	20	20.0	15	6.0	25	35.0	10	12.0	25	26.0	14	27.0	22	4.0
	Moncalieri	14	1.8	21	16.7	22	10.8	24	7.3	3	33.8	25	6.2	2	15.8	2	21.5	11	18.2	27	19.3	7	31.4	9	0.8
Pellice	Pra del Torno . . .	—	—	21	18.0	11	18.5	30	13.5	31	228.0	21	8.0	15	8.0	2	48.0	11	28.0	26	38.5	14	67.5	22	0.5
	Luserna S. Giovanni	14	0.3	21	33.0	21	23.8	3	7.4	20	90.2	25	38.7	15	4.1	25	23.2	11	31.9	27	30.7	9	46.2	22	2.0
Chisone	Pragelato	2	4.5	21	11.0	20	14.0	3	6.0	30	33.5	23	12.5	28	13.0	25	30.0	11	39.0	25	22.5	8	24.7	22	5.0
	Villar Perosa . . .	2	4.0	21	7.0	6	6.0	20	8.0	20	34.0	24	9.0	4	37.0	3	31.0	11	31.0	27	44.1	6	41.0	7	1.0
Germanasca	Villa Praly	9	3.0	21	20.0	21	15.0	3	10.0	31	70.0	28	25.0	16	10.0	3	40.0	11	30.0	27	30.0	8	80.0	22	3.0
	Perrero	2	5.0	13	10.0	15	25.0	3	12.0	16	57.0	30	5.0	1	0.5	3	30.0	11	30.0	26	25.0	6	35.0	—	—
Varaita	Chianale	5	2.0	21	13.0	21	20.0	3	12.0	3	51.0	21	1.0	8	7.0	25	45.0	11	33.0	26	34.0	7	40.0	22	9.0
	S. Eusebio Melle . .	2	1.5	21	20.0	21	23.0	3	11.0	3	45.0	—	—	—	—	25	31.0	11	20.0	26	30.0	7	32.5	22	3.0
Maira	Chinappera	24	9.0	17	17.0	21	10.0	3	21.0	3	53.0	30	2.5	1	15.0	25	61.0	11	26.0	24	36.0	7	170.0	22	23.0
	Racconigi	14	0.6	21	16.5	21	7.5	4	10.0	3	63.0	25	8.5	1	5.0	25	26.0	11	25.5	27	16.5	9	50.0	27	0.4
Grana	Valgrana	2	7.0	21	13.0	21	17.0	3	16.0	3	43.0	28	14.0	4	1.5	25	13.0	12	33.0	24	28.0	7	91.0	22	10.0
	Centallo	2	2.0	19	16.0	21	18.0	3	11.0	8	25.0	20	18.0	—	—	25	32.0	4	5.0	20	21.0	7	48.0	22	3.0

(Segue) Tab. VIII. — Massime precipitazioni giornaliere per ogni mese.

BACINI	STAZIONI	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
		giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.	giorno	mm.
Lemina e Chisola	Talucco	—	—	21	40,0	11	3,0	20	4,0	20	62,0	25	19,0	4	10,0	3	30,0	11	30,0	25	45,0	8	45,0	—	—
	Cumiana	14	2,0	19	3,0	21	6,0	20	8,0	20	71,0	25	50,0	2	47,0	6	24,0	9	25,0	27	45,0	11	32,0	—	—
	Porno di Coazze	2	14,0	21	31,0	21	23,0	20	17,0	20	112,0	25	17,0	7	7,0	3	51,0	11	30,0	26	38,0	8	58,0	1	3,0
	Montaldo Torinese	1	2,0	21	23,0	22	13,0	3	10,0	3	60,0	24	11,0	1	31,0	25	16,0	11	23,0	27	32,0	9	52,0	—	—
STURA	Moncalvo	14	2,1	21	25,0	21	18,0	4	15,0	3	78,0	25	3,0	6	25,0	25	25,0	1	12,0	26	30,0	9	51,0	7	2,0
	Casale Monferrato	3	5,5	21	33,0	21	19,0	17	20,0	3	50,0	1	20,0	27	3,5	25	25,0	5	11,5	26	38,0	9	35,0	6	2,5
TANARO	Plaglia	23	27,5	21	10,5	21	21,3	22	44,0	19	55,0	29	25,3	1	30,0	2	28,0	30	25,0	24	57,5	16	35,5	18	15,0
	Carrù	2	11,0	21	13,0	21	20,0	17	26,2	3	65,0	26	5,5	21	1,0	25	20,0	9	13,0	25	27,0	7	56,0	1	3,0
	Alessandria	1	14,0	21	14,0	21	11,0	20	15,0	28	23,0	1	20,0	28	2,5	25	44,7	1	15,0	26	28,0	8	36,5	7	1,4
	Frabosa Fontane	2	3,5	21	8,0	21	68,5	8	50,0	3	65,0	29	5,0	16	4,0	2	35,0	12	12,5	26	50,0	7	150,0	7	7,0
Coursaglia e Casotto	Mombasiglio	14	4,0	22	14,0	21	30,5	3	19,0	3	82,0	26	6,0	22	2,5	10	10,0	9	11,0	26	37,0	7	78,0	22	6,0
	Frabosa Soprana	2	6,2	19	14,8	21	54,2	17	20,5	3	82,5	26	20,5	5	1,5	10	13,8	1	59,4	26	49,6	7	76,4	22	11,2
	Villanova Mondovì	2	10,0	21	15,0	16	15,0	3	15,0	3	75,0	26	10,0	5	1,0	9	20,0	4	20,0	28	26,0	7	65,0	22	20,0
	Pradeboni	2	3,0	22	11,0	21	48,0	3	18,0	3	67,0	26	11,0	16	1,0	25	21,0	11	12,0	28	51,0	7	21,0	22	8,0
Ellero	Margarita	2	2,0	19	7,0	21	23,0	3	20,0	3	65,0	26	9,0	5	2,0	25	20,0	5	19,0	26	23,0	7	55,0	22	9,0
	Argentera	24	4,0	13	12,0	21	24,0	3	18,0	3	50,0	30	15,0	8	7,0	25	35,0	12	34,0	24	45,0	7	50,0	21	9,0
	Fossano	2	1,8	21	6,6	16	8,7	3	13,9	3	3	23	3,9	1	3,0	25	25,5	9	11,5	26	22,4	13	33,4	21	2,1
	Terme di Valdieri	2	35,0	17	6,0	7	30,0	16	15,0	3	30,0	28	10,0	16	10,0	25	65,0	4	20,0	25	80,0	7	80,0	21	10,0
Gesso e Vermentagna	Valdieri	14	8,0	21	12,0	6	7,0	3	23,0	3	17,0	29	5,0	—	—	3	12,0	23	15,0	24	36,0	7	27,0	22	5,0
	Coconato	1	12,0	21	23,0	21	11,0	18	10,0	3	60,0	25	1,0	2	16,0	2	22,0	11	19,0	27	28,0	9	75,0	—	—
	Asti	1	4,9	20	20,5	21	19,0	3	11,4	3	49,8	21	1,5	—	—	25	21,9	4	14,4	25	18,3	13	36,5	—	—
	Mombarcaro	2	10,0	20	20,0	15	15,0	3	20,0	3	50,0	—	—	—	—	9	15,0	11	20,0	23	30,0	8	40,0	21	15,0
Bormida di Millesimo	Nizza Monferrato	2	5,1	21	14,8	21	13,6	17	15,8	20	41,4	1	4,7	5	19,8	25	25,6	1	10,8	26	31,2	9	53,2	8	0,4
	Osligia	5	6,0	19	30,0	21	70,0	17	85,0	20	144,0	1	80,0	—	—	3	32,0	2	22,0	26	142,0	15	102,0	8	47,0
	Bubbio	2	5,0	18	6,0	21	8,0	17	6,0	17	17,0	1	25,0	11	5,0	10	15,0	1	5,0	26	10,0	8	15,0	—	—
	Roccamare	2	5,0	18	26,0	21	24,0	3	22,0	3	65,0	—	—	5	4,0	3	25,0	5	8,0	26	37,0	9	72,0	8	1,0
Bormida di Spigno	Spigno Monferrato	2	5,2	19	13,0	21	36,8	17	13,6	3	53,2	1	4,8	21	2,8	3	103,0	4	34,0	26	116,0	9	69,4	18	2,0
	Cassinelle	4	9,0	21	39,0	21	45,0	3	11,0	3	56,0	—	—	—	—	3	103,0	4	34,0	26	116,0	9	69,4	18	2,0
	Sezzadio	21	2,0	21	21,0	21	12,2	3	42,1	8	25,1	—	—	2	20,1	10	21,0	4	32,0	26	30,2	16	16,0	8	6,1
	Piancastagna	—	—	18	5,0	21	10,0	16	12,0	3	100,0	—	—	—	—	3	115,0	5	72,0	28	118,0	8	62,0	7	13,0
Erro	Sassello	4	40,0	19	15,0	21	30,0	24	30,0	17	90,0	—	—	—	—	25	50,0	12	7,0	24	80,0	6	60,0	—	—
	Piampaludo	5	18,0	21	27,0	21	109,0	4	37,0	3	168,0	29	8,0	16	3,0	3	39,0	12	17,0	26	116,0	9	81,0	8	26,0
	Ovada	2	9,0	18	18,0	22	27,0	3	26,0	3	70,0	—	—	2	4,0	3	87,0	5	38,0	26	95,0	7	46,0	7	5,0

Precipitazioni di notevole intensità e breve durata.

BACINO	STAZIONE	Tipo dell'apparecchio	Giorno e Mese	DURATA			Quantità di precipitazione mm.	Intensità media oraria mm.	BACINO	STAZIONE	Tipo dell'apparecchio	Giorno e Mese	DURATA			Quantità di precipitazione mm.	Intensità media oraria mm.	
				Ore e minuti	dalle ore	alle ore							Ore e minuti	dalle ore	alle ore			
SESIA	Campertogno	Pr	20 febbraio	6,00	14,10	20,10	60,0	10,0	(Segna) Dora Baltea	Ivrea	Pr	4 settembre	1,20	3,10	4,30	20,0	15,0	
	id.	id.	24 aprile	0,20	6,45	7,05	7,0	21,0	id.	Hône	Pr	24 giugno	1,45	13,15	15,00	26,0	15,0	
	id.	id.	4 maggio	0,30	7,05	7,35	11,0	22,0	id.	id.	id.	7 luglio	1,00	7,50	8,50	12,0	12,0	
	id.	id.	8 luglio	0,50	6,25	7,15	26,6	31,9	id.	id.	id.	7 id.	0,30	19,30	20,00	8,6	17,2	
	id.	id.	3 agosto	1,30	19,20	20,50	18,0	12,0	id.	id.	id.	2 agosto	0,20	8,00	8,20	10,4	31,2	
	id.	id.	8 id.	1,00	6,20	7,20	18,0	18,0	id.	id.	id.	2 id.	9,15	20,55	21,10	11,6	46,4	
	id.	id.	21 id.	0,15	13,35	13,50	11,0	44,0	id.	id.	id.	2 id.	0,10	21,50	22,00	9,4	56,4	
	id.	id.	8 novembre	0,30	8,05	8,35	10,0	20,0	id.	id.	id.	20 id.	1,00	13,00	14,00	26,4	26,4	
	id.	id.	10 id.	2,00	18,15	20,15	20,0	10,0	DORA RIPARIA	Rochefort (Diga)	Pr	24 gennaio	1,00	10,00	11,00	14,4	14,4	
	id.	Oropa	Pr	23 giugno	0,30	23,30	24,00	11,5	23,0	id.	id.	id.	26 aprile	1,00	9,15	10,15	13,4	13,4
	id.	id.	24 id.	0,40	13,50	14,30	16,7	25,2	id.	id.	id.	4 luglio	0,15	19,00	19,15	10,0	40,0	
	id.	id.	28 id.	1,00	0,20	1,20	14,6	14,6	id.	id.	id.	15 id.	1,00	10,45	11,45	10,2	10,2	
	id.	id.	2 agosto	0,25	2,45	3,10	10,0	24,0	id.	id.	id.	9 id.	1,10	3,00	4,10	13,6	11,7	
	id.	id.	2 id.	0,30	19,00	19,30	14,5	29,0	id.	id.	id.	4 settembre	1,00	3,00	4,00	12,0	12,0	
	id.	id.	30 id.	1,00	12,10	13,10	18,5	18,5	id.	id.	id.	10 id.	1,00	18,00	19,00	10,6	10,6	
	id.	id.	9 novembre	0,20	0,20	0,40	10,0	30,0	ALTO PO	Torino (Off. Idrogr.)	Pr	28 maggio	1,00	1,40	2,40	18,9	18,9	
	id.	Vercelli	Pr	2 maggio	0,45	23,45	0,30	9,0	12,0	id.	id.	id.	29 id.	0,45	18,50	19,35	15,8	21,1
	id.	id.	id.	7 id.	0,30	0,30	1,00	9,0	18,0	id.	id.	id.	24 giugno	0,30	9,55	10,25	13,3	26,6
	id.	id.	id.	28 id.	1,00	0,45	1,45	30,0	30,0	TANARO	Nizza Monferrato	Pr	19 maggio	1,10	16,55	18,05	17,6	15,1
	id.	id.	id.	6 luglio	0,20	16,45	17,05	14,5	43,5	id.	id.	id.	4 luglio	0,30	18,45	19,15	19,8	39,6
	id.	id.	2 agosto	0,30	21,00	21,30	7,0	14,0	id.	id.	id.	20 id.	0,10	14,50	15,00	13,4	80,4	
	id.	id.	4 settembre	0,10	4,55	5,05	7,4	44,4	id.	id.	id.	9 agosto	0,30	10,00	10,30	20,5	41,0	
	id.	id.	4 id.	1,00	6,00	7,00	14,0	14,0	id.	id.	id.	8 novembre	2,00	18,00	20,00	20,0	10,0	
	id.	id.	9 novembre	0,45	3,50	4,35	10,0	13,3	id.	id.	id.	16 aprile	1,00	18,45	19,45	10,0	10,0	
	id.	Piccolo S. Bernardo	Pr	24 giugno	0,30	20,00	20,30	5,2	10,4	id.	id.	id.	7 maggio	1,00	10,00	11,00	11,6	11,6
	id.	id.	id.	9 agosto	1,00	3,00	4,00	11,0	11,0	id.	id.	id.	2 agosto	0,45	20,30	21,15	15,4	20,5
	id.	id.	id.	29 id.	0,10	8,50	9,00	7,6	45,6	id.	id.	id.	25 ottobre	1,00	18,50	19,50	11,2	11,2
	id.	Ivrea	Pr	27 maggio	0,35	23,15	23,50	25,0	42,8	id.	id.	id.	8 novembre	1,00	17,00	18,00	11,4	11,4
	id.	id.	id.	4 luglio	1,00	5,10	6,10	10,5	10,5	id.	id.	id.	8 id.	1,00	21,00	22,00	10,4	10,4
	id.	id.	id.	27 id.	0,30	22,30	23,00	10,0	20,0	id.	id.	id.						

Strato nevoso — Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			
			inizio	termine	giorni	cm.	data	media				cm.	giorni	cm.	data	media		
SESIA	Piana di Rassa.	1139	1 gennaio *	4 febbraio	35	24	1 gennaio	16	(Segue) Mastellone	Sabbia	726	14 gennaio	17 gennaio	4	3	14 gennaio	2	
	id.		12 febbraio	31 marzo	48	87	21 febbraio	37		id.			15 febbraio	11 marzo	25	75	20 febbraio	26
	id.		20 aprile	23 aprile	4	7	20 aprile	4		Coggiola	468	17 febbraio	25 febbraio	9	25	19 febbraio	10	
	id.		8 novembre	13 dicembre	36	28	15 novembre	12		id.			8 marzo	10 marzo	3	2	8 marzo	1
	Riva Valdobbia.	1117	1 gennaio *	19 gennaio	19	15	1 gennaio	11	Cervo ed Elvo	Piedicavallo	1050	1 gennaio *	22 gennaio	22	7	1 gennaio	4	
	id.		24 gennaio	28 gennaio	5	5	26 gennaio	3	id.			13 febbraio	16 marzo	32	45	20 febbraio	14	
	id.		13 febbraio	25 marzo	41	85	21 febbraio	33	id.			5 aprile	10 aprile	6	3	5 aprile	2	
	id.		8 novembre	12 novembre	5	22	9 novembre	10	id.			19 aprile	20 aprile	2	4	19 aprile	3	
	Campertogno.	815	18 febbraio	23 marzo	34	70	21 febbraio	31	id.			9 novembre	11 novembre	3	5	9 novembre	4	
	id.		7 novembre	11 novembre	5	12	9 novembre	5	Graglia (Sanuario)	812	1 gennaio *	3 gennaio	3	4	1 gennaio	2		
Cellio	685	17 febbraio	16 marzo	28	46	19 febbraio	13	id.			17 febbraio	26 febbraio	10	48	20 febbraio	18		
Scopa	622	1 gennaio *	17 gennaio	17	6	1 gennaio	4	id.			6 marzo	12 marzo	7	5	8 marzo	3		
Sermerza	id.		20 febbraio	17 marzo	35	103	20 febbraio	32	Campiglia Cervo	775	1 gennaio	4 gennaio	4	2	1 gennaio	1		
	Vocca	506	17 febbraio	10 marzo	22	52	19 febbraio	20	id.			14 gennaio	17 gennaio	4	2	14 gennaio	1	
	Rosasco	100	18 febbraio	23 febbraio	6	10	19 febbraio	7	id.			12 febbraio	11 marzo	28	36	19 febbraio	7	
	id.		8 marzo	11 marzo	4	4	8 marzo	2	Sala Biellese	626	13 febbraio	22 febbraio	10	31	19 febbraio	10		
	Rima	1417	1 gennaio *	20 aprile	110	105	21 febbraio	35	id.			7 marzo	10 marzo	4	3	8 marzo	2	
	id.		3 maggio	7 maggio	5	12	3 maggio	5	Zimone	435	16 febbraio	23 febbraio	8	20	19 febbraio	9		
	id.		7 novembre	17 dicembre	41	22	9 novembre	5	id.			8 marzo	11 marzo	4	3	8 marzo	2	
	Carcoforo	1304	1 gennaio *	3 febbraio	34	88	24 gennaio	26	DORA BALTEA	Picc. S. Bernardo	2158	1 gennaio *	10 luglio	191	800	11 marzo	452	
	id.		17 febbraio	10 aprile	53	75	22 febbraio	32	id.			19 luglio	21 luglio	3	5	19 luglio	3	
	id.		20 aprile	24 aprile	5	13	20 aprile	7	id.			20 agosto	22 agosto	3	12	21 agosto	6	
Mastellone	id.		3 maggio	7 maggio	5	6	3 maggio	4	id.			4 settembre	12 settembre	9	50	6 settembre	23	
	id.		6 novembre	12 novembre	7	14	9 novembre	6	id.			23 ottobre	26 ottobre	4	10	24 ottobre	5	
	Rimasco	905	1 gennaio *	23 marzo	82	80	20 febbraio	16	id.			10 novembre	31 dicembre	52	105	7 dicembre	74	
	Bocciolo	667	1 gennaio *	23 gennaio	23	5	14 gennaio	3	Le Thuile	1441	1 gennaio *	13 aprile	103	135	11 marzo	60		
	id.		16 febbraio	14 marzo	27	63	20 febbraio	22	id.			10 novembre	31 dicembre	52	25	28 novembre	11	
	Rimella	1181	14 gennaio	17 gennaio	4	5	14 gennaio	2	Pre St. Didier	990	1 gennaio *	8 aprile	98	95	11 marzo	47		
	id.		14 febbraio	12 marzo	27	120	21 febbraio	33	id.			9 novembre	11 novembre	3	3	9 novembre	2	
	Fobello	800	1 gennaio *	31 gennaio	31	19	3 gennaio	10	id.			27 novembre	3 dicembre	7	10	28 novembre	6	
	id.		16 febbraio	31 marzo	44	81	20 febbraio	32	Valdigna d'Aosta	920	1 gennaio *	31 marzo	90	86	21 febbraio	41		

* Indica che il periodo si è iniziato nell'anno precedente e prosegue in quello susseguente.

(Segue) Tab. X. — Strato nevoso — Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato					
			inizio	termine	giorni so	cm.	massima	media				cm.	massima	media	inizio	termine	giorni so	cm.	massima	media
(Segue) Dora Baltea	Derby.	827	1 gennaio *	31 marzo	90	55	21 febbraio	17	(Segue) Marmore	(Segue) Valtournanche . .	1524	11 novembre	14 novembre	4	2	11 novembre	1			
	St. Marcel. . . .	630	24 gennaio	29 gennaio	6	30	24 gennaio	9		Torgnon	1500	1 gennaio *	7 febbraio	38	30	27 gennaio	15			
	id.		15 febbraio	28 febbraio	14	36	21 febbraio	13		id.		19 febbraio	24 marzo	34	82	21 febbraio	32			
	Valgrisenche . .	1664	1 gennaio *	21 maggio	141	237	11 marzo	125		id.		7 novembre	10 novembre	4	10	9 novembre	6			
	id.		6 novembre	31 dicembre	56	57	14 novembre	38		Ussin	1322	17 febbraio	15 marzo	27	70	21 febbraio	30			
Dora di Rhême e Valsavaranche	Rhême N. Dame	1731	1 gennaio *	12 maggio	132	155	10 marzo	75	Evançon	Promlod	1305	17 febbraio	12 marzo	24	62	21 febbraio	24			
	id.		6 novembre	31 dicembre	56	52	12 novembre	28		Champoluc	1570	1 gennaio *	24 marzo	83	105	21 febbraio	38			
	Valsavaranche . .	1545	1 gennaio *	10 aprile	100	110	21 febbraio	33		id.		5 novembre	31 dicembre	56	28	13 novembre	19			
	id.		7 novembre	31 dicembre	55	35	9 novembre	13		Challant, St. Ans.	1040	12 febbraio	20 marzo	37	65	21 febbraio	22			
	Chevrière	1120	12 febbraio	8 aprile	56	94	21 febbraio	48		Vèrres	400	16 febbraio	28 febbraio	13	11	21 febbraio	5			
Grand' Eyvia	id.		9 novembre	12 novembre	4	3	9 novembre	2	Ayasse	Champorcher . . .	1427	1 gennaio *	3 aprile	93	75	21 febbraio	21			
	Lillaz	1600	14 febbraio	10 aprile	56	110	21 febbraio	45		id.		18 aprile	20 aprile	3	10	20 aprile	4			
	Vieyes	1130	1 gennaio *	12 aprile	102	91	21 febbraio	40		id.		6 novembre	4 dicembre	29	20	9 novembre	5			
	id.		8 novembre	14 novembre	7	13	9 novembre	7		Pontbozet	775	1 gennaio *	17 gennaio	17	8	1 gennaio	4			
	Ollomont	1337	1 gennaio *	2 aprile	92	100	11 marzo	41		id.		27 gennaio	31 gennaio	5	4	27 gennaio	2			
Buthier	id.		9 novembre	14 novembre	6	10	9 novembre	6	Lys	id.		11 febbraio	8 marzo	26	34	21 febbraio	9			
	St. Oyen	1327	1 gennaio *	5 aprile	95	90	11 marzo	39		Lago Gabiet	2340	1 gennaio *	3 giugno	154	270	21 febbraio	117			
	id.		8 novembre	16 novembre	9	16	11 novembre	8		id.		6 novembre	31 dicembre	56	130	10 novembre	81			
	id.		7 dicembre	21 dicembre	15	7	7 dicembre	3		D'Ejola	1850	1 gennaio *	27 aprile	117	124	21 febbraio	54			
	Aosta	583	1 gennaio *	19 gennaio	19	10	2 gennaio	7		id.		3 maggio	10 maggio	8	24	3 maggio	12			
St. Barthelemy	id.		24 gennaio	19 marzo	55	47	21 febbraio	18	Gressoney Trinité	id.		6 novembre	31 dicembre	56	55	9 novembre	31			
	Lignan	1628	1 gennaio *	5 aprile	95	104	21 febbraio	37		Gressoney Trinité	1631	1 gennaio *	20 aprile	110	120	21 febbraio	46			
	id.		7 novembre	22 novembre	16	15	9 novembre	9		id.		3 maggio	7 maggio	5	15	5 maggio	8			
	Cignana	2150	1 gennaio *	22 maggio	142	166	11 marzo	84		id.		6 novembre	4 dicembre	29	54	9 novembre	24			
	id.		6 novembre	31 dicembre	56	64	14 novembre	33		Gressoney St. Jean	1400	1 gennaio *	10 aprile	100	102	21 febbraio	25			
Marmore	Promeron	1750	1 gennaio *	7 febbraio	38	56	29 gennaio	31	Chiusella	id.		18 aprile	25 aprile	8	9	24 aprile	2			
	id.		17 febbraio	3 aprile	46	105	11 marzo	54		id.		1 maggio	7 maggio	7	8	4 maggio	5			
	id.		20 aprile	9 maggio	20	18	5 maggio	5		id.		6 novembre	22 novembre	17	25	9 novembre	5			
	id.		6 novembre	19 novembre	14	35	13 novembre	22		Succinto	1170	1 gennaio *	8 gennaio	8	6	1 gennaio	3			
	id.		28 novembre	30 novembre	3	9	29 novembre	7		id.		12 febbraio	28 febbraio	17	30	19 febbraio	10			
Valtournanche		1524	1 gennaio *	6 aprile	96	96	21 febbraio	38		id.		21 marzo	26 marzo	6	15	21 marzo	8			

[illegible]

(Segue) Tab. X. — Strato nevoso — Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			
			inizio	termine	giorni	cm.	data	media				cm.	inmedia					
(Segue) Bardonecchia	(Segue) Chateau Beaulard	1330	27 novembre	10 dicembre	14	5	29 novembre	3	(Segue) Chisone	(Segue) Fenestrelle	1200	12 febbraio	10 marzo	27	35	21 febbraio	10	
	id.	22 dicembre	27 dicembre	6	6	22 dicembre	4	15		21 marzo	9							
	Bardonecchia	1275	1 gennaio *	28 febbraio	59	55	21 febbraio	22		5	3 aprile	2	5	3 aprile	2			
	id.	21 marzo	23 marzo	3	10	21 marzo	6	4		9 novembre	6	4	9 novembre	3				
	id.	3 aprile	5 aprile	3	10	3 aprile	6	6		21 dicembre	9	10	21 dicembre	4				
ALTO PO	id.		7 novembre	17 novembre	11	10	7 novembre	7	Germanasca	Casteldelfino	800	1 gennaio *	16 gennaio	16	13	2 gennaio	6	
	id.		7 dicembre	10 dicembre	4	5	7 dicembre	3		id.	id.		13 febbraio	2 marzo	18	17	21 febbraio	6
	id.		22 dicembre	26 dicembre	5	10	22 dicembre	6		id.	id.		7 marzo	10 marzo	4	3	8 marzo	2
	Crissoletto	1410	1 gennaio *	18 gennaio	18	45	1 gennaio	35		id.	id.		21 marzo	22 marzo	2	8	21 marzo	5
	id.		18 febbraio	26 febbraio	9	25	19 febbraio	10		Villar Perosa	590	1 gennaio *	4 gennaio	4	2	1 gennaio	1	
	Oncino	1220	1 gennaio *	16 gennaio	16	20	5 gennaio	12		id.	id.		17 febbraio	23 febbraio	7	7	19 febbraio	3
	id.		19 febbraio	26 febbraio	8	25	21 febbraio	9		Pralay	1372	1 gennaio *	31 gennaio	31	15	1 gennaio	9	
	Paesana	680	1 gennaio *	3 gennaio	3	7	1 gennaio	5		id.	id.		16 febbraio	28 febbraio	13	40	21 febbraio	20
	id.		17 febbraio	22 febbraio	6	5	17 febbraio	2		id.	id.		3 aprile	5 aprile	3	10	3 aprile	7
	Martiniana	430	15 febbraio	21 febbraio	7	6	17 febbraio	4		id.	id.		8 novembre	5 dicembre	28	25	8 novembre	9
Pellice	Ceresole d'Alba	301	9 gennaio	17 gennaio	9	7	14 gennaio	4	Varaita	Massello	1185	1 gennaio *	16 gennaio	16	26	2 gennaio	10	
	id.		12 febbraio	23 febbraio	12	18	19 febbraio	6		id.	id.		11 febbraio	28 febbraio	18	38	21 febbraio	13
	Prà del Torno	980	1 gennaio *	10 gennaio	10	18	1 gennaio	10		Chianale		1800	1 gennaio *	17 aprile	107	43	23 marzo	24
	id.		18 febbraio	25 febbraio	8	13	20 febbraio	5		id.	id.		6 novembre	31 dicembre	56	59	16 novembre	31
	id.		8 marzo	10 marzo	3	8	8 marzo	4		Bellino	1671	1 gennaio *	12 aprile	102	31	21 marzo	15	
Chisone	id.		21 marzo	23 marzo	3	6	21 marzo	4	id.	id.		3 maggio	6 maggio	4	50	3 maggio	22	
	Rorà	942	18 febbraio	24 febbraio	7	11	21 febbraio	6	id.	id.		6 novembre	31 dicembre	56	35	7 novembre	13	
	Angrogna	782	17 febbraio	23 febbraio	7	15	20 febbraio	8	Casteldelfino	1296	1 gennaio *	30 gennaio	30	27	14 gennaio	20		
	Bobbio Pellice	732	1 gennaio *	8 gennaio	8	2	1 gennaio	1	id.	id.		15 febbraio	24 febbraio	10	22	21 febbraio	8	
	id.		18 febbraio	24 febbraio	7	12	18 febbraio	6	id.	id.		1 marzo	10 marzo	10	12	8 marzo	6	
Chisone	Pragelato	1524	1 gennaio *	27 marzo	86	66	20 febbraio	25	id.	id.		3 aprile	4 aprile	2	12	3 aprile	8	
	id.		2 aprile	5 aprile	4	13	2 aprile	7	id.	id.		7 novembre	14 novembre	8	15	9 novembre	8	
	id.		2 maggio	8 maggio	7	34	3 maggio	12	id.	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	17	22 dicembre	9	
	id.		6 novembre	10 dicembre	35	35	8 novembre	8	Gilba	1171	1 gennaio *	23 gennaio	23	27	1 gennaio	19		
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	10	21 dicembre	5	id.	id.		16 febbraio	24 febbraio	9	24	21 febbraio	8	
Fenestrelle		1200	1 gennaio *	24 gennaio	24	35	1 gennaio	16	id.	id.		21 marzo	26 marzo	6	10	21 marzo	6	

• (Segue) Tab. X. — Strato nevoso - Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato		
			inizio	termine	giorni				cm.	data	massima	media		
													cm.	data	cm.
(Segue) Varaita	Lemina	1002	1 gennaio *	27 gennaio	27	(Segue) Maira	Celle Macra	1205	1 gennaio *	29 gennaio	29	27	2 gennaio	14
	id.		14 febbraio	28 febbraio	15		id.		15 febbraio	26 febbraio	12	20	21 febbraio	7
	id.		7 marzo	8 marzo	2		id.		6 marzo	7 marzo	2	5	6 marzo	4
	id.		21 marzo	23 marzo	3		id.		21 marzo	26 marzo	6	18	21 marzo	7
	Sampeyre	980	1 gennaio *	18 gennaio	18		id.		2 aprile	4 aprile	3	15	3 aprile	6
	id.		17 febbraio	24 febbraio	8		id.		3 maggio	5 maggio	3	7	3 maggio	5
	S. Eusebio Melle	800	1 gennaio *	19 gennaio	19		id.		7 novembre	15 novembre	9	16	9 novembre	7
	id.		17 febbraio	25 febbraio	9		id.		28 novembre	30 novembre	3	6	28 novembre	5
	id.		21 dicembre	25 dicembre	5		id.		21 dicembre	31 dicembre	11	16	22 dicembre	4
	Frassinò	746	1 gennaio *	18 gennaio	18		Marmore Verneti							
id.		17 febbraio	25 febbraio	9	id.			12 gennaio	27 febbraio	47	27	21 febbraio	13	
id.		21 dicembre	31 dicembre	11	id.			5 marzo	6 marzo	2	6	6 marzo	4	
Brossasco	610	1 gennaio *	18 gennaio	18	id.			20 marzo	25 marzo	6	17	21 marzo	10	
id.		16 febbraio	28 febbraio	13	id.			2 aprile	4 aprile	3	12	2 aprile	7	
id.		21 dicembre	31 dicembre	11	id.			2 maggio	3 maggio	2	13	2 maggio	6	
Chiappera	1650	1 gennaio *	13 aprile	103	id.			6 novembre	18 novembre	13	16	9 novembre	9	
id.		3 maggio	13 maggio	11	id.			28 novembre	30 novembre	3	4	28 novembre	3	
id.		6 novembre	31 dicembre	56	id.			21 dicembre	31 dicembre	11	14	22 dicembre	7	
Acceglio Saretto	1540	1 gennaio *	5 aprile	95	Planasso									
id.		3 maggio	6 maggio	4		id.		1 gennaio *	10 marzo	69	42	21 febbraio	18	
id.		6 novembre	31 dicembre	56		id.		21 marzo	24 marzo	4	18	21 marzo	11	
S. Michele Prazzo	1358	12 gennaio	19 gennaio	8		id.		3 aprile	6 aprile	4	17	3 aprile	7	
id.		27 gennaio	31 gennaio	5		id.		3 maggio	4 maggio	2	15	3 maggio	12	
id.		13 febbraio	25 febbraio	13		id.		7 novembre	17 novembre	11	22	9 novembre	11	
id.		6 marzo	10 marzo	5		id.		28 novembre	4 dicembre	7	4	29 novembre	3	
id.		21 marzo	24 marzo	4		id.		21 dicembre	31 dicembre	11	20	22 dicembre	12	
id.		3 aprile	4 aprile	2		Stroppio								
id.		4 maggio	5 maggio	2			id.		1 gennaio *	15 gennaio	15	26	2 gennaio	12
id.		6 novembre	18 novembre	13	id.			13 febbraio	23 febbraio	11	10	21 febbraio	4	
id.		27 novembre	30 novembre	4	id.			6 marzo	9 marzo	4	8	7 marzo	5	
id.		20 dicembre	28 dicembre	9	id.			21 marzo	24 marzo	4	10	21 marzo	6	
id.					id.			3 aprile	4 aprile	2	10	3 aprile	6	
id.					id.			21 dicembre	26 dicembre	6	12	22 dicembre	7	
id.					id.									
id.					id.									
id.					id.									

(Segue) Tab. X. — Strato nevoso — Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			
			inizio	termine	giorni so	cm.	data	media cm.				inizio	termine	giorni so	cm.	data	media cm.	
(Segue) Maira	Combamala	915	13 gennaio	14 marzo	61		22	21 febbraio	8	Stura TANARO	Casale Monferr.	113	14 gennaio	20 gennaio	7	8	14 gennaio	4
	id.		21 marzo	23 marzo	3		10	21 marzo	5		id.		14 febbraio	20 febbraio	7	11	18 febbraio	5
	id.		2 aprile	3 aprile	2		10	2 aprile	6		Piaggia	1600	13 gennaio	21 gennaio	9	18	13 gennaio	8
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11		14	22 dicembre	6		id.		21 febbraio	26 febbraio	6	18	21 febbraio	10
	S. Damiano Macra	734	1 gennaio *	31 gennaio	31		29	1 gennaio	12		Viozene	1248	1 gennaio *	23 gennaio	23	14	1 gennaio	7
	id.		11 febbraio	24 febbraio	14		14	21 febbraio	4		id.		17 febbraio	24 febbraio	8	17	19 febbraio	9
	id.		21 marzo	24 marzo	4		4	21 marzo	2		id.		21 marzo	26 marzo	6	26	21 marzo	13
	id.		3 aprile	4 aprile	2		4	3 aprile	3		id.		3 aprile	4 aprile	2	16	3 aprile	10
	Castelmagno	1262	1 gennaio *	28 febbraio	59		48	2 gennaio	23		id.		27 dicembre	31 dicembre	5	7	28 dicembre	4
	id.		7 marzo	10 marzo	4		8	8 marzo	5		Cappello Garesio	1157	1 gennaio *	20 gennaio	20	32	2 gennaio	20
Grana	id.		14 marzo	16 marzo	3		3	14 marzo	2	id.		17 febbraio	28 febbraio	12	26	21 febbraio	16	
	id.		21 marzo	24 marzo	4		25	21 marzo	14	id.		7 marzo	10 marzo	4	9	8 marzo	5	
	id.		3 aprile	5 aprile	3		10	3 aprile	6	id.		21 marzo	25 marzo	5	45	21 marzo	21	
	id.		3 maggio	4 maggio	2		8	3 maggio	5	id.		3 aprile	6 aprile	4	20	3 aprile	9	
	id.		7 novembre	12 novembre	6		9	9 novembre	6	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	20	22 dicembre	10	
	id.		28 novembre	30 novembre	3		5	28 novembre	3	Valdarmella	900	1 gennaio *	8 gennaio	8	7	2 gennaio	4	
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11		15	22 dicembre	8	id.		17 febbraio	23 febbraio	7	26	19 febbraio	14	
	Pradlèves	820	1 gennaio *	28 febbraio	59		32	2 gennaio	13	id.		7 marzo	10 marzo	4	6	8 marzo	3	
	id.		5 marzo	7 marzo	3		5	6 marzo	3	id.		21 marzo	25 marzo	5	40	21 marzo	16	
	id.		14 marzo	16 marzo	3		4	14 marzo	2	id.		3 aprile	5 aprile	3	15	3 aprile	6	
Sangone	id.		3 aprile	5 aprile	3		8	3 aprile	5	id.		21 dicembre	28 dicembre	8	5	22 dicembre	3	
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11		20	22 dicembre	12	Montezemolo	741	1 gennaio *	17 gennaio	17	22	2 gennaio	6	
	Valgrana	640	1 gennaio *	28 gennaio	28		24	2 gennaio	10	id.		17 febbraio	23 febbraio	7	33	21 febbraio	17	
	id.		13 febbraio	23 febbraio	11		11	21 febbraio	5	id.		21 marzo	25 marzo	5	31	21 marzo	10	
	id.		21 dicembre	30 dicembre	10		10	21 dicembre	4	id.		27 dicembre	31 dicembre	11	10	22 dicembre	6	
	Forno di Coazze	950	1 gennaio *	23 gennaio	23		10	2 gennaio	6	Ormea	730	1 gennaio *	23 gennaio	23	17	2 gennaio	8	
	id.		13 febbraio	3 marzo	19		12	21 febbraio	6	id.		17 febbraio	25 febbraio	9	30	19 febbraio	16	
	id.		20 marzo	23 marzo	4		6	21 marzo	3	id.		21 marzo	26 marzo	6	30	21 marzo	11	
	id.		2 aprile	4 aprile	3		3	3 aprile	2	id.		3 aprile	5 aprile	3	8	3 aprile	5	
	Mombello	204	14 gennaio	20 gennaio	7		5	14 gennaio	3	id.		27 dicembre	29 dicembre	3	4	27 dicembre	2	
id.		14 febbraio	20 febbraio	7		7	18 febbraio	4										

(Segue) Tab. X. — Strato nevoso — Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato		
			inizio	termine	giorni	cm.	data	cm.				inizio	termine	giorni	cm.	data	cm.
(Segue) Tanaro	Belvedere Langhe	639	1 gennaio *	17 gennaio	17	19	2 gennaio	7	(Segue) Corsaglia e Casotto	Torre Mondovì	470	1 gennaio *	2 febbraio	33	15	2 gennaio	10
	id.		18 febbraio	26 febbraio	9	26	21 febbraio	14		id.		15 febbraio	23 febbraio	9	19	19 febbraio	8
	id.		21 dicembre	28 dicembre	8	6	22 dicembre	3		id.		21 dicembre	31 dicembre	11	22	22 dicembre	15
	Bagnasco	492	1 gennaio *	22 gennaio	22	13	2 gennaio	6		Frabosa Soprana	890	1 gennaio *	25 marzo	84	40	2 gennaio	21
	id.		16 febbraio	28 febbraio	13	23	19 febbraio	8		id.		1 aprile	5 aprile	5	20	3 aprile	8
	id.		21 marzo	22 marzo	2	8	21 marzo	5		id.		8 novembre	10 novembre	3	5	8 novembre	4
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	8	22 dicembre	6		id.		29 novembre	30 novembre	2	5	29 novembre	4
	Clavesana	400	1 gennaio *	30 gennaio	30	20	2 gennaio	11		id.		21 dicembre	31 dicembre	11	30	22 dicembre	17
	id.		19 febbraio	25 febbraio	7	8	19 febbraio	4		Prea	850	1 gennaio *	27 marzo	86	40	1 gennaio	19
	id.		21 dicembre	28 dicembre	8	4	22 dicembre	3		id.		21 dicembre	31 dicembre	11	30	22 dicembre	14
Corsaglia e Casotto	Pasco dei Monti	380	1 gennaio *	24 gennaio	24	19	2 gennaio	10	Villanova Mondovì	540	1 gennaio *	23 gennaio	23	13	2 gennaio	7	
	id.		18 febbraio	24 febbraio	7	16	19 febbraio	6	id.		14 febbraio	22 febbraio	9	10	18 febbraio	6	
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	8	22 dicembre	5	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	25	22 dicembre	11	
	Frabosa Fontane	957	1 gennaio *	5 aprile	95	45	2 gennaio	20	Pradeboni	900	1 gennaio *	15 marzo	74	47	2 gennaio	22	
	id.		3 maggio	4 maggio	2	10	3 maggio	6	id.		21 marzo	24 marzo	4	24	21 marzo	11	
	id.		8 novembre	16 novembre	9	20	13 novembre	12	id.		3 aprile	5 aprile	3	16	3 aprile	10	
	id.		27 novembre	31 dicembre	35	25	22 dicembre	10	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	26	22 dicembre	16	
	Montaldo Mondovì	796	1 gennaio *	5 febbraio	36	15	1 gennaio	8	S. Bartolomeo	755	1 gennaio *	10 marzo	69	41	2 gennaio	22	
	id.		13 febbraio	26 febbraio	14	7	19 febbraio	4	id.		21 marzo	22 marzo	2	17	21 marzo	12	
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	20	22 dicembre	11	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	30	22 dicembre	13	
Pamparato	id.		1 gennaio *	12 marzo	71	40	1 gennaio	23	Chiusa Pesio	580	1 gennaio *	31 gennaio	31	21	2 gennaio	10	
	id.		21 marzo	24 marzo	4	25	21 marzo	16	id.		17 febbraio	23 febbraio	7	10	19 febbraio	5	
	id.		3 aprile	6 aprile	4	12	3 aprile	6	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	20	22 dicembre	10	
	id.		21 dicembre	29 dicembre	9	25	22 dicembre	14	id.		1 gennaio *	25 gennaio	25	16	2 gennaio	11	
Scagnello	id.		1 gennaio *	21 gennaio	21	25	1 gennaio	11	Margarita	448	1 gennaio *	23 febbraio	23	5	19 febbraio	5	
	id.		13 febbraio	23 febbraio	11	23	21 febbraio	8	id.		19 febbraio	23 febbraio	5	10	19 febbraio	7	
	id.		21 marzo	26 marzo	6	30	21 marzo	11	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	12	22 dicembre	7	
	id.		3 aprile	5 aprile	3	8	3 aprile	4	id.		1 gennaio *	8 aprile	98	58	21 marzo	34	
Corsaglia e Casotto	id.		20 dicembre	31 dicembre	12	15	22 dicembre	9	Argentera	1690	1 gennaio *	21 aprile	21	3	19 aprile	3	
	id.								id.		3 maggio	8 maggio	6	50	3 maggio	24	
	id.								id.		6 novembre	31 dicembre	56	80	8 novembre	45	
	id.								id.								

(Segue) Tab. X. — Strato nevoso. — Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato		
			inizio	termine	giorni	cm.	data	media cm.				inizio	termine	giorni	cm.	data	media cm.
(Segue) Stura di Demonte	Pietraporzio	1250	1 gennaio *	28 marzo	87	40	2 gennaio	17	(Segue) Stura di Demonte	(Segue) Vinadio	900	7 novembre	13 novembre	7	15	9 novembre	9
	id.		3 aprile	6 aprile	4	25	3 aprile	12		id.		21 dicembre	29 dicembre	9	9	22 dicembre	4
	id.		3 maggio	6 maggio	4	30	3 maggio	14		Perdioni	754	1 gennaio *	2 febbraio	33	38	1 gennaio	18
	id.		6 novembre	9 dicembre	34	42	9 novembre	18		id.		16 febbraio	25 febbraio	10	18	20 febbraio	8
	id.		21 dicembre	31 dicembre	11	15	22 dicembre	10		id.		21 dicembre	29 dicembre	9	12	21 dicembre	6
	Trinità	1187	1 gennaio	27 gennaio	27	20	2 gennaio	12		Rittana	753	1 gennaio *	28 febbraio	59	42	2 gennaio	25
	id.		13 febbraio	28 febbraio	16	15	18 febbraio	8		id.		22 dicembre	31 dicembre	10	12	22 dicembre	7
	id.		21 dicembre	28 dicembre	8	5	22 dicembre	3		Festiona	720	1 gennaio *	14 marzo	73	34	1 gennaio	19
	Sambuco	1150	1 gennaio *	1 febbraio	32	35	2 gennaio	18		id.		21 marzo	25 marzo	5	11	22 marzo	6
	id.		17 febbraio	1 marzo	13	45	21 febbraio	26		id.		31 marzo	8 aprile	9	18	4 aprile	6
Gesso e Vernenagna	id.		6 marzo	12 marzo	7	30	7 marzo	13	Gesso e Vernenagna	id.		17 dicembre	31 dicembre	15	21	28 dicembre	15
	id.		21 marzo	24 marzo	4	25	21 marzo	16		S. Anna di Valderi	990	1 gennaio *	25 marzo	84	50	21 febbraio	25
	id.		3 aprile	4 aprile	2	25	3 aprile	17		id.		3 aprile	5 aprile	3	25	3 aprile	14
	id.		3 maggio	5 maggio	3	30	3 maggio	15		id.		2 maggio	3 maggio	2	10	2 maggio	7
	id.		7 novembre	24 novembre	18	37	9 novembre	24		id.		7 novembre	17 novembre	11	15	7 novembre	8
	id.		28 novembre	3 dicembre	6	10	28 novembre	7		id.		21 dicembre	31 dicembre	11	10	21 dicembre	7
	id.		20 dicembre	27 dicembre	8	15	22 dicembre	9		Entraque	900	1 gennaio *	24 gennaio	24	24	2 gennaio	13
	Gorre	1117	1 gennaio *	7 febbraio	38	33	2 gennaio	18		id.		17 febbraio	24 febbraio	8	25	20 febbraio	12
	id.		15 febbraio	25 febbraio	11	17	21 febbraio	7		id.		7 marzo	8 marzo	2	5	7 marzo	3
	id.		7 marzo	8 marzo	2	5	7 marzo	3		id.		21 marzo	23 marzo	3	25	21 marzo	12
Vinadio	id.		21 marzo	24 marzo	4	21	21 marzo	9	Roaschia	id.		2 aprile	5 aprile	4	25	2 aprile	8
	id.		3 aprile	4 aprile	2	15	3 aprile	9		id.		7 novembre	14 novembre	8	15	7 novembre	6
	id.		21 dicembre	25 dicembre	5	15	22 dicembre	7		id.		23 dicembre	28 dicembre	6	10	23 dicembre	4
	id.		1 gennaio *	29 gennaio	29	35	2 gennaio	16		Roaschia	882	1 gennaio *	8 marzo	67	54	21 febbraio	30
	id.		13 febbraio	28 febbraio	16	18	22 febbraio	7		id.		21 marzo	24 marzo	4	24	21 marzo	14
	id.		6 marzo	8 marzo	3	12	7 marzo	9		id.		4 aprile	9 aprile	6	12	4 aprile	5
	id.		21 marzo	23 marzo	3	18	21 marzo	11		id.		19 dicembre	27 dicembre	9	16	21 dicembre	6
	id.		3 aprile	8 aprile	6	12	3 aprile	6		Vernante	800	1 gennaio *	3 marzo	62	58	2 gennaio	28
	id.		3 maggio	4 maggio	2	1	3 maggio	3		id.		21 marzo	24 marzo	4	25	21 marzo	16
	id.									id.		2 aprile	4 aprile	3	20	3 aprile	12

(Segue) Tab. X. — Strato nevoso. - Permanenza della neve sul suolo.

BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			BACINO	STAZIONE	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato		
			inizio	termine	giorni	cm.	massima	media				cm.	data	cm.	massima	media	cm.
(Segue) Gesso e Vermetagna	Vernante	800	7 novembre	14 novembre	8	22	7 novembre	7	(Segue) Erro	Montenotte inf.	580	1 gennaio *	12 gennaio	12	10	1 gennaio	6
	id.		22 dicembre	30 dicembre	9	25	22 dicembre	12		id.		16 febbraio	27 febbraio	12	45	21 febbraio	21
	Mombarcaro	896	1 gennaio *	7 gennaio	7	40	2 gennaio	19		id.		2 marzo	6 marzo	5	5	2 marzo	3
	id.		18 febbraio	26 febbraio	9	40	21 febbraio	18		id.		21 marzo	26 marzo	6	40	21 marzo	13
	id.		20 marzo	24 marzo	5	30	21 marzo	12		id.		4 aprile	9 aprile	6	35	5 aprile	15
Belbo	id.		1 aprile	5 aprile	5	20	3 aprile	9	Orba	id.		21 dicembre	29 dicembre	9	4	27 dicembre	2
	id.		21 dicembre	26 dicembre	6	15	21 dicembre	12		Piampaludo	837	14 gennaio	17 gennaio	4	6	14 gennaio	4
	S. Libera	402	14 febbraio	24 febbraio	11	14	19 febbraio	5		id.		14 febbraio	28 febbraio	15	47	21 febbraio	22
	Calizzano	647	1 gennaio *	7 gennaio	7	18	1 gennaio	8		id.		8 marzo	10 marzo	3	7	8 marzo	3
	id.		17 febbraio	28 febbraio	12	32	21 febbraio	14		id.		21 marzo	27 marzo	7	22	21 marzo	10
Bormida di Millesimo	id.		21 marzo	23 marzo	3	22	21 marzo	14	Lavezzo	id.		3 aprile	8 aprile	6	27	3 aprile	12
	id.		3 aprile	4 aprile	2	10	3 aprile	6		id.		28 novembre	29 novembre	2	3	28 novembre	2
	id.		21 dicembre	27 dicembre	7	18	22 dicembre	10		id.		21 dicembre	29 dicembre	9	3	21 dicembre	2
	Roccoverano	764	1 gennaio *	17 gennaio	17	13	1 gennaio	6		id.		1 gennaio *	5 gennaio	5	10	1 gennaio	4
	id.		15 febbraio	24 febbraio	10	30	21 febbraio	14		id.		14 gennaio	19 gennaio	6	14	14 gennaio	7
Bormida di Spigno	id.		21 marzo	23 marzo	3	8	21 marzo	4	Lavagnina	id.		14 febbraio	28 febbraio	15	75	21 febbraio	27
	Cagna	600	1 gennaio *	14 gennaio	14	13	2 gennaio	6		id.		7 marzo	9 marzo	3	4	8 marzo	3
	id.		17 febbraio	25 febbraio	9	24	21 febbraio	11		id.		3 aprile	5 aprile	3	7	4 aprile	4
	id.		21 dicembre	27 dicembre	7	3	22 dicembre	2		id.		1 gennaio *	6 gennaio	6	12	1 gennaio	6
	Pareto	476	2 gennaio	7 gennaio	6	5	2 gennaio	3		id.		14 gennaio	16 gennaio	3	8	14 gennaio	6
Bormida Inferiore	id.		17 febbraio	23 febbraio	7	31	21 febbraio	19	Belforte Monferr.	id.		13 febbraio	27 febbraio	15	37	19 febbraio	15
	Dego	400	1 gennaio *	3 gennaio	3	5	1 gennaio	3		id.		5 marzo	7 marzo	3	2	6 marzo	1
	id.		14 gennaio	18 gennaio	5	7	14 gennaio	4		id.		1 gennaio *	4 gennaio	4	12	1 gennaio	9
	id.		17 febbraio	23 febbraio	7	21	19 febbraio	9		id.		14 gennaio	16 gennaio	3	7	14 gennaio	5
	id.		21 dicembre	24 dicembre	4	2	21 dicembre	1		id.		13 febbraio	23 febbraio	11	34	19 febbraio	14
Bormida Inferiore	Sezzadio	127	21 gennaio	24 gennaio	4	5	21 gennaio	3	Gavi	id.		1 gennaio *	5 gennaio	5	12	1 gennaio	7
	id.		13 febbraio	24 febbraio	12	32	21 febbraio	14		id.		14 gennaio	15 gennaio	2	5	14 gennaio	3
	Piancastagna	732	1 gennaio *	24 gennaio	24	19	1 gennaio	10		id.		14 febbraio	28 febbraio	15	42	19 febbraio	15
Erro	id.		13 febbraio	24 febbraio	12	35	21 febbraio	16									

Afflussi meteorici annui.

Tab. XI.

SESIA (dalle origini fino a Campetogno)					SESIA (dalle origini fino a Ponte Aranco)					SESIA (dalle origini fino a Ponte Vercelli)					DORA BALTEA (dalle origini fino a Ponte di Mombardone)				
Isotele che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percen- tuale delle aree rispetto al bacino	Isotele che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percen- tuale delle aree rispetto al bacino	Isotele che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percen- tuale delle aree rispetto al bacino	Isotele che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percen- tuale delle aree rispetto al bacino
1000 - 1100	1050	153,1	160,8	80,9	1000 - 1100	1050	173,4	182,1	24,9	800 - 900	850	272,4	231,5	12,0	600 - 700	650	26,0	16,9	7,0
1100 - 1200	1150	9,3	10,7	5,4	1100 - 1200	1150	49,5	50,9	7,1	900 - 1000	950	109,5	104,0	4,8	700 - 800	750	67,8	50,8	18,3
1200 - 1300	1250	7,9	9,9	4,7	1200 - 1300	1250	96,0	120,0	13,8	1000 - 1100	1050	578,4	607,3	25,4	800 - 900	850	36,5	31,0	9,9
—	—	—	—	—	1300 - 1400	1350	65,6	88,6	9,5	1100 - 1200	1150	220,0	253,0	9,7	900 - 1000	950	31,3	29,7	8,5
—	—	—	—	—	1400 - 1500	1450	120,0	174,0	17,3	1200 - 1300	1250	337,9	422,4	14,9	1000 - 1100	1050	46,9	49,2	12,7
—	—	—	—	—	1500 - 1600	1550	102,4	158,7	14,7	1300 - 1400	1350	209,4	282,7	9,2	1100 - 1200	1150	49,5	56,9	13,4
—	—	—	—	—	1600 - 1700	1650	69,4	114,5	10,0	1400 - 1500	1450	184,4	267,4	8,1	1200 - 1300	1250	67,8	84,8	18,3
—	—	—	—	—	1700 - 1800	1750	18,7	32,7	2,7	1500 - 1600	1550	273,9	424,5	12,0	1300 - 1400	1350	18,2	24,6	4,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1600 - 1700	1650	69,4	114,5	3,1	1400 - 1500	1450	26,0	37,7	7,0
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1700 - 1800	1750	18,7	32,7	0,8	—	—	—	—	—
Totale	—	170,3	181,4	100,0	Totale	—	695,0	927,5	100,0	Totale	—	2274,0	2740,0	100,0	Totale	—	370,0	381,6	100,0
Altezza di afflusso meteorico mm. 1065					Altezza di afflusso meteorico mm. 1335					Altezza di afflusso meteorico mm. 1205					Altezza di afflusso meteorico mm. 1031				
Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 33,8					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 42,4					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 38,2					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 32,7				
LYS (dalle origini fino a Gressoney St. Jean)					DORA BALTEA (dalle origini fino a Ponte Baio)					ORCO (dalle origini fino a Pont. Canavese)					STURA DI LANZO (dalle origini fino a Lanzo)				
700 - 800	750	5,0	3,8	5,5	500 - 600	550	278,0	152,9	8,4	600 - 700	650	12,5	8,1	2,0	800 - 900	850	68,8	58,5	11,8
800 - 900	850	12,5	10,6	13,8	600 - 700	650	763,0	496,0	22,9	700 - 800	750	66,2	49,6	10,7	900 - 1000	950	358,8	340,9	61,7
900 - 1000	950	25,6	24,3	28,3	700 - 800	750	761,0	570,8	22,8	800 - 900	850	77,6	66,0	12,6	1000 - 1100	1050	154,4	162,1	26,5
1000 - 1100	1050	12,5	13,1	13,8	800 - 900	850	298,0	253,3	9,0	900 - 1000	950	184,0	174,8	29,9	—	—	—	—	—
1100 - 1200	1150	35,0	40,3	38,6	900 - 1000	950	244,0	231,8	7,3	1000 - 1100	1050	152,0	159,6	24,6	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1000 - 1100	1050	489,0	513,4	14,7	1100 - 1200	1150	51,9	59,7	8,4	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1100 - 1200	1150	231,0	265,7	6,9	1200 - 1300	1250	46,5	58,1	7,5	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1200 - 1300	1250	126,0	157,5	3,8	1300 - 1400	1350	26,3	35,5	4,3	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1300 - 1400	1350	56,7	76,5	1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1400 - 1500	1450	51,5	74,7	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1500 - 2000	1750	30,8	53,9	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale	—	90,6	92,1	100,0	Totale	—	3329,0	2846,5	100,0	Totale	—	617,0	611,4	100,0	Totale	—	582,0	561,5	100,0
Altezza di afflusso meteorico mm. 1017					Altezza di afflusso meteorico mm. 855					Altezza di afflusso meteorico mm. 991					Altezza di afflusso meteorico mm. 965				
Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 32,3					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 27,1					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 31,4					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 30,6				

(Segue) Tab. XI. — Afflussi meteorici annui.

DORA RIPARIA (dalle origini fino ad Oulx)					BARDONECCHIA (dalle origini fino a Beaulard)					DORA RIPARIA (dalle origini fino a S. Antonino di Susa)					CHISONE (dalle origini fino a Fencostrelle)				
Isiote che limitano la zona	Altezza media di precipitazione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corrispondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percentuale delle aree rispetto al bacino	Isiote che limitano la zona	Altezza media di precipitazione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corrispondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percentuale delle aree rispetto al bacino	Isiote che limitano la zona	Altezza media di precipitazione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corrispondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percentuale delle aree rispetto al bacino					
600 - 700	650	92,5	60,1	35,3	600 - 700	650	30,0	19,5	14,8	600 - 700	650	365,0	237,2	34,8					
700 - 800	750	60,0	45,0	22,9	700 - 800	750	35,0	26,3	17,2	700 - 800	750	223,0	167,3	21,3					
800 - 900	850	60,0	51,0	22,9	800 - 900	850	53,0	45,1	26,1	800 - 900	850	177,0	150,5	16,9					
900 - 1000	950	37,5	35,6	14,3	900 - 1000	950	85,0	80,7	41,9	900 - 1000	950	198,0	188,1	18,9					
1000 - 1100	1050	12,1	12,7	4,6	—	—	—	—	—	1000 - 1100	1050	85,0	89,3	8,1					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
Totale	262,1	204,4	100,0	100,0	Totale	203,0	171,6	100,0	100,0	Totale	1048,0	832,4	100,0	100,0					
Altezza di afflusso meteorico mm. 780					Altezza di afflusso meteorico mm. 845					Altezza di afflusso meteorico mm. 794					Altezza di afflusso meteorico mm. 733				
Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 24,7					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 26,8					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 25,2					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 23,2				
VARAITA (dalle origini fino a Rore)					PO (dalle origini fino a Carnagnola)					PO (dalle origini fino a Moncalieri)					TANARO (dalle origini fino a Ponte di Nava)				
600 - 700	650	102,8	66,8	31,2	500 - 600	550	852,0	468,6	22,3	500 - 600	550	1355,0	745,3	27,7	900 - 1000	950	41,0	39,0	29,9
700 - 800	750	33,8	25,4	11,9	600 - 700	650	1143,0	743,0	29,9	600 - 700	650	1602,0	1041,3	32,8	1000 - 1100	1050	57,0	59,9	41,6
800 - 900	850	48,7	41,4	20,2	700 - 800	750	887,0	665,2	23,2	700 - 800	750	928,0	696,0	19,0	1100 - 1200	1150	39,0	44,8	28,5
900 - 1000	950	32,3	30,7	14,3	800 - 900	850	500,0	425,0	13,0	800 - 900	850	552,0	469,2	11,3	—	—	—	—	—
1000 - 1100	1050	42,8	44,9	21,1	900 - 1000	950	228,0	216,6	5,9	900 - 1000	950	228,0	216,6	4,7	—	—	—	—	—
1100 - 1200	1150	2,3	2,6	1,3	1000 - 1100	1050	150,0	157,5	3,9	1000 - 1100	1050	150,0	157,5	3,1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1100 - 1200	1150	70,0	80,5	1,8	1100 - 1200	1150	70,0	80,5	1,4	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale	262,7	211,8	100,0	100,0	Totale	3830,0	2756,1	100,0	100,0	Totale	4885,0	3406,4	100,0	100,0	Totale	137,0	143,7	100,0	100,0
Altezza di afflusso meteorico mm. 806					Altezza di afflusso meteorico mm. 720					Altezza di afflusso meteorico mm. 698					Altezza di afflusso meteorico mm. 1048				
Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 25,6					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 22,8					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 22,2					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 33,2				

(Segue) Tab. XI. — Afflussi meteorici annui.

TANARO (dalle origini fino ad Ormea)					TANARO (dalle origini fino a Clavesana)					STURA DI DEMONTE (dalle origini fino a Gaiole)					TANARO (dalle origini fino a S. Martino Alfieri)				
Isolate che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percep- tuale delle aree rispetto al bacino	Isolate che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percep- tuale delle aree rispetto al bacino	Isolate che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percep- tuale delle aree rispetto al bacino	Isolate che limitano la zona	Altezza media di precipita- zione sulla zona mm.	Superficie kmq.	Volume corri- spondente delle precipitazioni in milioni di mc.	Percep- tuale delle aree rispetto al bacino
900 - 1000	950	80,0	76,0	41,2	600 - 700	650	115,0	74,8	7,7	700 - 800	750	112,5	84,4	17,4	500 - 600	550	369,2	203,1	10,4
1000 - 1100	1050	75,0	78,7	38,7	700 - 800	750	250,0	187,5	16,7	800 - 900	850	331,5	281,8	58,3	600 - 700	650	438,0	284,7	12,4
1100 - 1200	1150	39,0	44,9	20,1	800 - 900	850	459,0	390,1	30,7	900 - 1000	950	111,0	105,5	21,8	700 - 800	750	563,0	422,3	15,9
—	—	—	—	—	900 - 1000	950	426,0	404,7	28,5	1000 - 1100	1050	11,3	11,9	2,5	800 - 900	850	906,0	770,1	25,6
—	—	—	—	—	1000 - 1100	1050	179,0	187,9	12,0	—	—	—	—	—	900 - 1000	950	623,0	591,8	17,6
—	—	—	—	—	1100 - 1200	1150	67,0	77,1	4,4	—	—	—	—	—	1000 - 1100	1050	313,0	328,7	8,9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1100 - 1200	1150	327,0	376,0	9,2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale	194,0	199,6	100,0	100,0	Totale	1496,0	1322,1	100,0	100,0	Totale	566,3	483,6	100,0	100,0	Totale	3539,2	2976,7	100,0	100,0
Altezza di afflusso meteorico mm. 1029					Altezza di afflusso meteorico mm. 884					Altezza di afflusso meteorico mm. 854					Altezza di afflusso meteorico mm. 841				
Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 32,6					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 28,0					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 27,1					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 26,7				
TANARO (dalle origini fino ad Alessandria)					BORMIDA DI SPIGNO (dalle origini fino a Cairo Montenotte)					BORMIDA (dalle origini fino ad Alessandria)					TANARO - BORMIDA (dalle origini fino a Montecastello)				
500 - 600	550	1016,0	558,8	19,3	800 - 900	850	12,5	10,6	7,7	500 - 600	550	81,1	44,6	3,2	500 - 600	550	1102,0	606,1	13,8
600 - 700	650	1300,0	845,0	24,7	900 - 1000	950	31,0	29,9	19,2	600 - 700	650	458,0	297,7	18,0	600 - 700	650	1909,0	1240,9	23,9
700 - 800	750	752,0	564,0	14,3	1000 - 1100	1050	25,0	26,3	15,5	700 - 800	750	340,0	255,0	13,3	700 - 800	750	1110,0	832,5	13,9
800 - 900	850	927,0	787,9	17,6	1100 - 1200	1150	14,0	16,1	8,7	800 - 900	850	336,0	285,6	13,2	800 - 900	850	1265,0	1075,3	15,8
900 - 1000	950	623,0	591,9	11,9	1200 - 1400	1300	27,5	35,8	17,1	900 - 1000	950	358,0	340,1	14,0	900 - 1000	950	982,0	932,9	12,3
1000 - 1100	1050	313,0	328,6	6,0	1400 - 1600	1500	31,3	46,9	19,4	1000 - 1100	1050	189,0	198,4	7,4	1000 - 1100	1050	502,0	527,1	6,3
1100 - 1200	1150	327,0	376,1	6,2	1600 - 1800	1700	20,0	34,0	12,4	1100 - 1200	1150	240,0	276,0	9,4	1100 - 1200	1150	567,0	652,0	7,1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1200 - 1400	1300	247,0	321,1	9,7	1200 - 1400	1300	247,0	321,1	3,1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1400 - 1600	1500	214,0	321,0	8,4	1400 - 1600	1500	214,0	321,0	2,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1600 - 1800	1700	87,0	147,9	3,4	1600 - 1800	1700	87,0	147,9	1,1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale	5258,0	4052,3	100,0	100,0	Totale	161,3	199,6	100,0	100,0	Totale	2550,1	2487,4	100,0	100,0	Totale	7985,0	6656,8	100,0	100,0
Altezza di afflusso meteorico mm. 771					Altezza di afflusso meteorico mm. 1237					Altezza di afflusso meteorico mm. 975					Altezza di afflusso meteorico mm. 834				
Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 24,4					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 39,2					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 30,9					Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 26,4				

C) - IDROMETRIA

SEGNi CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

R. Ufficio Idrografico del Po	.	.	.	.	.	.	.	.	.	R. U. I. Po
Idrometro a lettura diretta	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I
Idrometro registratore	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ir
Dato mancante	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dato interpolato	.	.	.	.	.	.	.	.	.	[ ]

CONTENUTO DELLE TABELLE

Tab. I. — Contiene l'elenco di tutte le stazioni idrometriche che hanno funzionato nel corso dell'anno, comprese quelle - indicate in *corsivo* - delle quali, negli « Annali idrologici » Parte I, non vengono pubblicate le osservazioni.

Le stazioni sono ordinate secondo la rispettiva posizione idrografica. Per ognuna sono indicati: le altezze e le date della massima piena e della massima magra (se tali elementi possono ritenersi sicuramente attendibili); l'ora delle osservazioni; l'ente da cui essa dipende e che provvede al suo funzionamento; il cognome e il nome dell'osservatore.

I valori delle altezze di massima piena e di massima magra, se la stazione è fornita di idrometrografo, corrispondono al massimo ed al minimo assoluto registrato dall'apparecchio, altrimenti sono dedotti dalle letture idrometriche dirette (in generale meridiane).

Tab. II. — Riporta i valori medi mensili ed annui dell'altezza idrometrica per gli idrometri più caratteristici che abbiano regolar-

mente funzionato nell'anno. È stampato in **grassetto** il valore medio mensile più elevato, in *corsivo* il più basso.

Tab. III. — Riporta i valori delle frequenze e delle durate delle altezze idrometriche giornaliere osservate durante l'anno agli idrometri considerati nella precedente tabella.

(Per il significato di *frequenza* e di *durata* vedere la terminologia relativa alla Sezione II: *Portate e bilanci idrologici* del presente fascicolo).

Tab. IV. — Riporta per alcune stazioni che sono fornite di idrometrografo o nelle quali si effettuano letture orarie durante i periodi di piena, i valori delle tre escursioni più elevate dell'altezza idrometrica, osservate nell'anno durante intervalli di 1, 6, 12 ore consecutive.

Per ogni valore dell'escursione è riportata l'altezza idrometrica all'inizio dell'intervallo cui esso si riferisce, e l'ora e la data di tale inizio.

Tab. I. Elenco e caratteristiche delle Stazioni idrometriche

BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Tipo dell'idrometro	Anno inizio osservazioni	CARATTERISTICHE						Ora dell'osservazione	Ente da cui dipende la Stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore
					Quota zero idrometrico	Altezza massima piena	Data massima piena	Altezza massima magra	Data massima magra	Bacino di dominio kmq.			
SESIA	Sesia	Alagna	I	1924	1180,0 *	1,34	9-VII-1927	0,06	23-XII-1926	53,0	12	R. U. I. Po	Ferraris Giuseppe
		Ponte Rusa	I	1924	855,0 *	3,48	16-V-1926	0,53	13-I-1926	148,0	12	id.	Toni D. Stefano
		Camperlogno	Ir	1924	802,24	3,45	16-V-1926	1,29	17-II-1931	170,3	12	id.	Toni D. Stefano
		Ponte Busso	I	1924	430,0 *	3,30	17-V-1926	— 0,08	13-I-1931	151,0	8	id.	Tosia Pietro
		Isolella	I	1926	360,0 *	4,74	29-IV-1928	— 0,18	18-II-1929	687,0	12	id.	Motta Rodolfo
		Ponte Aranco	Ir	1924	336,30	4,75	16-V-1926	— 0,35	17-II-1931	695,0	12	id.	Pastore Giulio
		Passobreve	I	1928	590,0 *	4,50	28-X-1928	0,02	10-24-X-1931	75,0	12	id.	Antonietti Antonio
		Ponte Vercelli (*)	I	1928	117,70	4,17	9-XI-1931	0,88	25-27-IV-1931	227,40	12	id.	Viazzo Giovanni
		Pré St. Didier	I	1926	994,447	*	*	0,15	10-II-1929	220,0	9	id.	Jorioz Anselmo
		Promise	I	1930	1510,0 *	1,00	28-VII-1931	— 0,10	22-II-1931	45,5	16	id.	Maccioni Bernardo
DORA BALTEA	Dora di Courmayeur	Pré St. Didier	I	1926	996,545	1,50	9-X-1930	0,02	13-II-1927	148,0	9	id.	Jorioz Anselmo
		Ponte di Mombardone	Ir	1926	955,49	1,74	11-VI-1929	0,36	4-II-1928	372,0	12	id.	Jorioz Anselmo
		St. Marcel	I	1925	520,0 *	4,62	18-VI-1930	2,23	24-I-1929	1957,0	12	id.	Mortara Giuseppe
	Lys	D'Ejola	I	1930	1840,0 *	0,37	2-VIII-1931	— 0,10	26-27-II-1931	32,19	15	id.	Monterin Dott. Umberto
		Gressoney Trinité	I	1925	1640,0 *	0,64	15-VI-1928	asciutto	31-X-1926	56,4	12	id.	Laviti Pietro
		Gressoney St. Jean	I	1925	1397,0 *	1,06	2-VIII-1931	— 0,04	17-XII-1929	90,6	12	id.	Squindo Arturo
		Ponte Balo	Ir	1924	247,60	3,00	16-V-1926	0,31	15-II-1931	3329,0	12	id.	Minotta Battista
	Dora Baltea	Ponte Verolengo	I	1905	147,39	2,92	1-VI-1920	— 0,50	10-IX-1924	4012,5	12	Prov. di Torino	Ufficio Tecnico Provinc.
		Pont Canavese	Ir	1927	430,0 *	3,95	27-X-1928	1,18	3-III-1929	617,0	12	R. U. I. Po	Miretti Avv. Luigi
	Orco	Fogizzo	I	1920	210,0 *	3,00	24-IX-1920	— 0,60	22-VII-1931	875,0	8	Prov. di Torino	Ufficio Tecnico Provinc.
		Lanzo	Ir	1927	446,86	2,60	12-VI-1929	0,06	8-II-1931	582,0	12	R. U. I. Po	Nepote Giovanni
STURA DI LANZO	Stura di Lanzo	Cesana	I	1931	1335,0 *	0,68	27-V-1931	0,09	7-10-1931	193,3	12	id.	Francon Luigi
		Oulx	Ir	1926	1070,94	1,30	7-VI-1930	— 0,18	15-II-1931	202,1	12	id.	Dorato Giuseppe
DORA RIPARIA	Bardonecchia	Beaulard	I	1926	1139,67	1,10	30-V-1926	0,00	15-II-1931	203,0	12	id.	Dorato Giuseppe
		Bussoleno	I	1925	435,0 *	1,80	6-VI-1930	0,28	16-17-II-1931	943,4	11,30	id.	Amprino Marellino
		S. Antonino di Susa	Ir	1926	384,56	1,26	7-VI-1930	0,00	* (*)	1048,0	12	id.	Valezano Modesto
		Avigliana	I	1925	342,0 *	1,32	7-VI-1930	0,05	24-VII-1931	1177,5	12	id.	Carnino Domenico

* Le quote così contrassegnate sono dedotte dall'ante corte dell'I. G. M. (*) Esisteva un idrometro sin dal 1924 che fu asportato dalla piena. (*) La massima magra è stata raggiunta più volte.

(Segue) Tab. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche.*

BACINO	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Tipo dell'idrometro	Anno inizio osservazioni	CARATTERISTICHE						Quota dell'osservazione	Ente da cui dipende la Stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore
					Quota zero idrometrico	Altezza massima piena	Data massima piena	Altezza massima magra	Data massima magra	Bacino di dominio kmq.			
ALTO PO	Chisone	Fenestrelle	I	1927	1130,0 * (1)	1,60	7-VI-1930	0,03	10-2-11-1931	154,7	12	R. U. I. Po	De Gaspari Luigi
		S. Germano Chisone	I	1925	486,0 *	3,00	29-IV-1928	0,06	21-1-1926	533,8	12	id.	Lerla Giovanni
		Porte	I	1927	425,0 *	2,10	7-VI-1930	0,08	1-XI-1927	508,6	12	id.	Barral Giovanni
	Pellice	Fenile	I	1925	370,0 *	2,90	29-IV-1928	0,00	» (2)	281,6	8	id.	Boccardo Giuseppe
	Varaita	Rore	I	1926	870,0 *	1,90	7-VI-1930	0,01	27-VII-1-VIII-1931	262,7	12	id.	Beoletto Battista
		Carmagnola	Ir	1909	227,596	4,75	15-IV-1918	0,03	16-VIII-1922	3830,0	12	id.	Bonetto Giuseppe
		Moncalieri	I	1914	215,649	4,90	15-IV-1918	— 0,68	22-24-VIII-1931	4885,0	12	id.	Maronetto Maurizio
	Po	Torino	Ir	1909	209,787	4,17	15-IV-1918	— 0,03	30-VII-1922	5210,0	12	id.	Sez. R. Uff. Idrografico Po
		S. Mauro Torinese	I	1915	201,781	3,77	24-IX-1920	— 0,30	30-VII-1931	7408,0	12	id.	Bozzalla Mauro
		Ponte di Nava	I	1924	815,0 *	3,00	31-X-1928	— 0,18	7-IX-1928	137,0	12	id.	Nasi Luigi
		Ormea	Ir	1924	710,0 *	3,00	27-X-1928	0,12	23-IX-1924	194,0	12	id.	Vinai Stefano
TANARO	Tanaro	Presa Centrale Molinac	Ir	1931	620,0 *	1,50	3-V-1931	0,08	20-21-VIII-1931	89,6	12	id.	C. I. E. L. I.
		Torre	I	1924	445,0 *	1,90	19-XI-1926	— 0,17	2-VIII-1931	140,2	12	id.	Battaglio Antonio
	Corsaglia	S. Lucia	I	1924	525,0 *	1,82	31-X-1928	0,00	» (2)	85,8	11	id.	Tealdi Giovanni
	Ellero	Clavesana	Ir	1927	259,60	3,60	31-X-1928	0,13	28-VII-1931	1496,0	12	id.	Raviola Sebastiano
		Pianche	I	1928	950,0 *	0,88	22-X-1928 7-VI-1930 6-VI-1930	0,06	11-26-II-1931	181,0	12	id.	Colombero Alessandro
	Stura di Demonte	Gajola	I	1928	675,0 *	1,07	6-VI-1930	— 0,20	31-VII-2-VIII-1931	566,3	12	id.	Girardo Antonio
		Pollenze	I	1901	183,86	5,00	16-V-1926	0,45	25-VII-1926	3216,0	13	id.	Cravero Maria
	Tanaro	S. Martino Alfieri	I	1930	125,695	2,10	3-V-1931	0,22	13-VII-1931	3539,2	12	id.	Ruffa Ettore
	Belbo	Oviglio	I	1924	102,0 *	4,55	16-V-1926	0,30	» (2)	469,8	12	id.	Bianchi Lorenzo
		Alessandria (Citadella)	Ir	1904	87,38	3,80	17-V-1926	— 0,55	3-4-VIII-1931	5258,0	12	id.	Marino Pietro
	Tanaro	Cairo Montenotte	I	1930	320,0 *	2,40	19-V-1931	0,48	» (2)	101,3	12	id.	Pregliasco Camillo
	Bormida	Cassine	I	1923	112,25	7,00	16-V-1926	0,00	6-VII-1927	1522,4	12	id.	Chiodi Giuseppe
		Alessandria	I	1931	88,86	3,80	9-XI-1931	0,20	20-24-VII-1941	2550,1	12	id.	Cellerino Vittorio
	Tanaro	Montecastello	I	1904	80,00	6,60	30-V-1917	— 0,44	28-II-1905	7985,0	12	id.	Gay Geom. Severino
		Bassignana	Ir	1928	76,603	3,71	1-XI-1928	— 0,68	23-VIII-1931	8003,0	12	id.	Balduzzi Annibale
	Tanaro	Montecastello	I	1904	80,00	6,60	30-V-1917	— 0,44	28-II-1905	7985,0	12	id.	Gay Geom. Severino
		Bassignana	Ir	1928	76,603	3,71	1-XI-1928	— 0,68	23-VIII-1931	8003,0	12	id.	Balduzzi Annibale

* Le quote così contrassegnate sono dedotte dalle carte dell'I. G. M. (1) Nel 1930 la quota dello zero idrometrico è stata abbassata di m. 0,10 in confronto a quella degli anni precedenti. (2) La massima magra è stata raggiunta più volte.

Tab. II. Medie mensili; medie, massime e minime annue delle altezze idrometriche.

Corso d'acqua	STAZIONE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Media annua solare	Media del periodo 1909-1931	Scostamento dalla media	Valori annuali	
																	massimo	minimo
Sesia	Alagna	0,13	0,15	0,15	0,21	0,37	0,80	0,72	0,67	0,43	0,22	0,18	0,15	0,35	*	*	1,03	0,11
	Ponte Rusa	0,68	0,66	0,75	1,00	1,33	1,30	1,13	1,10	0,98	0,87	0,92	0,79	0,96	*	*	1,58	0,64
	Campertogno	1,32	1,32	1,42	1,59	1,85	1,82	1,67	1,64	1,56	1,48	1,54	1,43	1,55	*	*	2,74	1,29
Mastellone	Ponte Busso	0,01	0,04	0,18	0,21	0,36	0,27	0,21	0,22	0,22	0,21	0,27	0,14	0,20	*	*	0,75	— 0,08
	Isotella	0,17	0,18	0,48	0,67	1,44	0,85	0,56	0,59	0,53	0,38	0,89	0,36	0,59	*	*	2,10	0,08
Sesia	Ponte Aranco	0,07	— 0,07	0,24	0,33	0,45	0,28	0,35	0,32	0,33	0,07	0,36	0,17	0,24	*	*	1,48	— 0,35
	Passobrevé	0,06	0,04	0,11	0,22	0,63	0,27	0,17	0,12	0,13	0,10	0,34	0,11	0,19	*	*	1,25	0,02
Sesia	Ponte Vercelli	1,10	1,20	1,22	1,12	2,05	1,26	1,17	1,31	1,49	1,34	1,91	1,22	1,37	*	*	4,17	0,88
	Pré St. Didier	*	0,19	0,22	0,34	0,61	1,05	0,95	0,93	0,66	0,50	0,29	0,32	*	*	*	*	*
Dora Baltea	Ruitor	— 0,03	— 0,05	— 0,05	0,06	0,30	0,63	0,60	0,53	0,27	0,12	0,06	0,03	0,21	*	*	1,00	— 0,10
Dora de La Thuile	Pré St. Didier	0,09	0,06	0,07	0,17	0,45	0,93	0,67	0,69	0,54	0,21	0,14	0,12	0,35	*	*	1,14	0,05
	Ponte di Momhardone	0,78	0,70	0,68	0,87	1,06	1,26	1,12	1,07	0,92	0,79	0,62	0,58	0,87	*	*	1,50	0,53
Lys	D' Ejola	— 0,06	— 0,09	— 0,08	0,01	0,12	0,27	0,27	0,21	0,10	0,08	— 0,01	— 0,03	0,07	*	*	0,36	— 0,10
	Gressoney St. Jean	0,04	0,06	0,02	0,12	0,27	0,43	0,33	0,31	0,16	0,12	0,07	0,09	0,17	*	*	1,06	— 0,01
Dora Baltea	Ponte Baio	0,47	0,41	0,51	0,64	1,06	1,49	1,21	1,16	0,94	0,73	0,68	0,55	0,82	*	*	2,07	0,31
	Ponte Verolengo	0,20	0,21	0,49	0,40	0,75	1,13	0,50	0,44	0,35	0,27	0,40	0,25	0,45	0,50	— 0,05	1,50	0,15
Orco	Pont Canavese	1,31	1,28	1,46	1,55	1,96	1,93	1,62	1,64	1,52	1,34	1,51	1,38	1,54	*	*	2,70	1,20
	Lanzo	0,18	0,14	0,20	0,30	0,65	0,60	0,40	0,38	0,34	0,26	0,38	0,25	0,34	*	*	1,61	0,06
Stura di Lanzo	Cesana	0,12	0,12	0,15	0,23	0,40	0,42	0,26	0,25	0,26	0,24	0,23	0,17	0,24	*	*	0,68	0,09
	Oulx	— 0,14	— 0,14	— 0,09	0,01	0,17	0,13	— 0,08	— 0,06	— 0,05	— 0,08	— 0,06	— 0,09	— 0,04	*	*	0,58	— 0,18
Bardonecchia	Beaufard	0,07	0,06	0,15	0,19	0,35	0,38	0,18	0,22	0,20	0,14	0,17	0,15	0,19	*	*	0,58	0,00
	Bussoleno	0,34	0,31	0,33	0,41	0,60	0,65	0,42	0,49	0,50	0,51	0,50	0,43	0,46	*	*	0,95	0,28
Dora Riparia	S. Antonino di Susa	0,00	0,00	0,10	0,15	0,35	0,34	0,07	0,15	0,21	0,17	0,15	0,14	0,15	*	*	0,68	0,00
	Avigliana	0,26	0,24	0,21	0,30	0,49	0,52	0,19	0,30	0,24	0,17	0,19	0,15	0,27	*	*	0,90	0,05

(Segue) Tab. II. — Medie mensili; medie, massime e minime annue delle altezze idrometriche.

Corso d'acqua	STAZIONE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Media annua solare	Media del periodo 1909-1931	Scostamento dalla media	Valori annuali	
																	massimo	minimo
Chisone	Fenestrelle	0,09	0,05	0,07	0,16	0,35	0,47	0,24	0,21	0,23	0,16	0,14	0,10	0,19	*	*	0,72	0,03
	Porte	0,36	0,37	0,37	0,44	0,72	0,71	0,42	0,42	0,42	0,38	0,54	0,43	0,46	*	*	0,90	0,26
Varaita	Rore	0,09	0,10	0,13	0,17	0,35	0,32	0,13	0,12	0,14	0,09	0,13	0,08	0,15	*	*	0,69	0,01
	Ponte di Carmagnola	0,30	0,28	0,28	0,21	0,51	0,23	0,11	0,09	0,11	0,12	0,41	0,29	0,24	0,70	— 0,46	1,70	0,08
Po	Moncalieri	— 0,33	— 0,37	— 0,35	— 0,45	— 0,22	— 0,47	— 0,58	— 0,65	— 0,66	— 0,64	— 0,38	— 0,47	— 0,46	0,15	— 0,61	0,60	— 0,68
	Torino	0,26	0,23	0,23	0,14	0,49	0,17	0,02	0,01	0,05	0,09	0,49	0,32	0,21	0,49	— 0,28	1,46	— 0,02
Tanaro	S. Mauro Torinese	0,11	0,06	0,06	0,00	0,45	0,17	— 0,20	— 0,22	— 0,13	— 0,14	0,30	0,09	0,05	0,62	— 0,57	1,60	— 0,30
	Ponte di Nava	— 0,02	— 0,05	0,13	0,25	0,48	0,15	— 0,02	— 0,07	— 0,02	0,08	0,37	0,12	0,12	*	*	0,95	— 0,12
Corsaglia	Ormea	0,36	0,34	0,45	0,49	0,71	0,43	0,33	0,32	0,34	0,41	0,63	0,45	0,44	*	*	1,82	0,30
	Preso Centrale Malline	0,12	0,11	0,17	0,35	0,61	0,21	0,11	0,10	0,12	0,19	0,31	0,20	0,22	*	*	1,50	0,08
Ellero	Torre	0,06	0,02	0,14	0,32	0,34	0,13	— 0,02	— 0,03	— 0,11	0,00	0,28	0,11	0,10	*	*	0,50	— 0,17
	Santa Lucia	0,22	0,21	0,42	0,52	0,66	0,35	0,03	0,00	0,23	0,28	0,54	0,40	0,32	*	*	0,96	0,00
Tanaro	Clavesana	0,40	0,37	0,53	0,64	0,96	0,40	0,27	0,27	0,27	0,43	0,87	0,57	0,49	*	*	2,25	0,13
	Pianche	0,08	0,07	0,11	0,19	0,36	0,33	0,16	0,15	0,19	0,21	0,23	0,15	0,19	*	*	0,56	0,06
Stura di Demonte	Gaiola	— 0,11	— 0,14	— 0,15	— 0,10	0,22	0,13	— 0,09	— 0,09	— 0,05	0,03	0,12	— 0,02	— 0,02	*	*	0,63	— 0,20
	Pollenzo	0,65	0,64	0,75	0,76	1,14	0,65	0,56	0,56	0,58	0,72	1,07	0,79	0,74	1,04	— 0,30	1,70	0,48
Tanaro	S. Martino Alfieri	0,63	0,60	0,73	0,79	1,25	0,52	0,34	0,32	0,43	0,58	1,03	0,76	0,67	*	*	2,10	0,22
	Oviglio	0,71	0,71	0,75	0,73	1,00	0,66	0,16	0,42	0,45	0,47	0,71	0,55	0,64	*	*	2,15	0,35
Bormida	Alessandria	0,02	0,00	0,08	0,12	0,37	— 0,05	— 0,35	— 0,39	— 0,21	— 0,09	0,31	0,12	— 0,01	0,27	— 0,28	0,83	— 0,55
	Cairo Montenotte	0,66	0,60	0,73	0,74	0,98	0,59	0,50	0,49	0,49	0,55	0,79	0,66	0,65	*	*	2,40	0,48
Tanaro	Cassine	1,20	1,16	1,29	1,20	1,49	1,15	1,09	0,89	0,91	0,84	1,42	1,20	1,15	*	*	3,40	0,50
	Alessandria	0,71	0,59	0,85	0,80	1,04	0,57	0,32	0,38	0,40	0,52	1,08	0,80	0,67	*	*	3,80	0,20
Tanaro	Montecastello	0,20	0,10	0,38	0,35	1,10	0,06	— 0,33	— 0,32	— 0,19	0,07	1,01	0,38	0,23	0,75	— 0,52	3,06	— 0,43
	Bassignana	— 0,10	— 0,20	0,03	0,01	0,66	— 0,22	— 0,57	— 0,55	— 0,49	— 0,28	0,59	0,08	— 0,09	*	*	3,11	— 0,68

Frequenze e durate delle altezze idrometriche.

SEZIA										MASTELLONE				SEZIA				CERVO											
Alagna				Ponte Rusa				Campertogno				Ponte Busso				Isolella				Ponte Aranco				Passobreve					
intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata						
da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.	da m.	a m.		
0,10	0,29	241	365	0,60	0,79	99	365	1,10	1,29	1	365	—	0,20	—	0,01	29	0,10	0,09	—	0,40	—	0,31	3	365	0,00	0,19	232	365	
0,30	0,49	14	124	0,80	0,99	122	266	1,30	1,49	149	364	0,00	0,19	0,29	67	354	0,10	0,29	—	0,30	—	0,21	2	362	0,20	0,39	80	133	
0,50	0,69	46	110	1,00	1,19	82	144	1,50	1,69	133	215	0,20	0,39	0,49	109	183	0,30	0,49	0,30	0,20	—	0,01	50	360	0,40	0,59	28	53	
0,70	0,89	62	64	1,20	1,39	40	62	1,70	1,89	66	82	0,40	0,59	0,69	81	178	0,50	0,69	0,50	0,20	0,19	69	310	0,60	0,79	15	25		
0,90	1,09	2	2	1,40	1,59	22	22	1,90	2,09	15	16	0,60	0,79	0,89	24	97	0,70	0,89	0,70	0,20	0,39	164	241	0,80	0,99	7	10		
—	—	—	—	—	—	—	—	2,10	2,29	1	1	—	—	—	—	—	0,90	1,09	0,90	0,40	0,59	64	77	1,00	1,19	2	3		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,10	1,29	0,60	0,79	5	13	1,20	1,39	1	1	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,30	1,49	0,80	0,99	6	8	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,50	1,69	1,00	1,19	1	2	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,70	1,89	1,20	1,39	1	1	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,90	2,09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,10	2,29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SEZIA										DORA DE LA THUILE				DORA BALTEA				LYS				DORA BALTEA								
Ponte Vercelli				Pré St. Didier				Ponte di Mombardone				D' Ejola				Gressoney St. Jean				Ponte Ballo				Ponte Verolengo						
intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata	intervalli		fre- quenze	durata							
da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.			da m.	a m.	da m.	a m.	da m.	a m.	
0,70	0,89	3	365	0,00	0,19	189	365	0,40	0,59	32	365	—	0,10	—	0,01	156	—	0,20	—	0,01	4	365	0,20	0,39	12	365	0,00	0,19	11	365
0,90	1,09	83	362	0,20	0,39	37	176	0,60	0,79	136	333	0,00	0,09	0,09	239	361	0,00	0,19	0,00	0,19	239	361	0,40	0,59	114	353	0,20	0,39	213	354
1,10	1,29	146	279	0,40	0,59	39	139	0,80	0,99	82	197	0,10	0,19	0,19	65	145	0,20	0,39	0,20	0,39	83	122	0,60	0,79	88	239	0,40	0,59	48	141
1,30	1,49	54	133	0,60	0,79	58	100	1,00	1,19	73	115	0,20	0,29	0,29	59	80	0,40	0,59	0,40	0,59	38	39	0,80	0,99	41	151	0,60	0,79	35	93
1,50	1,69	20	79	0,80	0,99	29	42	1,20	1,39	40	42	0,30	0,39	0,39	21	21	0,60	0,79	0,60	0,79	1	1	1,00	1,19	44	110	0,80	0,99	17	58
1,70	1,89	16	59	1,00	1,19	13	13	1,40	1,59	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,20	1,39	28	66	1,00	1,19	22	41
1,90	2,09	14	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,40	1,59	25	38	1,20	1,39	3	19
2,10	2,29	12	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,60	1,79	11	13	1,40	1,59	16	16
2,30	2,49	4	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,80	1,99	2	2	—	—	—	—
2,50	2,69	4	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,70	2,89	3	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,90	3,09	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,10	3,29	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,30	3,49	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,50	3,69	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,70	3,89	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,90	4,09	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,10	4,29	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(Segue) Tab. III. — Frequenze e durate delle altezze idrometriche.

[illegible]

(Segue) Tab. III. — Frequenze e durate delle altezze idrometriche.

[illegible]

Massimi incrementi delle altezze idrometriche.

[illegible]

c 28 di ogni mese.

Tab. I.
Elenco e caratteristiche delle stazioni freatiche.

BACINO	STAZIONE	Anno inizio osserva- zioni	Altezza massima osservata (m. s. m.)	Data	Altezza minima osservata (m. s. m.)	Data	Ente da cui dipende la Stazione	COGNOME E NOME dell'Osservatore	OSSERVAZIONI
Fra SESIA ed ORCO	Vercelli ⁽¹⁾	1914	129,70	19-VI-1917	127,53 ⁽²⁾	—	R. U. I. Po	Provera Marco	(1) Mancano i dati dal febbraio al novembre 1919.
	Caresana	1914	114,88	1-VI-1917	111,90	12-IV-1929	id.	Cerruti Giuseppe	(2) Pozzo asciutto nei mesi di aprile, giugno, luglio e settembre 1922.
	Trino Vercellese	1914	127,21	1-VI-1917	125,05	25-IX-1920	id.	Rei Francesco	
	Crescentino	1914	153,73	28-V-1931	152,24	9-IV-1918	id.	Gallo Giovanni	
	Cuorgnè	1927	388,54	2-IV-1928	384,10	8-X-1931 resag.	id.	Urbiniis Giuseppe	
Fra PELLICE e TANARO	Carmagnola	1921	237,13	2-I-1921	*	*	id.	Piumotti Matteo	
	Bra	1921	285,77	2-XII-1927	284,02	25-VII-1922	id.	Pons Eugenio	
	Casale Monferrato	1914	105,85	1-VI-1917	102,97	28-III-1931	id.	Ottone Prospero	
	Bozzole	1926	91,25	22-VIII-1926	88,08	15-XI-1927	id.	Giuliano Serafino	
	Pozzolo Formigaro	1914	160,10	5-VI-1917	148,55	2-XII-1922	id.	Marchetti Carlo	
Fra TANARO e SCRIVIA	Predosa	1914	149,00	{ 5-II-1925 12-XI-1931	142,60 ⁽³⁾	—	id.	Robbio Carlo	(3) Pozzo asciutto nei mesi di dicembre 1923, gennaio, febbraio, marzo e aprile 1921.
	Cassine	1914	126,58	29-V-1917	118,80	22-X-1922	id.	Piana Giuseppe	
	S. Giuliano Vecchio	1930	108,14	18-22-V-1930	*	*	id.	Silvano Gerolamo	
	Castellazzo (Gamalerò)	1914	107,40	18-V-1922	101,26	12-VIII-1925	id.	Gardini Carlo	
	Cascina Grossa (Alessandria)	1930	105,11	2-VI-1930	100,01	5-VII-1931	id.	Bocchio Giuseppe	
	Spinetta	1914	97,45	22-28-V-1930	90,50	12-XI-1922	id.	Lombardi Giovanni	
	Cascina Malformita (Sale)	1930	91,36	18-V-1930	*	*	id.	Garbelli Ernesto	

Tab. II. Medie, massime e minime mensili, stagionali ed annue;

BACINO	STAZIONE	Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Giugno			Luglio			Agosto			Settembre		
		media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima			
Fra Sesia e Orco	Vercelli	128,43	128,46	128,13	128,16	128,60	128,40	128,43	128,60	128,30	128,20	128,24	128,11	128,55	128,71	128,16	128,80	129,05	128,00	128,90	129,05	128,91	128,94	129,00	128,88	128,78	129,03	128,62
	Caresana	112,28	112,34	112,24	112,22	112,35	112,14	112,19	112,36	112,03	112,05	112,32	111,94	113,25	114,02	112,18	113,94	111,05	113,88	113,89	113,94	113,80	113,82	113,49	113,90	113,49	113,90	112,99
	Trino Vercellese	125,60	125,62	125,57	126,06	125,65	125,60	125,90	126,63	125,13	125,58	125,62	125,57	125,79	125,90	125,65	125,95	126,00	125,93	126,04	126,12	125,95	126,06	126,10	126,02	125,93	126,00	125,85
	Crescentino	153,57	153,59	153,55	153,61	153,62	153,60	153,54	153,59	153,49	153,49	153,56	153,36	153,73	153,58	153,58	153,57	153,60	153,53	153,59	153,69	153,54	153,58	153,62	153,53	153,57	153,60	153,55
	Cuorgnè	385,17	385,36	384,98	384,88	385,07	384,78	385,03	385,20	384,86	385,15	385,25	385,00	386,64	386,00	385,25	385,19	385,77	385,28	385,07	385,22	384,92	384,85	384,96	384,70	384,43	384,61	384,20
Fra Pellice e Tanaro	Carmagnola	235,28	235,30	235,25	235,22	235,25	235,20	235,18	235,20	235,16	235,13	235,16	235,12	235,24	235,20	235,14	235,12	235,22	234,96	235,12	235,22	235,14	235,12	235,22	235,14	235,12	235,22	235,14
	Bra	285,42	285,44	285,41	285,40	285,45	285,38	285,41	285,44	285,39	285,39	285,39	285,38	285,45	285,55	285,39	285,43	285,41	285,42	285,38	285,41	285,30	285,37	285,38	285,39	285,37	285,38	285,37
	Casale Monferrato	103,58	103,77	103,39	103,23	103,36	103,10	103,02	103,10	102,97	103,02	103,08	102,98	103,23	103,37	103,11	103,53	103,69	103,40	103,90	104,08	103,72	104,26	104,41	104,11	104,49	104,52	104,44
	Bozzole	88,58	88,65	88,52	88,48	88,50	88,42	88,62	88,71	88,55	88,59	88,71	88,47	88,68	88,80	88,54	88,84	88,71	88,75	88,84	88,75	88,84	88,75	88,84	88,75	88,84	88,75	88,84
	Pozzolo Formigaro	155,03	155,15	154,85	155,01	155,45	154,80	155,43	155,55	155,28	156,38	157,02	155,05	157,78	158,31	157,15	157,82	158,20	157,40	156,98	157,36	156,53	156,03	156,40	155,78	155,47	155,75	155,00
Fra Tanaro e Scrivia	Predosa	145,94	146,55	144,75	145,98	148,73	144,80	148,39	148,80	147,85	148,05	148,22	147,73	148,90	147,45	147,65	148,50	146,50	145,16	146,10	144,50	145,30	146,15	144,45	145,09	146,85	145,10	
	Cassine	121,94	122,26	121,58	122,22	122,88	121,93	122,76	122,90	122,40	122,86	122,91	122,81	123,89	124,71	122,93	123,87	124,71	122,91	122,36	122,79	121,99	121,73	121,34	121,80	122,61	121,39	
	S. Giuliano Vecchio	106,10	106,15	106,02	105,98	105,99	105,97	106,03	106,11	105,91	105,91	105,91	105,91	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11	106,11
	Castellazzo (Gramalero)	102,29	102,37	102,18	102,14	102,56	101,90	102,54	102,69	102,43	102,49	102,58	102,44	102,60	102,83	102,32	102,74	102,88	102,55	102,75	102,90	102,57	102,72	102,90	102,57	102,48	102,67	102,31
	Cascina Grossa (Aless.)	100,95	100,96	100,94	100,92	100,94	100,90	100,79	100,91	100,61	100,32	100,51	100,21	100,27	100,38	100,21	100,32	100,41	100,19	100,05	100,11	100,01	100,25	100,31	100,21	100,26	100,21	100,21
	Spinetta	94,58	94,68	94,50	94,35	94,45	94,28	94,23	94,39	94,17	94,15	94,17	94,15	94,26	94,34	94,20	94,21	94,38	94,05	93,81	91,02	93,57	93,78	93,92	93,56	94,01	94,04	93,95
	Cascina Malforn (Sale)	87,88	88,03	87,75	87,65	87,73	87,57	87,49	87,57	87,42	87,12	87,48	87,39	87,90	88,12	87,57	88,34	88,38	88,22	87,90	88,20	87,54	87,47	87,53	87,31	87,28	87,57	87,18

(*) Per l'inverno si sono considerati i mesi di dicembre 1930 e gennaio, febbraio 1931.

escursioni stagionali ed annue dei livelli freatici.

Ottobre			Novembre			Dicembre			Primavera			Estate			Autunno			Inverno			Valori annuali			Media del periodo 1915 - 1930	Scostamento dalla media
media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima	media	massima	minima		
128,59	128,75	128,50	128,88	129,13	128,61	128,72	128,80	128,63	128,39	128,71	128,11	128,91	129,03	128,60	128,75	129,13	128,50	128,45	128,60	128,40	128,65	129,13	128,11	1,02	- 0,17
112,69	112,90	112,54	112,88	113,10	112,51	112,60	112,78	112,45	112,50	114,02	111,94	113,91	114,05	113,80	113,02	113,90	112,54	112,30	112,49	112,14	112,95	114,05	111,94	2,11	- 0,18
125,75	125,82	125,70	126,01	126,10	125,82	125,96	126,07	125,85	125,76	126,63	125,57	126,02	126,12	125,93	125,90	126,10	125,70	125,76	126,65	125,57	125,89	126,65	125,57	1,08	+ 0,01
153,56	153,58	153,54	153,58	153,60	153,57	153,55	153,58	153,53	153,56	153,73	153,36	153,58	153,69	153,53	153,57	153,60	153,54	153,58	153,62	153,55	153,57	153,73	153,36	0,37	+ 0,82
384,79	384,75	384,10	384,75	385,25	384,10	385,17	385,20	385,05	385,27	386,00	384,86	385,14	385,77	384,70	384,46	385,25	384,10	385,23	385,79	384,78	384,99	386,00	384,10	1,90	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	235,18	235,26	235,12	*	*	*	*	*	*	235,28	235,36	235,20	0,16	*	*	*	*
285,36	285,41	285,35	285,48	285,60	285,39	285,38	285,39	285,37	285,12	285,55	285,38	285,39	285,44	285,36	285,41	285,60	285,35	285,40	285,45	285,34	285,40	285,60	285,35	0,25	*
104,39	104,47	104,27	104,14	104,25	104,05	103,99	104,05	103,95	103,09	103,37	102,97	103,90	104,41	103,40	104,34	104,52	104,05	103,60	104,18	103,10	103,73	104,52	102,97	1,55	- 0,79
88,18	88,25	88,12	88,53	88,65	88,25	88,47	88,58	88,39	88,63	88,80	88,47	*	*	*	88,38	88,65	88,12	88,64	89,00	88,42	*	*	*	*	*
154,78	154,96	154,55	155,91	156,90	155,05	156,02	158,73	157,13	156,53	158,31	155,28	156,04	158,20	155,78	155,40	156,90	154,55	155,04	155,45	154,80	156,22	158,73	154,55	4,18	- 0,46
144,95	147,20	144,58	148,30	149,00	146,98	148,01	148,50	147,45	148,33	148,90	147,45	146,04	148,50	144,45	146,41	149,00	144,58	145,46	148,73	144,38	146,86	149,00	144,45	4,55	+ 0,35
122,24	122,57	122,00	123,71	124,38	122,60	124,01	124,30	123,57	123,17	124,71	122,40	122,57	124,71	121,34	122,58	124,38	121,39	121,86	122,88	121,22	122,79	124,71	121,34	3,37	+ 0,22
106,26	106,37	106,19	106,35	106,42	106,29	106,35	106,38	106,32	*	*	*	*	*	*	*	*	*	106,09	106,26	105,97	0,29	*	*	*	*
101,87	102,17	101,67	102,59	103,07	102,05	102,32	102,69	102,00	102,54	102,83	102,32	102,74	102,90	102,55	102,31	103,07	101,67	102,27	102,59	101,96	102,46	103,07	101,67	1,40	- 2,62
100,20	100,24	100,16	100,31	100,36	100,26	100,46	100,56	100,41	100,46	100,91	100,21	100,23	100,41	100,01	100,25	100,36	100,16	100,76	101,59	100,90	100,43	100,96	100,01	0,95	*
93,94	93,95	93,92	94,27	94,47	93,98	94,14	94,48	91,40	94,21	94,34	94,13	93,93	94,38	93,56	94,07	94,47	93,92	94,60	95,00	94,28	94,17	94,68	93,56	1,12	+ 0,41
*	*	*	87,35	87,72	87,07	87,05	88,10	87,72	87,60	88,12	87,39	87,90	88,38	87,39	*	*	*	87,96	88,59	87,57	1,02	*	*	*	*

E) - BILANCI IDROLOGICI

AVVERTENZE

I valori dello altezze idrometriche meridiane e quelli delle portate medie giornaliere sono stati pubblicati nella Parte I^a degli Annali Idrologici: qui si riassumono, per i detti valori, le rispettive medie mensili nonché i massimi ed i minimi per ogni mese.

È da ricordare che i valori delle portate giornaliere sono stati determinati mediante la curva delle portate, di regola in base alle letture meridiane all'idrometro cui la curva stessa si riferisce. Per le stazioni fornite di idrometrografo come portata giornaliera è stata assunta invece la media dei valori corrispondenti ai livelli registrati ad intervalli di sei in sei ore, o ad intervalli più brevi per i giorni in cui si sono verificate variazioni notevoli di livello. In tali casi, naturalmente, la portata giornaliera non corrisponde all'altezza idrometrica meridiana pubblicata per quel giorno.

Le altezze idrometriche e le portate massime e minime contenute nei paragrafi b) e c) delle « Caratteristiche della stazione » relative a ciascun bilancio, corrispondono al valore massimo e minimo registrato dall'idrometro dall'inizio delle osservazioni e delle misure. Se la stazione è fornita di idrometrografo i valori corrispondono al massimo ed al minimo assoluto registrato dall'apparecchio, altrimenti sono dedotti dalle letture idrometriche dirette (in generale meridiane).

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

TERMINOLOGIA

1. — *Portata* in una sezione e in un dato istante (mc/sec): volume d'acqua che attraversa la sezione durante l'unità di tempo che comprende quell'istante.

2. — *Contributo* (o *portata unitaria*) relativo ad una determinata sezione ed a un dato istante (l/sec , kmq): quoziente della portata in quell'istante per l'area del bacino imbrifero sotteso della sezione.

3. — *Portata media* in una sezione e per un dato intervallo: quoziente del deflusso relativo all'intervallo per la durata di questo.

4. — *Modulo* in una sezione: portata media di un gran numero di anni.

5. — *Portata giornaliera* in una sezione e per un giorno determinato: portata media nella sezione per quel giorno.

6. — *Frequenza di una determinata portata Q* (o *di una determinata altezza idrometrica H*) in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: numero di giorni dell'intervallo considerato, in cui, nella sezione, si è verificata la portata Q (o altezza idrometrica H).

7. — *Durata di una determinata portata Q* (o *di una determinata altezza idrometrica H*) in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: numero di giorni dell'intervallo considerato, in cui nella sezione si verifica una portata non inferiore a Q (o una altezza idrometrica non inferiore ad H).

8. — *Portata semipermanente* in una sezione ed in dato intervallo di tempo: portata che non è stata superata per metà dei giorni dell'intervallo (ossia di durata eguale a metà dell'intervallo).

9. — *Portata semiannuale di un anno determinato*: la portata semipermanente di quell'anno.

10. — *Deflusso* in una determinata sezione e per un determinato intervallo di tempo (mc): volume liquido che ha attraversato la sezione nell'intervallo.

11. — *Altezza di deflusso* di un bacino idrografico per un determinato intervallo di tempo (mm): spessore dello strato d'acqua di volume pari al deflusso superficiale del bacino in quell'intervallo e uniformemente distribuito sulla superficie del bacino.

12. — *Deflusso giornaliero* in una determinata sezione e per un dato giorno (mc): volume liquido che ha attraversato la sezione in quel giorno.

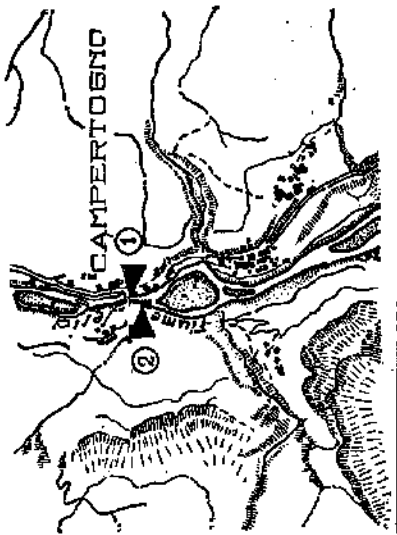
13. — *Deflusso unitario* relativo ad una determinata sezione in un dato intervallo di tempo (mm): quoziente del deflusso nell'intervallo per l'area del bacino sotteso dalla sezione.

14. — *Perdita apparente* di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: differenza fra l'altezza di afflusso e l'altezza di deflusso spettanti all'intervallo.

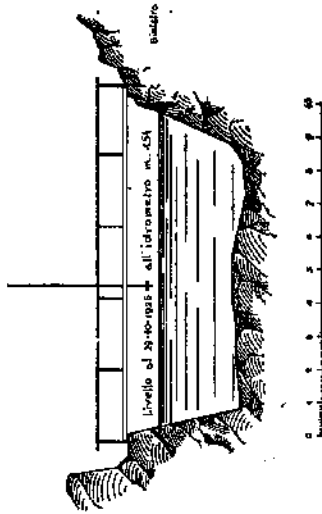
15. — *Coefficiente di deflusso* di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: quoziente dell'altezza di deflusso per l'altezza di afflusso spettanti all'intervallo.

Nella determinazione dei valori stagionali (di afflussi meteorici, deflussi ecc.), come stagione invernale si è assunto il trimestre che si inizia col dicembre dell'anno precedente a quello cui si riferisce il presente fascicolo.

I. SIESIA A CAMPERTOGNO



(1) Idrometrografo
(2) Stazione per misura di portata



Caratteristiche della stazione:

- a) — Bacino di dominio: Km² 170,3 fra cui Km² 7,89 di aree glaciali; altitudine media del bacino: m. 2120 s. m.; distanza dalla foce in P.o: Km. 112 circa; inizio delle misure di portata: marzo 1924.
Nella sezione di misura l'alveo ha sponde rocciose e fondo in parte roccioso ed in parte ghiaioso.
- b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda sinistra a monte del ponte di Campertogno; quota dello zero idrometrico: m. 802,24 s. m.; inizio delle osservazioni: febbraio 1924; massima piena: m. 8,45 (16-V-1926); massima magra: m. 1,29 (17-II-1931).
- c) — Portate (1925-1931): annua media: m³/sec. 6,85 (l/sec. Km² 40,2); massima: m³/sec. 208 (l/sec. Km² 1750) (16-V-1926); minima: m³/sec. 0,76 (l/sec. Km² 4,5) (17-II-1931).

Precipitazioni. — Nel 1931 l'altezza annua di afflusso meteorico (o altezza di precipitazione ragguagliata) sul bacino chiuso a Campertogno dedotta col metodo ietografico è stata di mm. 1065 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l/sec. Km² 33,8.

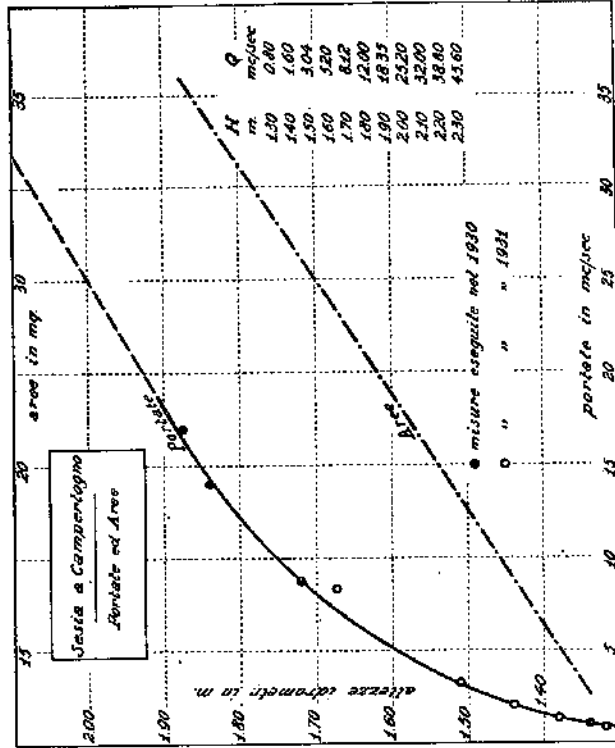
Per mettere a raffronto le precipitazioni mensili dell'anno in esame con quelle medie rispettive del periodo 1925-1930, relativo al precedente funzionamento della stazione, è stato compilato il seguente prospetto:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	5	125	39	20	245	32	97	120	51	81	247	3
1925-1930	44	78	102	224	190	102	131	85	111	118	214	66
Differenza	-39	+47	-63	-204	+55	-70	-34	+35	-60	-37	+33	-63
	-400											

Da tali dati si rileva che nel 1931 la precipitazione caduta sul bacino in esame è stata notevolmente inferiore a quella media del sessennio 1925-1930; particolarmente scarse sono state le precipitazioni di aprile.

Nei riguardi della distribuzione stagionale è da rilevare che nel 1931 la stagione meno piovosa è stata, come di consueto, l'inverno e quella più piovosa l'autunno.

Portate. — Le portate medie giornaliere, pubblicate nella prima parte degli Annali Idrologici 1931, sono state ricavate in base alle altezze idrometriche registrate dall'idrometrografo di stazione ed alla curva delle portate tracciata nell'unito grafico. Tale curva, che è la stessa dell'anno precedente, è risultata ben definita per le altezze idrometriche inferiori a m. 1,90; per le altezze superiori le portate relative sono state calcolate estrapolando la curva.



La portata media del 1931 è risultata di m³/sec. 6,14 (l/sec. Km² 36,1) corrispondente ad un'altezza di deflusso di mm. 1136. Nel prospetto che segue sono messi a raffronto i contributi medi mensili del 1931 (l/sec. Km²) con quelli rispettivi del sessennio 1925-1930 precedentemente considerato.

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	%	num.	%			Limiti mc/sec.	Frequenza giorni	Durata giorni
Dicembre 1930	1,44	1,68	1,37	2,42	7,71	1,80	14,2	46,3	7,6	6,48		17		38	2,24	365		
Gennaio 1931	1,32	1,37	1,30	0,96	1,30	0,80	5,6	7,6	4,7	2,57	1,3	5	0,5	15	3,00	321		
Febbraio	1,32	1,40	1,29	0,92	1,60	0,76	5,4	9,4	4,5	2,23	1,2	125	11,7	13	0,10	279		
Marzo	1,42	1,57	1,35	2,09	4,82	1,12	12,3	28,3	6,6	5,60	2,9	39	3,6	33	0,85	269		
Aprile	1,59	1,74	1,49	5,43	10,50	2,88	31,9	61,7	16,9	14,07	7,3	20	1,9	83	4,15	244		
Maggio	1,85	2,06	1,53	17,90	33,90	3,70	105,1	199,1	21,7	47,94	24,8	245	23,0	281	1,15	219		
Giugno	1,82	1,91	1,70	16,00	22,90	9,30	94,0	134,5	54,6	41,47	21,4	32	3,0	243	7,59	197		
Luglio	1,67	2,12	1,54	8,62	25,30	4,80	50,6	148,6	28,2	23,09	11,9	97	9,1	136	1,40	173		
Agosto	1,64	1,96	1,53	7,75	25,70	4,39	45,5	150,9	25,8	20,76	10,7	120	11,3	122	1,02	161		
Settembre	1,56	1,86	1,46	4,42	11,30	2,40	26,0	66,4	14,1	11,46	5,9	51	4,8	67	1,31	146		
Ottobre	1,48	1,67	1,43	3,11	7,60	2,02	18,3	44,6	11,9	8,33	4,3	81	7,6	49	0,60	122		
Novembre	1,54	1,65	1,45	3,99	6,45	2,25	23,4	37,9	13,2	10,34	5,4	247	23,2	61	0,25	100		
Dicembre	1,43	1,56	1,36	2,10	4,38	1,20	12,3	25,7	7,0	5,62	2,9	3	0,3	33	11,00	90		
Inverno 1930-1931	1,36	1,68	1,29	1,43	7,71	0,76	8,4	45,3	4,5	11,28	5,8	147	13,6	66	0,45	82		
Primavera 1931	1,62	2,06	1,35	8,47	33,90	1,12	49,7	199,1	6,6	67,61	34,8	304	28,2	397	1,31	67		
Estate	1,71	2,12	1,53	10,79	25,70	4,39	63,4	150,9	25,8	85,32	43,9	249	23,1	501	2,01	50		
Autunno	1,53	1,86	1,43	3,84	11,30	2,02	22,5	66,4	11,9	30,13	15,5	379	35,1	177	0,47	42		
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931	Deflusso annuo milioni di mc. 193,48																	
	Altezza di deflusso annuo mm. 1136																	
	id. di afflusso meteor. annuo mm. 1065																	
	Perdita apparente mm. — 71																	
	Coefficiente di deflusso — 1,07																	

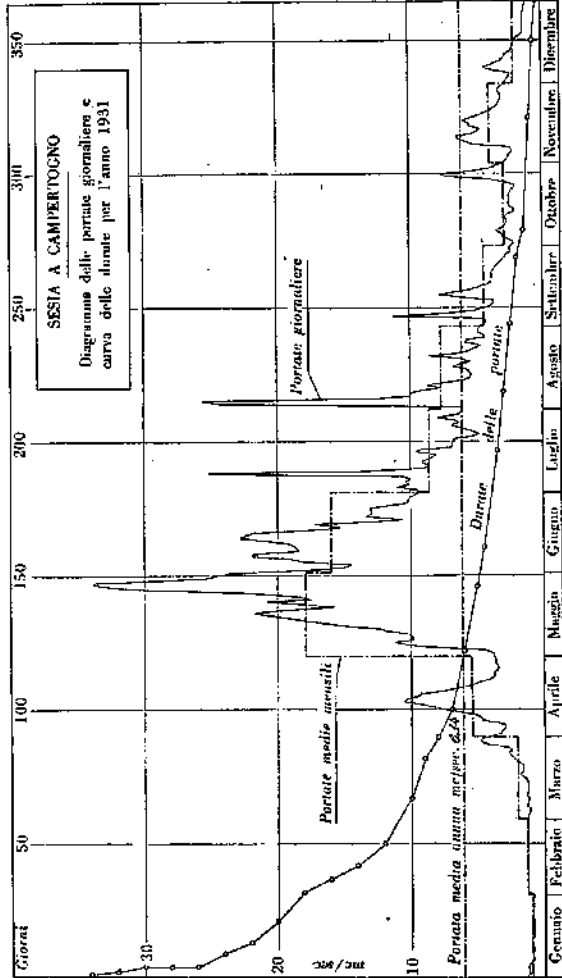
Periodo di osservazione	Contributo medio in l/sec. Kmq.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicem.
1931	5,6	5,4	12,3	31,9	105,1	94,0	50,6	45,5	26,0	18,3	23,4	12,3
1925-1930	7,2	7,6	11,6	41,7	90,4	115,9	71,8	41,2	35,0	25,3	31,6	11,7
Differenza	-1,6	-1,8	-0,7	-9,8	-14,7	-21,9	-21,2	+4,3	-9,0	-7,0	-8,2	+0,6
	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8	-4,8

Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno è stata inferiore alla media del sessennio precedente: particolarmente scarse sono state le portate del bimestre giugno-luglio.

Dalla tabella relativa alla Sesia a Campertogno in cui sono riassunte le medie, le massime e minime delle altezze idrometriche meridiane e delle portate giornaliere, si rileva che la portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con $m.c./sec.$ 17,90 e la minima in febbraio con $m.c./sec.$ 0,92.

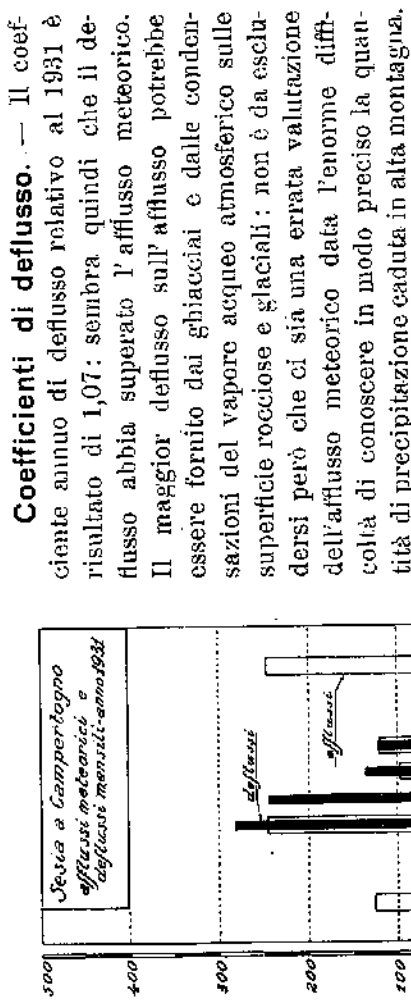
La massima portata media giornaliera dell'anno verificatasi il 27 maggio, è stata di $m.c./sec.$ 33,90 ($l/sec.$ Kmq. 199,4); la minima (17 febbraio) è stata invece di $m.c./sec.$ 0,76 ($l/sec.$ Kmq. 4,5).

La massima altezza idrometrica registrata dall'idrometrografo è stata di $m.$ 2,74 (ore 23 del 2 agosto) con una portata di $m.c./sec.$ 75,50 ($l/sec.$ Kmq. 444,0).



L'andamento delle portate medie giornaliere nell'anno è messo in evidenza dall'unito grafico in cui è anche riportata la curva delle durate delle portate stesse.

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di $m.c./sec.$ 7,82; 3,80; 1,60; nell'anno medio relativo al periodo 1925-1930 esse sono state invece di $m.c./sec.$ 9,20; 4,30 e 1,83.



Coefficienti di deflusso. — Il coefficiente annuo di deflusso relativo al 1931 è risultato di 1,07; sembra quindi che il deflusso abbia superato l'afflusso meteorico. Il maggior deflusso sull'afflusso potrebbe essere fornito dai ghiacciai e dalle condensazioni del vapore acqueo atmosferico sulle superficie rocciose e glaciali: non è da escludersi però che ci sia una errata valutazione dell'afflusso meteorico data l'enorme difficoltà di conoscere in modo preciso la quantità di precipitazione caduta in alta montagna.

Nel periodo 1925-1930 il coefficiente di deflusso, inteso come rapporto fra i deflussi e gli afflussi meteorici del periodo stesso è stato di 0,88.

Nell'unito grafico vengono segnate le altezze mensili di afflusso meteorico e quelle di deflusso per mettere sinteticamente in evidenza il loro andamento.

II. SESIA A PONTE ARANCO

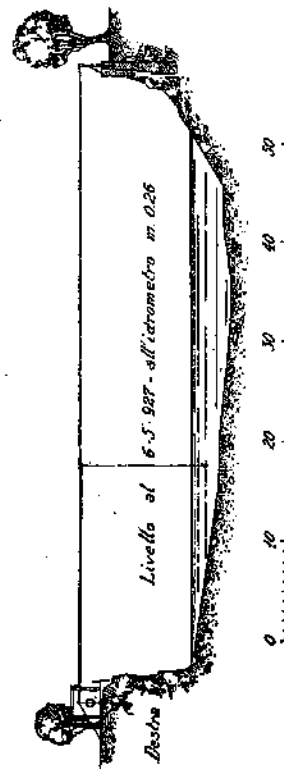
Caratteristiche della stazione:

- Bacino di dominio: Kmq. 695,0, fra cui Kmq. 7,89 di aree glaciali; altitudine media del bacino: $m.$ 1480 s. $m.$ circa; distanza dalla foce in Po: Km. 77 circa; inizio delle misure di portata: aprile 1924.
- Idrometrografo di stazione: spalla destra del Ponte di Aranco; quota dello zero idrometrico: $m.$ 336,30; inizio delle osservazioni: aprile 1924; idrometro di riferimento: spalla sinistra del ponte dell'abitato di Isollella, circa 4 Km. a monte dell'idrometro di stazione; quota dello zero idrometrico: $m.$ 360 circa s. $m.$; inizio delle osservazioni: settembre 1926. All'idrometro di stazione sono state rilevate le seguenti altezze: massima piena: $m.$ 4,75 (16-V-1925); massima magra: $m.$ -0,35 (17-II-1931). All'idrometro di riferimento invece sono risultate: massima piena: $m.$ 4,74 (28-IV-1928); massima magra: $m.$ -0,18 (4-II-1929).



- Idrometrografo di stazione
- Idrometro di riferimento
- Stazione per misura di portata

Poiché l'idrometrografo di stazione è soggetto al rigurgito di una diga instabile, le portate non possono essere riferite alle altezze idrometriche del Ponte di Aranco. Esistendo, a circa 4 Km. a monte (Isolella), un idrometro a lettura diretta, è stato possibile stabilire una certa relazione fra le portate misurate ad Aranco e le altezze idrometriche lette ad Isolella. L'approssimazione che in tale modo si ottiene è al-



quanto grossolana, anche perché esistono, tra questo idrometro e la stazione di misura, delle prese d'acqua la portata delle quali non è conosciuta con precisione ma soltanto nei suoi valori medi di vari periodi. Tali riserve limitano alquanto il valore dei dati in appresso riportati i quali si riferiscono, per quanto riguarda le portate, all'idrometro di Isolella ove vengono soltanto effettuate letture meridiane.

c) — Portate (1927-1931): annua media: mc/sec. 28,86 (l/sec. Kmq. 41,5); massima: mc/sec. 95,0,9 (l/sec. Kmq. 136,7) (29-IV-1928); minima: mc/sec. 2,6 (l/sec. Kmq. 3,7) (4-II-1929).

Per la portata massima a Ponte Aranco invece si è potuto stabilire approssimativamente che essa ha raggiunto, alle ore 1 del 16 maggio 1924, mc/sec. 1500 (l/sec. Kmq. 2158).

Precipitazioni. — Nell'anno 1931 l'altezza annua di afflusso meteorico raggiunta sul bacino chiuso a Ponte Aranco è stata di mm. 1335 a cui corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l/sec. Kmq. 42,4.

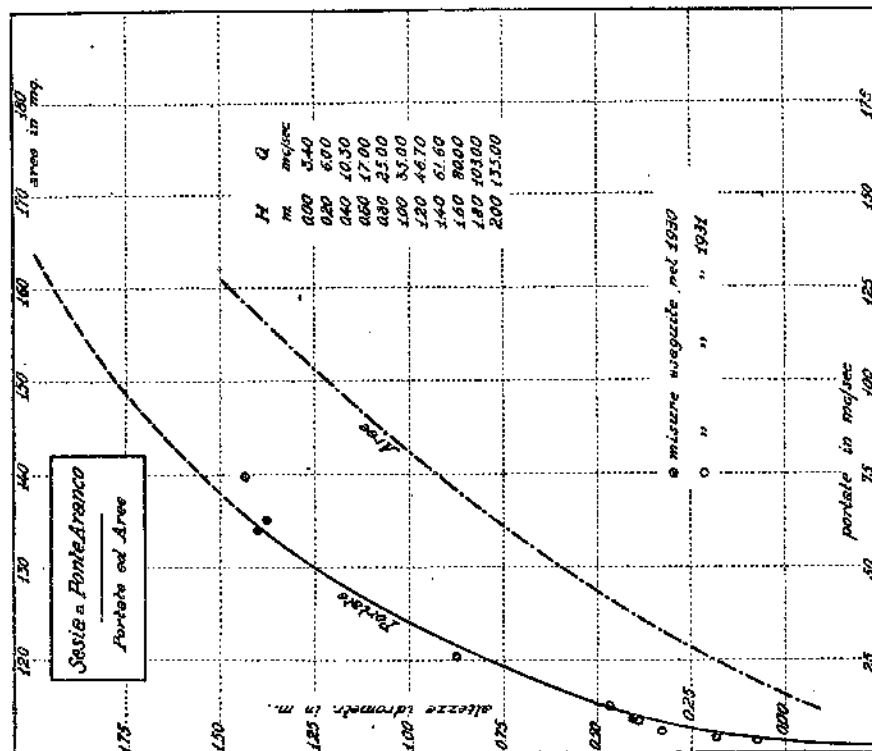
Per mettere a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del periodo 1927-1930, relativo al precedente funzionamento della stazione, è stato compilato il seguente prospetto:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem. ANNO.
1931	6	132	42	39	309	60	138	146	105	109	246	3 1335
1927-1930	65	31	109	308	201	186	139	127	160	188	224	75 1813
Differenza	-59	+101	-67	-269	+108	-126	-1	+19	-55	-70	+22	-72 -478

Da tali dati si rileva che nel 1931 la precipitazione caduta sul bacino in esame è stata sensibilmente inferiore a quella media del quadriennio 1927-1930; nei mesi di febbraio, maggio, agosto e novembre, le precipita-

zioni sono state superiori alle rispettive medie; negli altri invece sono risultate inferiori. Come andamento stagionale è da osservare che la stagione più piovosa è stata l'autunno, quella meno piovosa l'inverno.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane relative alla stazione di Ponte Aranco è messo in evidenza dal grafico relativo in cui sono riportate anche le curve delle durate di queste altezze idrometriche e delle portate giornaliere. Nella relativa tabella riassuntiva sono state riportate inoltre le medie altezze idrometriche mensili nonché le massime e le minime meridiane relative a ciascun mese. La media altezza idrometrica annua è risultata di m. 0,24; la massima altezza media mensile si è avuta in maggio con m. 0,45 e la minima in febbraio con m. — 0,07. Inoltre la massima altezza meridiana è stata registrata il 7 luglio con m. 1,36 e la minima il 17 febbraio con m. — 0,35.



Portate. — Le portate medie mensili e quelle massime e minime giornaliere di ciascun mese sono riportate nell'annessa tabella riassuntiva dalla

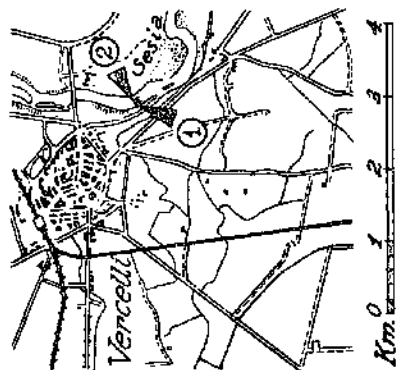
III. SESIA A VERCELLI

Caratteristiche della stazione:

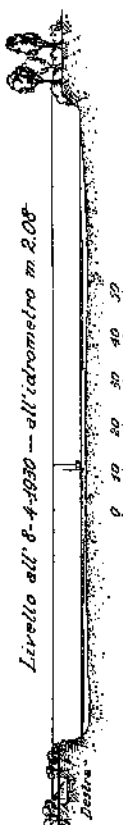
a) — Bacino di dominio: *Kmq.* 2274,0 fra cui *Kmq.* 1,89 di aree glaciali; altitudine media del bacino: *m.* 844 s. *m.*; distanza dalla foce in Po: *Km.* 40 circa; inizio delle misure di portata: gennaio 1928. Sezione di misura con alveo instabile.

b) — Idrometro di stazione e di riferimento: sponda destra a *m.* 709 circa a valle del ponte provinciale; quota dello zero idrometrico: *m.* 117,70; inizio delle osservazioni: gennaio 1928. Massima piena: *m.* 4,17 (9-XI-1931); massima magra: *m.* 0,88 (25-IV-1931).

c) — Portate (1930-1931): annua media: *mc/sec.* 59,77 (*l/sec.* *Kmq.* 26,3); massima: *mc/sec.* 752,0 (*l/sec.* *Kmq.* 330,7) (8-V-1930); minima: *mc/sec.* 3,20 (*l/sec.* *Kmq.* 1,4) (25-IV-1931).



(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 l'altezza annua di afflusso meteorico raggiunta sul bacino chiuso a Vercelli, dedotta col metodo ietografico, è stata di *mm.* 1205, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di *l/sec.* *Kmq.* 38,2. L'andamento delle precipitazioni nell'anno rivela un massimo principale in maggio ed un minimo in dicembre.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. Si riportano qui alcuni dati caratteristici: l'altezza idrometrica media annua è stata di *m.* 1,37; la massima altezza media mensile si è verificata in maggio con *m.* 2,05, quella minima in gennaio con *m.* 1,10. La massima altezza meridiana è stata registrata il 9 novembre con *m.* 4,17; quella minima il 25 aprile con *m.* 0,88.

quale si rileva inoltre che la portata media del 1931 è stata di *mc/sec.* 20,76 (*l/sec.* *Kmq.* 29,9) con una corrispondente altezza di deflusso annuo di *mm.* 942.

Nel prospetto che segue sono riportati i contributi medi mensili del 1931 (espressi in *l/sec.* *Kmq.*) e quelli medi corrispondenti del periodo 1927-1930 precedentemente considerato:

Periodo di osservazione	Contributo medio in <i>l/sec.</i> <i>Kmq.</i>											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	8,4	9,4	19,0	28,5	99,0	39,9	27,4	25,0	21,9	20,0	49,8	15,0
1927-1930	11,1	10,0	22,3	39,0	96,0	87,1	42,3	25,3	31,9	45,2	50,2	23,2
Differenza	-2,7	-0,6	-3,3	-10,5	+3,0	-47,2	-20,9	-0,3	-10,0	-25,2	-0,4	-8,2

Da tali dati si rileva: la portata media dell'anno è stata notevolmente inferiore alla media del quadriennio precedente; le portate mensili, ad eccezione di maggio, sono risultate inferiori alle rispettive medie del quadriennio stesso.

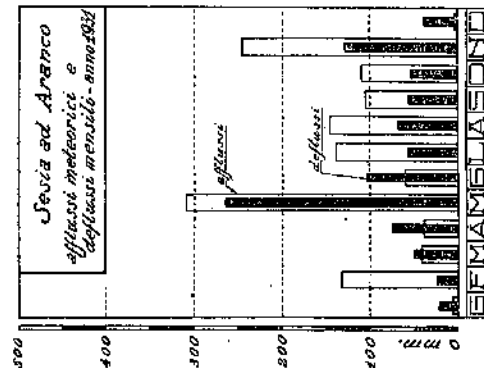
La portata media mensile più elevata si è avuta in maggio con *mc/sec.* 68,80; la minima in gennaio con *mc/sec.* 5,82.

La massima portata media giornaliera dell'anno è stata di *mc/sec.* 156,0 (*l/sec.* *Kmq.* 224,5) verificatasi il 9 novembre; la minima giornaliera si è verificata il 9 gennaio con *mc/sec.* 4,56 (*l/sec.* *Kmq.* 6,7).

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6 e 9 mesi sono state rispettivamente di *mc/sec.* 20,90, 12,50 e 8,32; nell'anno medio relativo al periodo 1927-1930 esse sono risultate di *mc/sec.* 37,00; 15,20; 8,80.

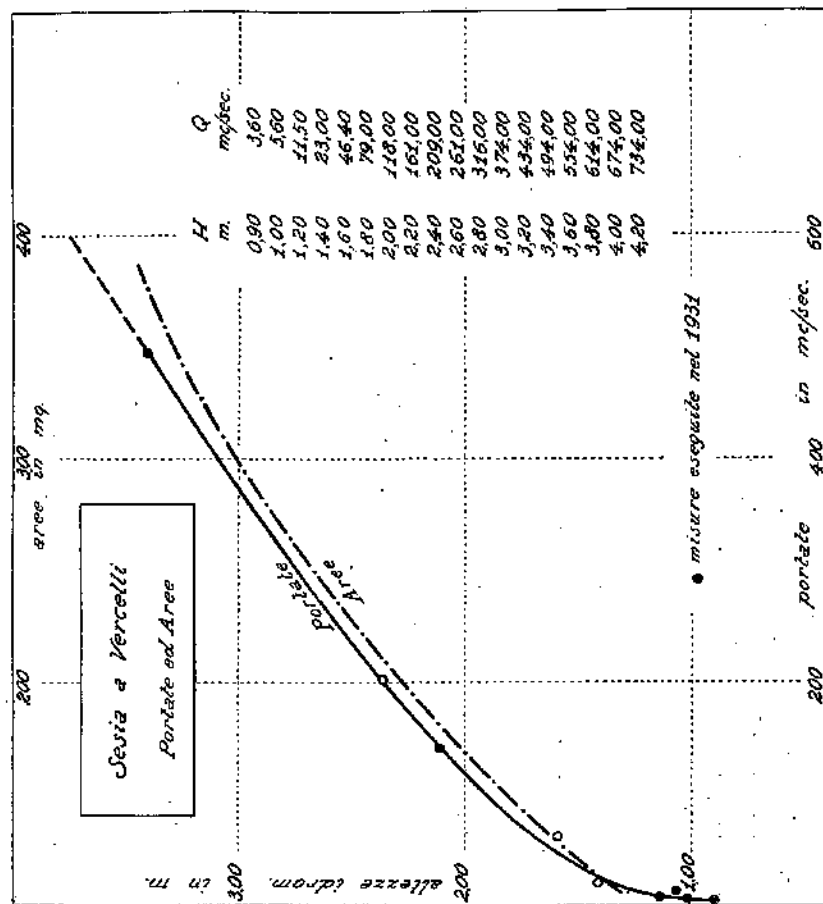
Coefficienti di deflusso. — Il coefficiente annuo di deflusso relativo al 1931 è risultato di 0,71. Nel quadriennio 1927-1930 il coefficiente di deflusso, inteso come rapporto tra i deflussi e gli afflussi meteorici del quadriennio stesso, è stato invece di 0,77.

Nell'unito grafico si riportano le altezze mensili di deflusso e quelle corrispondenti di afflusso meteorico per mettere in evidenza il loro andamento.



Portate. — Le portate giornaliere sono state calcolate con la curva delle portate dell'unità grafico in base alle altezze idrometriche meridiane lette all'idrometro di Vercelli. Data la natura instabile dell'alveo tale curva è risultata differente da quella dell'anno scorso. La portata media del 1931 di $mc/sec.$ 39,84 ($l/sec.$ $Kmq.$ 17,5) a cui corrisponde l'altezza di deflusso annuo di $mm.$ 553, è stata notevolmente inferiore a quella dell'anno precedente, che risultò di $mc/sec.$ 79,7.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio



con $mc/sec.$ 147,0; la minima in gennaio con $mc/sec.$ 8,29. La massima portata giornaliera, $mc/sec.$ 725,0 ($l/sec.$ $Kmq.$ 318,8) si è avuta il 9 novembre; la minima il 25 aprile con $mc/sec.$ 3,20 ($l/sec.$ $Kmq.$ 1,4).

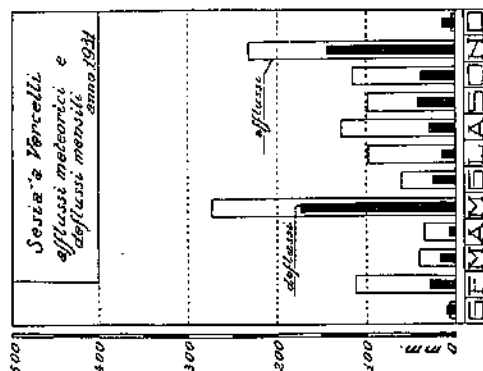
Nel 1931 le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono risultate rispettivamente di $mc/sec.$ 28,0; 12,0; 8,35, mentre invece nell'anno precedente esse sono state di $mc/sec.$ 90,7; 37,8; 21,8.

Coefficienti di deflusso.

— Il valore del coefficiente annuo di deflusso relativo al 1931 è stato di 0,46 mentre invece nel 1930 risultò di 0,59.

È da rilevare che a monte della stazione di misura vengono in parte derivati, per uso irriguo, i deflussi del corso d'acqua e pertanto il coefficiente sopra calcolato tiene conto soltanto delle portate segnate nella tabella riassuntiva le quali sono relative al residuo, non utilizzato, dei deflussi.

Nell'unità grafico vengono segnate le altezze mensili di afflusso meteorico e quelle di deflusso per mettere sinteticamente in evidenza il loro andamento.



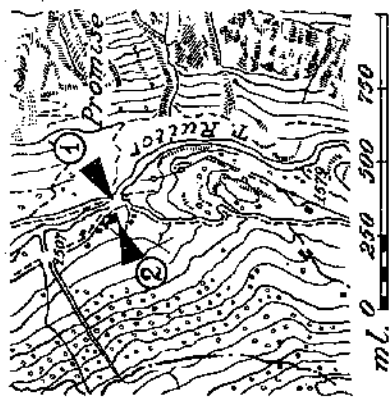
IV. RUITOR A PROMISE

Caratteristiche della stazione:

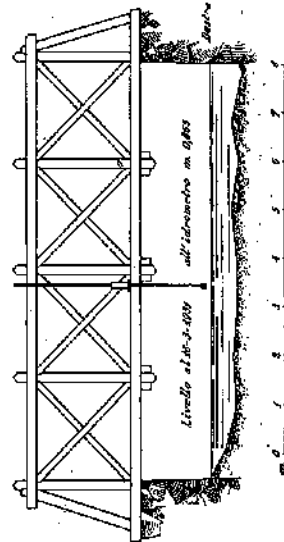
a) — Bacino di dominio: $Kmq.$ 45,50 fra cui $Kmq.$ 14,55 di aree glaciali; altitudine media del bacino: $m.$ 2616 s. $m.$ circa; distanza dalla foce nella Dora de La Thuile: $Km.$ 5 circa; inizio delle misure di portata: ottobre 1930. Sezione di misura con sponde regolarizzate con argini in muratura: alveo ghiaioso poco stabile.

b) — Idrometro di stazione e di riferimento: sponda destra; quota dello zero idrometrico: $m.$ 1510 s. $m.$ circa; inizio delle osservazioni: agosto 1930. Massima piena: $m.$ 1,00 (28-VII-1931); massima magra: $m.$ — 0,10 (22-II-1931).

c) — Portate (1931): annua media: $mc/sec.$ 3,08 ($l/sec.$ $Kmq.$ 67,7); massima: $mc/sec.$ 22,3 ($l/sec.$ $Kmq.$ 490,1) (28-VII-1931); minima: $mc/sec.$ 0,210 ($l/sec.$ $Kmq.$ 4,6) (22-II-1931).



(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.



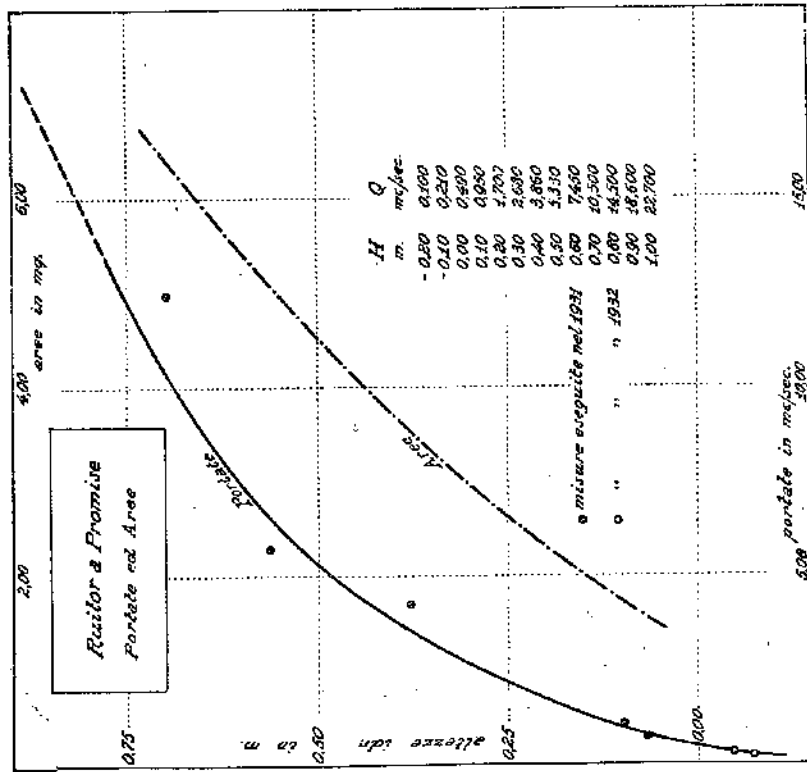
Precipitazioni. — La precipitazione annua, raggiunta sull'intero

Tabella riassuntiva del regime della Sesia a Vercelli e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana <i>m.</i>				Portata media giornaliera <i>mc/sec.</i>			Contributo <i>l/sec. kmq.</i>			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso <i>mm.</i>	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	<i>milioni di mc.</i>	<i>%</i>	<i>mm.</i>	<i>%</i>	Limiti <i>mc/sec.</i>			Frequenza <i>giorni</i>	Durata <i>giorni</i>	
Dicembre 1930	1,52	2,60	1,18	43,10	214,00	10,80	19,0	94,1	4,7	115,44		22		51	2,32	3,0	7	365	
Gennaio 1931	1,10	1,25	1,03	8,29	13,80	6,32	3,6	6,1	2,8	22,20	1,8	6	0,5	10	1,66	4,0	3	358	
Febbraio	1,20	2,90	0,90	27,60	344,00	5,40	12,1	151,3	2,4	66,77	5,3	112	9,3	29	0,26	5,0	17	355	
Marzo	1,22	1,50	1,03	14,60	33,80	6,32	6,4	14,9	2,8	39,10	3,1	41	3,4	17	0,41	6,0	36	302	
Aprile	1,12	1,42	0,88	10,10	25,00	3,20	4,4	11,0	1,4	26,18	2,1	35	2,9	12	0,34	9,0	17	279	
Maggio	2,05	3,56	0,92	147,00	542,00	4,00	64,6	238,3	1,8	393,72	31,4	274	22,8	173	0,63	10,0	30	232	
Giugno	1,26	2,07	1,02	23,10	133,00	6,08	10,2	58,5	2,7	59,88	4,8	61	5,1	26	0,43	12,0	39	193	
Luglio	1,17	1,92	1,02	13,30	102,00	6,08	5,9	44,9	2,7	35,62	2,8	98	8,1	16	0,16	14,0	37	156	
Agosto	1,31	2,60	1,05	24,80	261,00	6,80	10,9	114,8	3,0	66,42	5,3	128	10,6	29	0,23	16,0	23	133	
Settembre	1,49	2,20	1,23	37,00	161,00	12,90	16,3	70,8	5,7	95,90	7,6	99	8,2	42	0,42	18,0	10	123	
Ottobre	1,34	2,80	1,13	33,50	316,00	9,05	14,7	139,0	4,0	89,73	7,1	115	9,5	40	0,35	20,0	12	111	
Novembre	1,91	4,17	1,27	126,00	725,00	14,70	55,4	318,8	6,5	326,59	26,0	232	19,3	29	0,62	25,0	9	102	
Dicembre	1,22	1,44	1,11	12,80	27,00	8,35	5,6	11,9	3,7	34,28	2,7	4	0,3	15	3,75	30,0	16	86	
Inverno 1930-1931	1,27	2,90	0,99	26,33	344,00	5,40	11,6	151,3	2,4	204,41	15,3	140	11,4	90	0,64	35,0	13	73	
Primavera 1931	1,46	3,56	0,88	57,23	542,00	3,20	25,2	238,3	1,4	459,00	34,5	350	28,6	202	0,58	40,0	2	71	
Estate	1,25	2,60	1,02	20,40	261,00	6,08	9,0	114,8	2,7	161,92	12,1	287	23,5	71	0,25	45,0	4	67	
Autunno	1,55	4,17	1,13	65,50	725,00	9,05	28,8	318,8	4,0	512,22	38,3	446	36,5	226	0,51	50,0	5	62	
																	60,0	3	59
																	70,0	4	55
																	80,0	10	45
																	90,0	—	45
																	100,0	5	45
																	150,0	17	40
																	200,0	7	23
																	250,0	3	16
																	300,0	5	13
																	400,0	5	8
																	500,0	1	3
																	600,0	1	2
																	700,0	—	1
																	800,0	1	—
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		
																	Perdita apparente		
																	Coefficiente di deflusso		
																	Deflusso annuo		
																	Altezza di deflusso annuo		
																	id. di afflusso meteor. annuo		

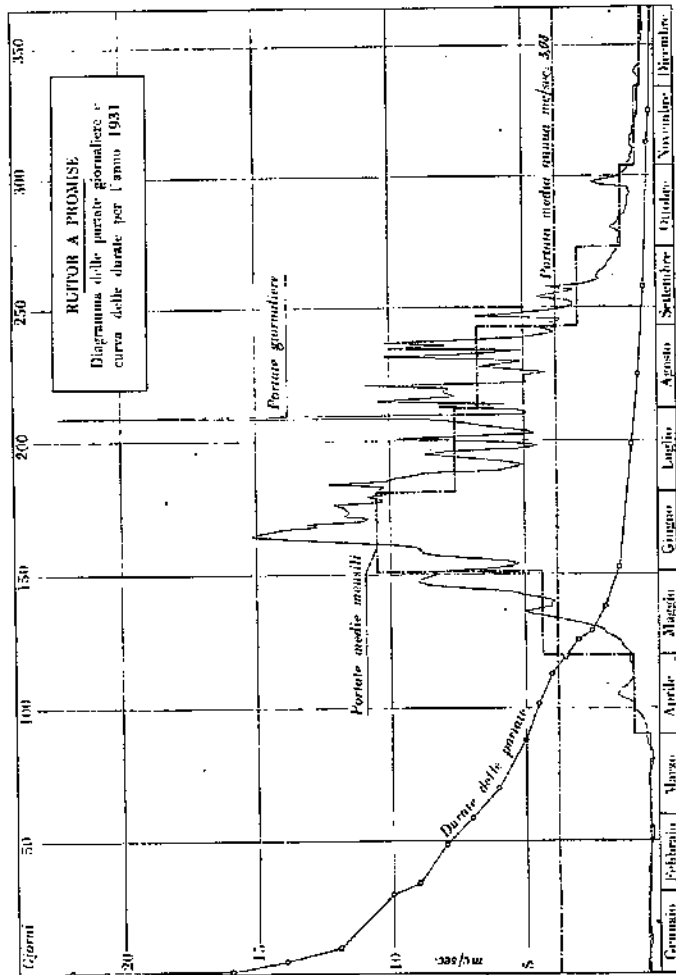
bacino chiuso a Promise, ricavata con il metodo icnografico, risulterebbe nel 1931 di $mm. 1031$ con un massimo mensile in agosto ed un minimo in aprile. È da avvertire però che tale quantità di precipitazione ha un grado d'attendibilità molto limitato data l'impossibilità di conoscere con sufficiente esattezza le precipitazioni dell'alta montagna di cui è costituito il piccolo bacino in esame.

Portate. — Mediante i risultati delle misure di portata effettuate nel 1930 e 1931 è stata dedotta la curva delle portate dell'unito grafico. Con la curva suddetta ed in base alle altezze rilevate all'idrometro di stazione, sono state calcolate le portate giornaliere opportunamente corrette secondo il noto metodo di Stout.



L'andamento delle portate giornaliere è messo in evidenza dal relativo grafico in cui è stata segnata, oltre alle portate medie mensili, anche la curva delle durate delle portate giornaliere.

La portata media annua del 1931 è risultata di $mc/sec. 3.08$ ($l/sec. Kmq. 67,7$) a cui corrisponde un'altezza di deflusso annuo di $mm. 2137$.



La massima portata media mensile si è avuta in giugno con $mc/sec. 10,5$; la minima in febbraio con $mc/sec. 0,336$.

La massima portata giornaliera dell'anno è stata registrata il 28 luglio con $mc/sec. 22,3$ ($l/sec. Kmq. 490,1$); la minima il 22 febbraio con $mc/sec. 0,210$ ($l/sec. Kmq. 4,6$). Le portate con durata di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec. 4,97$; $1,07$; $0,480$.

Coefficienti di deflusso. — Dai dati sopra riportati risulterebbe un coefficiente di deflusso pari a $2,07$. Però, come è già stato rilevato, l'impossibilità di conoscere le effettive precipitazioni di alta montagna conferisce a tale coefficiente un limitato grado di attendibilità pur riscontrandosi spesso in bacini glaciali coefficienti di deflusso superiori all'unità.

Nell'unito grafico si riportano per ogni mese gli afflussi meteorici ed i corrispondenti deflussi allo scopo di mettere in evidenza il loro andamento nell'anno.

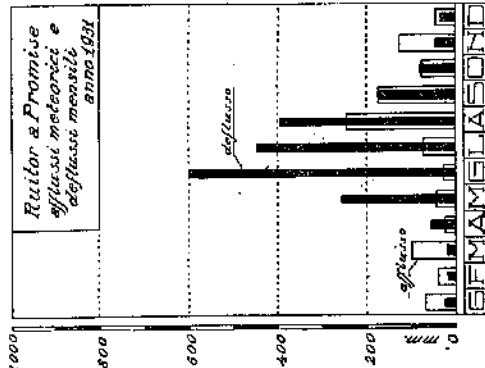


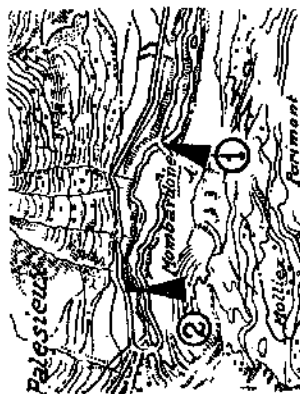
Tabella riassuntiva del regime del Ruitor a Promise e relativo bilancio (Anno 1931)

M E S E	Altezza idrometrica meridiana <i>mm.</i>			Portata media giornaliera <i>mc/sec.</i>			Contributo <i>l/sec. kmq.</i>			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso <i>mm.</i>	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate				
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	<i>milioni di mc.</i>	<i>%</i>	<i>mm.</i>	<i>%</i>			Limiti <i>mc/sec.</i>	Frequenza <i>giorni</i>	Durata <i>giorni</i>		
Dicembre 1930	0,08	„	„	0,950	„	„	18,7	„	„	2,28	„	72	„	50	0,69	0,200	6	365		
Gennaio 1931	— 0,03	0,00	— 0,05	0,406	0,490	0,330	8,9	10,8	7,3	1,09	1,1	69	6,7	24	0,35	0,250	46	359		
Febbraio	— 0,05	— 0,03	— 0,10	0,336	0,400	0,210	7,4	8,8	4,6	0,81	0,8	39	3,8	18	0,46	0,375	55	313		
Marzo	— 0,05	0,00	— 0,10	0,339	0,490	0,210	7,5	10,8	4,6	0,91	0,9	98	9,5	20	0,20	0,500	33	258		
Aprile	0,06	0,15	0,00	0,969	1,540	0,490	21,3	33,8	10,8	2,51	2,6	23	2,2	55	2,39	0,750	26	225		
Maggio	0,30	0,62	0,02	4,350	8,950	1,080	95,6	196,7	23,7	11,65	12,0	42	4,1	256	6,09	1,000	46	199		
Giugno	0,63	0,76	0,37	10,500	15,200	5,140	230,8	334,1	113,0	27,22	28,0	28	2,7	598	21,37	2,000	15	153		
Luglio	0,60	1,00	0,48	7,590	22,300	4,400	166,8	490,1	96,7	20,33	20,9	72	7,0	447	6,21	2,500	9	138		
Agosto	0,53	0,72	0,35	6,700	10,900	3,840	147,3	239,6	84,4	17,95	18,5	245	28,7	394	1,61	3,000	7	126		
Settembre	0,27	0,58	0,13	2,980	6,810	1,490	65,5	149,7	32,7	7,72	7,9	172	16,7	170	0,99	4,000	6	119		
Ottobre	0,12	0,26	0,07	1,330	2,420	0,990	29,2	53,2	21,8	3,56	3,7	75	7,3	78	1,02	4,500	11	113		
Novembre	0,06	0,10	0,04	0,780	1,010	0,615	17,3	22,2	13,5	2,04	2,1	123	11,9	45	0,37	5,000	14	102		
Dicembre	0,03	0,08	0,01	0,536	0,755	0,430	11,8	16,6	9,5	1,44	1,5	45	4,4	32	0,71	6,000	18	88		
Inverno 1930-1931	0,00	„	„	0,531	„	„	11,7	„	„	4,18	4,3	180	17,0	92	0,51	7,000	11	70		
Primavera 1931	0,10	0,62	— 0,10	1,886	8,950	0,210	41,5	196,7	4,6	15,07	15,4	163	15,4	331	2,03	8,000	10	59		
Estate	0,58	1,00	0,35	8,260	22,300	3,840	181,5	490,1	84,4	65,50	66,7	345	32,6	1439	4,17	9,000	15	49		
Autunno	0,15	0,58	0,04	1,699	6,810	0,615	37,3	149,7	13,5	13,32	13,6	370	35,0	293	0,79	10,000	4	34		
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																				
Altezza idrometrica media																				
Portata media																				
id. con durata di giorni																				
id. id. 91																				
id. id. 182																				
id. id. 274																				
Deflusso annuo																				
Altezza di deflusso annuo																				
id. di afflusso meteor. annuo																				
Perdita apparente																				
Coefficiente di deflusso																				
Deflusso annuo																				
Altezza di deflusso annuo																				
id. di afflusso meteor. annuo																				
Perdita apparente																				
Coefficiente di deflusso																				
Deflusso annuo																				
Altezza di deflusso annuo																				
id. di afflusso meteor. annuo																				
Perdita apparente																				
Coefficiente di deflusso																				

* L'impossibilità di conoscere con esattezza la precipitazione di alta montagna conferisce un limitato grado di attendibilità al valore del coefficiente di deflusso.

V. DORA BALTEA A P. DI NOMBARDONE

Caratteristiche della stazione:



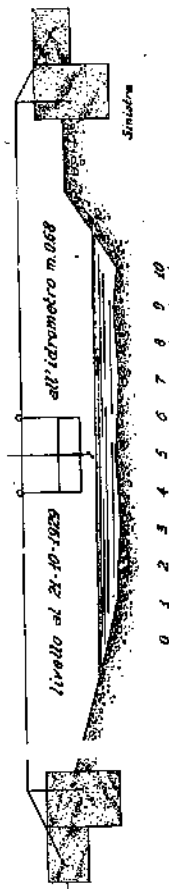
a) — Bacino di dominio: Km² 372 fra cui Km² 76,8 di aree glaciali; altitudine media del bacino: m. 2419 s. m.; distanza dalla foce in Po: Km. 147; inizio delle misure di portata: 1926. Sezione di misura con alveo ghiainoso instabile.

b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: spalla sinistra del ponte di Nombardone; quota dello zero idrometrico: m. 955,49 s. m.; inizio delle osservazioni: 1926. Massima piena: m. 1,74 (11-VI-1929); massima magra: m. 0,86 (4-II-1928).



(1) Idrometrografo
(2) Stazione per misura di portata

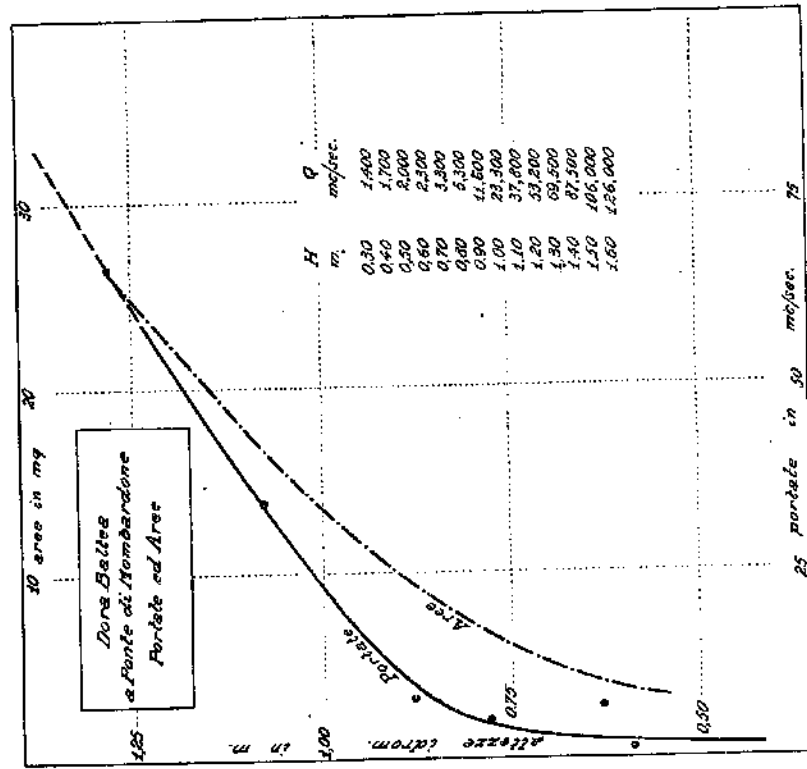
c) — Portate (1929-1931): annua media: m³/sec. 20,79 (l³/sec. Km³ 55,9); massima piena: m³/sec. 100,0 (l³/sec. Km³ 268,8) (11-IV-1929); massima magra: m³/sec. 1,38 (l³/sec. Km³ 3,7) (9-III-1931).



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 l'altezza annua di afflusso meteorico ragguagliato sul bacino dominato dalla stazione per misure di portata, calcolata con il metodo ietografico, è stata di mm. 1031 a cui corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l³/sec. Km³ 32,7. Come è noto, il bacino in esame comprende il gruppo montuoso più imponente delle Alpi, dove non è possibile conoscere con precisione l'entità delle precipitazioni annue; ne deriva che l'altezza sopra calcolata potrebbe discostarsi da quella effettivamente caduta. Per il 1931, e per il biennio 1929-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione, si riportano, nell'unito prospetto, le precipitazioni medie mensili ed annue dalle quali si rileva che l'anno in esame è stato notevolmente meno piovoso dell'anno medio relativo al periodo sopra considerato:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	69	39	98	23	42	28	72	245	172	75	123	45
1929-1930	58	51	66	156	112	185	195	122	119	272	167	121
Differenza	+ 11	- 12	+ 32	- 133	- 70	- 157	- 123	+ 123	+ 53	- 197	- 44	- 76
												- 593

Portate. — Con i risultati delle misure effettuate nel 1931 è stata tracciata la curva delle portate del grafico qui unito: tale curva, che è risultata differente da quella dell'anno scorso, ha servito per il calcolo delle portate medie giornaliere relativamente alle altezze registrate dall'idrometrografo del Ponte di Nombardone.



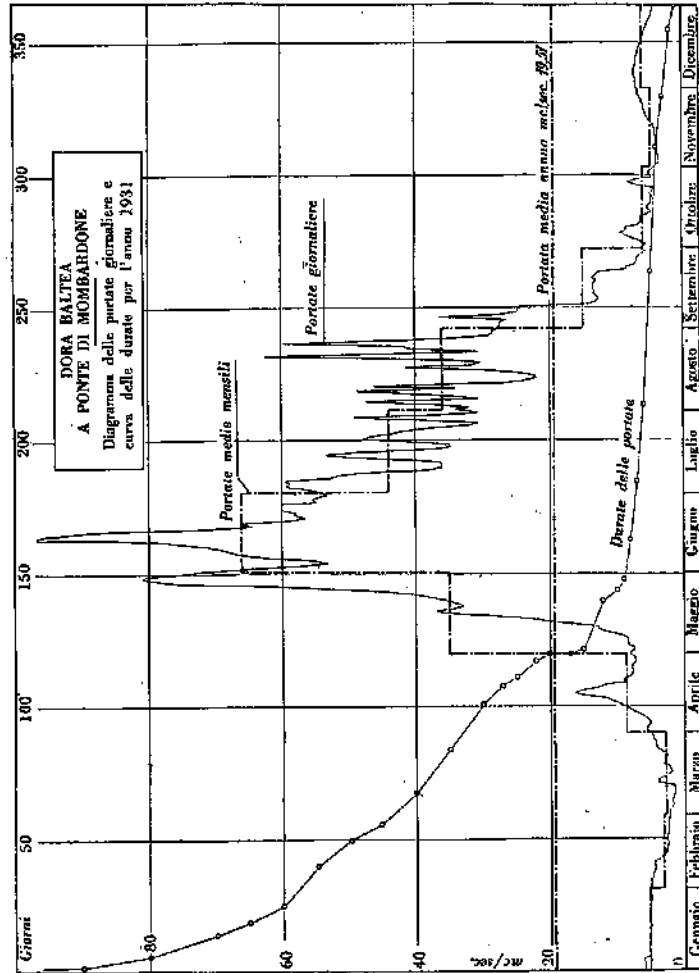
L'andamento delle portate giornaliere è messo in evidenza dal relativo grafico in cui sono state anche segnate le portate medie mensili e la curva delle durate delle portate giornaliere.

Tabella riassuntiva del regime della Dora Baltea a Ponte di Mombardone e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana <i>m.</i>			Portata media giornaliera <i>mc/sec.</i>			Contributo <i>l/sec. kmq.</i>			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso <i>mm.</i>	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate					
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	<i>milioni di mc.</i>	<i>‰</i>	<i>mm.</i>	<i>‰</i>			Limiti <i>mc/sec.</i>	Frequenza <i>giorni</i>	Durata <i>giorni</i>			
Dicembre 1930	0,86	0,97	0,79	10,30	17,30	6,97	27,7	46,5	18,7	27,59		72		74	1,03	1,0	11	365			
Gennaio 1931	0,78	0,81	0,76	5,23	5,97	4,60	14,1	16,0	12,4	14,01	2,3	69	6,7	38	0,55	2,0	24	354			
Febbraio	0,70	0,76	0,64	3,23	4,59	2,09	8,7	12,3	5,6	7,81	1,3	39	3,8	21	0,54	3,0	19	330			
Marzo	0,68	0,78	0,53	2,76	5,04	1,38	7,4	13,5	3,7	7,39	1,2	98	9,5	20	0,20	5,0	47	311			
Aprile	0,87	0,96	0,79	8,69	16,20	5,01	23,4	43,5	13,5	22,52	3,6	23	2,2	61	2,65	6,0	50	264			
Maggio	1,06	1,33	0,86	35,00	80,80	7,34	94,1	217,2	19,7	93,74	16,2	42	4,1	252	6,00	7,0	22	185			
Giugno	1,26	1,41	1,18	66,00	96,60	53,10	177,4	259,7	142,7	171,07	27,8	28	2,7	460	16,43	9,0	4	148			
Luglio	1,12	1,23	1,00	44,10	59,60	30,50	118,5	160,2	82,0	118,12	19,2	72	7,0	317	4,40	10,0	4	144			
Agosto	1,07	1,31	0,99	36,00	62,60	21,90	96,8	168,3	58,9	96,42	15,7	245	23,7	259	1,06	12,5	18	140			
Settembre	0,92	1,11	0,80	15,10	36,50	5,79	40,6	98,1	15,6	39,14	6,4	172	16,7	105	0,61	15,0	2	120			
Ottobre	0,79	0,87	0,71	6,00	9,30	4,16	16,1	25,0	11,2	16,07	2,6	75	7,3	43	0,57	17,5	—	120			
Novembre	0,62	0,68	0,56	4,86	6,78	3,58	13,1	18,2	9,6	12,60	2,0	123	11,9	34	0,28	20,0	3	117			
Dicembre	0,58	0,66	0,54	6,12	7,45	4,52	16,5	20,0	12,2	16,39	2,7	45	4,4	44	0,98	22,5	6	111			
Inverno 1930-1931	0,78	0,97	0,64	6,25	17,30	2,09	16,8	46,5	5,6	49,41	7,9	180	17,0	133	0,74	25,0	3	108			
Primavera 1931	0,87	1,33	0,53	15,48	80,80	1,38	41,6	217,2	3,7	123,65	19,7	163	15,4	333	2,04	27,5	7	101			
Estate	1,15	1,41	0,99	48,70	96,60	21,90	130,9	259,7	58,9	385,61	61,6	345	32,6	1036	3,00	30,0	17	84			
Autunno	0,78	1,11	0,56	8,65	36,50	3,58	23,3	98,1	9,6	67,81	10,8	370	35,0	182	0,49	35,0	16	68			
															Deflusso annuo				65,0	5	19
															Altezza di deflusso annuo				70,0	8	14
															id. di afflusso meteor. annuo				80,0	4	6
															Perdita apparente				90,0	2	2
															Coefficiente di deflusso				100,0	—	—
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931															migliori di mc. 615,28						
															mm. 1654						
															mm. 1031						
															mm. — 623						
															1,60 *						

* L'impossibilità di conoscere in modo preciso gli afflussi meteorici dell'alta montagna conferisce un limitato grado di attendibilità al valore del coefficiente di deflusso.

La portata annua media del 1931 è risultata di $mc/sec. 19,51$ ($l/sec. Kmq. 52,4$) a cui corrisponde un'altezza di deflusso annuo di $mm. 1654$. La massima portata media mensile, $mc/sec. 66,0$, si è avuta in giugno e la minima, $mc/sec. 2,76$ in marzo: esse rappresentano il 338 ed il 14,1 % della portata media annua. La massima portata giornaliera dell'anno è stata registrata il 13 giugno con $mc/sec. 96,60$ ($l/sec. Kmq. 259,7$); la minima il 9 marzo con $mc/sec. 1,98$ ($l/sec. Kmq. 3,7$). Le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec. 33,3$; $7,04$; $4,87$.

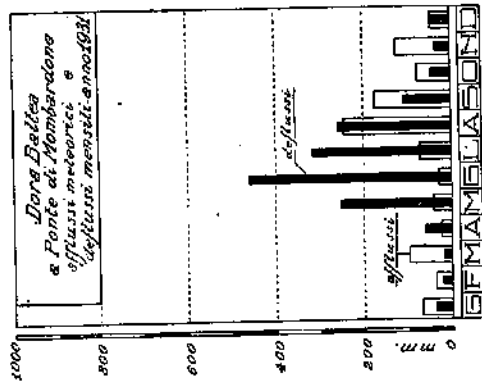


Nel prospetto che segue vengono messi a raffronto i contributi medi mensili del 1931 (espressi in $l/sec. Kmq.$) con quelli medi corrispondenti del periodo 1929-1930 precedentemente considerato:

Periodo di osservazione	Contributo medio in $l/sec. Kmq.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	ANNO
	14,1	8,7	7,4	23,4	94,1	177,4	118,5	96,8	40,6	16,1	13,1	16,5
1931												52,4
1929-1930	12,4	10,0	13,2	26,9	63,7	169,5	130,6	96,5	81,2	41,0	26,5	57,6
Differenza	+ 1,7	- 1,3	- 5,8	- 3,5	+ 30,4	+ 7,9	- 12,1	+ 0,3	- 40,6	- 25,5	- 13,4	- 0,7

Coefficienti di deflusso. — Il coefficiente di deflusso relativo al 1931 è risultato di 1,60; tale valore, superiore all'unità, potrebbe essere giustificato ritenendo che l'eccesso del deflusso sull'afflusso meteorico sia dovuto ai contributi dei ghiacciai ed alle così dette precipitazioni occulte che riguardano le condensazioni del vapore acqueo dell'atmosfera sulle superficie rocciose e glaciali. Però è anche da tener presente l'enorme difficoltà di apprezzare in modo preciso le quantità di precipitazioni cadute in alta montagna: ciò che è spesso causa di non giuste valutazioni dei coefficienti di deflusso riguardanti i bacini glaciali.

Per dare una sintetica rappresentazione dell'andamento delle altezze mensili di afflusso meteorico e di quelle di deflusso è stato riportato l'unito grafico.



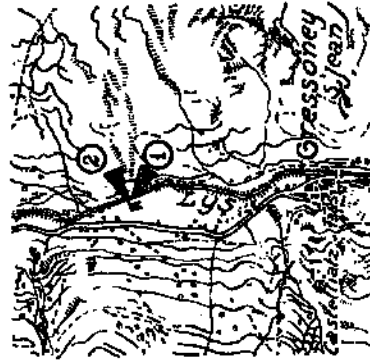
VI. LYS A GRESSONEY ST. JEAN

Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq. 90,6$ fra cui $Kmq. 17,45$ di aree glaciali; altitudine media del bacino: $m. 2615$ s. m. circa; distanza dalla foce nella Dora Baltea: $Km. 27$ circa; inizio delle misure di portata: ottobre 1925. Sezione di misura con sponde regolarizzate con argini in muratura; alveo ghiaioso abbastanza stabile.

b) — Idrometro di stazione e di riferimento: sponda destra; quota dello zero idrometrico: $m. 1397$ s. m. circa; inizio delle osservazioni: 1925. Massima piena: $m. 1,06$ (2-VIII-1931); massima magra: $m. - 0,04$ (17-XII-1929). Nel 1930 lo zero idrometrico è stato abbassato di 6 cm.

c) — Portate (1926-1931); annua media: $mc/sec. 4,15$ ($l/sec. Kmq. 45,8$); massima: $mc/sec. 27,9$ ($l/sec. Kmq. 308$) (7-VII-1926); minima: $mc/sec. 0,390$ ($l/sec. Kmq. 4,3$) (28-II-1931).



$m. 0 \quad 500 \quad 1000 \quad 1500$
(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.

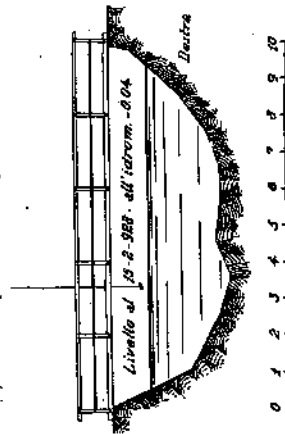


Tabella riassuntiva del regime del Lys a Gressoney Saint Jean e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. Km ² .			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massimo	minimo	milioni di mc.	‰	mm.	‰	Altezza di afflusso meteorico							
											mm.	‰						
Dicembre 1930	0,06	0,10	0,04	1,200	1,700	0,900	13,2	18,8	9,9	3,21		20		36	1,75	0,39	48	365
Gennaio 1931	0,04	0,06	0,02	0,704	0,900	0,570	7,8	9,9	6,3	1,89	1,7	30	3,0	21	0,70	0,70	73	317
Febbraio	0,06	0,30	— 0,01	1,260	6,600	0,390	13,9	72,8	4,3	3,05	2,8	126	12,4	34	0,27	1,00	30	244
Marzo	0,02	0,09	— 0,01	0,557	1,370	0,390	6,1	15,1	4,3	1,49	1,4	44	4,3	16	0,36	1,50	29	214
Aprile	0,12	0,18	0,04	2,070	3,500	0,720	22,8	38,6	7,9	5,37	4,9	34	3,3	59	1,74	2,00	31	185
Maggio	0,27	0,53	0,10	5,740	12,600	1,550	63,4	139,1	17,1	15,37	14,1	167	16,5	170	1,01	3,00	12	154
Giugno	0,43	0,66	0,32	9,940	15,300	7,100	109,7	168,9	78,4	25,76	23,6	39	3,8	284	7,28	3,50	10	128
Luglio	0,33	0,53	0,22	7,280	11,100	5,470	80,4	122,5	60,4	19,50	17,9	111	10,9	215	1,94	4,00	8	118
Agosto	0,31	0,52	0,18	6,310	15,700	3,020	69,6	173,3	33,3	16,90	15,5	139	13,7	187	1,35	4,50	7	110
Settembre	0,16	0,31	0,09	2,870	7,030	1,370	31,7	77,6	15,1	7,44	6,8	96	9,4	82	0,85	6,00	19	103
Ottobre	0,12	0,18	0,08	2,050	3,500	1,200	22,6	38,6	13,2	5,49	5,0	73	7,2	61	0,84	7,00	21	65
Novembre	0,07	0,11	0,05	1,020	1,750	0,800	11,3	19,3	8,8	2,64	2,4	155	15,2	29	0,19	8,00	8	44
Dicembre	0,09	0,25	0,03	1,600	5,300	0,645	17,7	58,5	7,1	4,29	3,9	3	0,3	47	15,67	9,00	13	36
Inverno 1930-1931 . .	0,05	0,30	— 0,01	1,055	6,600	0,390	11,6	72,8	4,3	8,15	7,5	176	17,0	90	0,51	10,00	9	23
Primavera 1931 . . .	0,14	0,53	— 0,01	2,789	12,600	0,390	30,8	139,1	4,3	22,23	20,6	245	23,8	245	1,00	11,00	7	14
Estate	0,36	0,66	0,18	7,843	15,700	3,020	86,6	173,3	33,3	62,16	57,5	289	27,9	686	2,37	12,00	4	7
Autunno	0,12	0,31	0,05	1,980	7,030	0,800	21,9	77,6	8,8	15,57	14,4	324	31,3	172	0,53	13,00	1	3
																14,00	—	2
																15,00	2	2
																16,00	—	—
Altezza idrometrica media m. 0,17																Deflusso annuo milioni di mc. 109,19		
Portata media mc/sec. 3,46 (l/sec. kmq. 38,2)																Altezza di deflusso annuo mm. 1205		
id. con durata di giorni 91 mc/sec. 5,65 (l/sec. kmq. 62,4)																id. di afflusso meteor. annuo mm. 1017		
id. id. 182 mc/sec. 2,00 (l/sec. kmq. 22,1)																Perdita apparente mm. — 188		
id. id. 274 mc/sec. 0,80 (l/sec. kmq. 8,8)																Coefficiente di deflusso 1,18		
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																		

Elementi caratteristici per l'anno solare 1931

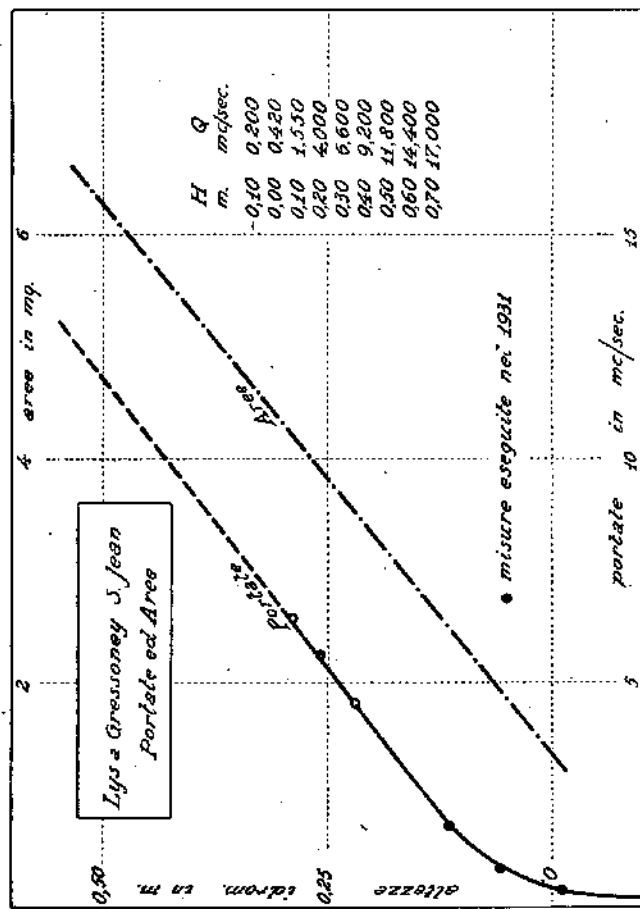
Precipitazioni. — Nell'anno 1931 l'altezza annua di afflusso meteorico sul bacino chiuso a Gressoney St. Jean è stata di *mm.* 1017 corrispondente ad un contributo unitario di afflusso meteorico di *l/sec. Kmq.* 32,3. Per il confronto tra le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del periodo 1926-1930, relativo al precedente funzionamento della stazione, si riporta il seguente prospetto:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in <i>mm.</i>											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	30	126	44	34	167	39	111	139	96	73	155	3
1926-1930	58	55	74	182	106	85	81	92	87	123	169	53
Differenza	-28	+71	-30	-148	+61	-46	+30	+47	+9	-50	-14	-50

ANNO

Si rileva da tali dati che la precipitazione del 1931 è stata inferiore a quella media del quinquennio 1926-1930; particolarmente scarse sono state le precipitazioni di aprile e del trimestre ottobre-dicembre.

Portate. — Con i risultati delle misure di portata effettuate nel 1931, è stata tracciata la curva delle portate, la quale ha servito a determinare



le portate giornaliere del corso d'acqua in base alle letture meridiane dell'idrometro di stazione. La curva suddetta non si discosta molto da quella determinata nel 1930.

La portata media del 1931 è risultata di *mc/sec.* 3,46 (*l/sec. Kmq.* 38,2); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di *mm.* 1205.

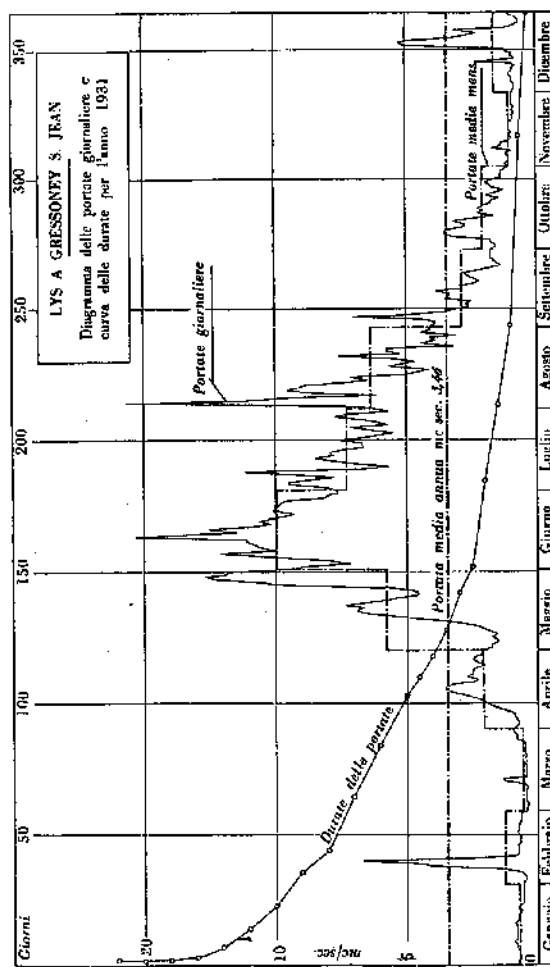
Nel prospetto che segue sono messi a raffronto i contributi medi mensili del 1931, (espressi in *l/sec. Kmq.*) con quelli medi del periodo 1926-1930 precedentemente considerato:

Periodo di osservazione	Contributo medio in <i>l/sec. Kmq.</i>											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	7,8	13,9	6,1	22,8	63,4	109,7	80,4	69,6	31,7	22,6	11,3	17,7
1926-1930	18,9	18,3	16,7	23,2	60,7	130,5	108,5	79,7	50,8	23,1	19,6	16,6
Differenza	-11,1	-4,4	-10,6	-2,4	+2,7	-20,8	-28,1	-10,1	-19,1	-0,5	-8,3	+1,1

ANNO

La portata media del 1931 è stata sensibilmente inferiore a quella del quinquennio preso in esame: i soli contributi dei mesi di maggio e di dicembre sono stati leggermente superiori ai rispettivi valori medi; negli altri mesi invece essi si sono mantenuti sempre al di sotto della media.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in giugno con *mc/sec.* 9,940; la minima in gennaio con *mc/sec.* 0,704.



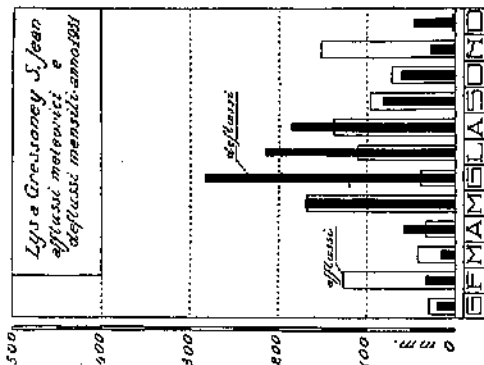
La massima portata giornaliera, *mc/sec.* 15,700 (*l/sec. Kmq.* 173,3) si è verificata il 2 agosto; la minima di *mc/sec.* 0,390 (*l/sec. Kmq.* 4,5) si è avuta il 28 febbraio, ed in alcuni giorni della prima decade del mese di marzo. L'andamento delle portate giornaliere è messo in evidenza dall'unito grafico in cui viene riportata anche la curva delle durate delle portate giornaliere.

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6, 9 mesi. sono state rispettivamente di $mc/sec.$ 5,65; 2,00; 0,80 mentre invece nell'anno medio relativo al periodo 1926-1930 esse sono risultate di $mc/sec.$ 6,60; 2,55; 1,30.

Coefficienti di deflusso. — Il coefficiente di deflusso annuo relativo al 1931 è risultato di 1,18, cioè il deflusso ha superato l'afflusso meteorico. Tale anomalia, com'è noto, si verifica spesso nei bacini glaciali. Il maggior deflusso rispetto all'afflusso è dovuto, in generale, al ritiro dei ghiacciai ed al fenomeno delle così dette precipitazioni occulte, ossia alla condensazione del vapore dell'atmosfera sulle superficie rocciose e glaciali.

Nel quinquennio 1926-1930 il coefficiente di deflusso, inteso come rapporto fra i deflussi e gli afflussi meteorici del periodo stesso, è stato di 1,28.

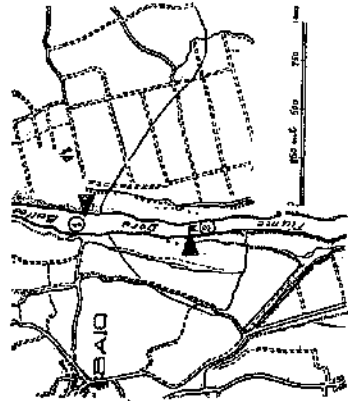
Nell'unito grafico sono riportati, per ogni mese, gli afflussi meteorici ed i deflussi relativi onde metterne in evidenza l'andamento nell'anno.



VII. DORA BALTEA A PONTE BAIÒ

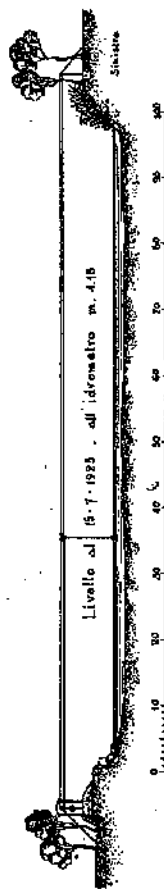
Caratteristiche della stazione:

- Bacino di dominio: $Kmq.$ 3329,0 fra cui $Kmq.$ 235,91 di aree glaciali; altitudine media del bacino: $m.$ 2080 s. $m.$ circa; distanza della foce in Po: $Km.$ 50 circa; inizio delle misure di portata: marzo 1924. Sezione di misura con alveo gliaioso abbastanza stabile.
- Idrometrografo di stazione di riferimento: pila sinistra del ponte comunale Borgofranco-Baiò; quota dello zero idrometrico: $m.$ 247,00 s. $m.$; inizio delle osservazioni: maggio 1924. Massima piena: $m.$ 3,00 (16-V-1926); massima magra: $m.$ 0,31 (15-II-1931).



(1) Idrometrografo.
(2) Stazione per misura di portata.

c) — Portate (1925-1931): annua media: $mc/sec.$ 106,0 ($l/sec.$ $Kmq.$ 31,8); massima piena: $mc/sec.$ 862,0 ($l/sec.$ $Kmq.$ 258,6) (16-V-1926); massima magra: $mc/sec.$ 17,7 ($l/sec.$ $Kmq.$ 5,3) (15-II-1931).



Precipitazioni. — Nel 1931 l'altezza annua di afflusso meteorico ragguagliata sul bacino chiuso a Ponte Baiò, dedotta con il metodo ietografico, è stata di $mm.$ 855 a cui corrisponde un contributo unitario di afflusso meteorico di $l/sec.$ $Kmq.$ 27,1.

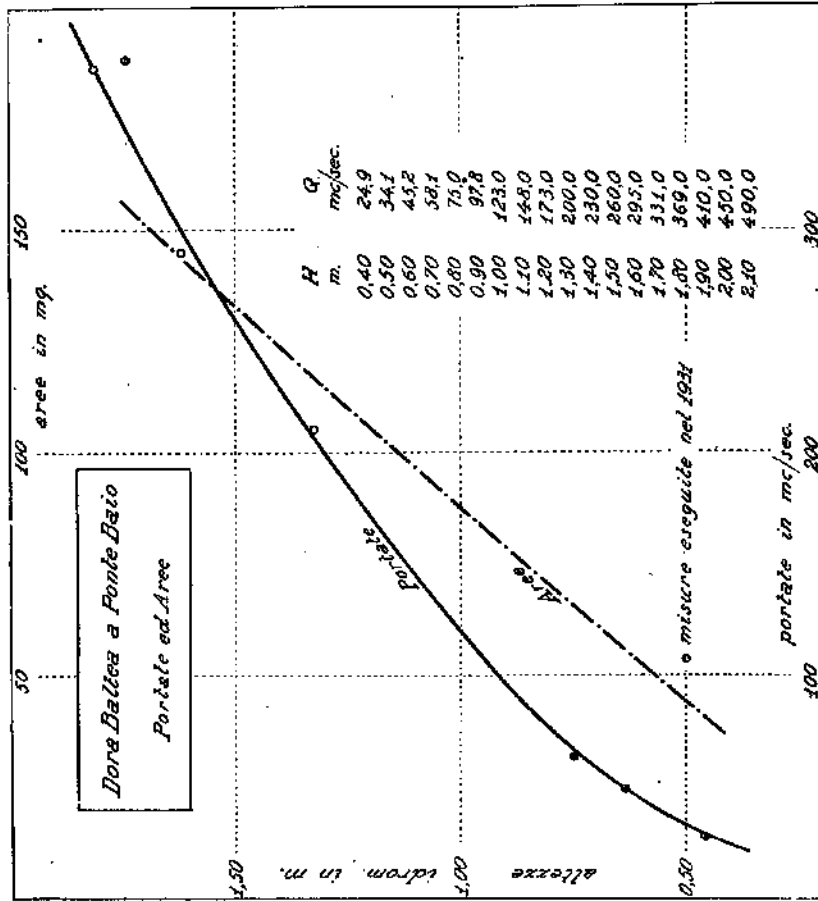
Per mettere a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del periodo 1925-1930, relativo al precedente funzionamento della stazione, si riportano i dati del seguente prospetto:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in $mm.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	43	79	68	22	109	38	68	137	93	63	122	13
1925-1930	35	55	66	129	110	62	81	68	72	100	113	54
Differenza	+ 8	+ 24	+ 2	- 107	+ 1	- 24	- 13	+ 69	+ 21	- 37	+ 9	- 41
	— 90											

Si rileva che nel 1931 la precipitazione annuale è stata inferiore a quella media del sessennio 1925-1930; scarse, in confronto alla media, sono state le precipitazioni dei mesi di aprile, ottobre e dicembre; sensibilmente superiori sono risultate invece quelle del bimestre agosto-settembre. Come andamento stagionale è da osservare che la stagione più piovosa è stata l'estate e quella meno piovosa l'inverno.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. Si riportano qui alcuni dati caratteristici. L'altezza idrometrica media è stata di $m.$ 0,82; la massima altezza media mensile si è verificata in giugno con $m.$ 1,49, quella minima in febbraio con $m.$ 0,41. La massima altezza meridiana è stata raggiunta il 14 giugno con $m.$ 1,85, quella minima meridiana il 15 febbraio con $m.$ 0,36. Dall'inizio del funzionamento di questa stazione la minima altezza idrometrica assoluta è stata segnata il 15 febbraio con $m.$ 0,31.

Portate. — La curva delle portate del 1931 è risultata alquanto differente da quella degli anni precedenti; essa, insieme con i livelli registrati dall'idrometrografo di Ponte Baio, ha servito per il calcolo delle portate



giornaliere, con le quali sono state ricavate una portata media di $mc/sec. 95,94$ ($l/sec. Kmq. 28,8$) ed una corrispondente altezza di deflusso annuo di $mm. 909$.

Nel prospetto che segue sono riportati i contributi medi mensili del 1931 (espressi in $l/sec. Kmq.$) e quelli medi corrispondenti al periodo 1925-1930 precedentemente considerato:

Periodo di osservazione	Contributo medio in $l/sec. Kmq.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	9,6	7,8	10,7	15,3	44,2	79,6	51,1	48,7	30,9	18,2	17,0	11,7
1925-1930	9,7	8,8	9,3	19,3	45,7	83,2	66,5	49,0	37,3	23,4	22,9	13,3
Differenza	- 0,1	- 1,0	+ 1,4	- 4,0	- 1,5	- 3,6	+ 5,4	- 0,3	- 6,4	- 5,2	- 5,9	+ 1,6

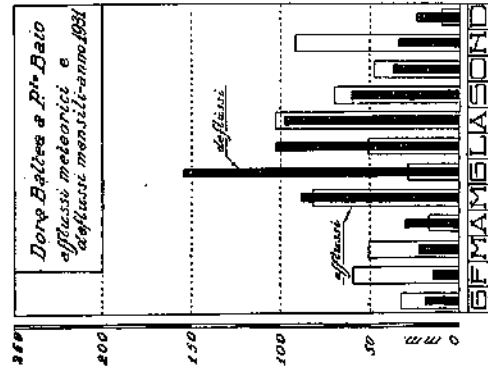
Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno 1931 è stata inferiore alla media del sessennio 1925-1930 e che tutte le medie mensili, ad eccezione del marzo, sono state inferiori alle relative medie mensili del periodo considerato.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in giugno con $mc/sec. 265,0$ e la minima in febbraio con $mc/sec. 25,9$. Inoltre la massima portata giornaliera, $mc/sec. 433,0$ ($l/sec. Kmq. 130,1$), si è verificata il 14 giugno e la minima giornaliera, $mc/sec. 21,5$ ($l/sec. Kmq. 6,5$), il 15 febbraio.

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec. 131,0$; $58,1$; $36,2$, mentre invece, nell'anno medio relativo al periodo 1925-1930 esse sono risultate di $mc/sec. 162,0$; $71,0$; $36,5$.

Coefficienti di deflusso. — Il coefficiente annuo di deflusso relativo al 1931 è risultato di 1,06; nel sessennio 1925-1930 invece tale coefficiente, inteso come rapporto tra i deflussi e gli afflussi meteorici del periodo stesso, è stato di 1,08. È da avvertire che su tali coefficienti superiori all'unità hanno una grande influenza le superficie glaciali del bacino.

Per rendere evidente il raffronto fra le altezze mensili di afflusso meteorico e quelle relative di deflusso, viene riportato l'unito grafico.



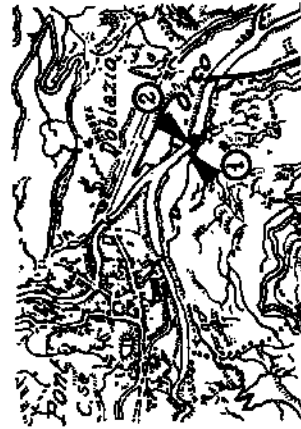
VIII. ORCO A PONT CANAVESE

Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq. 617,0$ fra cui $Kmq. 17,7$ di aree glaciali; altitudine media: $m. 1930$ s. m. circa; distanza della foce in Po: $Km. 96$; inizio delle misure di portata: marzo 1928.

Sezione di misura con alveo ghiainoso abbastanza stabile.

b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: addossato ad una roccia della sponda destra; quota approssimata dello zero idrometrico: $m. 430$ s. m. circa; inizio delle osservazioni: giugno 1927. Massima piena: $m. 3,95$ (27-X-1928); massima magra: $m. 1,18$ (3-III-1929).



(1) Idrometrografo.
(2) Stazione per misura di portata.

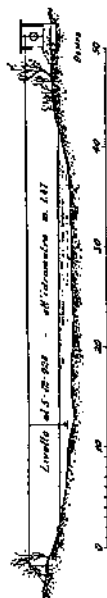
Tabella riassuntiva del regime della Dora Baltea a Ponte Baio e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. Km ² .			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	‰	mm.	‰			Lunghi mc/sec.	Frequenza giorni	Durata giorni
Dicembre 1930	0,61	0,80	0,54	47,10	81,90	36,50	14,1	24,6	11,0	126,15		25		38	1,52	20	1	365
Gennaio 1931	0,47	0,56	0,40	31,90	40,30	26,50	9,6	12,1	8,0	85,44	2,8	43	6,0	26	0,60	22	17	364
Febbraio	0,41	0,50	0,36	25,90	36,00	21,50	7,8	10,8	6,5	62,66	2,1	79	9,2	19	0,24	25	14	347
Marzo	0,51	0,61	0,41	35,50	46,40	30,00	10,7	13,9	9,0	95,08	3,1	68	8,0	29	0,43	30	74	333
Aprile	0,64	0,81	0,51	51,10	75,00	37,30	15,3	22,5	11,2	132,45	4,4	22	2,6	40	1,82	40	43	259
Maggio	1,06	1,72	0,54	147,00	338,00	36,20	44,2	101,5	10,9	393,72	13,0	109	12,7	118	1,08	75	73	216
Giugno	1,49	1,85	1,22	265,00	433,00	175,00	79,6	130,1	52,6	686,88	22,7	38	4,4	206	5,42	100	27	127
Luglio	1,21	1,57	0,92	170,00	233,00	106,00	51,1	70,0	31,8	455,33	15,1	68	8,0	137	2,01	125	24	100
Agosto	1,16	1,69	0,92	162,00	343,00	88,40	48,7	103,0	26,6	433,90	14,3	137	16,9	130	0,95	150	14	76
Settembre	0,94	1,30	0,76	103,00	179,00	67,70	30,9	53,8	20,3	266,98	8,8	93	10,9	80	0,86	175	16	62
Ottobre	0,73	0,90	0,62	60,50	83,50	47,60	18,2	25,1	14,3	162,04	5,4	63	7,4	49	0,78	200	15	46
Novembre	0,68	0,90	0,58	56,50	105,00	45,20	17,0	31,5	13,6	146,45	4,8	122	14,3	44	0,36	225	8	31
Dicembre	0,55	0,61	0,46	39,10	46,40	32,10	11,7	13,9	9,6	104,73	3,5	13	1,5	31	2,38	275	3	16
Inverno 1930-1931	0,50	0,80	0,36	35,00	81,90	21,50	10,5	24,6	6,5	274,25	9,0	147	17,0	83	0,56	300	2	13
Primavera 1931	0,74	1,72	0,41	77,90	338,00	30,00	23,4	101,5	9,0	621,25	20,4	199	22,9	187	0,94	325	7	11
Estate	1,28	1,85	0,92	199,00	433,00	88,40	59,8	130,1	26,6	1576,11	51,7	243	28,0	473	1,95	350	1	4
Autunno	0,78	1,30	0,58	73,30	179,00	45,20	22,0	53,8	13,6	575,47	18,9	278	32,1	173	0,62	375	2	3
																400	1	1
																425	1	1
																450	1	1
Deflusso annuo milioni di mc. 3025,66																		
Altezza di deflusso annuo mm. 909																		
id. di afflusso meteor. annuo mm. 855																		
Perdita apparente mm. 54																		
Coefficiente di deflusso 1,06																		
Altezza idrometrica media m. 0,82																		
Portata media mc/sec. 95,94 (l/sec.kmq. 28,8)																		
id. con durata di giorni 91 mc/sec. 131,00 (l/sec.kmq. 39,4)																		
id. id. 182 mc/sec. 58,10 (l/sec.kmq. 17,5)																		
id. id. 274 mc/sec. 36,20 (l/sec.kmq. 10,9)																		
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																		

Altezza idrometrica media m. 0,82
 Portata media mc/sec. 95,94 (l/sec. kmq. 28,8)
 id. con durata di giorni 91 mc/sec. 131,00 (l/sec. kmq. 39,4)
 id. id. 182 mc/sec. 58,10 (l/sec. kmq. 17,5)
 id. id. 274 mc/sec. 36,20 (l/sec. kmq. 10,9)

Elementi caratteristici
 per l'anno solare 1931

c) — Portate (1928-1931): annua media: $m/sec. 20,6$ ($l/sec. Kmq. 33,4$); massima piena: $m/sec. 327,0$ ($l/sec. Kmq. 530,0$) (27-X-1928); massima magra: $m/sec. 1,6$ ($l/sec. Kmq. 2,6$) (3-III-1929).



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino (dedotta col metodo ietografico) sotteso dalla stazione di Pont Canavese, è stata di $mm. 991$ corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec. Kmq. 31,4$.

Nel seguente prospetto vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del triennio 1928-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione per misure di portata:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931.	10	78	56	21	246	64	75	113	80	83	164	199
1928-1930	78	54	75	266	153	126	58	68	121	174	133	135
Differenza	-68	+24	-19	-239	+93	-62	+17	+45	-41	-91	+31	-34

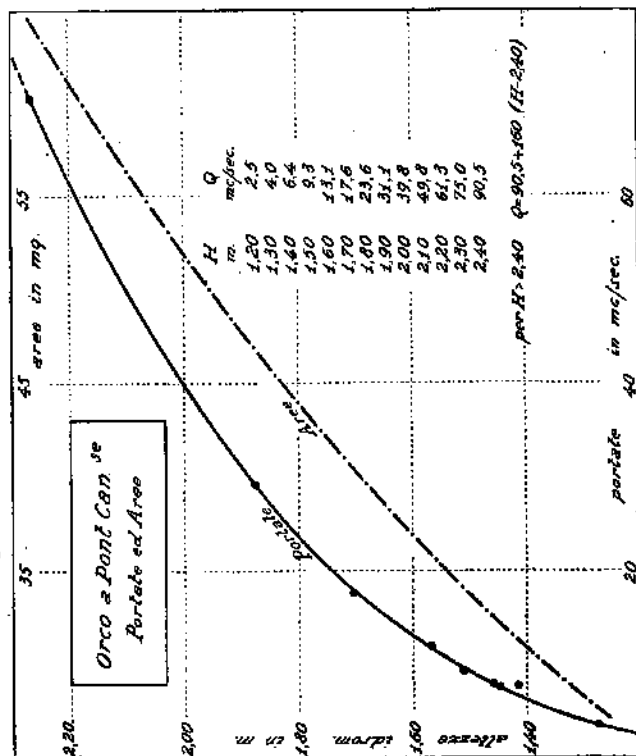
Da tali dati si rileva che nel 1931 la precipitazione caduta sul bacino in esame è stata notevolmente inferiore a quella relativa al triennio considerato; particolarmente scarse sono state le precipitazioni del mese di aprile ed in genere quelle primaverili ed autunnali.

In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1931 la stagione più piovosa è stata l'autunno, quella meno piovosa l'inverno: esse hanno avuto rispettivamente il 32,1 e l'11,5 % della precipitazione totale annua.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. Si riportano qui alcuni dati caratteristici: media altezza idrometrica annua $m. 1,54$; massima altezza media mensile (maggio) $m. 1,96$; minima altezza media mensile (febbraio) $m. 1,28$.

La massima altezza meridiana è stata registrata il 30 maggio con $m. 2,68$, la minima il 2 febbraio, in vari giorni della seconda decade di febbraio ed il 22 ottobre con $m. 1,25$. Le altezze idrometriche con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di $m. 1,66$; $1,51$ e $1,36$.

Portate. — Mediante i risultati delle misure effettuate nel 1931 è stata tracciata la curva delle portate del grafico qui unito: con questa curva che



è risultata lievemente differente da quella dello scorso anno e con le altezze idrometriche rilevate all'idrometrografo di stazione, sono state calcolate le portate medie giornaliere per l'anno 1931. Le portate giornaliere (V. Annali Idrologici - I parte) hanno servito per il calcolo degli elementi riportati nell'annessa tabella dalla quale si rileva che la portata media annua del 1931 è risultata di $m³/sec. 14,50$ ($l/sec. Kmq. 23,5$) corrispondente ad un'altezza di deflusso annuo di $mm. 741$. Occorre però avvertire che a monte della sezione di misura sono derivati due piccoli canali industriali, con scarico a valle della sezione stessa, della portata complessiva media di circa $1 m³/sec.$ Tenendo conto di tali erogazioni, la portata media annua risulterebbe di $m³/sec. 15,50$ ($l/sec. Kmq. 25,1$) e la corrispondente altezza di deflusso annuo salirebbe a $mm. 792$.

Nel prospetto che segue vengono riportati per il 1931 e per il triennio 1928-1930 i contributi medi mensili espressi in $l/sec. Kmq.$

Periodo di osservazione	Contributo medio in $l/sec. Kmq.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	6,9	6,1	13,2	19,3	68,9	63,4	23,0	27,4	17,5	8,8	16,7	10,1
1928-1930	6,4	5,3	9,9	43,5	75,1	122,0	53,7	26,0	27,1	30,1	29,6	10,6
Differenza	+0,5	+0,8	+3,3	-24,2	-6,2	-58,6	-30,7	+1,4	-9,6	-21,3	-12,9	-0,5

Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno è stata notevolmente inferiore alla media del triennio precedente: così pure le portate medie mensili, fatta eccezione per il trimestre gennaio-marzo e per il mese di agosto, si sono mantenute inferiori a quelle relative del triennio considerato, raggiungendo nel bimestre giugno-luglio differenze di notevole entità.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con $mc/sec. 42,50$ ($l/sec. Kmq. 68,9$) e quella minima in febbraio con $mc/sec. 3,75$ ($l/sec. Kmq. 6,1$): esse rappresentano rispettivamente il 293,1 ed il 25,9 % della portata media annua.

La massima portata media giornaliera dell'anno è stata invece di $mc/sec. 117,0$ ($l/sec. Kmq. 189,6$) verificatasi il 31 maggio e la minima di $mc/sec. 3,20$ ($l/sec. Kmq. 5,2$) avutasì in vari giorni del febbraio. La massima altezza idrometrica assoluta dell'anno è stata registrata dall'idrometrografo alle ore 10 del 31 maggio con $m. 2,70$, alla quale corrisponde una portata massima di $mc/sec. 138,5$ pari a $l/sec. Kmq. 224,5$.

La minima altezza idrometrica assoluta dell'anno, $m. 1,20$, è stata registrata dall'idrometrografo il giorno 15 febbraio alle ore 11: la portata corrispondente risulta di $mc/sec. 2,50$ ($l/sec. Kmq. 4,1$).

Nel 1931 le portate con durata di 3, 6 e 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec. 15,70$; $8,99$; $5,10$ e nell'anno medio relativo al triennio 1928-1930 esse sono risultate invece di $mc/sec. 27,60$; $12,40$ e $5,04$.

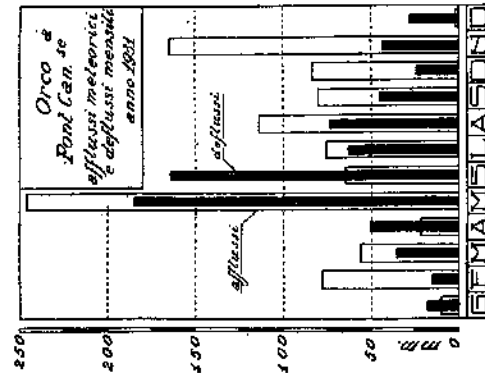
È da rilevare che nel 1931 la portata con durata di 9 mesi risente della regolazione dei deflussi erogati dal lago artificiale di Ceresole (32 milioni di $mc.$ circa).

Coefficienti di deflusso.

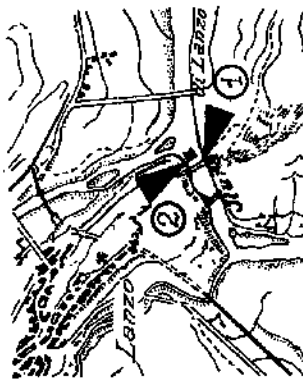
Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,75 mentre invece nel triennio già considerato 1928-30 esso è stato di 0,87. Tenendo però conto delle derivazioni praticate a monte, della portata media di $1 mc/sec.$, esso risulterebbe nel 1931 pari a 0,80.

I coefficienti di deflusso mensili hanno variato da un massimo di 27,0 (dicembre) ad un minimo di 0,19 (febbraio); quelli stagionali da un massimo di 1,19 (estate) ad un minimo di 0,34 (autunno).

Le altezze medie mensili di afflusso teorico e le corrispondenti altezze di deflusso sono messe a raffronto nell'unito grafico che ne pone in evidenza l'andamento nel corso dell'anno.



IX. STURA DI LANZO A LANZO

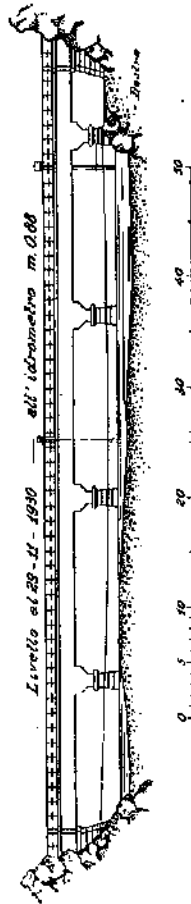


Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq. 582,0$ fra cui $Kmq. 13,1$ di aree glaciali; altitudine media: $m. 1751 s. m.$; distanza dalla foce in Po: $Km. 90$; inizio delle misure di portata: novembre 1929. Sezione di misura con alveo ghiaioso abbastanza stabile.

b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: pila destra del ponte acquedotto di Lanzo; quota dello zero idrometrico: $m. 446,86 s. m.$; inizio delle osservazioni: novembre 1927. Massima piena: $m. 2,60$ (12-VI-1929); massima magra: $m. 0,06$ (8-II-1931).

c) — Portate (1930-1931): annua media: $mc/sec. 22,4$ ($l/sec. Kmq. 38,5$); massima piena: $mc/sec. 628,0$ ($l/sec. Kmq. 1079,0$) (12-VI-1929); massima magra: $mc/sec. 2,70$ ($l/sec. Kmq. 4,6$) (8-II-1931).



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 l'altezza di precipitazione media (dedotta col metodo ietografico) ragguagliata sul bacino sotteso dalla stazione di Lanzo, è stata di $mm. 965$, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec. Kmq. 30,6$.

L'andamento mensile delle precipitazioni rivela un massimo in maggio con $mm. 276$ ed un minimo in dicembre con $mm. 3$. Per quanto riguarda la distribuzione stagionale delle piogge è da osservare che la stagione più piovosa è stata la primavera e quella meno piovosa l'inverno: esse hanno avuto rispettivamente il 34,9 ed il 9,7 % della precipitazione totale annua.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. Si riportano qui alcuni dati caratteristici: media altezza idrometrica annua $m. 0,34$; massima altezza media mensile (maggio) $m. 0,65$; minima altezza media mensile (febbraio) $m. 0,14$.

La massima altezza meridiana è stata registrata il 27 maggio con $m. 1,58$, la minima dal 15 al 20 febbraio ed il 15 marzo con $m. 0,10$. Le altezze

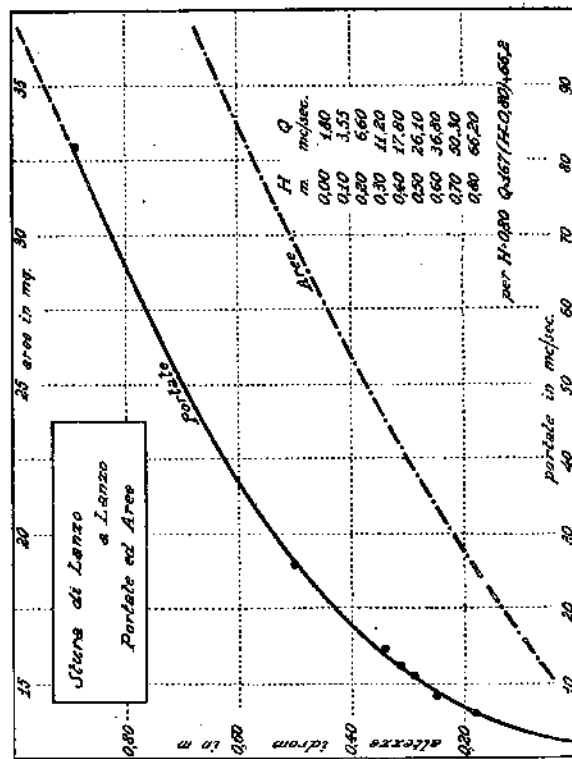
Tabella riassuntiva del regime della Stura di Lanzo a Lanzo e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana <i>m.</i>			Portata media giornaliera <i>mc/sec.</i>			Contributo <i>l/sec. Kmq.</i>			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso <i>mm.</i>	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	%	mm.	%			Limiti <i>mc/sec.</i>	Frequenza <i>giorni</i>	Durata <i>giorni</i>
Dicembre 1930 . . .	0,30	0,49	0,21	14,00	30,00	8,26	24,1	51,5	14,2	37,50		22		64	2,91	3,0	8	365
Gennaio 1931 . . .	0,18	0,22	0,14	5,87	7,40	4,60	10,1	12,7	7,9	15,72	2,9	8	0,8	27	3,38	4,0	18	357
Febbraio	0,14	0,28	0,10	4,70	10,60	3,55	8,1	18,2	6,1	11,37	2,1	65	6,7	19	0,29	5,0	35	339
Marzo	0,20	0,32	0,10	6,95	12,40	4,60	11,9	21,3	7,9	18,61	3,5	39	4,1	32	0,82	6,0	28	304
Aprile	0,30	0,39	0,25	11,30	17,10	8,65	19,4	29,4	14,9	29,29	5,4	28	2,9	50	1,78	7,0	25	276
Maggio	0,65	1,58	0,25	50,10	152,00	8,65	86,1	261,2	14,9	134,19	24,8	276	28,6	231	0,84	8,0	19	251
Giugno	0,60	0,84	0,50	37,70	72,90	26,10	64,8	125,3	44,8	97,72	18,1	51	5,3	168	3,30	10,0	20	232
Luglio	0,40	0,60	0,30	19,10	40,60	11,20	32,8	69,8	19,2	51,16	9,5	52	5,4	88	1,69	15,0	84	212
Agosto	0,38	0,60	0,29	17,10	42,00	10,60	29,4	72,2	18,2	45,80	8,5	111	11,5	79	0,71	20,0	29	128
Settembre	0,34	0,68	0,24	15,20	47,50	8,20	26,1	81,6	14,1	39,40	7,3	90	9,3	68	0,76	25,0	17	95
Ottobre	0,26	0,64	0,19	9,78	38,00	6,25	16,8	65,3	10,7	26,19	4,9	75	7,8	45	0,60	30,0	13	66
Novembre	0,38	0,76	0,25	18,00	61,00	9,10	30,9	104,8	15,6	46,66	8,6	167	17,3	80	0,48	40,0	9	49
Dicembre	0,25	0,31	0,19	8,96	11,80	6,25	15,4	20,3	10,7	24,00	4,4	3	0,3	41	13,66	45,0	3	36
Inverno 1930-1931 . .	0,21	0,49	0,10	8,19	30,00	3,55	14,1	51,5	6,1	64,59	11,7	95	9,7	110	1,16	50,0	2	27
Primavera 1931 . . .	0,38	1,58	0,10	22,78	152,00	4,60	39,1	261,2	7,9	182,09	32,9	343	34,9	313	0,91	60,0	2	16
Estate	0,46	0,84	0,29	24,63	72,90	10,60	42,3	125,3	18,2	194,68	35,2	214	21,7	335	1,57	70,0	3	13
Autunno	0,33	0,76	0,19	14,33	61,00	6,25	24,6	104,8	10,7	112,25	20,2	332	33,7	193	0,58	80,0	1	11
Altezza idrometrica media															Deflusso annuo			
Portata media															Altezza di deflusso annuo			
id. con durata di giorni															id. di afflusso meteor. annuo			
id.															Perdita apparente			
id.															Coefficiente di deflusso			
id.															milioni di mc. 540,11			
id.															mm. 928			
id.															mm. 965			
id.															mm. 37			
id.															0,96			

idrometriche con durate di 3, 6, 9 mesi sono risultate rispettivamente di $m. 0,44; 0,32$ e $0,22$.

La massima altezza idrometrica assoluta dell'anno è stata di $m. 1,51$ (ore 10 del 27 maggio) e la minima di $m. 0,06$ (ore 4 dell'8 febbraio).

Portate. — Mediante i risultati delle misure effettuate nel 1931 è stata tracciata la curva delle portate del grafico qui unito: con questa curva e con le altezze idrometriche rilevate all'idrometrografo di stazione, sono state calcolate le portate medie giornaliere per l'anno 1931. (V. Annali Idrologici - I. Parte).



I risultati delle misure eseguite individuano abbastanza bene, con qualche inevitabile scarto, l'andamento della curva fino all'altezza idrometrica di $m. 0,80$: per altezze superiori le portate sono state ottenute estrapolando la curva stessa.

Le portate giornaliere hanno servito inoltre per il calcolo degli elementi riportati nell'annessa tabella dalla quale si rileva che la portata media annua del 1931 è risultata di $mc/sec. 17,13$ ($l/sec. Kmq. 29,4$) corrispondente ad un'altezza di deflusso annuo di $mm. 928$.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con $mc/sec. 50,10$ ($l/sec. Kmq. 86,1$) e quella minima in febbraio con $mc/sec. 4,70$ ($l/sec. Kmq. 8,1$): esse rappresentano rispettivamente il 292,4 e il 27,4 % della portata media annua.

La massima portata media giornaliera dell'anno è stata di $mc/sec. 152,0$ ($l/sec. Kmq. 261,2$) verificatasi il 27 maggio e la minima giornaliera di

$mc/sec. 3,55$ ($l/sec. Kmq. 6,1$) avutasi in vari giorni del febbraio. La massima portata assoluta dell'anno, $mc/sec. 201,5$ ($l/sec. Kmq. 346,2$), è stata registrata allo ore 10 del 27 maggio; la minima assoluta, $mc/sec. 2,70$ ($l/sec. Kmq. 4,6$), si è avuta invece alle ore 4 dell'8 febbraio.

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6 e 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec. 20,9$; $10,6$ e $7,0$ mentre invece nell'anno precedente esse risultarono di $mc/sec. 34,0$; $18,2$ e $10,6$.

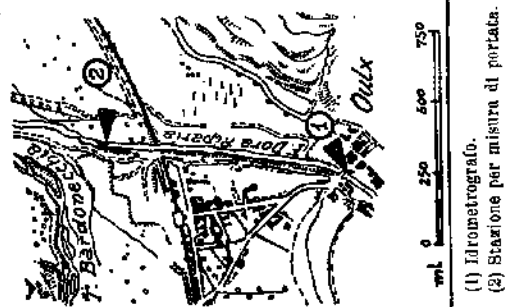
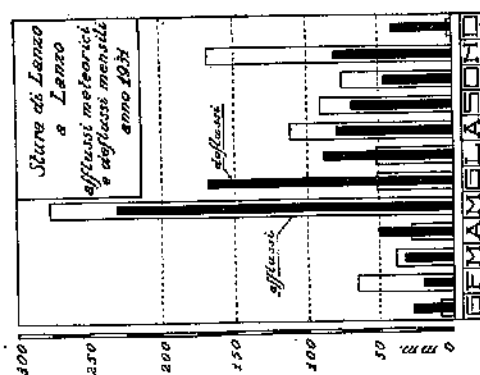
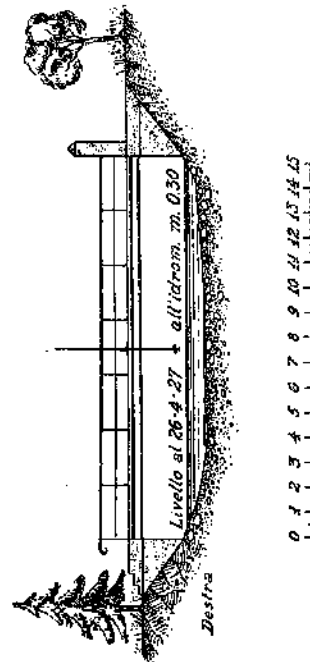
Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di $0,96$ mentre invece nell'anno precedente risultò di $0,95$. I coefficienti di deflusso mensili hanno variato da un massimo di $13,66$ (dicembre) ad un minimo di $0,29$ (febbraio); quelli stagionali da $1,57$ (estate) a $0,58$ (autunno).

Nell'unito grafico vengono messe a raffronto le altezze medie mensili di afflusso meteorico e le corrispondenti altezze di deflusso anche allo scopo di renderne evidente l'andamento nel corso dell'anno.

X. DORA RIPARIA AD OULX

Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq. 262,1$ fra cui $Kmq. 0,3$ di aree glaciali; altitudine media: $m. 2169$ s. m.; distanza dalla foce in Po: $Km. 80$; inizio delle misure di portata: maggio 1926. Sezione di misura con alveo ghiaioso.



b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: spalla destra del ponte di Oulx; quota dello zero idrometrico: m. 1070,94 s. m.; inizio delle osservazioni: aprile 1926. Massima piena: m. 1,30 (7-VI-1930); massima magra: m. — 0,18 (15-II-1931).

c) — Portate (1927-1931): annua media $mc/sec.$ 5,69 ($l/sec.$ Km $q.$ 21,7); massima piena: $mc/sec.$ 80,8 ($l/sec.$ Km $q.$ 308,0) (28-IX-1928); massima magra: $mc/sec.$ 1,40 ($l/sec.$ Km $q.$ 5,3) (15-II-1931).

Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino dedotta con il metodo ietografico è stata di mm. 780 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec.$ Km $q.$ 24,7.

Nel seguente prospetto vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del quadriennio 1927-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	25	46	33	21	58	28	57	132	143	89	122	26
1927-1930	49	52	65	103	86	59	41	56	102	90	67	72
Differenza	- 24	- 6	- 32	- 82	- 28	- 31	+ 16	+ 76	+ 41	- 10	+ 55	- 46
												- 74

Da tali dati si rileva che la precipitazione del 1931 è stata inferiore alla media del quadriennio considerato: ad eccezione del trimestre luglio-settembre e del mese di novembre le precipitazioni mensili sono risultate tutte inferiori alle rispettive medie quadriennali.

La stagione più piovosa è stata l'autunno, quella meno piovosa la primavera.

Portate. — Mediante i risultati delle misure di portata effettuate nel 1931 è stata dedotta la curva delle portate dell'unico grafico, già adottata per il 1930.

Mediante la curva suddetta e con le altezze rilevate all'idrometrografo sono state calcolate le portate medie giornaliere, alle quali sono state apportate, secondo il noto metodo di Stout, opportune correzioni.

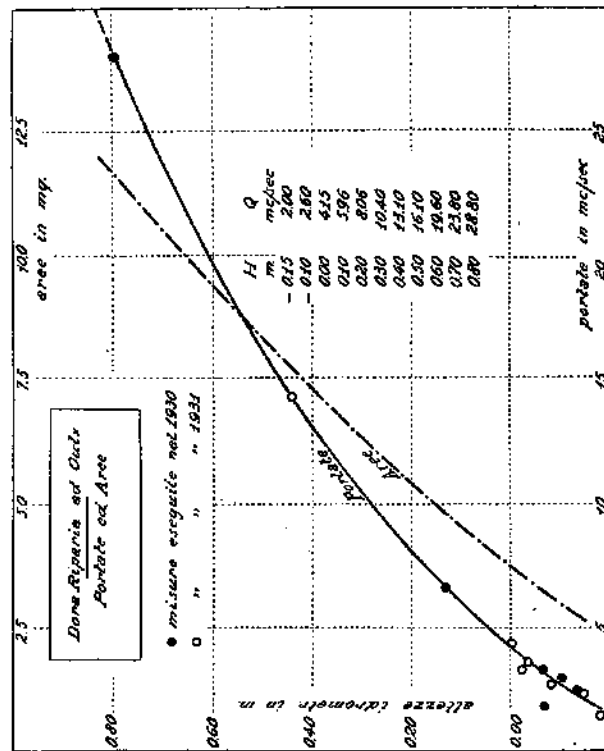
Le portate giornaliere (Ann. Idrol. parte I), il cui andamento è messo in evidenza dal relativo grafico, hanno servito per il calcolo degli elementi riportati nell'annessa tabella, dalla quale si rileva che la portata media del 1931, è risultata di $mc/sec.$ 3,77 ($l/sec.$ Km $q.$ 14,4) corrispondente ad un'altezza di deflusso annuo di mm. 453.

Nel prospetto che segue vengono riportati per il 1931 e per il quadriennio 1927-1930 i contributi medi mensili espressi in $l/sec.$ Km $q.$

Periodo di osservazione	Contributo medio in $l/sec.$ Km $q.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	8,2	7,1	9,5	14,8	31,1	29,2	12,1	12,5	14,2	11,9	11,7	9,8
1927-1930	9,4	9,2	10,1	21,5	50,3	83,9	30,3	14,8	14,5	15,7	13,6	10,1
Differenza	- 1,2	- 2,1	- 0,6	- 6,7	- 19,2	- 54,7	- 18,2	- 2,3	- 0,3	- 3,2	- 1,9	- 0,3
												- 9,2

Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno è stata notevolmente inferiore alla media del quadriennio precedente; così pure le portate medie mensili sono state costantemente inferiori a quelle relative del quadriennio considerato, raggiungendo notevoli differenze nel trimestre maggio-luglio.

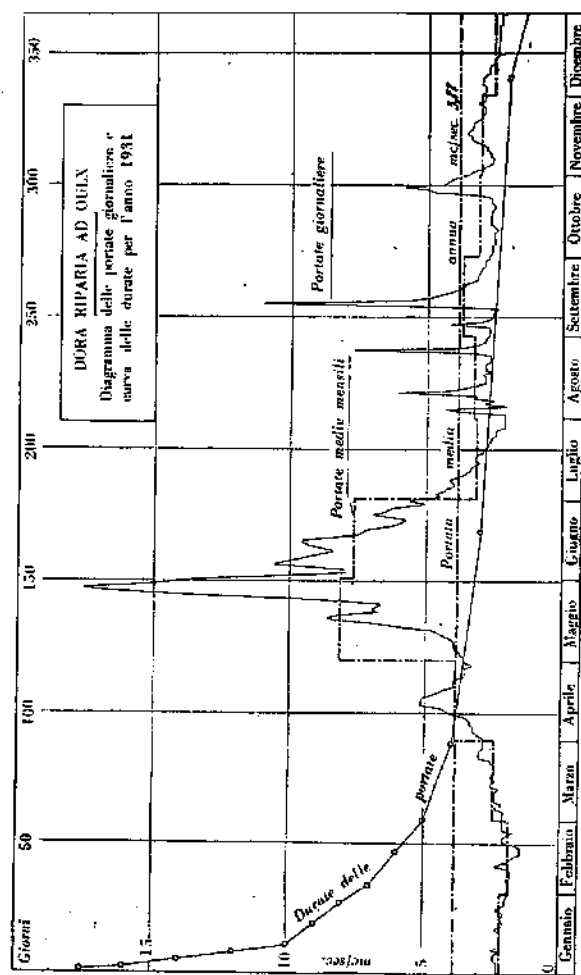
La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con $mc/sec.$ 8,16; la minima in febbraio con $mc/sec.$ 1,85.



La massima portata media giornaliera dell'anno è stata di $mc/sec.$ 17,60 ($l/sec.$ Km $q.$ 67,2) verificatasi il 27 maggio mentre invece la massima portata assoluta si è avuta alle ore 20 dello stesso giorno 27 maggio con $mc/sec.$ 22,8, pari a $l/sec.$ Km $q.$ 87,0 (altezza idrometrografica m. 0,68).

XI. BARDONECCHIA A BEAULARD

La minima portata giornaliera si è verificata invece il 15 febbraio con $mc/sec. 1,40$ ($l/sec. Kmq. 5,3$) la quale rappresenta anche la minima as-



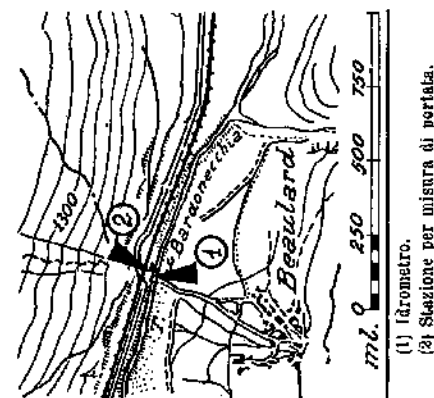
luta dell'anno. Tale portata è inoltre la minima verificatasi durante tutto il funzionamento della stazione per misure di portata.

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec. 3,98$; $2,90$; $2,43$; nell'anno medio relativo al quadriennio 1927-1930 esse sono state invece di $mc/sec. 6,52$; $3,40$ e $2,50$. Come si vede queste ultime portate caratteristiche risultano tutte superiori alle prime

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di $0,58$; nel quadriennio già considerato 1927-1930 esso è stato invece di $0,88$.

I coefficienti di deflusso mensili hanno variato da un massimo di $2,71$ (giugno) ad un minimo di $0,25$ (novembre). Il massimo coefficiente stagionale si è avuto inoltre in primavera con $1,31$, ed il minimo in autunno con $0,28$.

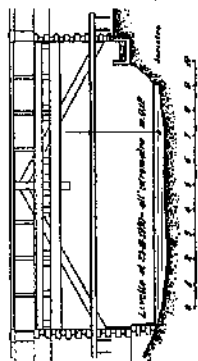
Le altezze medie mensili di afflusso meteorico e le corrispondenti altezze di deflusso sono riportate nell'unito grafico che ne mette in evidenza l'andamento nell'anno.



Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq. 208,0$ fra cui $Kmq. 2,2$ di aree glaciali; altitudine media: $m. 2150$ s. m.; distanza dalla foce nella Dora Riparia: $Km. 6,5$; inizio delle misure di portata: 1930.

Sezione di misura con alveo ghiaioso abbastanza stabile.



b) — Idrometro di stazione e di riferimento: spalla destra del ponte di Beaulard; quota dello zero idrometrico: $m. 1139,67$ s. m.; inizio delle osservazioni: gennaio 1926. Massima piena: $m. 1,10$ (30-V-1926); massima magra: $m. 0,00$ (15-II-1931).

c) — Portate (1930-1931): annua media: $mc/sec. 6,80$ ($l/sec. Kmq. 33,5$); massima: $mc/sec. 45,2$ ($l/sec. Kmq. 223,0$) (6-VI-1930); minima: $mc/sec. 1,13$ ($l/sec. Kmq. 5,6$) (15-II-1931).

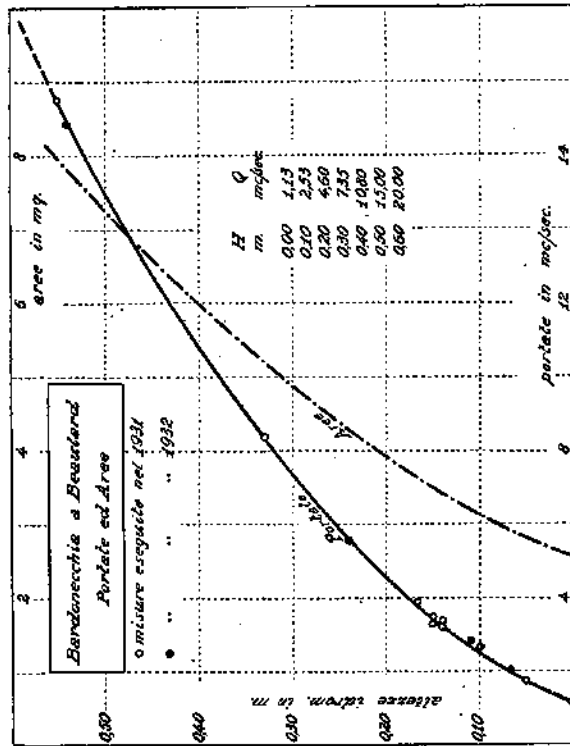
Precipitazioni. — Nel 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino dedotta con il metodo ietografico, è stata di $mm. 845$, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec. Kmq. 26,8$.

L'andamento mensile delle precipitazioni rivela un massimo ed un minimo principali rispettivamente in agosto ed in dicembre; inoltre è da osservare che la stagione più piovosa è stata l'autunno, a cui hanno fatto seguito in ordine decrescente l'estate, la primavera e l'inverno.

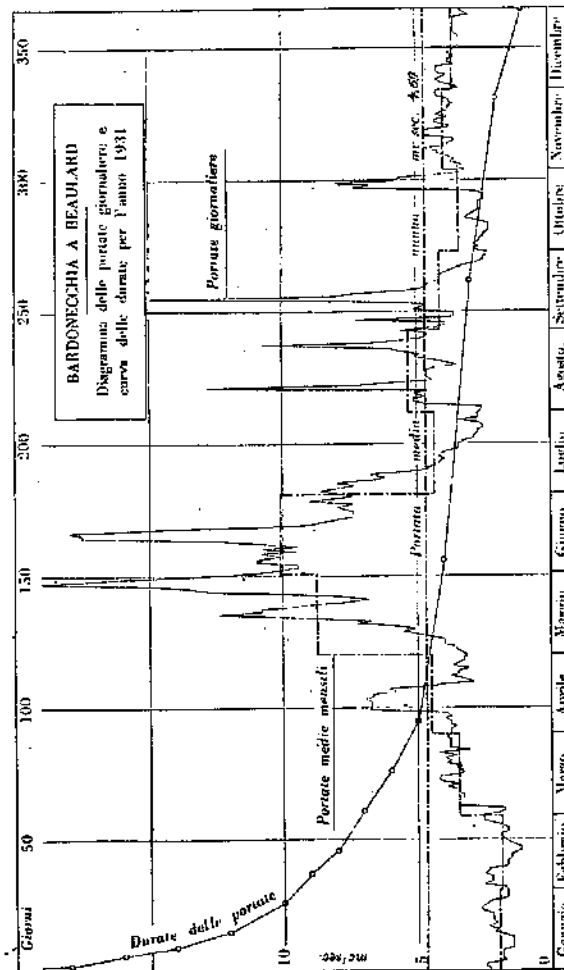
Portate. — Con i risultati delle misure effettuate nel 1931 ed in parte nel 1932 è stata tracciata la curva delle portate che ha servito per il calcolo delle portate giornaliere in base alle altezze idrometriche meridiane lette all'idrometro di stazione.

I risultati delle misure eseguite individuano abbastanza bene, con qualche inevitabile scarto, l'andamento della curva fino all'altezza di $m. 0,55$; per altezze superiori le portate sono state rilevate estrapolando la curva stessa.

L'andamento delle portate giornaliere, i cui valori sono stati pubblicati nella prima parte degli Annali Idrologici 1931, è messo in evidenza dal grafico relativo in cui è riportata anche la curva delle durate.



La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in giugno con mc/sec. 10,10; la minima in febbraio con mc/sec. 1,89.

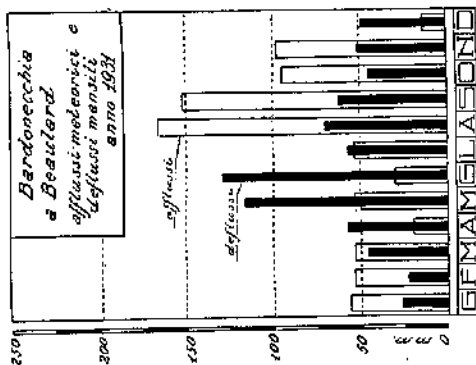


La massima portata giornaliera (27 maggio) è stata di mc/sec. 19,00 (l/sec. Kmq. 93,6); la minima (15 febbraio) mc/sec. 1,13 (l/sec. Kmq. 5,6).

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6 e 9 mesi sono state rispettivamente di mc/sec. 5,10; 3,78; 2,70 mentre invece nel 1930 furono di mc/sec. 9,30; 4,35; 3,75.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 0,86.

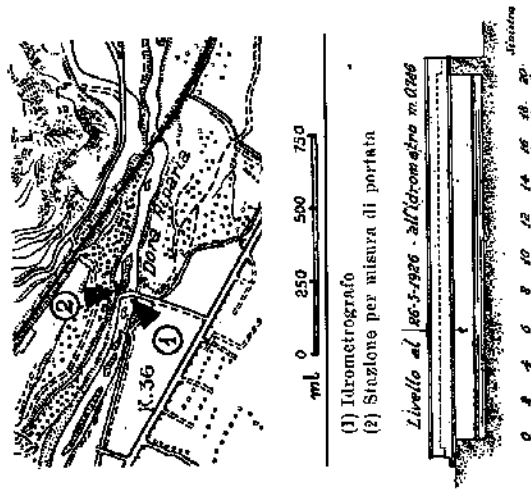
Per mettere in evidenza l'andamento delle altezze mensili di afflusso meteorico e quelle relative di deflusso si riporta l'unito grafico che permette anche un immediato confronto tra queste due quantità.



XII. DORA RIPARIA a S. Antonino di Susa

Caratteristiche della stazione:

- Bacino di dominio: Kmq. 1048,0 fra cui Kmq. 5,7 di aree glaciali; altitudine media: m. 1613 s. m.; distanza dalla foce in Po: Km. 42; inizio delle misure di portata: aprile 1926.
- Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda destra della Dora presso la diga misuratrice, del Comune di Torino; quota dello zero idrometrico (soglia della metà destra della diga): m. 384,56 s. m.; inizio delle osservazioni: aprile 1926. Massima piena: m. 1,26 (7-VI-1930); massima magra: m. 0,00 in varie epoche.
- Portate (1927-1931): annua media: mc/sec. 19,10 (l/sec. Kmq. 19,4); massima piena: mc/sec. 110,6 (l/sec. Kmq. 105,0) (7-VI-1930); massima magra: mc/sec. 8,7 (l/sec. Kmq. 8,3) (gennaio 1931).



Precipitazioni. — Nel 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino dedotta con il metodo ietografico è stata di mm. 794, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l/sec. Kmq. 25,2.

Tabella riassuntiva del regime del Bardonecchia a Beaulard e relativo bilancio (Anno 1931)

M E S E	Altezza idrometrica meridiana <i>m.</i>			Portata media giornaliera <i>mc/sec.</i>			Contributo <i>l./sec. Kmq.</i>			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso <i>mm.</i>	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate			
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	‰	mm.	‰			Limiti <i>mc/sec.</i>	Frequenza <i>giorni</i>	Durata <i>giorni</i>	
Dicembre 1930	0,13	0,19	0,08	3,30	4,35	2,31	16,3	21,4	11,4	8,84		54		43	0,80	1,0		365	
Gennaio 1931	0,07	0,11	0,03	1,99	2,69	1,45	9,8	13,3	7,1	5,32	3,6	56	6,6	26	0,46	2,0	34	331	
Febbraio	0,06	0,10	0,00	1,89	2,53	1,13	9,3	12,5	5,6	4,57	3,1	54	6,4	23	0,43	3,0	69	262	
Marzo	0,15	0,18	0,05	3,48	4,21	1,77	17,1	20,7	8,7	9,32	6,3	54	6,4	46	0,85	4,0	61	156	
Aprile	0,19	0,29	0,13	4,48	6,99	2,90	22,1	34,4	14,3	11,60	7,8	20	2,4	57	2,85	5,0	19	95	
Maggio	0,33	0,58	0,15	8,75	19,00	3,29	43,1	93,6	16,2	23,40	15,8	53	6,3	115	2,17	7,0	15	76	
Giugno	0,38	0,56	0,25	10,10	18,00	5,89	49,8	88,7	29,0	26,20	17,7	30	3,6	129	4,30	8,0	9	46	
Luglio	0,18	0,34	0,10	4,34	8,68	2,53	21,4	42,8	12,5	11,60	7,8	53	6,3	57	1,08	9,0	11	37	
Agosto	0,22	0,45	0,10	5,31	12,80	2,53	26,2	63,0	12,5	14,20	9,6	166	19,6	70	0,42	10,0	11	26	
Settembre	0,20	0,50	0,09	4,81	15,00	2,33	23,7	73,9	11,5	12,50	8,5	152	18,0	62	0,41	12,0	6	15	
Ottobre	0,14	0,32	0,09	3,40	7,97	2,30	16,7	39,3	11,3	9,10	6,2	95	11,2	45	0,47	14,0	3	9	
Novembre	0,17	0,20	0,14	3,96	4,70	3,28	19,5	23,2	16,2	10,30	7,0	99	11,7	51	0,52	16,0	4	6	
Dicembre	0,15	0,18	0,12	3,65	4,24	2,99	18,0	20,9	14,7	9,77	6,6	13	1,5	48	3,69	18,0	2	2	
Inverno 1930-1931 . .	0,09	0,19	0,00	2,39	4,35	1,13	11,8	21,4	5,6	18,73	12,7	164	18,5	92	0,56	20,0	—	—	
Primavera 1931 . . .	0,22	0,58	0,05	5,57	19,00	1,77	27,4	93,6	8,7	44,32	30,2	127	14,3	218	1,72	—	—	—	
Estate	0,26	0,56	0,10	6,58	18,00	2,53	32,5	63,0	12,5	52,00	35,4	249	28,1	256	1,03	—	—	—	
Autunno	0,17	0,50	0,09	4,06	15,00	2,30	20,0	73,9	11,3	31,90	21,7	346	29,1	158	0,46	—	—	—	
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931	Altezza idrometrica media <i>m.</i> 0,19 Portata media <i>mc/sec.</i> 4,69 id. con durata di giorni 91 <i>l./sec. kmq.</i> 23,1 id. id. 182 <i>l./sec. kmq.</i> 25,1 id. id. 274 <i>l./sec. kmq.</i> 18,6 id. id. 274 <i>l./sec. kmq.</i> 13,3															Deflusso annuo <i>milioni di mc.</i> 147,88 Altezza di deflusso annuo <i>mm.</i> 729 id. di afflusso meteor. annuo <i>mm.</i> 845 Perdita apparente <i>mm.</i> 116 Coefficiente di deflusso 0,86			

Per un confronto tra le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame e quelle medie del quadriennio considerato 1927-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione, si riporta il seguente prospetto:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	ANNO
1931	29	48	41	19	103	31	47	134	123	80	120	794
1927-1930	45	46	64	101	87	72	38	49	89	90	79	825
Differenza	-16	+2	-23	-82	+16	-41	+9	+85	+34	-10	+41	-46

Da tali dati si rileva che la precipitazione del 1931 si è scostata di poco dalla media del quadriennio considerato: superiori alla media sono state le precipitazioni del trimestre luglio-settembre e del mese di novembre mentre invece notevolmente scarse sono risultate le precipitazioni di aprile.

La stagione più piovosa è stata l'autunno, a cui hanno fatto seguito in ordine decrescente l'estate, primavera ed inverno.

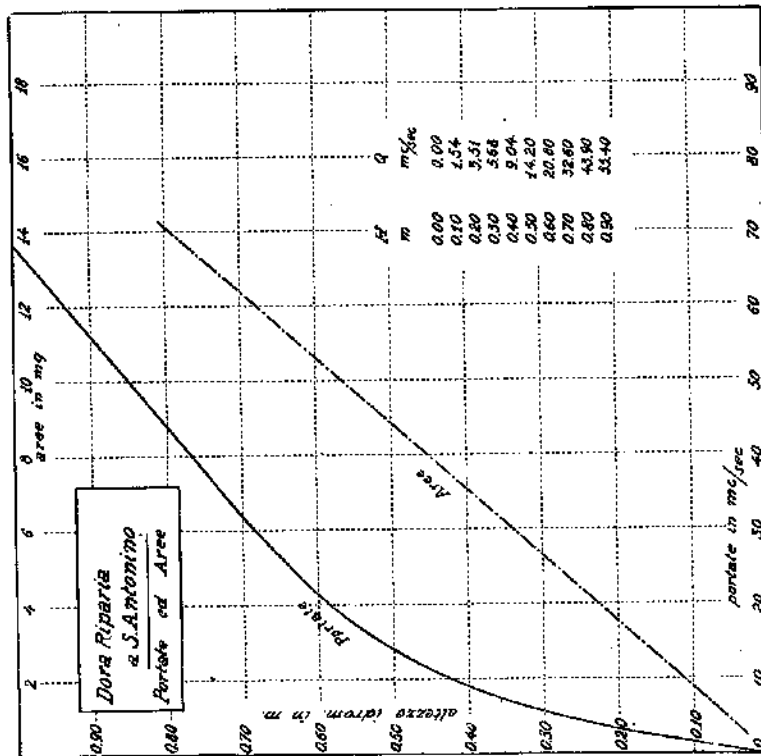
Stato idrometrico fluviale. -- L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. Si riportano qui alcuni dati caratteristici: altezza idrometrica media annua *m.* 0,15; massima altezza media mensile *m.* 0,35 (maggio); minima altezza media mensile *m.* 0,00 (gennaio e febbraio). La massima altezza assoluta è stata registrata dall'idrometrografo alle ore 13 del giorno 27 maggio con *m.* 0,68; la minima con *m.* 0,00 nei mesi di gennaio e febbraio.

Portate. -- Al fine di chiarire il significato e l'attendibilità dei valori delle altezze idrometriche e di quelli delle portate che risultano dalla relativa tabella, sono necessarie alcune indicazioni sul tipo della stazione di misura e sui criteri seguiti nella valutazione dei singoli elementi. La sezione di misura è sbarrata da una diga lunga *m.* 40. La metà destra della diga è separata per mezzo di una steccaia e di paratoie da quella sinistra. Allorché l'altezza idrometrica è inferiore a 60 *cm.* le acque vengono convogliate soltanto attraverso la metà destra; per valori superiori dell'altezza idrometrica le acque trascinano la steccaia ed una parte di esse fluisce attraverso la metà sinistra. Di ciascuna delle due parti della diga sono note le scale delle portate (quella del grafico si riferisce alla parte destra della diga).

Inoltre alcune osservazioni contemporanee (oltre che i segni lasciati da qualche piena) hanno permesso di determinare i valori corrispondenti delle altezze idrometriche per la metà destra e sinistra e di conseguenza quelli delle portate.

È ovvio però che i dati relativi ad altezze idrometriche inferiori a *m.* 0,60 hanno, per le circostanze indicate, una maggiore attendibilità.

Oltre a ciò esistono a monte della sezione di misura derivazioni per uso irriguo (Bealera di S. Antonino e Bealera di Cantarana) per una portata media complessiva di circa 3 *mc/sec.* e la presa per il canale industriale di S. Valeriano, la cui portata, controllata da un idrometrografo, può



superare i 10 *mc/sec.* Tenendo conto delle portate derivate a monte della sezione di misura (la determinazione delle quali soffrì però di una minore attendibilità) si ottiene nel 1931 una portata media di *mc/sec.* 13,09 pari a *l/sec.* *Kmq.* 12,5 corrispondente ad un'altezza di deflusso annuo di *mm.* 394.

Nel seguente prospetto si riportano i contributi medi mensili per il 1931 e per il quadriennio 1927-1930:

Periodo di osservazione	Contributo medio in <i>l/sec. Kmq.</i>											
	Giannale	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novemb.	ANNO
1931	8,3	8,4	10,0	11,2	18,7	17,3	10,5	13,3	14,8	12,8	11,6	12,5
1927-1930	12,5	11,7	12,5	18,3	35,0	43,1	23,7	14,1	14,0	15,2	11,1	16,6
Differenza	-4,2	-3,3	-2,5	-7,1	-16,3	-3,8	-13,2	-1,1	-0,8	-2,4	-4,9	-4,1

Tabella riassuntiva del regime della Dora Riparia a S. Antonino di Susa e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. kmq.			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate				
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	‰	mm.	‰							
Dicembre 1930	0,02	0,07	0,00	9,70	10,50	9,50	9,3	10,0	9,1	25,98		41		25	0,61	8,0	82	365		
Gennaio 1931	0,00	0,00	0,00	8,70	8,70	8,70	8,3	8,3	8,3	23,30	5,6	29	3,6	22	0,76	10,0	59	283		
Febbraio	0,00	0,00	0,00	8,80	8,80	8,80	8,4	8,4	8,4	21,29	5,2	48	6,0	20	0,42	12,0	135	224		
Marzo	0,10	0,17	0,00	10,46	11,82	8,90	10,0	11,3	8,5	28,02	6,8	41	5,2	27	0,66	14,0	47	89		
Aprile	0,15	0,24	0,07	11,72	13,22	10,27	11,2	12,6	9,8	30,38	7,3	19	2,4	29	1,52	16,0	12	42		
Maggio	0,35	0,68	0,11	19,57	36,80	12,04	18,7	35,1	11,5	52,42	12,7	103	13,0	50	0,49	18,0	9	30		
Giugno	0,34	0,58	0,14	18,14	29,70	12,53	17,3	28,3	12,0	47,02	11,4	31	3,9	45	1,45	20,0	2	21		
Luglio	0,07	0,18	0,00	11,04	13,02	9,90	10,5	12,4	9,5	29,57	7,2	47	5,9	28	0,60	24,0	1	19		
Agosto	0,15	0,41	0,00	13,91	18,23	11,40	13,3	17,4	10,9	37,26	9,0	134	16,9	36	0,27	26,0	6	13		
Settembre	0,21	0,60	0,11	15,49	27,90	13,14	14,8	26,6	12,5	40,15	9,7	123	15,5	38	0,31	28,0	1	7		
Ottobre	0,17	0,29	0,11	13,46	15,39	12,73	12,8	14,7	12,1	36,05	8,7	80	10,1	35	0,44	30,0	5	6		
Novembre	0,15	0,20	0,12	13,46	14,01	13,03	12,8	13,4	12,4	34,89	8,5	120	15,1	33	0,28	35,0	1	1		
Dicembre	0,14	0,24	0,09	12,16	14,13	11,15	11,6	13,5	10,6	32,57	7,9	19	2,4	31	1,63	40,0	—	—		
Inverno 1930-1931	0,01	0,07	0,00	9,07	10,50	8,70	8,7	10,0	8,3	70,57	17,4	118	14,4	67	0,57	—	—	—		
Primavera 1931	0,20	0,68	0,00	13,92	36,80	8,90	13,3	35,1	8,5	110,82	27,3	163	20,0	106	0,65	—	—	—		
Estate	0,19	0,58	0,00	14,36	29,70	9,90	13,7	28,3	9,5	113,85	28,0	212	26,0	109	0,51	—	—	—		
Autunno	0,18	0,60	0,11	14,14	27,90	12,73	13,5	26,6	12,1	111,09	27,3	323	39,6	106	0,33	—	—	—		
Altezza idrometrica media m. 0,15															Deflusso annuo milioni di mc. 412,92			—		
Portata media mc/sec. 13,09															Altezza di deflusso annuo mm. 394			—		
id. con durata di giorni 91 mc/sec. 13,90															id. di afflusso meteor. annuo mm. 794			—		
id. id. id. 182 mc/sec. 12,60															Perdita apparente mm. 400			—		
id. id. id. 274 mc/sec. 10,30															Coefficiente di deflusso 0,50			—		
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																				

Elementi caratteristici per l'anno solare 1931

Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno è stata notevolmente inferiore alla media del quadriennio precedente: così pure le portate medie mensili sono state, ad eccezione del mese di settembre, inferiori a quelle relative del quadriennio considerato, raggiungendo notevoli differenze nel trimestre maggio-luglio.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con $mc/sec.$ 19,57; la minima in gennaio con $mc/sec.$ 8,70.

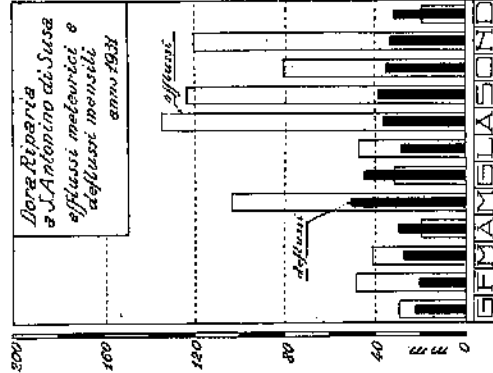
La massima portata media giornaliera dell'anno è stata di $mc/sec.$ 36,80 ($l/sec.$ $Kmq.$ 35,1), verificatasi il 27 maggio, e la minima di $mc/sec.$ 8,70 ($l/sec.$ $Kmq.$ 8,3) è stata raggiunta in gennaio.

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec.$ 13,90; 12,60; 10,30 mentre invece nell'anno medio relativo al quadriennio 1927-1930 esse hanno raggiunto i seguenti valori: $mc/sec.$ 21,20; 14,80 e 12,50.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 0,50; nel quadriennio già considerato 1927-1930 esso è stato invece di 0,75.

Tali valori debbono pertanto intendersi approssimati, dato il modo con cui sono state ricavate le portate giornaliere.

Per mettere in evidenza l'andamento degli afflussi meteorici mensili e dei relativi deflussi si riporta l'unito grafico.



XIII. CHISONE A FENESTRELLE

Caratteristiche della stazione:

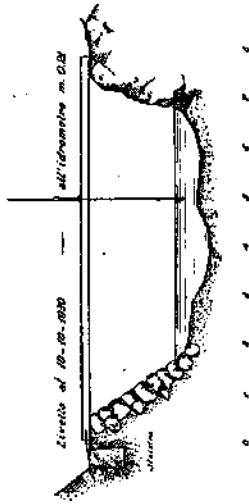
- a) — Bacino di dominio: $Kmq.$ 154,7; altitudine media: $m.$ 2169 s. $m.$; distanza dalla foce nel Pellice: $Km.$ 40; inizio delle misure di portata: dicembre 1926. Sezione di misura con alveo ghiaioso alquanto variabile.
- b) — Idrometro di stazione e di riferimento; lato sinistro a monte del ponticello presso Fenestrelle; quota dello zero idrometrico: $m.$ 1130 circa s. $m.$; inizio delle osservazioni: febbraio 1927; massima piena: $m.$ 1,60 (7-VI-1930); massima magra: $m.$ 0,03 (10 febbraio 1931 e seg.). (1)



(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.

(1) Nel 1930 la quota dello zero idrometrico è stata abbassata di $m.$ 0,10 in confronto a quella degli anni precedenti.

c) — Portate (1927-1931): annua media: $mc/sec.$ 2,72 ($l/sec.$ $Kmq.$ 17,6); massima: $mc/sec.$ 31,80 ($l/sec.$ $Kmq.$ 205,0) (19-VI-1929); minima: $mc/sec.$ 0,54 ($l/sec.$ $Kmq.$ 3,5) (4-III-1930).



Precipitazioni. — Nel 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino dedotta con il metodo ietografico è stata di $mm.$ 733, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec.$ $Kmq.$ 23,2.

Nel prospetto che segue vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del quadriennio 1927-1930, relativo al precedente funzionamento della stazione:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in $mm.$									
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
1931	11	33	34	12	140	33	37	135	107	65
1927-1930	36	28	47	105	109	92	36	52	79	94
Differenza	-25	+5	-13	-93	+31	-59	+1	+83	+28	-29
										+17
										-47
										-101

Da tali dati si rileva che la precipitazione del 1931 è stata inferiore alla media del quadriennio considerato; particolarmente scarse rispetto alla media sono risultate le precipitazioni dell'aprile.

È da rilevare inoltre che la stagione più piovosa è stata l'autunno, e quella meno piovosa, come di consueto, l'inverno.

Portate. — Con i risultati delle misure di portata effettuate nel 1931 è stata tracciata la curva delle portate del grafico della pag. 102. Tale curva fino all'altezza di $m.$ 0,60 risulta abbastanza ben determinata; per altezze superiori le portate relative sono state ricavate estrapolando la curva stessa.

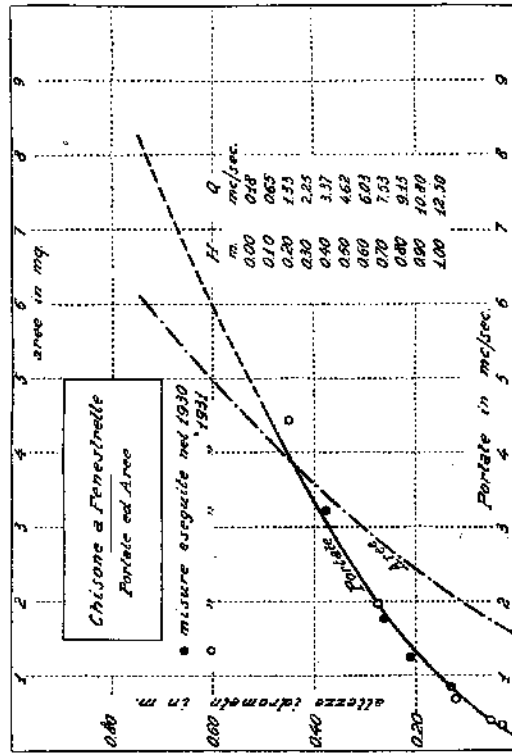
L'andamento delle portate giornaliere, ricavate dalla curva suddetta mediante le altezze meridiane lette all'idrometro di stazione e corrette opportunamente secondo il noto metodo di Stout, è posto chiaramente in evidenza dal grafico relativo, in cui è riportata anche la curva delle durate.

È da avvertire inoltre che a monte della sezione di misura esiste la

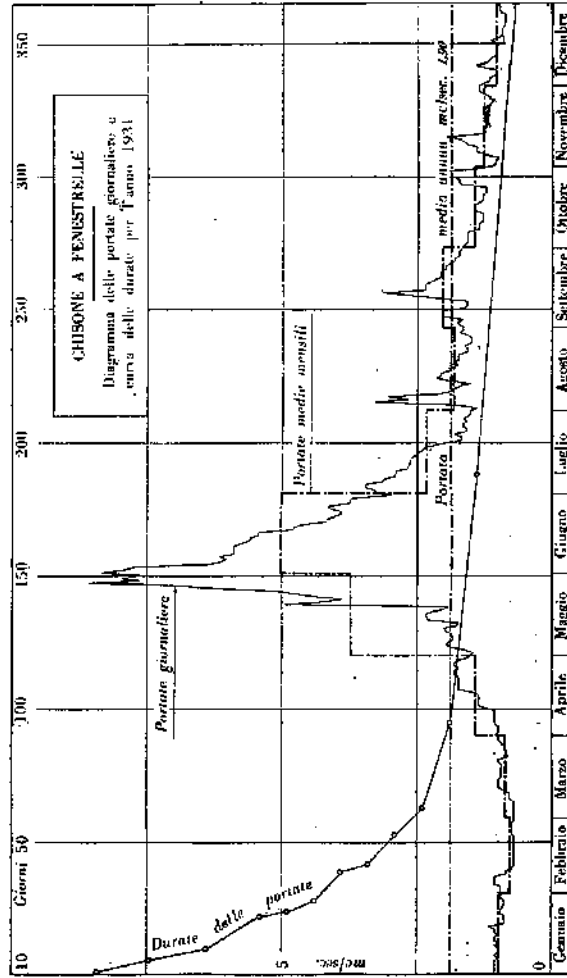
Tabella riassuntiva del regime del Chisone a Fenestrelle e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. kmq.			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di afflusso	Frequenza e durata delle portate					
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	‰	mm.	‰			Limiti mc/sec.	Frequenza giorni	Durata giorni			
Dicembre 1930	0,11	0,20	0,05	1,09	1,73	0,84	7,0	11,2	5,4	2,92		37		19	0,51	0,4	49	365			
Gennaio 1931	0,09	0,12	0,07	0,99	1,17	0,89	6,4	7,6	5,8	2,65	4,4	11	1,5	17	1,55	0,9	128	316			
Febbraio	0,05	0,10	0,03	0,79	1,05	0,70	5,1	6,8	4,5	1,91	3,2	33	4,5	12	0,36	1,4	93	188			
Marzo	0,07	0,10	0,03	0,88	1,05	0,70	5,7	6,8	4,5	2,36	3,9	34	4,6	15	0,44	1,9	32	95			
Aprile	0,16	0,21	0,09	1,43	1,81	0,99	9,2	11,7	6,4	3,71	6,2	12	1,6	24	2,00	2,4	10	63			
Maggio	0,35	0,72	0,16	3,74	8,65	1,46	24,2	55,9	9,4	10,02	16,7	140	19,1	65	0,46	3,4	11	53			
Giugno	0,47	0,67	0,30	5,03	7,93	2,97	32,5	51,3	19,2	13,04	21,6	53	4,5	84	2,55	3,9	3	42			
Luglio	0,24	0,33	0,17	2,29	3,27	1,51	14,8	21,1	9,8	6,13	10,2	27	5,0	40	1,08	4,4	4	39			
Agosto	0,21	0,36	0,15	1,84	3,29	1,36	11,9	21,3	8,8	4,93	8,2	135	18,4	32	0,24	4,9	2	28			
Settembre	0,23	0,45	0,18	2,05	4,37	1,57	13,3	28,2	10,1	5,31	8,8	107	14,6	34	0,32	6,4	4	24			
Ottobre	0,16	0,22	0,11	1,46	1,89	1,11	9,4	12,2	7,2	3,91	6,5	65	8,9	25	0,38	7,4	5	22			
Novembre	0,14	0,23	0,09	1,29	1,97	0,99	8,3	12,7	6,4	3,34	5,6	119	16,3	22	0,18	8,4	1	10			
Dicembre	0,10	0,16	0,07	1,06	1,43	0,89	6,9	9,2	5,8	2,84	4,7	7	1,0	18	2,57	9,4	—	6			
Inverno 1930-1931	0,08	0,20	0,03	0,96	1,73	0,70	6,2	11,2	4,5	7,48	12,4	81	10,6	48	0,59	—	—	1			
Primavera 1931	0,19	0,72	0,03	2,02	8,65	0,70	13,0	55,9	4,5	16,09	26,7	186	24,3	104	0,56	—	—	—			
Estate	0,31	0,67	0,15	3,05	7,93	1,36	19,7	51,3	8,8	24,10	40,0	205	26,9	156	0,76	—	—	—			
Autunno	0,18	0,45	0,09	1,60	4,37	0,99	10,3	28,2	6,4	12,56	20,9	291	38,2	81	0,28	—	—	—			
Altezza idrometrica media m. 0,19																Deflusso annuo			milioni di mc. 60,15		
Portata media mc/sec. 1,91 (l/sec. kmq. 12,3)																Altezza di deflusso annuo			mm. 388		
id. con durata di giorni 91 (l/sec. kmq. 12,7)																id. di afflusso meteor. annuo			mm. 733		
id. id. 182 (l/sec. kmq. 9,2)																Perdita apparente			mm. 345		
id. id. 274 (l/sec. kmq. 6,8)																Coefficiente di deflusso			0,53		
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																					

derivazione per un canale industriale la cui portata si è ritenuta pressoché costante di 400 l/sec . I valori indicati per le portate giornaliere sono stati



ottenuti aggiungendo a quelli rilevati nella sezione di misura, la quantità costante di mc/sec . 0,4.



La portata media del 1931 è risultata pertanto di mc/sec . 1,90 (l/sec . Kmq . 12,3); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di mm . 388.

Nel prospetto che segue si riportano, per il 1931 e per il quadriennio 1927-1930, i contributi medi mensili espressi in l/sec . Kmq .

Periodo di osservazione	Contributo medio in l/sec . Kmq											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	6,4	5,1	5,7	9,2	24,2	32,5	14,8	11,9	13,3	9,4	8,3	6,9
1927-1930	8,9	7,3	7,6	15,3	43,0	66,6	23,8	11,8	12,5	10,5	10,3	8,1
Differenza	-2,5	-2,2	-1,9	-6,1	-18,8	-34,1	-9,0	+0,1	+0,8	-1,1	-2,0	-1,2

Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno è stata notevolmente inferiore alla media del quadriennio precedente; anche le portate medie mensili sono state, ad eccezione del bimestre agosto - settembre, costantemente inferiori a quelle relative del quadriennio considerato, raggiungendo forti differenze nel quadrimestre aprile-luglio.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in giugno con mc/sec . 5,03; la minima in febbraio con mc/sec . 0,79.

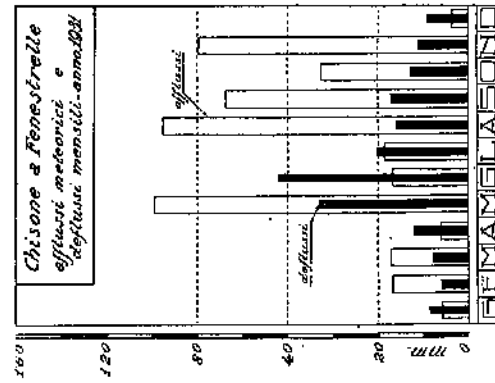
La massima portata media giornaliera dell'anno, mc/sec . 8,65 (l/sec . Kmq . 55,9), si è verificata il 27 maggio; quella minima, mc/sec . 0,70 (l/sec . Kmq . 4,5), si è avuta in vari giorni di febbraio e di marzo.

Nel 1931 le portate con durata di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di mc/sec . 1,97; 1,43 e 1,05. Nell'anno medio relativo al quadriennio 1927-1930, esse sono state invece di mc/sec . 2,80; 1,72 e 1,23. Come si vede quest'ultime portate caratteristiche sono risultate tutte superiori alle prime.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 0,53; nel quadriennio già considerato 1927-1930 esso è stato invece di 0,69.

Il coefficiente di deflusso mensile è risultato massimo in dicembre (2,57) e minimo in novembre (0,18); quello stagionale è stato massimo in estate (0,76) e minimo in autunno (0,28).

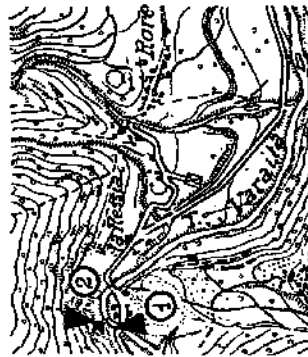
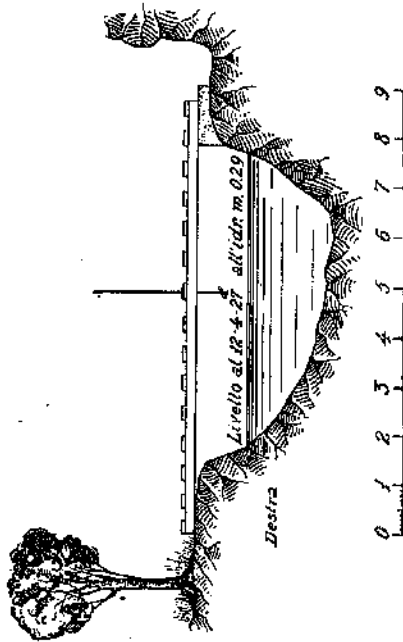
L'unito grafico mette in evidenza l'andamento delle altezze medie mensili di afflusso meteorico e di quelle di deflusso.



XIV. VARAITA A RORE

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: Km² 262,7; altitudine media: m. 2343 s. m. circa; distanza dalla foce in Po: Km. 54; inizio delle misure di portata: aprile 1927. Sezione di misura con alveo roccioso.
- b) - Idrometro di stazione e di riferimento: sponda sinistra, poco a valle del Ponte Sanpèyre-Rore; quota dello zero idrometrico: m. 870 circa s. m.; inizio delle osservazioni: ottobre 1925. Massima piena: m. 1,90 (7-VI-1930); massima magra: m. 0,01 (27-VII-1931).



ml 0 250 500 750

- (1) Idrometro.
- (2) Stazione per misura di portata.

c) - Portate (1927-1931): annua media: mc/sec. 5,63 (l/sec. Km² 21,4); massima mc/sec. 40,3 (l/sec. Km² 153,4) (7-VI-1930); minima: mc/sec. 0,97 (l/sec. Km² 0,37) (27-VII-1931).

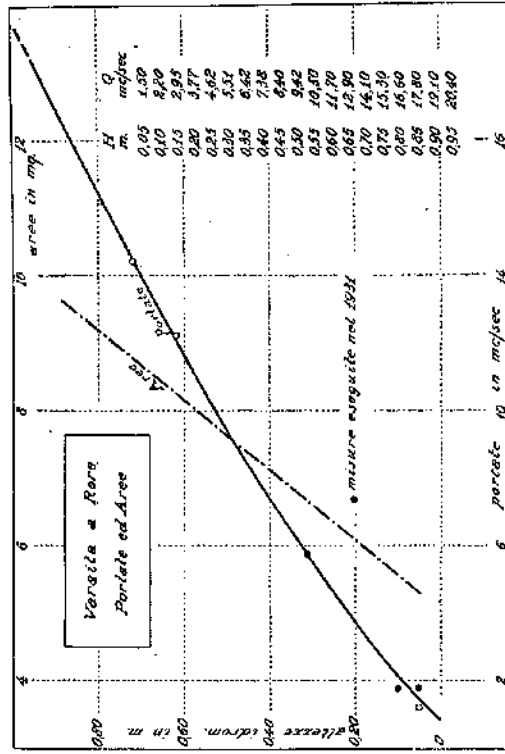
Precipitazioni. - Nel 1931 l'altezza di precipitazione media, raggiunta sul bacino, dedotta con il metodo ietografico, è stata di mm. 806 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l/sec. Km² 25,6.

Nel prospetto che segue, vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle del quadriennio 1927-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione.

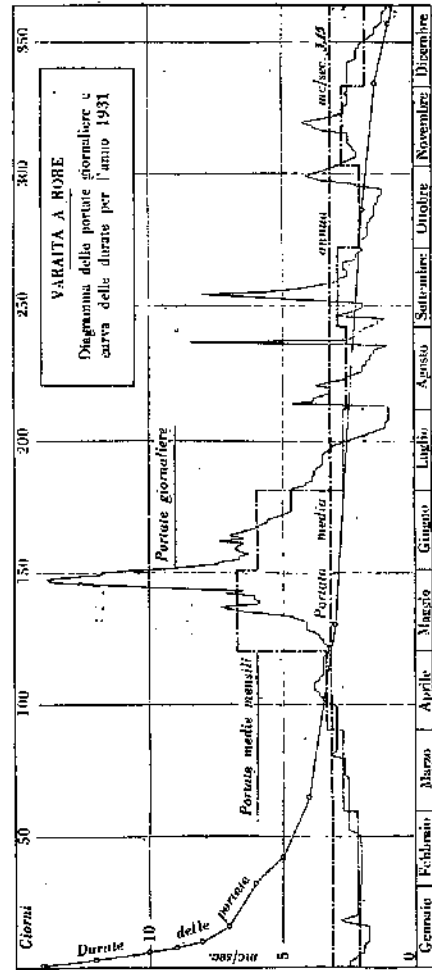
Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	6	30	74	27	134	12	20	107	114	111	154	17
1927-1930	53	52	89	121	121	80	39	45	82	87	97	79
Differenza	- 47	- 22	- 15	- 94	+ 13	- 68	- 19	+ 62	+ 32	+ 24	+ 57	- 62
	- 139											

La precipitazione del 1931 in confronto a quella media del quadriennio 1927-1930 è risultata inferiore: particolarmente scarse sono state le precipitazioni dell'aprile.

Portate. - A monte della sezione di misura è derivato un piccolo canale, le cui acque azionano un maglio, con una portata di un centinaio di litri circa, non compresa nei valori qui riportati.



Con la curva delle portate del relativo grafico ed in base alle altezze meridiane lette giornalmente all'idrometro di stazione, sono state calcolate



le portate giornaliere (V. Annali Idrologici - I parte) il cui andamento è messo in evidenza dal grafico qui unito.

La portata media del 1931 è risultata di $mc/sec.$ 3,14 ($l/sec.$ $Kmq.$ 12,0); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di $mm.$ 377.

Nel prospetto che segue si riportano per il 1931 e per il quadriennio 1927-1930 i contributi medi mensili espressi in $l/sec.$ $Kmq.$

Periodo di osservazione	Contributo medio in $l/sec.$ $Kmq.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	8,1	8,3	10,3	12,7	25,5	22,5	10,2	9,6	10,8	7,9	10,4	7,7
1927-1930	10,5	9,8	11,1	23,3	53,7	75,4	29,9	18,4	15,6	15,2	13,4	10,7
Differenza	- 2,4	- 1,5	- 0,8	- 10,6	- 28,2	- 52,9	- 19,7	- 8,8	- 4,8	- 7,3	- 3,0	- 3,5

Da tali dati si rileva che la portata media annua del 1931 è stata circa la metà di quella media del quadriennio suddetto; le singole portate mensili sono risultate inoltre inferiori alle rispettive medie raggiungendo differenze notevoli nel trimestre maggio-luglio.

La portata media massima mensile, $mc/sec.$ 6,70, si è avuta in maggio e la minima, $mc/sec.$ 1,88, in dicembre: esse rappresentano rispettivamente il 212 ed il 60 % della portata media annua.

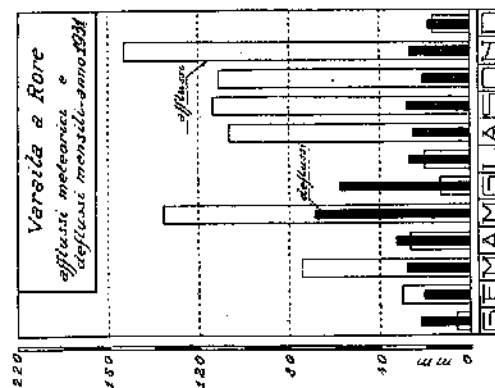
La massima portata giornaliera (27 maggio) è stata di $mc/sec.$ 13,80 ($l/sec.$ $Kmq.$ 52,5) e quella minima (dal 27 luglio al 1 agosto) di $mc/sec.$ 0,97 ($l/sec.$ $Kmq.$ 3,7).

Le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono risultate rispettivamente nel 1931 di $mc/sec.$ 3,43; 2,65 e 2,20 mentre invece nell'anno medio 1927-1930 esse sono risultate di $mc/sec.$ 6,40; 3,80; 2,95. Come si vede quest'ultime sono sensibilmente superiori alle prime.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,47; nel quadriennio 1927-1930 è stato invece di 0,80.

Il coefficiente di deflusso massimo mensile si è avuto in giugno con 4,83; ed il minimo in novembre con 0,18; quello massimo stagionale si è riscontrato nell'inverno e quello minimo in autunno.

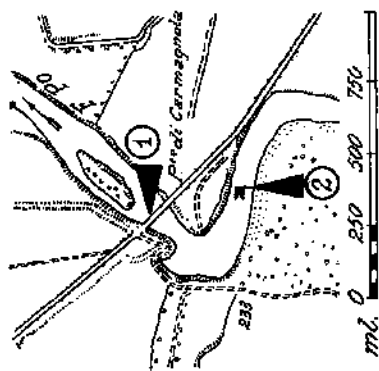
Nell'unito grafico si riportano le altezze medie mensili di afflusso meteorico e di deflusso per rendere evidente il loro andamento durante l'anno.



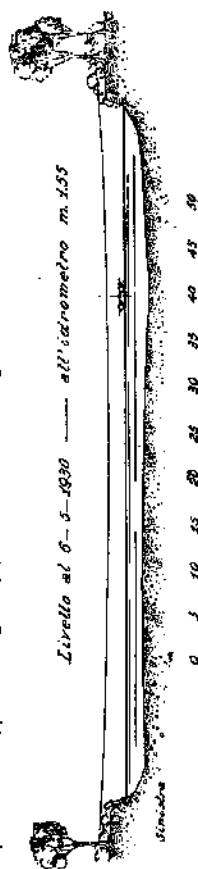
XV. PO A CARMAGNOLA

Caratteristiche della stazione:

- a) — Bacino di dominio: $Kmq.$ 3830,0; distanza dalla foce: $Km.$ 613; inizio delle misure di portata: 1929. Sezione di misura con alveo ghiaioso-sabbioso abbastanza stabile.
- b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: sulla pila centrale del Ponte di Carmagnola, a valle; quota dello zero idrometrico: $m.$ 227,596 (1); inizio delle osservazioni: 1939. Massima piena: $m.$ 4,75 (2) (15-IV-1918); massima magra: $m.$ 0,03 (16-VIII-1922).
- c) — Portate (1930-1931): annua media: $mc/sec.$ 36,70 ($l/sec.$ $Kmq.$ 14,8); massima piena: $mc/sec.$ 467,5 ($l/sec.$ $Kmq.$ 122,0) (7-VI-1930); massima magra: $mc/sec.$ 11,00 ($l/sec.$ $Kmq.$ 2,9) (25-VII-1931 e segg.).



(1) Idrometrografo.
(2) Stazione per misura di portata.



Precipitazioni. — Nel 1931 la pioggia media ragguagliata sul bacino, dedotta con il metodo ietografico, è stata di $mm.$ 720 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec.$ $Kmq.$ 22,8.

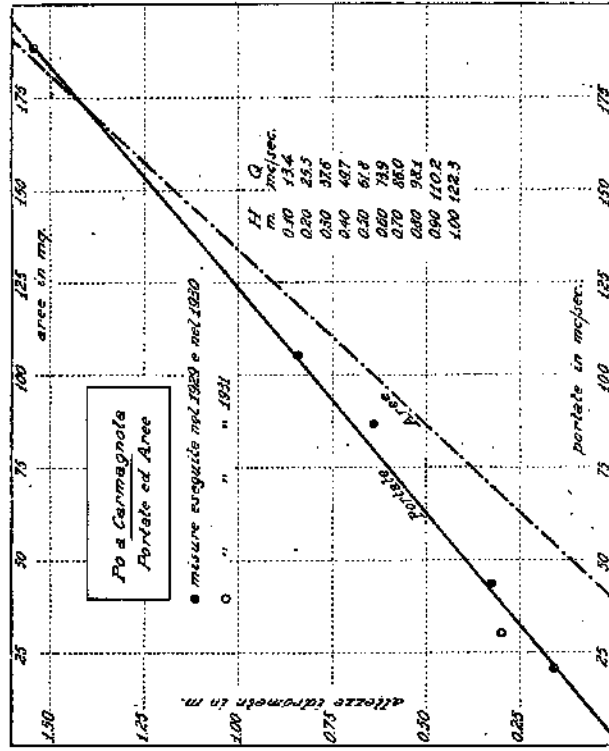
L'andamento mensile delle precipitazioni rivela due massimi rispettivamente in maggio ed in novembre e valori minimi in gennaio e dicembre. La stagione più piovosa è stata l'autunno e quella meno piovosa l'inverno.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. L'altezza idrometrica annua è stata di $m.$ 0,24 mentre invece nell'anno precedente essa raggiunse i $m.$ 0,65. La massima altezza media mensile, $m.$ 0,51, si è avuta in maggio; quella minima, $m.$ 0,09, in agosto. Nel 1931 la massima altezza assoluta, $m.$ 1,70, è stata registrata alle ore 5 del 20 maggio; quella minima, $m.$ 0,08, in diversi giorni di luglio e d'agosto.

Portate. — Come per il 1930 la curva delle portate corrisponde ad una retta di equazione: $Q = 1,3 + 121 H$, in cui Q è la portata in $mc/sec.$ ed H è l'altezza idrometrica in metri.

- (1) Tale quota si riferisce allo zero del nuovo idrometro il quale si trova 25 $cm.$ più in basso di quello del vecchio.
- (2) Massima piena assoluta $m.$ 6,09 il 17 ottobre 1939.

La portata media del 1931 è stata di $mc/sec.$ 31,03 ($l/sec. Kmq.$ 8,1) corrispondente ad un'altezza di deflusso annuo di $mm.$ 254' raggiunti su



tutto il bacino. La portata media mensile più elevata si è avuta in maggio con $mc/sec.$ 63,50; la minima in agosto con $mc/sec.$ 12,60.

La massima portata media giornaliera è stata di $mc/sec.$ 150,00 ($l/sec. Kmq.$ 39,2) verificatasi il 20 maggio; nello stesso giorno alle ore 5, si è avuta la massima portata assoluta dell'anno ($mc/sec.$ 207 circa, pari a $l/sec. Kmq.$ 54,0).

La minima portata media giornaliera, $mc/sec.$ 11,00 ($l/sec. Kmq.$ 2,9) è stata registrata dal 25 luglio al 2 agosto e dal 22 al 28 agosto.

La portata media giornaliera di $mc/sec.$ 11,00 è risultata anche la portata minima assoluta dell'anno.

Nel 1931 le portate con durate di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di $mc/sec.$ 36,40; 34,00 e 14,60 mentre invece nell'anno precedente, esse risultarono di $mc/sec.$ 90,7; 47,9 e 40,3.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 0,36 e nel 1930 di 0,61. È da avver-

tire però che a monte della sezione di misura vengono derivati abbondanti deflussi per uso irriguo e pertanto il coefficiente sopra calcolato rappresenta soltanto il rapporto tra la quantità di deflusso che non viene utilizzata e quella di afflusso meteorico.

Per rendere evidente il raffronto fra le altezze di afflusso meteorico mensili e le relative altezze di deflusso viene riportato il grafico qui unito.

XVI. PO A MONCALIERI

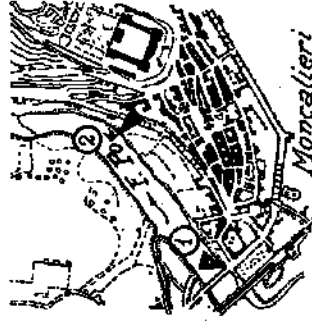
Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq.$ 4885,0; altitudine media: $m.$ 950 s. $m.$ circa; distanza dalla foce: $Km.$ 592; inizio delle misure di portata: gennaio 1927.

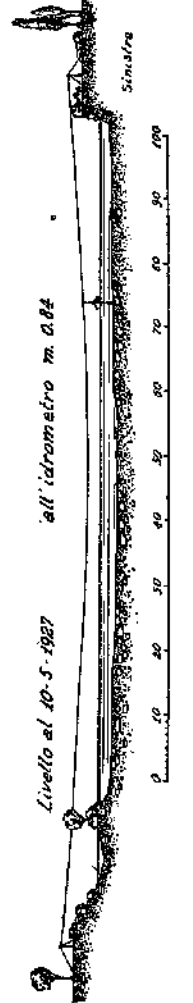
Sezione di misura (località Meirano) con alveo ghiaioso - sabbioso, alquanto variabile.

b) — Idrometro di stazione e di riferimento: prima pila a destra del ponte di Moncalieri; quota dello zero idrometrico $m.$ 215,649 s. $m.$; inizio delle osservazioni: gennaio 1901. Massima piena: $m.$ 4,90 (15-IV-1918); massima magra: $m.$ - 0,68 (22-24-VIII-1931). Essendo tale idrometro soggetto al rigurgito di una steccaia, è stato installato nel giugno 1931 un nuovo idrometro a circa 500 $m.$ a valle, in località Meirano, in corrispondenza della sezione di misura. La quota dello zero del nuovo idrometro è di $m.$ 214,223 s. $m.$

c) — Portate (1927-1931): annua media: $mc/sec.$ 75,20 ($l/sec. Kmq.$ 15,4); massima: $mc/sec.$ 975,0 ($l/sec. Kmq.$ 200,0) (8-VI-1930); minima: $mc/sec.$ 9,00 ($l/sec. Kmq.$ 1,84) (8 e 9-VIII-1929).



(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino dedotta con il metodo ietografico, è stata di $mm.$ 698, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec. Kmq.$ 22,2.

Nel prospetto che segue vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle del quadriennio 1927-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione:

Tabella riassuntiva del regime del Pò a Carmagnola e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana <i>m.</i>			Portata media giornaliera <i>mc/sec.</i>			Contributo <i>l/sec. kmq.</i>			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso <i>mm.</i>	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate					
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	<i>milioni di mc.</i>	<i>%</i>	Altezza di afflusso meteorico				Limiti <i>mc/sec.</i>	Frequenza <i>giorni</i>	Durata <i>giorni</i>			
												<i>mm.</i>	<i>%</i>								
Dicembre 1930	0,35	0,38	0,33	44,10	47,90	41,60	11,5	12,5	10,9	118,12		42		31	0,74	10,0	144	365			
Gennaio 1931	0,30	0,35	0,28	37,70	43,70	35,20	9,8	11,4	9,2	100,97	10,3	5	0,7	26	5,20	20,0	27	221			
Febbraio	0,28	0,32	0,27	35,70	40,00	34,00	9,3	10,4	8,9	86,37	8,8	32	4,5	23	0,72	30,0	116	194			
Marzo	0,28	0,30	0,27	34,80	37,60	34,00	9,1	9,8	8,9	93,21	9,5	36	5,0	24	0,67	40,0	44	78			
Aprile	0,21	0,27	0,15	26,20	34,00	19,50	6,8	8,9	5,1	67,91	7,0	27	3,7	18	0,67	50,0	10	34			
Maggio	0,51	1,23	0,15	63,50	150,00	19,50	16,6	39,2	5,1	170,08	17,4	155	21,5	44	0,28	60,0	3	24			
Giugno	0,23	0,76	0,12	30,00	93,30	15,80	7,8	24,4	4,1	77,76	8,0	20	2,8	20	1,00	80,0	6	16			
Luglio	0,11	0,13	0,08	14,50	17,10	11,00	3,8	4,5	2,9	38,84	4,0	14	1,9	10	0,71	90,0	2	6			
Agosto	0,09	0,12	0,08	12,60	15,80	11,00	3,3	4,1	2,9	33,75	3,5	81	11,3	9	0,11	100,0	3	4			
Settembre	0,11	0,14	0,10	14,10	18,30	13,40	3,7	4,8	3,5	36,55	3,7	72	10,0	9	0,13	120,0	—	1			
Ottobre	0,12	0,23	0,10	15,80	29,20	13,40	4,1	7,6	3,5	42,32	4,3	86	12,0	11	0,13	140,0	1	—			
Novembre	0,41	0,86	0,18	51,20	105,00	23,10	13,4	27,4	6,0	132,71	13,6	186	25,8	35	0,19	160,0	—	—			
Dicembre	0,29	0,34	0,25	36,20	42,40	31,60	9,5	11,1	8,3	96,96	9,9	6	0,8	25	4,17	—	—	—			
Inverno 1930-1931	0,31	0,38	0,27	39,17	47,90	34,00	10,2	12,5	8,9	305,46	30,6	79	10,5	80	1,01	—	—	—			
Primavera 1931	0,33	1,23	0,15	41,50	150,00	19,50	10,8	39,2	5,1	331,20	33,2	218	28,8	86	0,39	—	—	—			
Estate	0,14	0,76	0,08	19,03	93,30	11,00	5,0	24,4	2,9	150,35	15,0	115	15,2	39	0,34	—	—	—			
Autunno	0,21	0,86	0,10	27,03	105,00	13,40	7,1	27,4	3,5	211,58	21,2	344	45,5	55	0,16	—	—	—			
Altezza idrometrica media <i>m.</i> 0,24															Deflusso annuo <i>milioni di mc.</i> 977,43						
Portata media <i>mc/sec.</i> 31,03															Altezza di deflusso annuo <i>mm.</i> 254						
id. con durata di giorni 91 <i>mc/sec.</i> 36,40															id. di afflusso meteor. annuo <i>mm.</i> 720						
id. id. 182 <i>mc/sec.</i> 34,00															Perdita apparente <i>mm.</i> 466						
id. id. 274 <i>mc/sec.</i> 14,60															Coefficiente di deflusso 0,35						
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																					

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	5	31	34	27	153	20	15	77	68	82	179	7
1927-1930	56	39	90	117	127	99	35	43	88	76	89	80
Differenza	-51	-8	-56	-90	+26	-79	-20	+34	-20	+6	+90	-73

Da tali dati si rileva che la precipitazione del 1931 è stata notevolmente inferiore alla media del quadriennio considerato: ad eccezione dei mesi di maggio, agosto e novembre, le precipitazioni mensili sono risultate tutte inferiori alle rispettive medie quadriennali.

La stagione più piovosa è stata l'autunno, a cui seguono in ordine decrescente primavera, estate ed inverno.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane (vecchio idrometro) è messo in evidenza nel relativo grafico. L'altezza media idrometrica annua è stata di *m.* — 0,46 con una media mensile massima (maggio) di *m.* — 0,22 e minima (settembre) di *m.* — 0,66. Nel 1931 è stata registrata la minima altezza idrometrica, *m.* — 0,68, dell'intero periodo di osservazione (1901-1931).

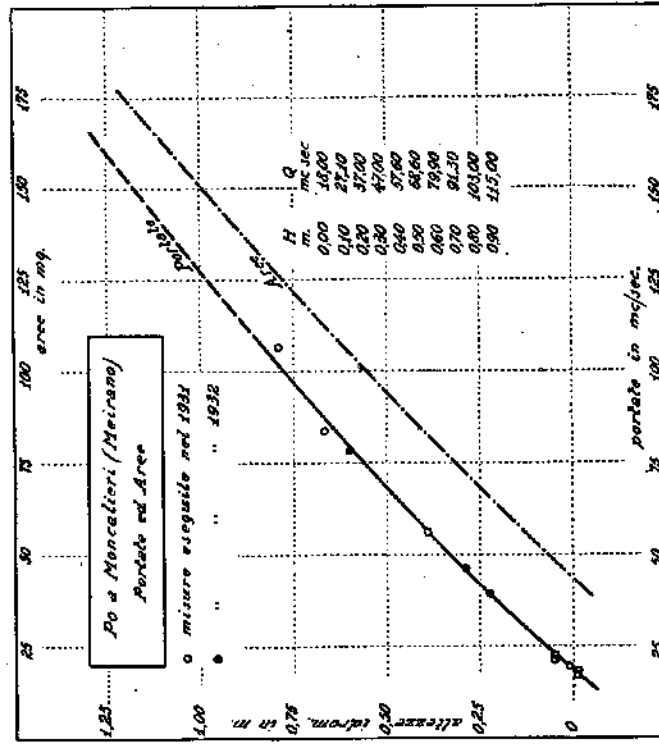
Portate. — Nel 1931 le portate giornaliere dei primi cinque mesi sono state calcolate mediante la curva pubblicata negli Annali Idrologici del 1930 ed in base alle letture meridiane dell'idrometro di Moncalieri.

Essendosi in seguito riscontrata la necessità di installare un nuovo idrometro in corrispondenza della sezione di misura (località Meirano) è stata tracciata per il periodo giugno-dicembre una nuova curva delle portate (vedasi grafico) relativa al nuovo idrometro, con le cui letture meridiane sono state calcolate le portate giornaliere del periodo suddetto. Nella tabella riassuntiva sono state riportate per uniformità le altezze idrometriche della vecchia stazione di Moncalieri anche per i mesi giugno-dicembre. La portata media nel 1931 è stata di *mc/sec.* 40,04.

Nel prospetto che segue si riportano per il 1931 e per il suddetto quadriennio 1927-1930 i contributi medi mensili espressi in *l/sec. Kmq.*

Periodo di osservazione	Contributo medio in <i>l/sec. Kmq.</i>											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	10,6	9,4	10,0	6,5	14,5	7,4	4,0	3,5	3,9	4,5	14,3	9,7
1927-1930	16,2	13,3	20,1	22,2	35,3	33,1	11,0	5,7	8,2	10,2	15,2	15,9
Differenza	-5,6	3,9	-10,1	-15,7	-20,8	-25,7	-7,0	-2,2	-4,3	-5,7	-0,9	-6,2

Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno in esame è stata notevolmente inferiore alla media del quadriennio precedente: anche le portate medie mensili sono state costantemente inferiori a quelle relative del quadriennio considerato, raggiungendo notevoli differenze nel trimestre aprile-giugno.



La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con *mc/sec.* 71,00; la minima in agosto con *mc/sec.* 17,00. La massima portata media giornaliera dell'anno, *mc/sec.* 224,00 (*l/sec. Kmq.* 45,8), si è verificata il 20 maggio; la minima, *mc/sec.* 16,20 (*l/sec. Kmq.* 3,3), il 16 agosto.

Nel 1931 le portate con durata di 3, 6, 9 mesi sono state rispettivamente di *mc/sec.* 50,40; 40,50 e 19,80. Nell'anno medio relativo al quadriennio 1927-1930 esse sono risultate di *mc/sec.* 92,00; 62,50 e 41,30.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 0,37; nel quadriennio già considerato 1927-1930 esso è stato invece di 0,58.

Le altezze medie mensili di afflusso teorico e le corrispondenti altezze di deflusso sono riportate nell'unito grafico che ne mette in evidenza l'andamento nell'anno.

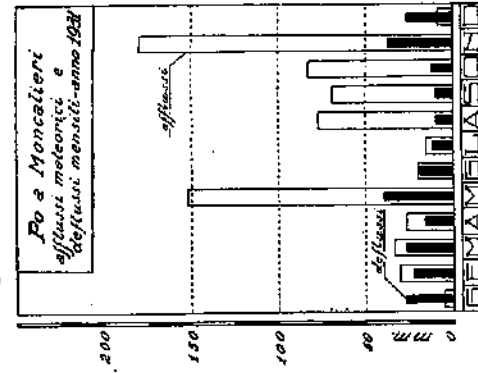


Tabella riassuntiva del regime del Po a Moncalieri e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. kmq.		Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	%	mm.	%		Limiti mc/sec.	Frequenza giorni	Durata giorni
Dicembre 1930	— 0,31	— 0,28	— 0,33	55,30	60,30	52,10	11,3	12,3	10,7	148,12		37		0,81	10,0	96	365
Gennaio 1931	— 0,33	— 0,26	— 0,38	51,57	63,60	43,80	10,6	13,0	9,0	138,12	10,9	5	0,7	5,60	20,0	56	269
Febbraio	— 0,37	— 0,30	— 0,40	45,90	57,00	40,50	9,4	11,7	8,3	111,04	8,8	31	4,4	0,74	30,0	23	213
Marzo	— 0,35	— 0,30	— 0,38	48,90	57,00	43,80	10,0	11,7	9,0	130,97	10,5	34	4,9	0,79	40,0	82	190
Aprile	— 0,45	— 0,39	— 0,51	31,90	42,10	22,30	6,5	8,6	4,6	82,68	6,5	27	3,9	0,63	50,0	63	108
Maggio	— 0,22	0,60	— 0,51	71,00	224,00	22,30	14,5	45,8	4,6	190,17	15,1	153	21,8	0,26	60,0	19	45
Giugno	— 0,47	— 0,11	— 0,57	36,10	102,00	20,70	7,4	20,9	4,2	93,57	7,4	20	2,9	0,95	70,0	6	26
Luglio	— 0,58	— 0,56	— 0,60	19,50	23,40	17,10	4,0	4,8	3,5	52,23	4,1	15	2,1	0,73	80,0	9	20
Agosto	— 0,65	— 0,59	— 0,68	17,00	18,00	16,20	3,5	3,7	3,3	45,53	3,6	77	11,0	0,12	90,0	4	11
Settembre	— 0,66	— 0,61	— 0,67	19,10	23,40	17,10	3,9	4,8	3,5	49,51	3,9	68	9,8	0,15	100,0	4	7
Ottobre	— 0,64	— 0,49	— 0,67	22,20	39,00	18,90	4,5	8,0	3,9	59,46	4,7	82	11,8	0,15	120,0	—	3
Novembre	— 0,38	0,00	— 0,55	69,70	147,00	33,00	14,3	30,1	6,8	180,66	14,4	179	25,7	0,21	140,0	2	3
Dicembre	— 0,47	— 0,43	— 0,52	47,60	55,40	42,00	9,7	11,3	8,6	127,49	10,1	7	1,0	3,71	160,0	—	1
Inverno 1930-1931 . .	— 0,34	— 0,26	— 0,40	50,92	63,60	40,50	10,4	13,0	8,3	397,28	31,0	73	10,0	1,11	180,0	1	1
Primavera 1931 . . .	— 0,34	0,60	— 0,51	50,60	224,00	22,30	10,4	45,8	4,6	403,82	31,6	214	26,3	0,39	200,0	—	—
Estate	— 0,57	— 0,11	— 0,68	24,20	102,00	16,20	5,0	20,9	3,3	191,33	14,9	112	15,4	0,35	250,0	—	—
Autunno	— 0,56	0,00	— 0,67	37,00	147,00	17,10	7,6	30,1	3,5	289,63	22,5	329	45,3	0,18	—	—	—
Altezza idrometrica media m. — 0,46 Portata media mc/sec. 40,04 (l/sec. kmq. 8,2) id. con durata di giorni 91 mc/sec. 50,40 (l/sec. kmq. 10,3) id. id. 182 mc/sec. 40,50 (l/sec. kmq. 8,3) id. id. 274 mc/sec. 19,80 (l/sec. kmq. 4,1)																	
Deflusso annuo milioni di mc. 1261,43 Altezza di deflusso annuo mm. 258 id. di afflusso meteor. annuo mm. 698 Perdita apparente mm. 440 Coefficiente di deflusso 0,37																	

Dal giugno in poi le portate sono state calcolate in base alle letture idrometriche di Meirano.

XVII. TANARO A PONTE DI NAVA

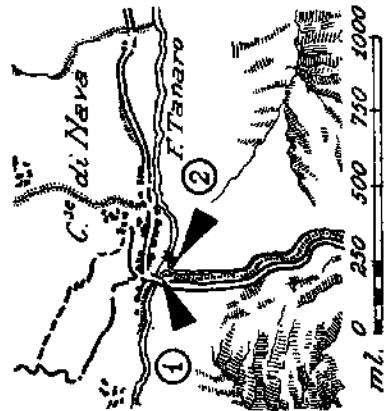
Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: Km² 137,0; altitudine media del bacino: m. 1623 s. m.; distanza dalla foce in Po: Km. 219; inizio delle misure di portata: novembre 1925.

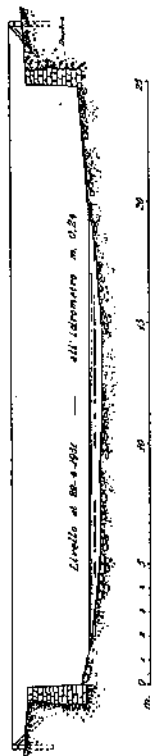
Sezione di misura con alveo ghiaccio-sabbioso poco stabile.

b) — Idrometro di stazione e di riferimento: spalla destra del ponte di Nava; quota dello zero idrometrico: m. 815 circa s. m.; inizio delle osservazioni: 1924. Massima piena: m. 3,00 (31-X-1928); massima magra: m. — 0,18 (7-IX-1928).

c) — Portate (1927-1931): annua media: mc/sec. 4,07 (l/sec. Km² 29,7); massima: mc/sec. 181,00 (l/sec. Km² 1321,6) (31-X-1928); minima: mc/sec. 0,22 (l/sec. Km² 1,6) (20-24-VIII-1931).



(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.

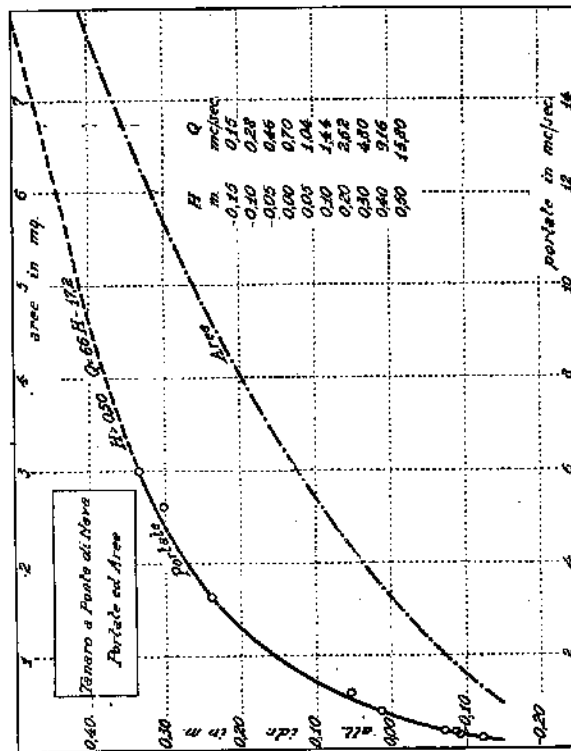


Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino è stata di mm. 1048 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l/sec. Km² 33,2.

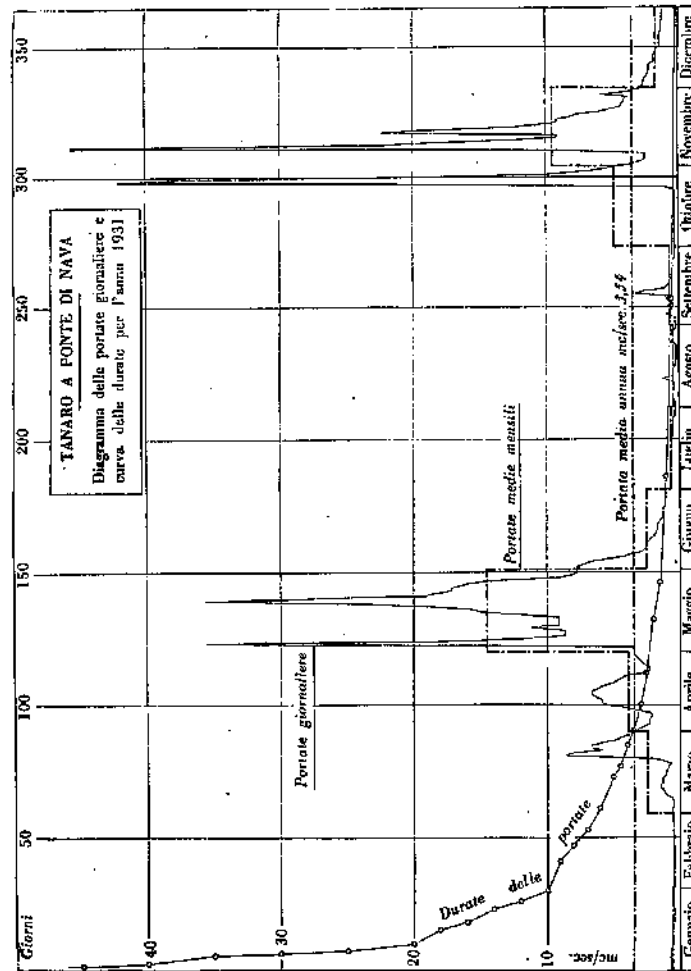
La massima precipitazione sul bacino si è avuta in novembre con mm. 260 e la minima in dicembre con mm. 18. In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1931 la stagione più piovosa è stata l'autunno; seguono, in ordine decrescente, la primavera, l'inverno e l'estate.

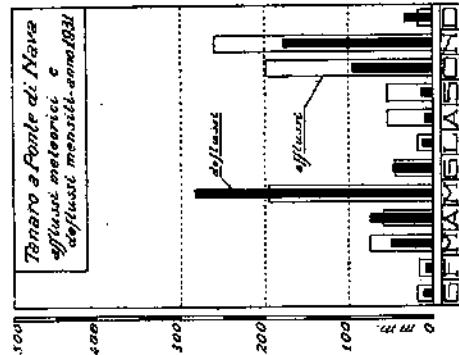
Portate. — Pur avendo incominciato nel 1925 a funzionare la stazione, soltanto nel 1931 è stato possibile ricavare il bilancio idrologico che viene riassunto nella tabella relativa: dal 1927 al 1930 è stato possibile ricavare le portate medie in modo approssimato. Con i risultati delle misure effettuate in questa stazione è stata tracciata la curva delle portate dell'unito grafico, la quale, insieme con le altezze meridiane dell'idrometro di Ponte

di Nava, ha servito per il calcolo delle portate giornaliere il cui andamento è messo in evidenza dal relativo grafico.



La portata media del 1931 è stata di mc/sec. 3,54 (l/sec. Km² 25,8) e la corrispondente altezza di deflusso di mm. 814.





La massima portata giornaliera dell'anno è stata di $mc/sec.$ 45,50 ($l/sec. Kmq$ 332,0), verificatasi il 7 novembre; quella minima di $mc/sec.$ 0,22 ($l/sec. Kmq.$ 1,6) avutasi il 20-24 agosto.

Coefficienti di deflusso. — Il valore del coefficiente di deflusso per l'anno 1931 è risultato di 0,78.

L'unito grafico mette in evidenza l'andamento delle altezze mensili di afflusso meteorico e di quelle relative di deflusso.

XVIII. TANARO AD ORMEA

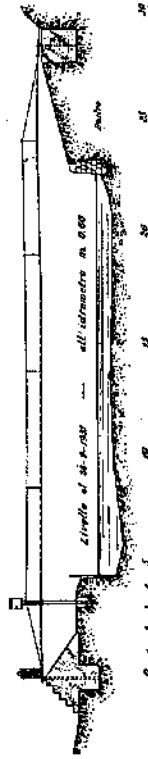
Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq.$ 194,0; altitudine media del bacino: $m.$ 1537 s. $m.$; distanza dalla foce in Po: $Km.$ 213; inizio delle misure di portata: novembre 1925.

Sezione di misura con alveo sabioso - ghiatoso poco stabile.

b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda sinistra poco a valle di Ormea; quota dello zero idrometrico: $m.$ 719 circa s. $m.$; inizio delle osservazioni: 1924. Massima piena: $m.$ 3,00 (27-X-1928); massima magra: $m.$ 0,12 (23-IX-1924).

c) — Portate (1931): annua media: $mc/sec.$ 4,97 ($l/sec. Kmq.$ 25,6); massima: $mc/sec.$ 243,00 ($l/sec. Kmq.$ 1253,0) (27-X-1928); minima: $mc/sec.$ 0,25 ($l/sec. Kmq.$ 1,3) (24-IX-1924).

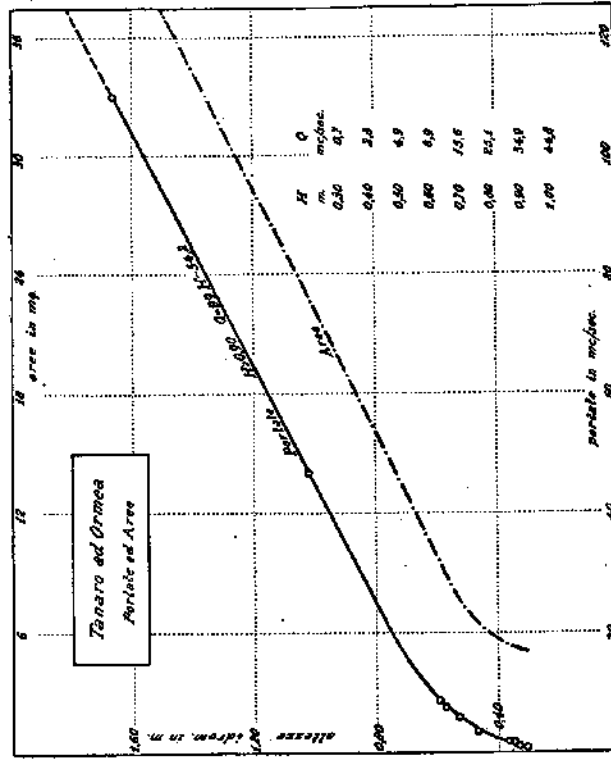


Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul

bacino è stata di $mm.$ 1029 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec. Kmq.$ 32,6.

L'andamento delle precipitazioni presenta due massimi con $mm.$ 250 in maggio e novembre e due minimi con $mm.$ 13 in luglio e dicembre. In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1931 la stagione più piovosa è stata l'autunno; seguono, in ordine decrescente, la primavera, l'inverno e l'estate.

Portate. — Nonostante che le misure di portata fossero state iniziate nel novembre 1925, soltanto per il 1931, in seguito ad opportuna sistemazione della stazione, è stato possibile ricavare un completo bilancio idrologico i cui risultati vengono riassunti nella relativa tabella



Con i risultati delle misure effettuate nel 1931 è stata tracciata la curva riportata nell'unito grafico, la quale, insieme con le altezze idrometriche registrate dall'idrometrografo, ha servito per il calcolo delle portate medie giornaliere il cui andamento è messo in evidenza dal grafico relativo.

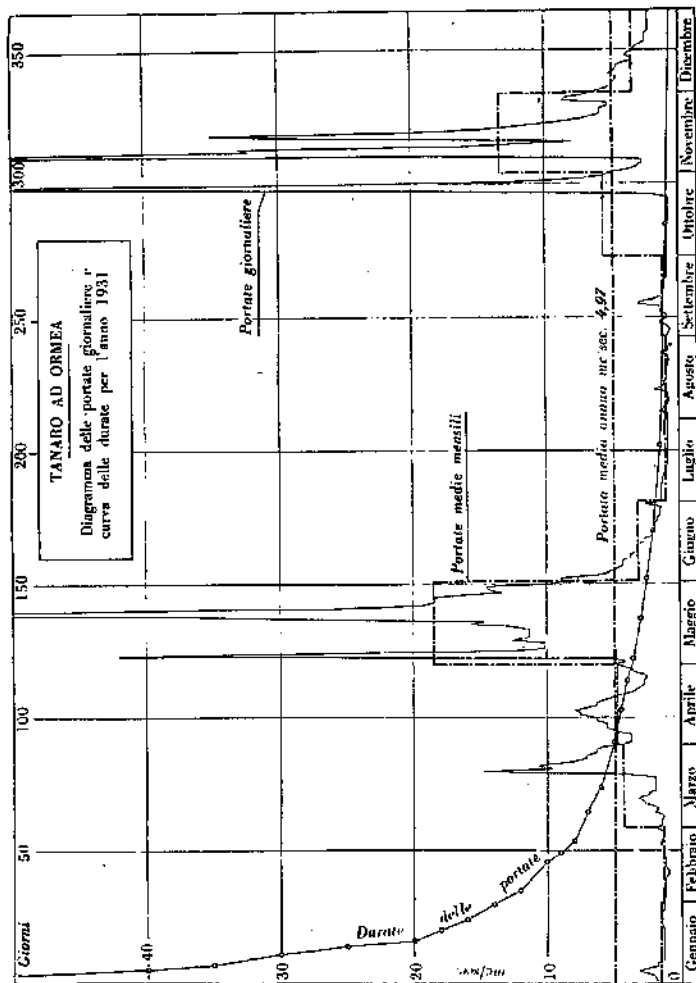
La portata media del 1931 è risultata di $mc/sec.$ 4,97 ($l/sec. Kmq.$ 25,6); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di $mm.$ 808.

La massima portata media giornaliera dell'anno è stata di $mc/sec.$ 65,40

Tabella riassuntiva del regime del Tanaro ad Ormea e relativo bilancio (Anno 1931)

[illegible]

(*l/sec. Km²*, 337,0) verificatasi il 7 novembre; quella minima di *mc/sec.* 0,70 (*l/sec. Km²*, 3,6) avutasi il 2-3 settembre. La portata massima assoluta

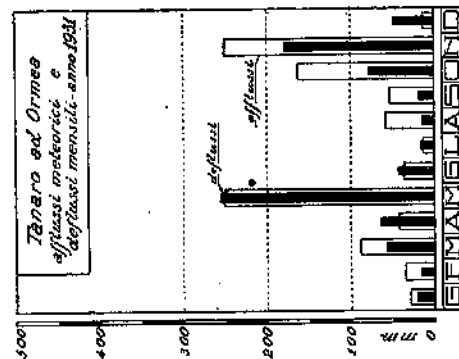


registrata il 19 maggio è stata di *mc/sec.* 126,0 (*l/sec. Km²*, 649,5) e quella minima assoluta (2-3 settembre) di *mc/sec.* 0,70.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,79.

Il massimo coefficiente mensile, 3,69, si è avuto in dicembre, ed il minimo, 0,25, in agosto. Per quanto riguarda i coefficienti di deflusso stagionali è da osservare che il massimo si è avuto in primavera (0,99) ed il minimo in inverno (0,51).

Nell'unito grafico viene posto in evidenza, per l'anno in esame, l'andamento delle altezze mensili di precipitazione e delle corrispondenti altezze di deflusso.



XIX. TANARO A CLAVESANA

Caratteristiche della stazione:

- a) — Bacino di dominio: *Kmq.* 1496,0; altitudine media del bacino: *m.* 950 s. *ma.*; distanza dalla foce in Po: *Km.* 144; inizio delle misure di portata: luglio 1928. Sezione di misura con alveo ghiacciato poco stabile.
- b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: prima pila a sinistra del ponte di Clavesana; quota dello zero idrometrico: *m.* 259,60 s. *ma.*; inizio delle osservazioni: 1928. Massima piena: *m.* 3,60 (31-X-1928); massima magra: *m.* 0,13 (28-VII-1931).
- c) — Portate (1929-1931): annua media: *mc/sec.* 30,81 (*l/sec. Km²*, 20,6); massima piena: *mc/sec.* 538,0 (*l/sec. Km²*, 353,0) (31-X-1928); massima magra: *mc/sec.* 1,35 (*l/sec. Km²*, 0,9) (28-VII-1931).



ml 0 250 500 750 1000
(1) Idrometrografo
(2) Stazione per misura di portata

livello al 20-5-1929 - all'idrometro m. 0,43



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino è stata di *mm.* 884 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di *l/sec. Km²*, 28,0.

Nel seguente prospetto vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del biennio 1929-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione:

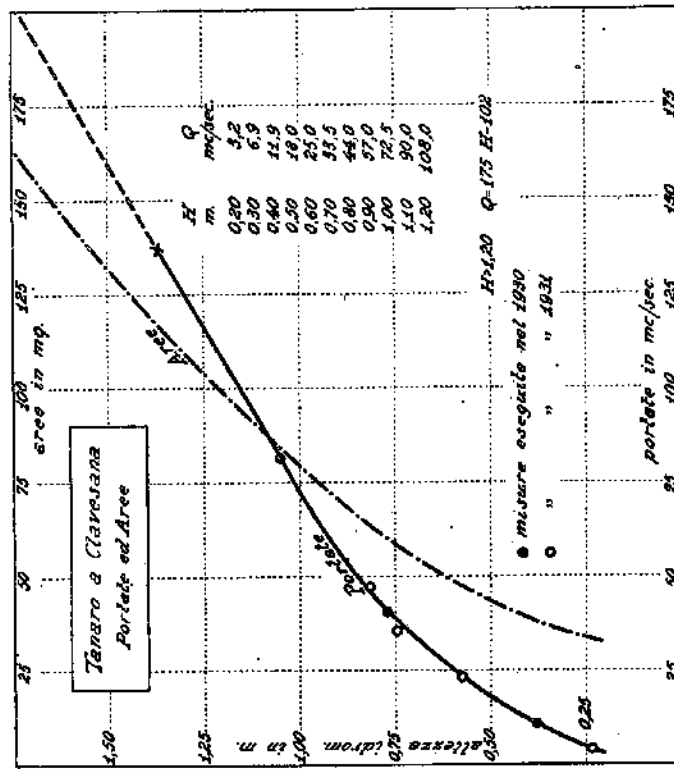
Periodo di osservazione	Precipitazione media in <i>mm.</i>											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	14	41	67	48	188	19	4	53	45	141	246	18
1929-1930	144	75	49	107	123	91	34	83	84	83	70	76
Differenza	-130	-31	+18	-59	+65	-75	-30	-30	-39	+58	+176	-58

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	‰	mm.	‰			Limiti mc/sec.	Frequenza giorni	Durata giorni
Dicembre 1930 . . .	0,43	0,49	0,37	13,30	16,90	10,20	8,9	11,3	6,8	35,62		72		24	0,33	1,8	64	365
Gennaio 1931 . . .	0,40	0,51	0,33	11,58	16,70	9,50	7,7	11,2	6,3	31,02	4,4	14	1,6	21	1,50	5,0	95	301
Febbraio	0,37	0,49	0,28	10,16	16,70	6,10	6,8	11,2	4,1	24,58	3,5	41	4,6	16	0,26	10,0	49	206
Marzo	0,53	0,83	0,35	21,41	42,50	12,50	14,3	28,4	8,4	57,34	8,2	67	7,6	38	0,57	15,0	33	157
Aprile	0,64	0,82	0,47	27,87	39,60	17,40	18,6	26,5	11,6	72,24	10,3	48	5,4	48	1,00	20,0	21	124
Maggio	0,96	1,90	0,51	67,83	165,00	22,10	45,3	110,3	14,8	181,68	25,8	188	21,3	122	0,65	25,0	26	103
Giugno	0,40	0,74	0,25	12,90	33,60	5,30	8,8	22,5	3,5	33,44	4,8	19	2,1	22	1,16	35,0	9	68
Luglio	0,21	0,32	0,13	3,60	7,40	1,80	2,4	4,9	1,2	9,64	1,4	4	0,5	6	1,50	40,0	5	49
Agosto	0,21	0,26	0,14	3,75	5,30	1,80	2,5	3,5	1,2	10,04	1,4	53	6,0	7	0,13	45,0	9	44
Settembre	0,27	0,36	0,18	6,09	9,60	3,55	4,1	6,4	2,4	15,79	2,2	45	5,1	11	0,24	50,0	9	35
Ottobre	0,43	1,52	0,21	18,82	159,00	3,60	12,6	106,3	2,4	50,41	7,2	141	16,0	34	0,24	60,0	6	26
Novembre	0,87	1,58	0,45	60,85	171,00	15,40	40,7	114,3	10,3	157,72	22,4	246	27,8	105	0,43	70,0	3	20
Dicembre	0,57	0,73	0,45	22,19	38,50	14,00	14,8	25,8	9,4	59,43	8,4	18	2,0	40	2,22	80,0	2	15
Inverno 1930-1931 .	0,40	0,51	0,28	11,68	16,90	6,10	7,8	11,3	4,1	91,22	13,5	127	13,5	61	0,48	90,0	3	12
Primavera 1931 . . .	0,71	1,90	0,35	39,04	165,00	12,50	26,1	110,3	8,4	311,26	45,8	303	32,3	208	0,69	100,0	3	9
Estate	0,27	0,74	0,13	6,75	33,60	1,80	4,5	22,5	1,2	53,12	7,8	76	8,1	35	0,46	110,0	2	7
Autunno	0,52	1,58	0,18	28,59	171,00	3,55	19,1	114,3	2,4	223,92	32,9	432	46,1	150	0,35	120,0	—	5
																175,0	—	—
																—	—	—
																—	—	—
																—	—	—
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																		
Altezza idrometrica media . . . m. 0,49																		
Portata media mc/sec. 22,30																		
id. con durata di giorni 91 mc/sec. 27,40																		
id. id. 182 mc/sec. 13,10																		
id. id. 274 mc/sec. 6,10																		
Deflusso annuo milioni di mc. 703,33																		
Altezza di deflusso annuo mm. 470																		
id. di afflusso meteor. annuo mm. 884																		
Perdita apparente mm. 414																		
Coefficiente di deflusso 0,53																		

Da tali dati si rileva che nel 1931 la piovosità sul bacino in esame è stata notevolmente inferiore alla media relativa del biennio suddetto. Abbon-
danti, rispetto alla media, sono state le precipitazioni dei mesi di marzo, maggio, ottobre e novembre; scarse sono risultate invece quelle degli altri mesi dell'anno.

Stato idrometrico fluviale. — Il relativo grafico mette in evidenza l'andamento delle altezze idrometriche meridiane. È da aggiungere che l'altezza idrometrica media dell'anno è stata di *m.* 0,49 e che il massimo ed il minimo delle altezze idrometriche medie mensili si sono avuti rispettivamente in maggio ed in luglio-agosto con *m.* 0,96 e 0,21. (La massima altezza idrometrica assoluta dell'anno è stata registrata il 19 maggio con *m.* 2,25 e la minima il 28 luglio con *m.* 0,13.) Le altezze idrometriche giornaliere con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di *m.* 0,65, *m.* 0,42 e *m.* 0,29.

Portate. — Con i risultati delle misure effettuate nel 1930 e 1931 è stata tracciata la curva delle portate dell'unito grafico la quale è risultata



leggermente differente, solamente per quanto riguarda le portate relative alle altezze idrometriche inferiori a *m.* 0,50, a quella adottata per il 1930.

La portata media del 1931 è risultata di *mc/sec.* 22,30 (*l/sec. Kmq.* 14,9); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di *mm.* 470, e cioè circa il 51 % di quella dell'anno precedente.

Per quanto riguarda l'andamento delle portate nell'anno è da osservare la notevole magra estiva che ha raggiunto valori minimi giornalieri di *mc/sec.* 1,80.

Nel prospetto che segue vengono riportati per il 1931 e per il biennio 1929-1930 i contributi medi mensili espressi in *l/sec. Kmq.* relativi al Tanaro a Clavesana:

Periodo di osservazione	Contributo medio in <i>l/sec. Kmq.</i>											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
1931	7,7	6,8	14,3	18,6	45,3	8,8	2,4	2,5	4,1	12,6	40,7	14,8
1929-1930	14,6	14,4	32,1	45,1	55,7	30,0	8,4	10,7	9,8	12,3	12,6	14,8
Differenza	-6,9	-7,6	-17,8	-26,5	-10,4	-21,2	-6,0	-8,2	-5,7	+0,3	+28,1	0,0

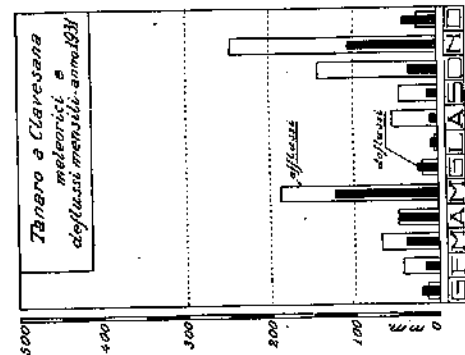
Si rileva che la portata media del 1931 è stata assai scarsa, raggiungendo il 64 % di quella media del biennio considerato. In confronto ai valori medi le portate mensili del 1931 sono risultate costantemente inferiori fino a settembre raggiungendo differenze notevoli nei mesi di marzo e aprile; abbondante è risultata invece quella di novembre.

La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con *mc/sec.* 67,83; la minima in luglio con *mc/sec.* 3,60.

La massima portata media giornaliera dell'anno è stata di *mc/sec.* 171,00 (*l/sec. Kmq.* 114,5) verificatasi il 7 novembre; quella minima di *mc/sec.* 1,80 (*l/sec. Kmq.* 1,2) avutosi il 20 e 26 luglio ed il 30 agosto. La portata massima assoluta è stata registrata il 19 maggio con *mc/sec.* 292,0, (*l/sec. Kmq.* 195,2) e la minima assoluta il 28 luglio con *mc/sec.* 1,35 (*l/sec. Kmq.* 0,9).

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,53; nel biennio già considerato esso è stato invece di 0,72.

Per mettere a raffronto le altezze medie mensili degli afflussi meteorici e dei deflussi si è riportato l'unito grafico.



XX. TANARO A S. MARTINO ALFIERI

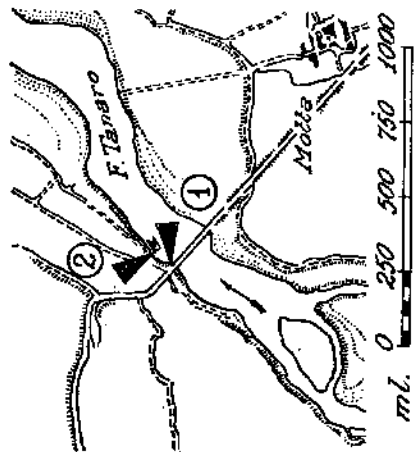
Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq. 3539,2$; altitudine media del bacino: $m. 1041$ s. m.; distanza dalla foce in Po: $Km. 78$; inizio delle misure di portata: ottobre 1930.

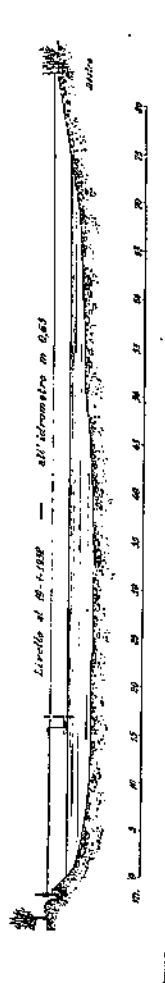
Sezione di misura con alveo ghiacciato soggetto a variazioni notevoli.

b) — Idrometro di stazione e di riferimento: spalla sinistra del ponte della Motta; quota dello zero idrometrico: $m. 125,695$ s. m.; inizio delle osservazioni: 1930. Massima piena: $m. 2,10$ (3-V-1931); massima magra: $m. 0,22$ (13-VII-1931).

c) — Portate (1931): annua media: $mc/sec. 34,28$ ($l/sec. Kmq. 9,7$); massima: $mc/sec. 264,0$ ($l/sec. Kmq. 74,6$) (3-V-1931); minima: $mc/sec. 1,72$ ($l/sec. Kmq. 0,5$) (13-VII-1931).



(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.



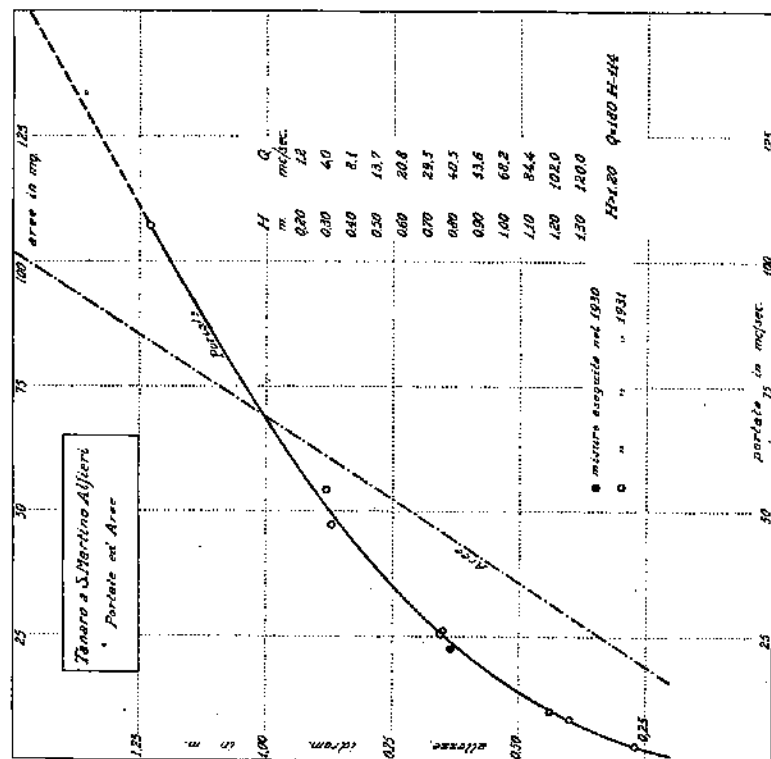
Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino sotteso dalla stazione di S. Martino Alfieri è stata di $mm. 841$ a cui corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec. Kmq. 26,7$. La massima precipitazione sul bacino si è avuta in novembre con $mm. 227$ e la minima in luglio con $mm. 7$.

In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1931 la stagione più piovosa è stata l'autunno; seguono, in ordine decrescente la primavera, l'inverno e l'estate.

Stato idrometrico fluviale. — Il relativo grafico mette in evidenza l'andamento delle altezze idrometriche meridiane. Si riportano qui alcuni dati caratteristici: altezza idrometrica media annua $m. 0,67$; altezza media mensile massima (maggio) $m. 1,25$; altezza media mensile minima (agosto) $m. 0,32$. Le altezze con durate di 91, 132 e 274 giorni sono state rispettivamente di $m. 0,85$, $m. 0,65$ e $m. 0,44$.

Portate. — Con i risultati delle misure effettuate dall'ottobre 1930 al marzo del 1932 è stata tracciata la curva delle portate del grafico qui unito: tale curva ha servito per il calcolo delle portate medie giornaliere relativamente alle altezze idrometriche meridiane osservate all'idrometro di stazione.

Esistono però, a monte della sezione di misura, derivazioni per uso industriale ed irriguo di portata incerta e variabile a seconda delle stagioni: da ciò si comprende che i dati riportati nella tabella riassuntiva si



riferiscono alle sole acque superficiali che scorrono nell'alveo in corrispondenza della sezione di misura e che rappresenterebbero quelle non ancora utilizzate.

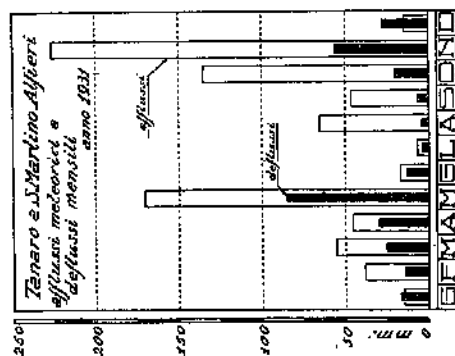
La portata media del 1931 è risultata di $mc/sec. 34,28$ ($l/sec. Kmq. 9,7$); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di $mm. 305$. Per quanto riguarda l'andamento delle portate nell'anno è da osservare la notevole magra estiva (portata media mensile minima in agosto con $mc/sec. 4,97$) preceduta da un periodo di portate elevate con i massimi valori in maggio la cui portata media mensile è stata di $mc/sec. 111,54$.

La massima portata giornaliera, di $mc/sec. 264,0$ ($l/sec. Kmq. 74,6$), si è

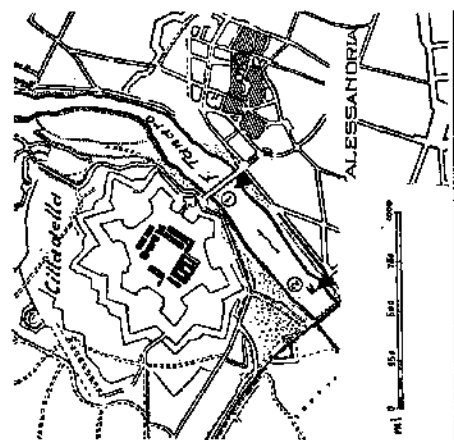
verificata il 3 maggio e quella minima, di $mc/sec.$ 1,72 ($l/sec.$ $Kmq.$ 0,5), il 13 luglio.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,36. Come sopra si è accennato, vengono praticate a monte della sezione di misura, utilizzazioni ad uso irriguo le cui acque derivate non sono computate nel calcolo del coefficiente di deflusso, il cui basso valore risente quindi l'influenza di tali derivazioni.

Nell'unito grafico viene posto in evidenza, per l'anno in esame, l'andamento delle altezze mensili di precipitazione e delle corrispondenti altezze di deflusso.



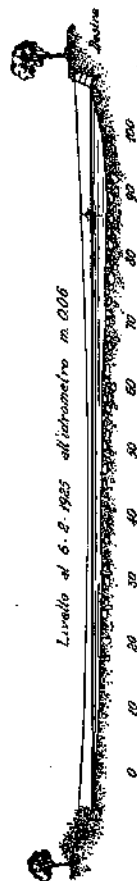
XXI. TANARO AD ALESSANDRIA



(1) Idrometrografo.

(2) Stazione per misura di portata.

c) — Portate (1923-1931): annua media: $mc/sec.$ 74,2 ($l/sec.$ $Kmq.$ 14,1); massima: incerta (si può valutare grossolanamente a oltre $mc/sec.$ 2700 sulla base delle osservazioni idrometriche del 17 maggio 1926); minima: $mc/sec.$ 3,00 ($l/sec.$ $Kmq.$ 0,6) (3 e 4-VIII-1931).



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino sotteso dalla stazione di Alessandria è stata di $mm.$ 771, a cui corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec.$ $Kmq.$ 24,4.

Nel seguente prospetto vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del periodo 1923-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in $mm.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	ANNO
1931	13	39	48	43	161	15	12	63	43	118	205	1177
1923-1930	57	67	86	101	108	70	50	40	66	94	127	7794
Differenza	-44	-28	-38	-58	+53	-55	-38	+23	-23	+24	+78	-66-172

Da tali dati si rileva che nel 1931 la piovosità sul bacino in esame è stata notevolmente inferiore alla media relativa al periodo suddetto. Abbondanti, rispetto alla media, sono state le precipitazioni dei mesi di maggio, agosto, ottobre e novembre; scarse sono risultate invece quelle degli altri mesi dell'anno.

Stato idrometrico fluviale. — Il relativo grafico mette in evidenza l'andamento delle altezze idrometriche meridiane le cui medie, massime e minime mensili, sono riportate nella tabella riassuntiva.

Si riportano qui alcuni dati caratteristici: altezza idrometrica media annua $m.$ — 0,01; altezza media mensile massima (maggio) $m.$ 0,37; altezza media mensile minima (agosto) $m.$ — 0,39. La massima altezza idrometrica assoluta dell'anno è stata registrata il 4 maggio con $m.$ 0,83, e la minima il 3-4 agosto con $m.$ — 0,55. Le altezze con durate di 91, 182 e 274 giorni sono state rispettivamente di $m.$ 0,17; $m.$ — 0,01 e $m.$ — 0,20.

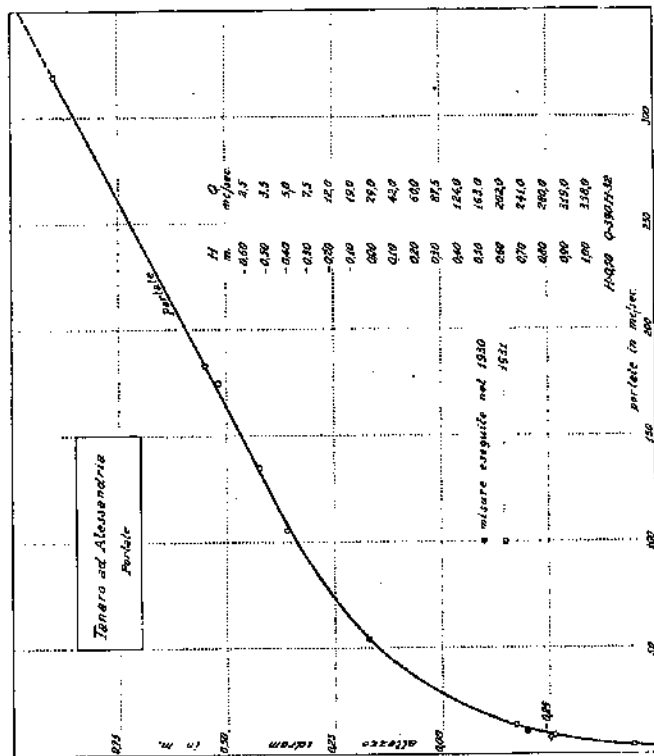
Portate. — La portata media del 1931 è risultata di $mc/sec.$ 41,4 ($l/sec.$ $Kmq.$ 7,9); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di $mm.$ 248: circa il 45 % di quella dell'anno precedente. Nel prospetto che segue vengono riportati, per il 1931 e per il periodo 1923-1930, i contributi medi mensili espressi in $l/sec.$ $Kmq.$ relativi al Tanaro ad Alessandria:

Periodo di osservazione	Contributo medio in $l/sec.$ $Kmq.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	ANNO
1931	6,0	5,6	7,5	8,7	21,9	5,4	1,4	1,1	2,3	6,8	18,8	7,9
1923-1930	8,8	10,9	19,9	27,0	31,6	20,3	8,0	3,7	4,7	9,1	21,9	14,9
Differenza	-2,8	-5,3	-12,4	-18,3	-9,7	-14,9	-6,6	-2,6	-2,4	-2,3	-3,1	-7,0

Tabella riassuntiva del regime del Tanaro a S. Martino Alfieri e relativo bilancio (Anno 1931)

M E S E	Altezza idrometrica meridiana <i>m.</i>			Portata media giornaliera <i>mc/sec.</i>			Contributo <i>l/sec. kmq.</i>			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso <i>mm.</i>	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate		
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	%	mm.	%	mm.		Limiti <i>mc/sec.</i>	Frequenza <i>giorni</i>	Durata <i>giorni</i>
Dicembre 1930	0,65	0,78	0,60	24,80	36,90	20,80	7,0	10,4	5,9	66,42		70		19	0,27	1,7	41	365
Gennaio 1931	0,63	0,72	0,58	28,10	31,60	19,20	6,5	8,9	5,4	61,87	5,7	15	1,8	17	1,13	5,0	71	324
Febbraio	0,60	0,70	0,56	20,90	29,60	17,80	5,9	8,4	5,0	50,56	4,7	38	4,5	14	0,37	10,0	23	253
Marzo	0,73	0,96	0,60	33,66	62,20	20,80	9,5	17,6	5,9	90,15	8,3	56	6,7	25	0,45	15,0	23	230
Aprile	0,79	0,90	0,64	40,21	53,60	24,10	11,4	15,2	6,8	104,22	9,7	46	5,5	30	0,65	20,0	46	207
Maggio	1,25	2,10	0,76	111,54	264,00	35,80	31,6	74,6	10,1	298,75	27,6	171	20,3	85	0,50	25,0	37	161
Giugno	0,52	1,08	0,36	18,10	81,00	6,34	5,1	22,9	1,8	46,92	4,4	17	2,0	13	0,76	30,0	11	124
Luglio	0,34	0,50	0,22	5,90	13,70	1,72	1,7	3,9	0,5	15,80	1,5	7	0,8	4	0,57	35,0	8	113
Agosto	0,32	0,44	0,28	4,97	10,20	3,40	1,4	2,9	1,0	13,31	1,2	66	7,8	4	0,06	40,0	18	105
Settembre	0,43	0,52	0,38	9,98	15,00	7,22	2,8	4,2	2,0	25,87	2,4	47	5,6	7	0,15	45,0	13	87
Ottobre	0,58	1,96	0,36	27,54	170,00	6,34	7,8	48,0	1,8	73,76	6,8	136	16,2	21	0,15	50,0	19	74
Novembre	1,03	1,54	0,64	77,71	164,00	24,10	22,0	46,3	6,8	201,42	18,6	227	27,0	57	0,25	60,0	6	55
Dicembre	0,76	0,94	0,62	36,71	59,20	22,40	10,4	16,7	6,3	98,32	9,1	15	1,8	28	1,87	70,0	3	49
Inverno 1930-1931	0,63	0,78	0,56	22,93	36,90	17,80	6,5	10,4	5,0	178,85	17,1	123	13,7	50	0,41	80,0	14	46
Primavera 1931	0,92	2,10	0,60	61,80	264,00	20,80	17,5	74,6	5,9	493,12	47,0	273	30,5	140	0,51	90,0	4	32
Estate	0,39	1,08	0,22	9,66	81,00	1,72	2,7	22,9	0,5	76,03	7,2	90	10,1	21	0,23	100,0	11	17
Autunno	0,68	1,96	0,36	38,41	170,00	6,34	10,9	48,0	1,8	301,05	28,7	410	45,7	85	0,21	120,0	6	11
Deflusso annuo <i>milioni di mc.</i> 1080,95																		
Altezza di deflusso annuo <i>mm.</i> 305																		
id. di afflusso meteor. annuo <i>mm.</i> 841																		
Pordita apparente <i>mm.</i> 536																		
Coefficiente di deflusso 0,36																		
Altezza idrometrica media <i>m.</i> 0,67																		
Portata media <i>mc/sec.</i> 34,28																		
id. con durata di giorni 91																		
id. id. 182																		
id. id. 274																		
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931																		

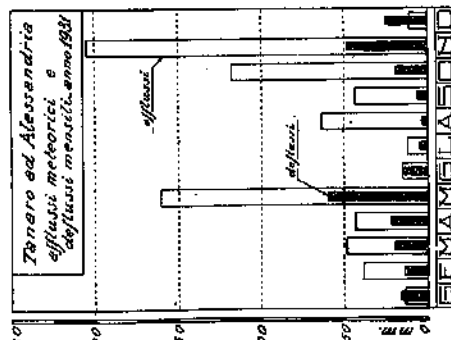
Si rileva che la portata media del 1931 è stata assai scarsa, non raggiungendo che il 53 % di quella media del periodo considerato; inoltre detto valore è il minimo fra tutte le portate annue del periodo stesso. In confronto ai valori medi le portate mensili del 1931 sono risultate costan-



temente inferiori raggiungendo differenze notevoli nei mesi di aprile e giugno. La portata media mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con $mc/sec.$ 115,3; la minima in agosto con $mc/sec.$ 5,7.

La massima portata media giornaliera dell'anno si è avuta il 4 maggio con $mc/sec.$ 243,0 ($l/sec.$ $Kmq.$ 46,2); quella minima il 3 e 4 agosto con $mc/sec.$ 3,0 ($l/sec.$ $Kmq.$ 0,6). La portata massima assoluta è stata registrata il 4 maggio con $mc/sec.$ 292,0 ($l/sec.$ $Kmq.$ 55,5) e la portata minima assoluta corrisponde a quella del 3 e 4 agosto con $mc/sec.$ 3,0. Le portate con durata di 91, 182, 274 giorni sono state rispettivamente di $mc/sec.$ 52,0, 31,4 e 11,3 nel 1931 e $mc/sec.$ 91,1, 46,8 e 27,3 nell'anno medio del periodo 1923 - 1930.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,32; nell'ottenimento già considerato esso è stato invece di 0,50.



Nel grafico qui unito viene posto in evidenza l'andamento delle altezze mensili di afflusso meteorico e delle corrispondenti altezze di deflusso relative all'anno in esame.

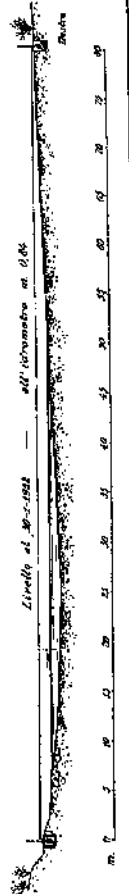
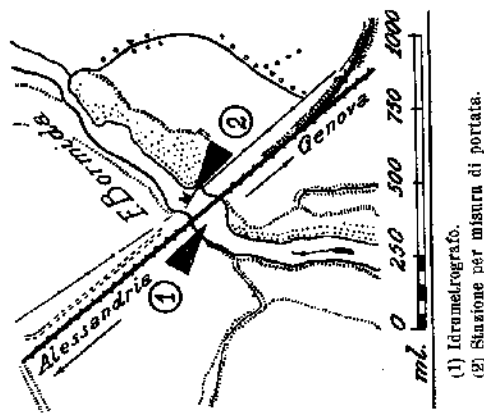
XXII. BORMIDA AD ALESSANDRIA

Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq.$ 2550,1; altitudine media del bacino: $m.$ 456 s. $m.$; distanza dalla foce in Tanaro: $Km.$ 7; inizio delle misure di portata: 1930. Sezione di misura con alveo sabbioso-ghiaccio instabile.

b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: sponda sinistra immediatamente a monte del ponte ferroviario distante $Km.$ 3,5 da Alessandria; quota dello zero idrometrico: $m.$ 88,86 s. $m.$; inizio delle osservazioni: 1930. Massima piena: $m.$ 3,80 (9-XI-1931); massima magra: $m.$ 0,20 (20-24-VII-1931).

c) — Portate (1931): annua media: $mc/sec.$ 24,40 ($l/sec.$ $Kmq.$ 9,6); massima piena: $mc/sec.$ 1345,0 ($l/sec.$ $Kmq.$ 527,4) (9-XI-1931); massima magra: $mc/sec.$ 0,90 ($l/sec.$ $Kmq.$ 0,3) (20-24-VII-1931).

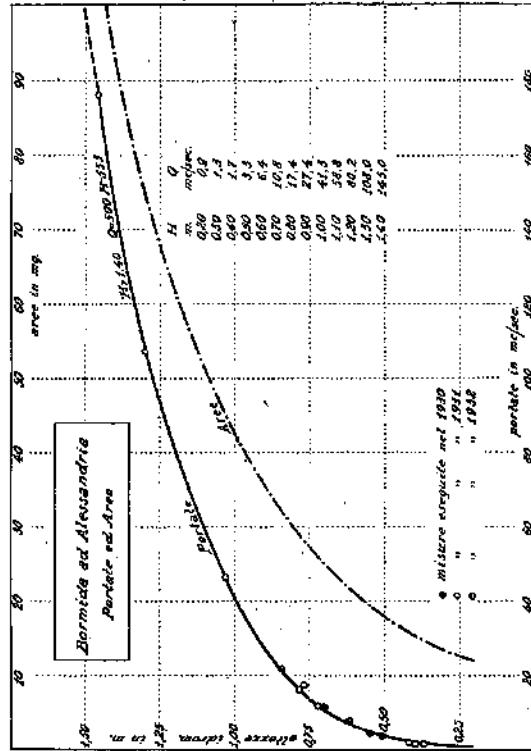


Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino è stata di $mm.$ 975 a cui corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec.$ $Kmq.$ 30,9. La massima precipitazione sul bacino si è avuta in novembre con $mm.$ 234 e la minima in luglio con $mm.$ 7. In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1931 la stagione più piovosa è stata l'autunno; seguono, in ordine crescente, la primavera, l'inverno e l'estate.

Stato idrometrico fluviale. — Il relativo grafico mette in evidenza l'andamento delle altezze idrometriche meridiane. È da aggiungere che l'altezza idrometrica media dell'anno è stata di $m.$ 0,67 e che il massimo ed il minimo delle altezze idrometriche medie mensili si sono avuti rispet-

tivamente in novembre ed in luglio con $m. 1,08$ e $0,32$. Le altezze idrometriche giornaliere con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di $m. 0,89$, $m. 0,68$ e $m. 0,40$.

Portate. — Con i risultati delle misure effettuate dal luglio 1930 al marzo 1932 è stata tracciata la curva delle portate del grafico qui unito: tale curva ha servito per il calcolo delle portate medie giornaliere relativamente alle altezze idrometriche meridiane osservate all'idrometro della stazione. È d'uopo rilevare che oltre alle numerose derivazioni d'acqua per uso irriguo esistenti nell'alta Bormida, a monte della sezione di misura



precisamente presso Cassine, è derivato il canale demaniale Carlo Alberto con una portata media annua che si può ritenere all'incirca di $mc/sec. 1,5$.

Le portate medie mensili, nonché le massime e le minime giornaliere riassunte nell'apposita tabella, sono quelle che defluiscono effettivamente dalla sezione di misura senza tener conto delle portate utilizzate a monte.

La portata media del 1931 che così risulta è stata di $mc/sec. 24,40$ ($l/sec. Kmq. 9,6$) con l'altezza di deflusso annuo corrispondente di $mm. 302$. Per quanto riguarda l'andamento delle portate nell'anno è da osservare che alla magra invernale ha fatto seguito il periodo di morbida primavera con varie intumescenze in maggio; indi è incominciata la rapida discesa alla magra estiva che si è estesa fino alla metà di ottobre; il successivo periodo è caratterizzato da frequenti intumescenze con portate abbastanza elevate.

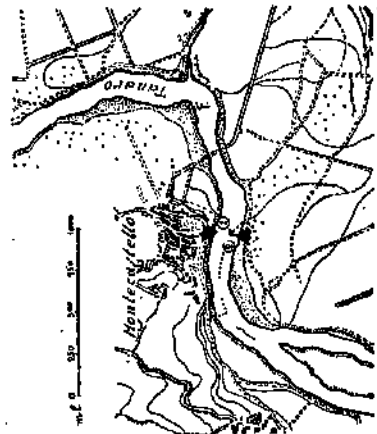
La massima portata giornaliera dell'anno è stata di $mc/sec. 845,0$,

($l/sec. Kmq. 332,0$) verificatasi il 9 novembre; quella minima, $mc/sec. 0,90$ ($l/sec. Kmq. 0,3$), si è avuta dal 20 al 24 luglio.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di $0,31$. Nel calcolo di tale coefficiente non si è naturalmente tenuto conto delle portate utilizzate a monte ad uso irriguo, le quali non sono conosciute nemmeno nei loro valori medi.

Nell'unito grafico viene posto in evidenza, per l'anno in esame, l'andamento delle altezze mensili di precipitazione e delle corrispondenti altezze di deflusso.

XXIII. TANARO A MONTECASTELLO



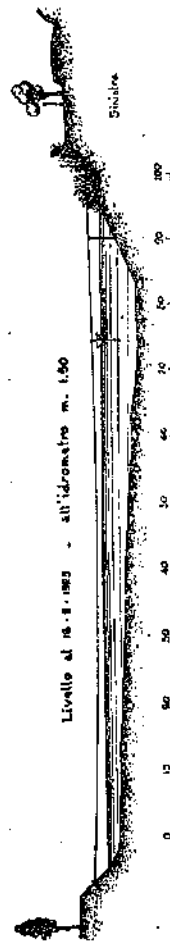
Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: $Kmq. 7985,0$; altitudine media del bacino: $m. 663$ s. m.; distanza dalla foce in Po: $Km. 14$; inizio delle misure di portata: 1932. Sezione di misura con alveo sabioso-ghiatoso instabile.

b) — Idrometro di stazione e di riferimento; sponda sinistra presso Montecastello; quota dello zero idrometrico: $m. 80,00$ s. m.; inizio delle osservazioni: 1914. Massima piena: $m. 6,60$ (30-V-1917); massima magra: $m. -0,44$ (28-II-1905).

(1) Idrometro.
(2) Stazione per misura di portata.

c) — Portate (1923-1931): annua media: $mc/sec. 117,6$ ($l/sec. Kmq. 14,7$); massima: incerta; minima: $mc/sec. 7,8$ ($l/sec. Kmq. 1,0$) (3-IX-1927).



Precipitazioni. — Nell'anno 1931 la pioggia media raggiunta sul bacino dominato dalla stazione di Montecastello è stata di $mm. 834$ a cui

Tabella riassuntiva del regime della Bormida ad Alessandria e relativo bilancio (Anno 1931)

MESE	Altezza idrometrica meridiana m.			Portata media giornaliera mc/sec.			Contributo l/sec. Kmq.			Deflusso		Altezza di afflusso meteorico		Altezza di deflusso mm.	Coefficiente di deflusso	Frequenza e durata delle portate			
	media	massima	minima	media	massima	minima	medio	massimo	minimo	milioni di mc.	‰	mm.	‰			Limiti mc/sec.	Frequenza giorni	Durata giorni	
Dicembre 1930	0,68	0,90	0,53	10,40	27,40	4,08	4,1	10,7	1,6	27,86		54		11	0,20	0,9	5	365	
Gennaio 1931	0,71	1,00	0,58	12,97	41,30	5,68	5,1	16,2	2,2	34,74	4,5	20	2,1	14	0,70	1,0	57	360	
Febbraio	0,59	0,96	0,45	8,29	35,30	2,30	3,2	13,9	0,9	20,06	2,6	53	5,4	8	0,15	1,5	42	303	
Marzo	0,85	1,40	0,64	29,94	145,00	8,00	11,7	56,8	3,1	80,19	10,4	68	7,0	32	0,47	4,0	39	261	
Aprile	0,80	0,90	0,65	18,00	27,40	8,40	7,1	10,7	3,3	46,66	6,1	64	6,6	18	0,28	6,0	9	222	
Maggio	1,04	2,20	0,70	80,22	545,00	10,80	31,4	214,0	4,2	214,86	28,0	225	23,1	84	0,37	8,0	14	213	
Giugno	0,57	0,90	0,36	7,51	27,40	1,54	2,9	10,7	0,6	19,47	2,5	10	1,0	8	0,80	15,0	48	140	
Luglio	0,32	0,50	0,20	1,45	3,30	0,90	0,6	1,3	0,3	3,88	0,5	7	0,7	1	0,14	20,0	52	88	
Agosto	0,38	0,70	0,28	2,37	10,80	1,22	0,9	4,2	0,5	6,35	0,8	82	8,4	2	0,02	25,0	20	68	
Settembre	0,41	0,62	0,35	2,14	7,20	1,50	0,8	2,8	0,6	5,55	0,7	45	4,6	2	0,04	30,0	7	45	
Ottobre	0,52	2,10	0,36	23,31	495,00	1,54	9,1	194,0	0,6	62,43	8,1	157	16,1	25	0,16	35,0	3	38	
Novembre	1,08	2,80	0,68	87,00	845,00	9,84	34,1	332,0	3,9	225,50	29,3	234	24,0	88	0,38	40,0	3	35	
Dicembre	0,80	0,94	0,61	18,62	32,50	6,80	7,3	12,7	2,7	49,87	6,5	10	1,0	20	2,00	45,0	4	32	
Inverno 1930-1931 . .	0,66	1,00	0,45	10,55	41,30	2,30	4,1	16,2	0,9	82,66	11,1	127	12,5	33	0,26	50,0	7	21	
Primavera 1931 . . .	0,90	2,20	0,64	42,72	545,00	8,00	16,7	214,0	3,1	341,71	45,7	357	35,0	134	0,38	70,0	1	21	
Estate	0,42	0,90	0,20	3,78	27,40	0,90	1,5	10,7	0,3	29,70	4,0	99	9,7	11	0,11	80,0	2	20	
Autunno	0,67	2,80	0,35	37,48	845,00	1,50	14,7	332,0	0,6	293,48	39,2	436	42,8	115	0,26	90,0	10	18	
Elementi caratteristici per l'anno solare 1931	Altezza idrometrica media m. 0,67										Deflusso annuo milioni di mc. 769,56								
	Portata media mc/sec. 24,40 (l/sec. kmq. 9,6)										Altezza di deflusso annuo mm. 302								
	id. con durata di giorni 91										id. di afflusso meteor. annuo mm. 975								
	id. id. 182										Perdita apparente mm. 673								
	id. id. 274										Coefficiente di deflusso 0,31								

Altezza idrometrica media m. 0,67
 Portata media mc/sec. 24,40 (l/sec. kmq. 9,6)
 id. con durata di giorni 91 mc/sec. 19,20 (l/sec. kmq. 7,5)
 id. id. 182 mc/sec. 10,80 (l/sec. kmq. 4,2)
 id. id. 274 mc/sec. 1,70 (l/sec. kmq. 0,7)

Elementi caratteristici
 per l'anno solare 1931

corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di $l/sec.$ Kmq. 26,4. Nel seguente prospetto vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie dell'ottennio 1923-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione per misure di portata:

Periodo di osservazione	Precipitazione media in mm.											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	15	43	54	48	181	13	11	69	44	129	216	11
1923-1930	59	79	91	102	108	62	49	41	63	112	148	81
Differenza	-44	-36	-37	-54	+73	-49	-38	+28	-19	+17	+68	-70

Da tali dati si rileva che nel 1931 la piovosità sul bacino in esame è stata notevolmente inferiore alla media relativa all'ottennio suddetto. Inoltre appare evidente l'irregolarità nella distribuzione delle piogge: abbondanti sono state, sempre in confronto al detto periodo, le precipitazioni dei mesi di maggio, agosto, ottobre e novembre; scarse sono risultate invece quelle degli altri mesi dell'anno.

Stato idrometrico fluviale. — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. L'altezza idrometrica media annua è risultata di $m. 0,23$; la media mensile massima si è avuta in maggio con $m. 1,10$; la minima in luglio con $m. -0,33$. Le altezze con durata di 91, 182 e 274 giorni sono state rispettivamente di $m. 0,45$, $m. 0,17$ e $m. -0,19$.

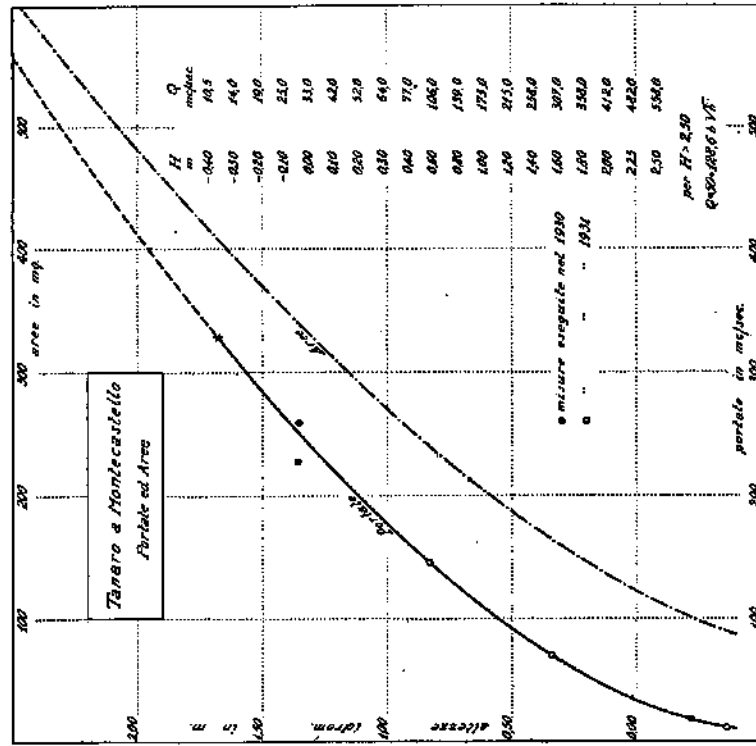
Portate. — La portata media del 1931 è risultata di $mc/sec. 73,9$ ($l/sec. Kmq. 9,2$); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di $mm. 292$: circa il 51 % di quella dell'anno precedente.

Nel prospetto che segue vengono riportati, per il 1931 e per il considerato ottennio 1923-1930, i contributi medi mensili espressi in $l/sec. Kmq.$:

Periodo di osservazione	Contributo medio in $l/sec. Kmq.$											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1931	6,7	5,4	9,7	8,8	26,2	5,6	1,7	1,7	2,5	8,0	25,1	9,5
1923-1930	11,7	16,2	23,8	25,8	26,0	16,8	8,0	3,9	4,4	11,2	22,6	15,9
Differenza	-5,0	-10,8	-14,1	-17,0	+0,2	-11,2	-6,3	-2,2	-1,9	-3,2	+2,5	-6,4

Si rileva che la portata media del 1931 è stata assai scarsa non raggiungendo che il 59 % circa di quella media del periodo considerato, e che le portate medie mensili, ad eccezione dei mesi di maggio e novembre, si sono mantenute inferiori a quelle medie dell'ottennio stesso raggiungendo differenze notevoli nel trimestre febbraio-aprile e nel mese di giugno. La portata

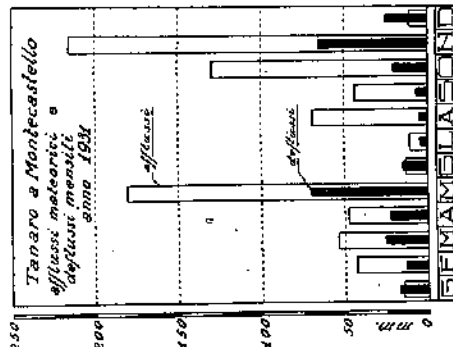
mensile più elevata dell'anno si è avuta in maggio con $mc/sec. 209,0$, la minima in luglio con $mc/sec. 13,4$. L'andamento delle portate mensili accusa



un massimo principale in primavera ed un minimo in estate. Da ciò si vede che il regime di questo corso d'acqua è del tipo appenninico.

La massima portata giornaliera dell'anno, $mc/sec. 1060,0$ ($l/sec. Kmq. 133,0$), si è verificata il 9 novembre e quella minima, $mc/sec. 9,6$ ($l/sec. Kmq. 1,2$), il 23 luglio. Le portate con durata di 91, 182, 274 giorni sono state rispettivamente di $mc/sec. 81,2$, 49,0 e 19,0 nel 1931, e $mc/sec. 158,0$, 89,5 e 45,8 nell'anno medio dell'ottennio considerato.

Coefficienti di deflusso. — Nel 1931 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,35; nell'ottennio 1923-1930 esso è stato invece di 0,49. Nell'unito grafico viene posto in evidenza, per l'anno in esame, l'andamento delle altezze mensili di precipitazione e delle corrispondenti altezze di deflusso.



Riassunto delle portate medie mensili, stagionali ed annue e delle portate con durata di giorni 91, 182 e 274.

Corso d'acqua e stazione	Superficie del bacino idrografico Km ²	Portate medie mensili mc/sec.												Portata media annua mc/sec.	Portate stagionali mc/sec.				Portate (in mc/sec.) con durata di				Rapporto alla portata media della portata di	
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre		Inverno (1)	Primavera	Estate	Autunno	91 giorni	182 giorni	274 giorni	91 giorni	182 giorni	274 giorni
I - Sesia a Campertogno	170,3	0,96	0,92	2,09	5,43	17,90	16,00	8,62	7,75	4,42	3,11	3,99	2,10	6,14	1,43	8,47	10,79	3,84	7,82	3,80	1,60	1,27	0,62	0,26
II - Id. a Ponte Aranco	695,0	5,82	6,51	13,20	19,80	68,80	27,70	14,90	17,40	15,20	13,90	34,60	10,40	20,76	10,31	33,03	20,00	21,23	20,90	12,50	8,32	1,01	0,60	0,40
III - Id. a Ponte Vercelli	2274,0	8,29	27,60	14,60	10,10	147,00	23,10	13,30	24,80	37,00	33,50	126,00	12,80	39,84	26,33	57,23	20,40	65,50	28,00	12,00	8,35	0,70	0,30	0,21
IV - Ruitor a Promise	45,5	0,41	0,24	0,34	0,97	4,35	10,50	7,59	6,70	2,98	1,33	0,79	0,54	3,08	0,53	1,89	8,26	1,70	4,97	1,07	0,48	1,61	0,35	0,16
V - Dora Baltea a Ponte Mombardone	372,0	5,23	3,23	2,76	8,69	35,00	66,00	44,10	36,00	15,10	6,00	4,86	6,12	19,51	6,25	15,48	48,70	8,65	33,30	7,04	4,87	1,71	0,36	0,25
VI - Lys a Gressoney St. Jean	90,6	0,70	1,26	0,56	2,07	5,74	9,94	7,28	6,31	2,87	2,05	1,02	1,60	3,46	1,06	2,79	7,84	1,98	5,65	2,00	0,80	1,63	0,58	0,23
VII - Dora Baltea a Ponte Baio	3329,0	31,90	25,90	35,50	51,10	147,00	265,00	70,00	102,00	103,00	60,50	56,50	39,10	95,94	35,00	77,90	109,00	73,30	131,00	58,10	36,20	1,37	0,61	0,38
VIII - Orco a Pont Canavese	617,0	4,26	3,75	8,13	11,90	42,50	39,10	14,20	16,90	10,80	5,44	10,30	6,21	14,50	6,10	20,84	23,40	8,85	15,70	8,99	5,10	1,08	0,62	0,35
IX - Stura di Lanzo a Lanzo	582,0	5,87	4,70	6,95	11,30	50,10	37,70	19,10	17,10	15,20	9,78	18,00	8,96	17,13	8,19	22,78	24,63	14,33	20,90	10,60	7,00	1,22	0,62	0,41
X - Dora Riparia ad Oulx	262,1	2,15	1,85	2,49	3,89	8,16	7,66	3,17	3,27	3,71	3,12	3,07	2,58	3,77	2,13	4,85	4,70	3,30	3,98	2,90	2,43	1,06	0,77	0,64
XI - Bardonecchia a Beaulard	203,0	1,99	1,89	3,48	4,48	8,75	10,10	4,34	5,31	4,81	3,40	3,96	3,65	4,69	2,39	5,57	6,58	4,06	5,10	3,78	2,70	1,09	0,81	0,58
XII - Dora Riparia a S. Antonino di Susa	1048,0	8,70	8,80	10,46	11,72	19,57	18,14	11,04	13,91	15,49	13,46	13,46	12,16	13,09	9,07	13,92	14,36	14,14	13,90	12,60	10,30	1,06	0,96	0,79
XIII - Chisone a Fenestrelle	154,7	0,99	0,79	0,88	1,43	3,74	5,03	2,29	1,84	2,05	1,46	1,29	1,06	1,91	0,96	2,02	3,05	1,60	1,97	1,43	1,05	1,04	0,75	0,55
XIV - Varaita a Rore	262,7	2,13	2,19	2,71	3,34	6,70	5,91	2,67	2,53	2,85	2,07	2,73	1,88	3,14	2,41	4,25	3,70	2,55	3,43	2,65	2,20	1,08	0,84	0,70
XV - Po a Carnagnola	3830,0	37,70	35,70	34,80	26,20	63,50	39,00	14,50	12,00	14,10	15,80	51,20	36,20	31,03	39,17	41,50	19,03	27,03	36,40	34,00	14,60	1,17	1,10	0,47
XVI - Id. a Moncalieri	4885,0	51,57	45,90	48,90	31,90	71,00	36,10	19,50	17,00	19,10	22,20	69,70	47,60	40,04	50,92	50,60	24,20	37,00	50,40	40,50	19,80	1,26	1,01	0,49
XVII - Tanaro a Ponte di Nava	137,0	0,58	0,48	2,54	3,95	14,48	2,48	0,62	0,41	0,70	4,82	9,44	1,74	3,54	0,62	6,99	1,17	4,99	3,50	1,12	0,46	0,99	0,32	0,13
XVIII - Id. ad Ormea	194,0	1,56	1,27	4,22	4,78	18,40	3,19	1,07	1,02	1,24	5,67	13,40	3,51	4,97	1,52	9,16	1,76	6,77	5,00	1,92	1,19	1,01	0,39	0,24
XIX - Id. a Clavesana	1496,0	11,58	10,16	21,41	27,87	67,83	12,90	3,60	3,75	6,09	18,82	60,85	22,19	22,30	11,68	39,04	6,75	28,59	27,40	13,10	6,10	1,23	0,59	0,27
XX - Id. a S. Martino Alfieri	3539,2	23,10	20,90	33,66	40,21	111,54	18,10	5,90	4,97	9,98	27,54	77,71	36,71	34,28	22,93	61,80	9,66	38,41	43,00	22,40	9,14	1,26	0,65	0,27
XXI - Id. ad Alessandria	5258,0	31,60	29,40	39,60	45,60	115,30	28,40	7,10	5,70	12,00	35,70	98,70	46,90	41,40	30,80	66,80	13,70	48,80	52,00	31,40	11,30	1,35	0,76	0,27
XXII - Bormida ad Alessandria	2550,1	12,97	8,29	29,94	18,00	80,22	7,51	1,45	2,37	2,14	23,31	87,00	18,62	24,40	10,55	42,72	3,78	37,48	19,20	10,80	1,70	0,79	0,44	0,07
XXIII - Tanaro a Montecastello	7585,0	53,50	43,00	77,30	70,30	209,00	44,60	13,40	13,70	20,10	63,70	120,20	76,00	73,90	51,50	118,90	23,90	94,70	81,20	49,00	19,00	1,10	0,66	0,26

(1) Si considerano come invernali i mesi di dicembre 1930 e gennaio e febbraio 1931.

CARATTERI IDROLOGICI DELL'ANNO

A) Termometria

Nel prospetto I e nei grafici della fig. 1 sono poste a raffronto le temperature medie mensili, stagionali ed annue del 1931 con le medie corrispondenti relative al periodo 1866-1906 per le stazioni di Moncalieri, di Alessandria e di Cuneo ed al periodo 1841-1867 per la stazione del Gran S. Bernardo.

Prospetto I. — Temperature medie mensili, stagionali ed annue.

MESE	Gran S. Bernardo m. 2467 s. m.			Moncalieri m. 241 s. m.			Alessandria m. 95 s. m.			Cuneo m. 536 s. m.		
	1841-1867	1931	Scostamento	1866-1906	1931	Scostamento	1866-1906	1931	Scostamento	1866-1906	1931	Scostamento
Dicembre 1930 . . .		- 6,8										
Gennaio 1931 . . .	-9,0	- 9,9	-0,9	0,1	1,7	+1,6	-0,3	0,3	+0,6	1,4	1,5	+0,1
Febbraio . . .	-8,6	-11,9	-3,3	2,7	2,6	-0,1	2,7	1,3	-1,4	3,4	2,4	-1,0
Marzo . . .	-7,3	- 6,9	+0,4	7,3	6,6	-0,7	7,3	6,4	-0,9	6,8	5,1	-1,7
Aprile . . .	-3,3	- 4,8	-1,5	12,0	10,8	-1,2	12,1	9,6	-2,5	10,8	10,2	-0,6
Maggio . . .	0,5	1,7	+1,2	15,9	17,0	+1,1	16,3	16,4	+0,1	14,8	16,1	+1,3
Giugno . . .	4,1	7,9	+3,8	20,2	23,7	+3,5	20,5	21,8	+1,3	19,2	22,9	+3,7
Luglio . . .	6,2	6,8	+0,6	23,0	23,1	+0,1	23,8	23,3	-0,5	22,1	22,5	+0,4
Agosto . . .	6,0	5,0	-1,0	21,9	21,1	-0,8	22,7	21,8	-0,9	21,1	[20,2]	-0,9
Settembre . . .	3,3	- 0,3	-3,6	18,1	15,6	-2,5	18,8	15,6	-3,2	17,2	15,7	-1,5
Ottobre . . .	-0,5	0,2	+0,7	11,9	12,7	+0,8	12,3	12,7	+0,4	11,4	12,6	+1,2
Novembre . . .	-5,3	- 3,3	+2,0	5,8	7,2	+1,4	5,8	8,1	+2,3	5,7	6,8	+1,1
Dicembre . . .	-7,6	- 7,8	-0,2	1,6	1,7	+0,1	1,2	4,1	-0,1	2,5	3,1	+0,6
Inverno . . .	-8,4	- 9,5	-1,1	1,5	2,5	+1,0	1,2	1,1	+0,2	2,4	2,3	-0,1
Primavera . . .	-3,4	- 3,3	+0,1	11,7	11,5	-0,2	11,9	10,8	-1,1	10,8	10,5	-0,3
Estate . . .	5,4	6,6	+1,2	21,7	22,6	+0,9	22,3	22,3	0,0	20,8	21,9	+1,1
Autunno . . .	-0,8	- 1,2	-0,4	11,9	11,8	-0,1	12,3	12,1	-0,2	11,4	11,7	+0,3
Anno . . .	-1,8	- 1,9	-0,1	11,7	12,0	+0,3	11,9	11,5	-0,4	11,4	11,6	+0,2

Dai dati riportati, e più ancora da quelli relativi ad altre stazioni termometriche del territorio piemontese, sembra che la temperatura media annua del 1931 sia stata di poco inferiore alla normale, ad eccezione della zona pianeggiante situata tra Moncalieri e Cuneo in cui la detta temperatura è risultata di poco superiore alla normale stessa. Per quanto riguarda le temperature medie stagionali del 1931 in confronto con le rispettive medie normali, è da osservare che quella estiva è stata generalmente superiore in misura abbastanza notevole, e quella autunnale leggermente inferiore; quella

invernale, inoltre, è risultata più bassa della normale nelle zone più elevate e viceversa più alta nelle altre zone; infine quella primaverile è stata più elevata della normale nelle zone montuose e più bassa nel rimanente territorio della Sezione.

Quello però che si è discostato notevolmente dalla normalità è stato l'andamento mensile delle temperature stesse: nell'anno medio il minimo ed il

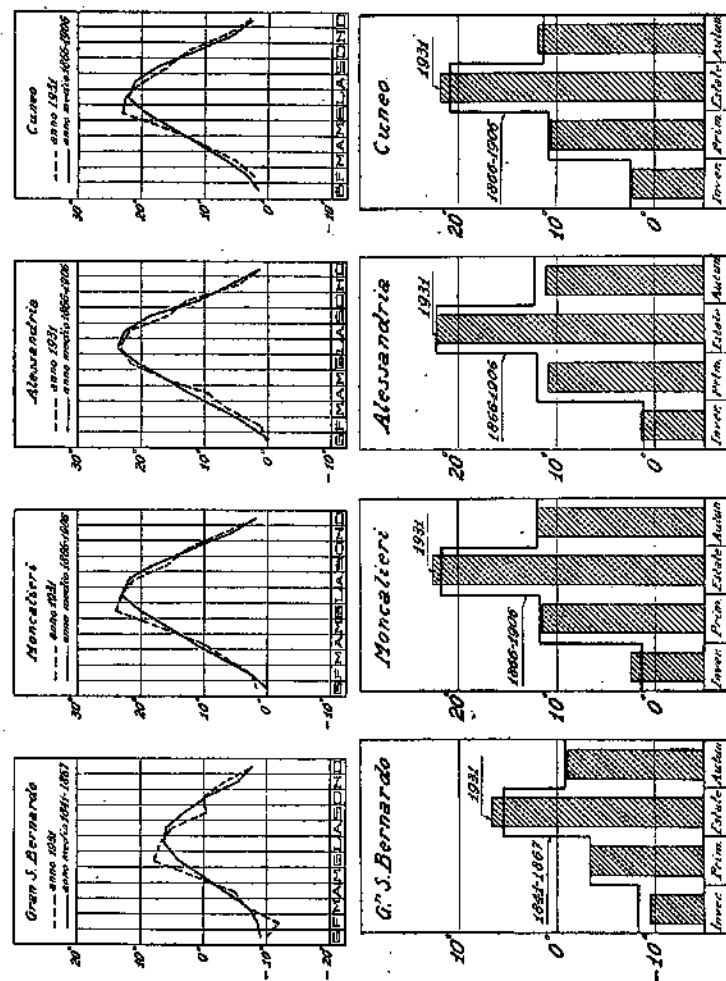


Fig. 1

massimo di temperatura mensile ricadono rispettivamente ovunque in gennaio ed in luglio; nel 1931 si è avuto invece il minimo mensile in febbraio nelle zone più elevate ed in gennaio, come al solito, per le rimanenti località; il massimo mensile quasi ovunque si è avuto in giugno ad eccezione delle località situate a quote meno elevate, più specialmente del bacino Tanaro-Bormida, con massime in luglio. È da aggiungere che in tutto il territorio piemontese si ebbero un maggio ed un giugno caldissimi con temperature superiori di alcuni gradi alla media, ed un bimestre agosto-settembre notevolmente più fresco del normale pure di alcuni gradi, a cui ha fatto seguito il bimestre

ottobre-novembre molto più caldo del normale. Come si vede nel semestre estivo-autunnale periodi più caldi si sono alternati con periodi più freddi del normale. E' infine da rilevare che in alta montagna il mese di ottobre è stato notevolmente più caldo del settembre.

Le massime temperature dell'anno sono state registrate in quasi tutte le stazioni, salvo poche eccezioni, dal 12 al 15 giugno mentre invece le minime assolute sono state registrate, a seconda delle località, il 10 od 11 gennaio, il 6 febbraio oppure il 20-21 dicembre.

Delle stazioni termometriche del Compartimento fra quelle che hanno osservato le più elevate temperature massime assolute sono da annoverare: Cavour 38°,0 (1° luglio); Aosta 37°,2 (12 giugno); Moncalieri 35°,2 (13 giugno); Alba 34°,8 (17 giugno); Alessandria 36°,3 (13 luglio); quelle che hanno registrato le più basse temperature minime assolute sono risultate:

Gran San Bernardo — 22°,5 (6 febbraio); D'Ejola — 17°,3 (20 dicembre); Piccolo S. Bernardo — 20°,8 (20 dicembre); Lago Gabiet — 21°,1 (19 dicembre); Rochemolles — 26°,7 (15 febbraio); Bardonecchia — 18°,0 (10 gennaio); Fene-strelle — 17°,0 (10 gennaio) e per le stazioni ricadenti nelle zone meno elevate: Nizza Monferrato — 14°,5 (16 gennaio); Aosta — 9°,5 (9 gennaio); Casale — 8°,5 (16 gennaio); Torino — 7°,0 (24 dicembre); Fossano — 7°,6 (11 gennaio); Cuneo — 7°,3 (20 dicembre).

B) Pluviometria

Prospetto II. — Rapporto fra la precipitazione del 1931 ed i valori medi normali.

BACINO	Stazione	Quota m. s. m.	Altezza annua media di precipitazione		Altezza di precipita- zione nel 1931 (2)	Rapporto (2) : (1)
			Anni	mm. (1)		
Cervo ed Elvo Dora Baltea Buthier id.	Biella	412	53	1267,6	1210,2	0,95
	Ivrea	267	36	1122,6	768,1	0,68
	Gran S. Bernardo .	2467	61	1371,5	1953,8(*)	1,42
	Aosta	583	74	592,1	510,8	0,86
	Castellamonte . . .	343	51	1321,7	977,1	0,74
Orco Alto Po id.	Saluzzo	395	37	1083,1	771,0	0,71
	Moncalieri	241	62	806,8	521,5	0,65
	Bra	290	61	671,3	584,1	0,87
Tanaro id.	Alessandria	95	70	682,9	593,6	0,87
	Mondovì	555	56	941,3	703,5	0,75
Ellero Stura di Demente id.	Cuneo	536	50	1055,8	668,6	0,63
	Fossano	376	39	818,0	[549,0]	0,67
Borbore e Triverna Orba	Asti	115	47	811,9	559,6	0,69
	Novi Ligure	200	48	940,8	842,0	0,89

(*) Dati rilevati ad un nuovo pluviometro che, da esperienze effettuate, registra una precipitazione 1,43 volte superiore a quella registrata dal vecchio apparecchio.

L'escursione massima delle temperature estreme nell'anno 1931 è stata superiore per quasi tutte le stazioni a quella dell'anno precedente: essa, a parte casi non comuni, si è mantenuta, nella maggioranza delle stazioni, tra i 35 ed i 45 gradi. Fra le escursioni più elevate sono da ricordare quelle relative alle stazioni di Aosta e di Rochemolles rispettivamente con 48,7 e 53,7 gradi. Per quanto riguarda la frequenza delle temperature diurne inferiori allo zero è da notare che la stazione del Gran San Bernardo (m. 2467 s. m.) durante il 1931 ha registrato 220 giorni con temperature inferiori allo zero fra cui 50 con temperature inferiori ai — 10°; il Piccolo S. Bernardo (m. 2158 s. m.) 190 giorni fra cui 44 con temperature inferiori a — 10°; la stazione di D'Ejola (m. 1850 s. m.) 123 giorni fra cui 10 con temperature inferiori a — 10°; quella di Orpa (m. 1180 s. m.) 64 giorni; Aosta (m. 583 s. m.) 44 giorni; Moncalieri (m. 241 s. m.) 21 giorni; Alessandria (m. 95 s. m.) 35 giorni. E' da rilevare inoltre che al di sopra dei 1000 metri nessuna stazione ha registrato temperature diurne superiori ai 20°.

Le stazioni poste a quota più elevata (Gran San Bernardo e Piccolo S. Bernardo) hanno registrato dall'inizio dell'anno fino ai primi di maggio e dalla terza decade di ottobre a tutto dicembre, temperature diurne inferiori allo zero.

Confronto fra le precipitazioni annue del 1931 e le relative medie normali. — Per le stazioni opportunamente scelte, aventi un periodo di osservazioni superiore ai 35 anni, si riportano nel prospetto II la quantità di precipitazione nell'anno in esame, quella media del periodo di funzionamento ed il rapporto fra questi due valori.

Con riferimento a questi dati nonchè a quelli della Tab. II (Pluviometria) appare chiaro che nell'anno 1931 si sia manifestata come caratteristica abbastanza definita la scarsità delle precipitazioni annue in tutto il territorio della sezione. In confronto alla media normale sono risultate particolarmente scarse le precipitazioni dell'alto Po, dell'Orco e di alcuni affluenti del Tanaro (Stura di Demente, Ellero ecc.).

Conoscendo per un periodo precedente al 1931 il valore medio annuo dell'afflusso meteorico per i bacini riportati nel prospetto III si è ritenuto non privo d'interesse fare un confronto con gli afflussi meteorici del 1931: appare subito anche da questi dati la scarsità delle precipitazioni del 1931 in confronto a quelle relative ai periodi presi in esame.

Dai dati del prospetto risulta ancora che le altezze di afflusso meteorico del 1931 ragguagliate sui vari bacini non hanno in generale, salvo qualche eccezione, superato l'85 % delle altezze relative ai periodi considerati. E' da aggiungere infine che la precipitazione annua del 1931 è stata una delle più basse verificatesi nell'ultimo decennio.

Prospetto III. — Rapporto tra le altezze annue di afflusso meteorico del 1931 e quelle medie relative ad un periodo precedente.

BACINO e STAZIONE	Superficie Km ² .	Periodo di osservazione	Altezza media annua di afflusso meteorico mm. (1)	Altezza di afflusso meteorico nel 1931 mm. (2)	Rapporto (2):(1)
Sesia a Campertogno	170,3	1925 - 1930	1465	1065	0,73
Sesia a Ponte Aranco	695,0	1927 - 1930	1813	1335	0,74
Sesia a Ponte Vercelli	2274,0	1930	1878	1205	0,64
Dora Baltea a Ponte Mombardone	372,0	1929 - 1930	1624	1031	0,63
Lys a Gressoney St. Jean	90,6	1926 - 1930	1165	1017	0,87
Dora Baltea a Ponte Baio	3329,0	1925 - 1930	945	855	0,90
Orco a Pont Canavese	617,0	1928 - 1930	1335	991	0,74
Stura di Lanzo a Lanzo	582,0	1930	1580	965	0,61
Dora Riparia ad Oulx	262,1	1927 - 1930	851	780	0,92
Bardonecchia a Beaulard	203,0	1930	933	845	0,91
Dora Riparia a S. Antonino	1048,0	1927 - 1930	825	794	0,96
Chisone a Fenestrelle	154,7	1927 - 1930	834	733	0,88
Varaita a Rore	262,7	1927 - 1930	945	806	0,85
Po a Carmagnola	3830,0	1930	1109	720	0,65
Po a Moncalieri	4885,0	1927 - 1930	939	697	0,74
Tanaro a Clavesana	1496,0	1929 - 1930	1022	884	0,80
Tanaro ad Alessandria	5258,0	1923 - 1930	943	771	0,82
Tanaro a Montecastello	7985,0	1923 - 1930	995	834	0,84

Distribuzione delle precipitazioni annue nel Compartimento. — La carta delle piogge, allegata al presente fascicolo, mette in evidenza la distribuzione delle quantità di precipitazione annua nelle diverse zone del territorio della Sezione. Come al solito le zone di massima precipitazione nell'anno in esame (fra i 1000 ed i 1500 mm.), sono localizzate sull'alta e sulla media valle della Sesia e sull'alta valle della Bormida ed affluenti. Nelle rimanenti zone, ad eccezione di quelle di alta montagna, la precipitazione annua si è mantenuta generalmente inferiore ai 1000 millimetri raggiungendo i minimi valori (dai 400 ai 600 mm.) lungo la vallata principale della Dora Baltea nel tratto orientato dall'ovest all'est e lungo la valle principale del Po.

In generale può dirsi, come del resto avviene normalmente, che la pio-

vosità nelle vallate orientate dal Nord al Sud è stata molto maggiore di quella relativa alle vallate orientate da Ovest ad Est.

Per dare un'idea più esatta del come è variata l'entità della precipitazione annua nei diversi bacini, si riportano, nel prospetto IV, i valori annui massimi e minimi registrati dalle stazioni ivi ricadenti.

Come si vede, nei diversi bacini la piovosità, a seconda delle varie località, può variare tra limiti estesi: ad esempio nella Bormida essa può variare tra i 2500 ed i 600 mm.

Prospetto IV. — Altezze massime e minime di precipitazione osservate nei diversi bacini nell'anno 1931.

BACINO	Precipitazioni massime annuali			Precipitazioni minime annuali		
	STAZIONE	Quota m. s. m.	Precipit. del 1931 mm.	STAZIONE	Quota m. s. m.	Precipit. del 1931 mm.
Sesia	Camasco	752	2375	Vercelli	130	805
	Carcoforo	1304	1662	Santhià	186	869
Dora Baltea	Grau S. Bernardo	2467	1954	Cogne	1534	316
	Menghiano	680	1179	Nus	535	375
Orco	Gr. Piano di Noasca	2220	1512	Locana	615	683
	La Muandia	2260	1264	Campiglia Soana	1350	718
Stura di Lanzo	Val della Torre	505	1308	Coassolo	745	506
	Lanzo	540	993	Usseglio	1265	747
Dora Riparia	Ferrera Cenisio	1450	1053	Maffioletto	1324	512
	Favella	950	1044	Châmpas du Col	1707	515
Alto Po	Prà del Torno	980	1190	Villanovetta	440	507
	Chiappera	1650	1136	Moncalieri	241	522
Tanaro	Vernante	800	1202	Barolo	309	319
	Terme di Valdieri	1346	1154	Fubine	207	336
Bormida	Masone	433	2565	Cortemilia	305	602
	Osiglia	715	1742	Sezzadio	127	627

Distribuzione delle precipitazioni nell'anno. — La piovosità dell'inverno, della primavera e dell'estate è risultata quasi ovunque inferiore alla media normale, mentre invece nell'autunno essa, in gran parte del territorio piemontese, è ri-

sultata superiore alla normale stessa. Per le stazioni di Aosta, Moncalieri, Alessandria e Cuneo, per le quali è completa la serie delle osservazioni pluviometriche per il periodo 1877-1927, si riportano nel prospetto V le altezze mensili e stagionali di precipitazione espresse in *mm.* ed in % del totale annuo, relativamente al 1931 ed all'anno medio del periodo suddetto. Insieme

Prospetto V. — Valori mensili delle precipitazioni.

MESE	Novara			Aosta			Castellamonte			Moncalieri			Alessandria			Cuneo		
	Anno 1931		Anno medio 1877-1927	Anno 1931		Anno medio 1877-1927	Anno 1931		Anno medio 1884-1927	Anno 1931		Anno medio 1877-1927	Anno 1931		Anno medio 1877-1927	Anno 1931		Anno medio 1877-1927
	<i>mm.</i>	%		<i>mm.</i>	%		<i>mm.</i>	%		<i>mm.</i>	%		<i>mm.</i>	%		<i>mm.</i>	%	
Gennaio . . .	14,9	1,7	59,5	41,2	8,1	40,1	9,0	0,9	47,2	2,0	0,4	42,5	35,2	5,9	43,5	7,7	1,2	55,9
Febbraio . . .	97,9	11,2	58,0	59,4	11,6	40,0	49,0	5,0	59,0	29,9	5,7	36,3	41,5	7,0	41,5	36,4	5,4	54,6
Marzo . . .	41,1	4,7	86,8	45,5	8,9	57,9	55,5	5,7	101,0	23,0	4,4	59,7	22,6	3,8	58,0	40,6	6,1	90,3
Aprile . . .	26,4	3,0	109,0	4,3	0,8	56,2	34,0	3,5	141,6	36,4	7,0	95,7	49,6	8,4	67,2	48,7	7,3	139,2
Maggio . . .	220,1	25,3	119,8	41,1	8,1	65,8	225,5	23,1	177,2	122,2	23,4	114,9	76,0	12,8	69,0	129,0	19,3	143,6
Giugno . . .	1,7	0,2	84,1	7,4	1,4	37,9	74,0	7,6	151,5	11,9	2,3	89,0	20,8	3,5	54,0	7,1	1,1	98,2
Luglio . . .	24,4	2,8	76,0	34,2	6,7	35,1	78,0	8,0	105,1	35,2	6,7	57,8	4,0	0,7	39,0	2,5	0,4	53,5
Agosto . . .	58,7	6,7	76,8	72,0	14,1	41,2	92,5	9,4	101,7	49,5	9,5	55,1	112,5	19,0	41,3	57,1	8,5	45,7
Settembre . .	45,7	5,3	78,0	67,5	13,2	39,2	62,5	6,4	122,8	45,4	8,7	73,2	20,2	3,4	54,3	32,5	4,9	79,8
Ottobre . . .	124,6	14,3	118,2	38,7	7,6	72,5	107,0	11,0	171,5	50,5	9,7	83,5	79,5	13,4	86,1	77,3	11,5	120,9
Novembre . .	299,7	34,1	91,0	89,2	17,5	55,2	186,1	19,0	89,0	114,4	22,0	62,2	128,5	21,6	72,0	218,2	32,6	92,9
Dicembre . .	5,8	0,7	66,7	10,3	2,0	55,9	4,0	0,4	63,1	1,1	0,2	45,7	3,2	0,5	58,0	11,5	1,7	74,9
Inverno . . .	118,6	13,6	184,2	110,9	21,7	136,0	62,0	6,3	160,3	33,0	6,3	124,5	79,9	13,4	143,0	55,6	8,3	185,4
Primavera . .	287,6	33,0	315,6	90,9	17,8	179,9	315,0	32,3	419,8	181,6	34,8	270,3	148,2	25,0	194,2	218,3	32,7	379,1
Estate . . .	84,8	9,7	236,9	113,6	22,2	114,2	244,5	25,0	358,3	96,6	18,5	201,9	137,3	23,2	134,3	66,7	10,0	197,4
Autunno . . .	380,0	43,7	287,2	195,4	38,3	166,9	355,6	36,4	383,3	210,3	40,4	218,0	228,2	38,4	212,4	328,0	49,0	293,6
Anno . . .	871,0	100,0	1023,9	510,8	100,0	597,0	977,1	100,0	1321,7	521,5	100,0	815,6	593,6	100,0	683,9	668,6	100,0	1055,5

Dai dati del prospetto e più ancora dai grafici della fig. 2 si nota che l'andamento della precipitazione nell'anno si è scostato alquanto dall'andamento medio normale che, com'è noto, è del tipo sub-litoraneo alpino: si notano ancora due massimi, uno primaverile e l'altro autunnale (quest'ultimo

è caduto in novembre anziché in ottobre come di consueto) con un minimo principale in inverno, ma però, tra questi valori estremi, si rileva un'alternanza di periodi piovosi con periodi asciutti.

La fig. 3 mette inoltre in evidenza l'andamento delle precipitazioni sta-

gionali espresse come percentuali dei totali annui: il massimo spetta all'autunno, ed il minimo, con qualche eccezione, all'inverno.

È da rilevare che per tutte le stazioni prese in esame l'autunno del 1931

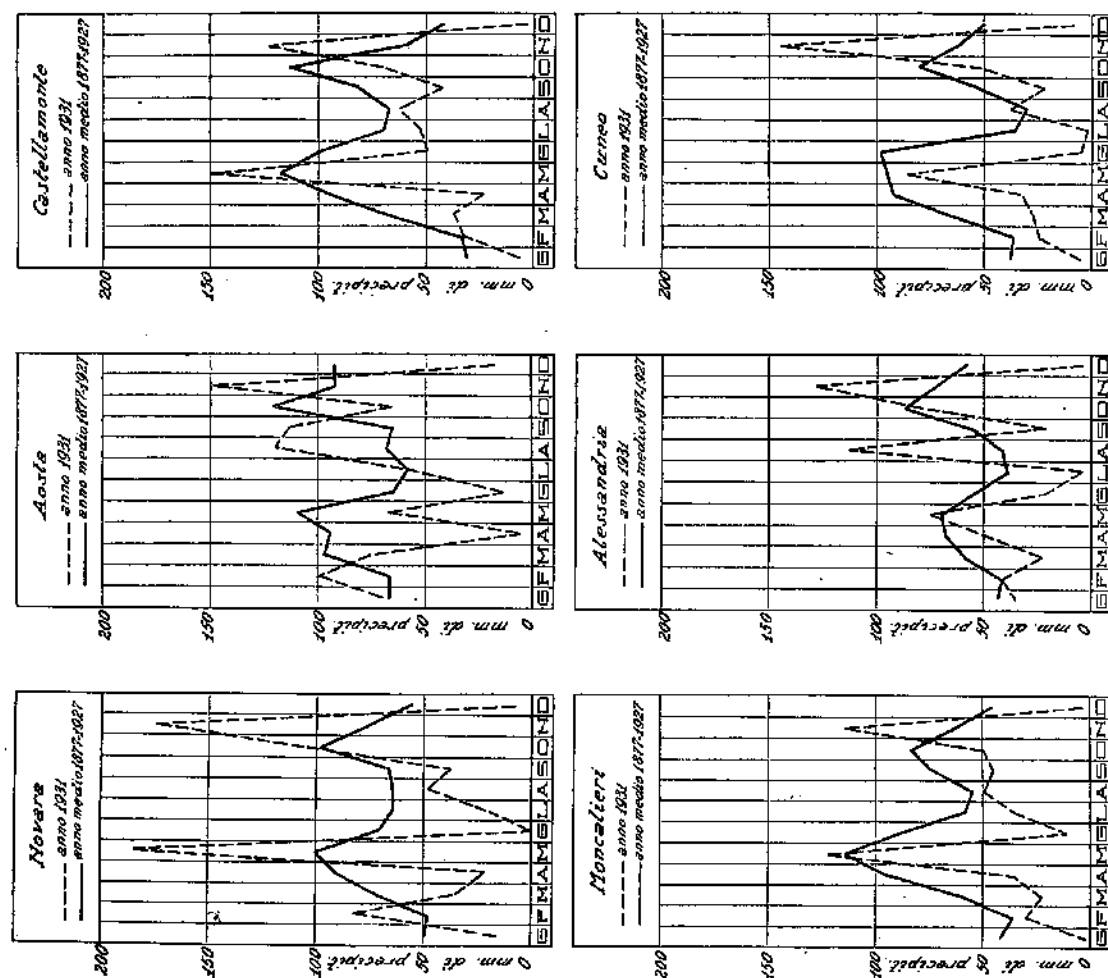


Fig. 2

ha avuto un valore percentuale rispetto alla media annua superiore a quello relativo all'anno medio, mentre al contrario l'inverno l'ha avuto ovunque inferiore.

La maggioranza delle stazioni pluviometriche ricadenti nel territorio compreso fra la Sesia ed il Pellice incluso, ha registrato il massimo di precipitazione mensile in maggio, mentre invece uno scarso numero di stazioni l'ha registrato in novembre ed in qualche zona (alta Dora Baltea fino all'Evançon e diverse località della Dora Riparia) in agosto. Per la rimanente parte del territorio della Sezione e cioè dalla valle dell'Alto Po a tutto il Tanaro-Bormida, il massimo è caduto in novembre.

Il minimo mensile si è avuto generalmente in gennaio o dicembre ed in poche località in aprile.

Allo scopo di confrontare le precipitazioni mensili del 1931 cadute nei

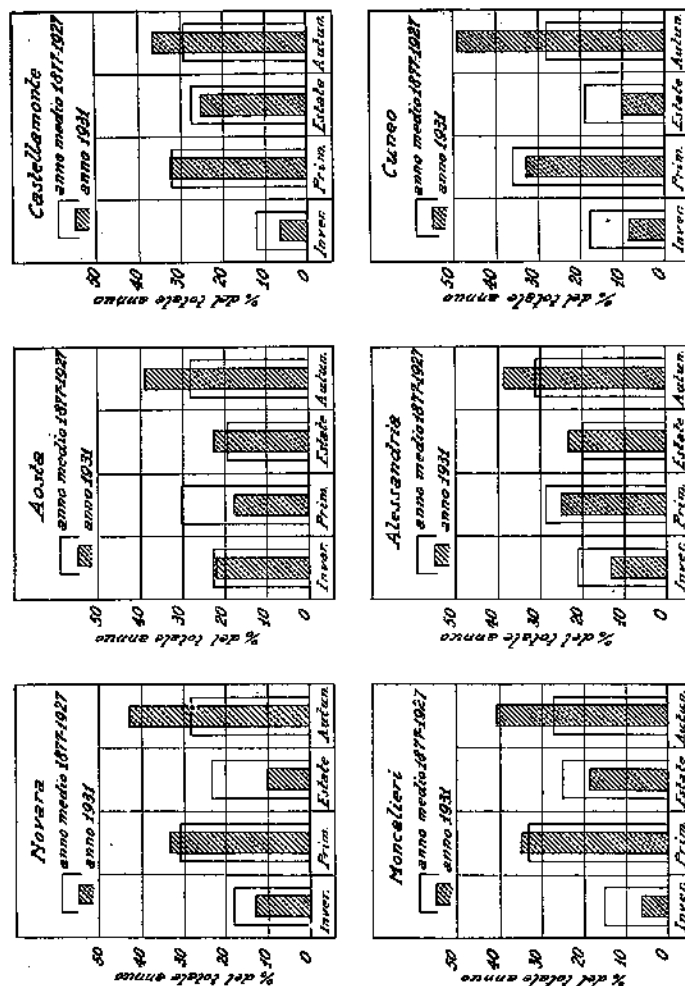


Fig. 3

diversi bacini per i quali sono stati elaborati i bilanci idrologici, e quelle medie relative al periodo di funzionamento delle rispettive stazioni per misure di portata, si riportano i dati del prospetto VI.

Da questi dati si rileva che le precipitazioni verificatesi specialmente nei mesi di gennaio, aprile, giugno e dicembre sono risultate, in confronto alla media, molto scarse; quelle di maggio, di agosto e di novembre sono risultate invece generalmente più abbondanti.

Prospetto VI. — Altezze mensili di afflusso meteorico del 1931 e quelle relative ad un periodo precedente (in mm.)

BACINO e STAZIONE	Periodo di osservazione	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
Sesia a Camperoglio (Km. 170,3)	1924-1930	44	78	102	224	190	102	131	85	111	118	214	66	1465
	1931	5	125	39	20	245	32	97	120	51	81	247	3	1065
Sesia a Ponte Arona (Km. 605,0)	1927-1930	65	31	109	308	201	186	139	127	160	188	224	75	1813
	1931	6	132	42	39	309	60	138	146	105	109	240	3	1335
Sesia a Ponte Vercelli (Km. 2274,0)	1930	148	84	52	277	255	273	167	58	246	27	269	22	1878
	1931	6	112	41	35	274	61	98	128	99	115	232	4	1205
Dora Baltea a Ponte di Bombardone (Km. 372,0)	1924-1930	58	51	66	156	112	185	195	122	119	272	167	121	1624
	1931	69	39	98	23	42	28	72	245	172	75	123	45	1031
Lys a Gressoney St. Jean (Km. 306,0)	1925-1930	58	55	74	182	106	85	81	92	87	123	169	53	1165
	1931	30	126	44	34	167	39	111	139	96	73	155	3	1017
Dora Baltea a Ponte Balta (Km. 3329,0)	1925-1930	35	55	66	129	110	62	81	68	72	100	113	54	945
	1931	43	79	68	22	109	38	68	137	93	63	122	13	855
Oro a Poel Casavese (Km. 617,0)	1928-1930	78	54	75	260	153	126	58	68	121	174	133	35	1335
	1931	10	78	56	21	246	64	75	113	80	83	164	1	991
Stura di Lanzo a Lanzo (Km. 582,0)	1930	162	152	50	266	199	233	67	30	186	46	167	22	1580
	1931	8	65	39	28	270	51	52	111	90	75	167	3	965
Dora Riparia ad Oulx (Km. 262,1)	1927-1930	49	52	65	103	86	59	41	56	102	99	67	72	851
	1931	25	46	33	21	58	28	57	132	143	89	122	26	780
Dardanechia a Beaulard (Km. 203,0)	1930	101	54	49	184	117	83	41	35	75	68	72	54	933
	1931	56	54	54	20	53	30	53	166	152	95	99	13	845
Dora Riparia a S. Antonino (Km. 1046,0)	1927-1930	45	46	64	101	87	72	38	49	89	90	79	65	825
	1931	29	48	41	19	103	31	47	134	123	80	120	19	794
Clusone a Fenestrelle (Km. 154,7)	1927-1930	36	28	47	105	109	92	36	52	79	94	102	54	834
	1931	11	33	34	12	140	33	37	135	107	65	119	7	733
Varaita a Rore (Km. 262,7)	1927-1930	53	52	89	121	121	80	39	45	82	87	97	79	945
	1931	6	30	74	27	134	12	20	107	114	111	154	17	806
Po a Carmagnola (Km. 3036,0)	1930	103	124	59	183	114	222	39	21	98	45	59	42	1109
	1931	5	32	36	27	155	20	14	81	72	86	186	6	720
Po a Murialli (Km. 4005,0)	1927-1930	56	39	90	117	127	99	35	43	88	76	89	80	939
	1931	5	31	34	27	153	20	15	77	68	82	179	7	698
Tanaro a Clavesana (Km. 1406,0)	1928-1930	744	75	49	107	123	94	34	83	84	83	70	76	1022
	1931	14	41	67	48	188	19	4	53	45	141	246	18	884
Tanaro ad Alessandria (Km. 5236,0)	1923-1930	57	67	86	101	108	70	50	40	66	94	127	77	943
	1931	13	39	48	43	161	15	12	63	43	118	205	11	771
Tanaro a Montecastello (Km. 7903,0)	1923-1930	59	79	91	102	108	62	49	41	63	112	148	81	995
	1931	15	43	54	48	181	13	11	69	44	129	216	11	834

Piogge notevoli. — Nel 1931 non si sono verificate grandi piogge di carattere generale e di notevoli intensità: le tabelle V e IX della parte « Pluviometria » (pagg. 34 e 40) danno degli elementi sulle piogge più intense, segnalate dagli apparecchi registratori. Si riportano, qui di seguito, i dati più significativi: Campertogno il 20 febbraio in 6 ore ha registrato 60 mm. di precipitazione; Vercelli il 28 maggio in un'ora 30 mm.; Hône il 20 agosto in un'ora mm. 26,4; Nizza Monferrato in mezz'ora 20,5 mm.

Per le altre stazioni munite di pluviometro semplice si riportano invece nel prospetto VII le massime altezze di precipitazione giornaliera (superiore ai 150 mm.); l'ultima colonna contiene le percentuali delle dette altezze rispetto all'altezza totale annua.

Prospetto VII. — Massime precipitazioni giornaliere (oltre 150 mm. nelle 24 ore)

BACINO	Stazione	Quota m.s.m.	Altezza di precipitazione		Altezza di precipitazione annua mm. (2)	Rapporto (1) : (2)
			Data	mm. (1)		
Sesia	Camasca	752	9 novembre	170	2375	0,07
	Masone	433	3 maggio	176	2565	0,07
Tanaro	Piampaludo	857	id.	68	1513	0,11
id.	Sella (Altare)	473	26 ottobre	185	[1290]	0,14
id.	S. Anna di Valdieri	990	7 novembre	165	1030	0,16
id.	Frabosa Fontane	957	id.	150	1003	0,15

Precipitazioni nevose. — Nella tabella X della « Pluviometria » sono riportate per il 1931 alcune notizie sulla permanenza della neve sul suolo e sull'altezza dello strato nevoso per quelle stazioni che hanno effettuato in modo regolare le osservazioni relative. A complemento dei dati di tale tabella si aggiungono alcune brevi notizie riguardanti l'inverno 1930-1931. Nell'ottobre e novembre 1930 le stazioni a quota più elevata (superiore ai 1500 m.) hanno registrato diverse nevicate specialmente nell'ultima decade di ottobre e nella prima di novembre; altre nevicate sono cadute alla fine della prima ed all'inizio della seconda decade di dicembre nonché verso la fine dello stesso mese; diverse nevicate di carattere generale sono avvenute nella prima decade di gennaio e nella seconda di febbraio. Nella prima decade di marzo sono state accusate forti precipitazioni nevose nelle stazioni più elevate le quali hanno pure registrato lievi nevicate in aprile.

Si aggiungono inoltre altre notizie relative alle zone di alta montagna per quanto riguarda la seconda metà dell'annata: nella prima decade di luglio del 1931 si ebbero le prime cadute di nevi e successivamente si ebbero precipitazioni nevose di breve durata nella prima e nella terza decade di

agosto. In settembre, data la bassa temperatura, le nevicate furono più frequenti e più persistenti. Si può ritenere che la neve complessivamente caduta nel trimestre luglio-settembre intorno ai 3000 *mm.*, sia stata di circa 80 *cm.* In montagna, nella seconda metà dell'anno 1931, le prime cadute di nevi persistenti si ebbero soltanto nell'ultima decade di ottobre.

Per diverse stazioni con osservazioni di sicura attendibilità vengono riportati nel prospetto VIII relativamente all'inverno 1930-1931, alcuni dati sulla permanenza della neve sul suolo, sull'altezza massima e media dello strato nevoso durante la permanenza stessa sul suolo nonché sul numero di giorni con precipitazione nevosa.

Prospetto VIII. — STRATO NEVOSO — Permanenza della neve sul suolo (Inverno 1930-1931).

BACINO	Stazione	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			N. dei giorni nevosi	BACINO	Stazione	Altezza sul mare m.	Permanenza sul suolo			Altezza dello strato			N. dei giorni nevosi
			inizio	termine	giorni	Massima cm.	data	Media cm.					Massima cm.	data	Media cm.				
SESA	Piana di Rassa	1139	8 dicembre	17 dicembre	10	15	9-XII	10	3	ORCO	Noasca	1200	3 novembre	8 novembre	6	10	3-XI	6	1
			30 dicembre	4 febbraio	37	25	30-XII	17	2				7 dicembre	9 dicembre	3	7	7-XII	5	1
			12 febbraio	31 marzo	48	87	21-II	37	10				15 dicembre	15 dicembre	1	3	15-XII	3	1
			20 aprile	23 aprile	4	7	20-IV	4	1				21 dicembre	5 aprile	106	58	21-II	20	15
Corno ed Elvo	Piedicavallo	1050	7 dicembre	9 dicembre	3	5	7-XII	4	1	STURA DI LANZO	Forno Alpi Graie	1226	3 novembre	5 novembre	3	19	3-XI	15	1
			22 dicembre	22 gennaio	32	13	30-XII	5	3				7 dicembre	8 dicembre	2	5	7-XII	4	1
			13 febbraio	16 marzo	32	45	20-II	14	7				11 dicembre	24 dicembre	14	6	11-XII	4	3
			5 aprile	10 aprile	6	3	5-IV	2	1				29 dicembre	25 marzo	87	60	21-II	16	12
DOGA BALTA	Piccolo S. Bern.	2158	19 aprile	20 aprile	2	4	19-IV	3	1	DOGA RIPARIA Barteneglia	Rochemolles (Aliga)	1926	19 aprile	22 aprile	4	4	19-IV	2	1
			6 ottobre	15 ottobre	10	30	7-X	11	3				4 novembre	7 novembre	4	45	4-XI	26	1
			22 ottobre	10 luglio	262	800	11-III	374	62				29 novembre	15 maggio	168	180	25-I	70	21
			19 luglio	21 luglio	3	5	19-VII	3	1				8 dicembre	9 dicembre	2	3	8-XII	2	1
DOGA di Valgrisenche	Valgrisenche	1664	5 ottobre	5 ottobre	1	2	5-X	2	1	ALTO PO Chisone	Fenestrelle	1200	12 dicembre	24 gennaio	44	35	1-I	14	9
			21 ottobre	21 ottobre	1	2	21-X	2	1				12 febbraio	10 marzo	27	35	21-II	10	8
			24 ottobre	28 ottobre	5	9	25-X	7	2				20 marzo	23 marzo	4	15	21-III	9	2
			2 novembre	22 novembre	21	68	4-XI	45	3				3 aprile	4 aprile	2	5	3-IV	2	1
Marmore	Cignana	2150	8 dicembre	8 dicembre	1	2	8-XII	2	1	VALMARE Stura di Demonte	Vinadio	900	8 dicembre	29 gennaio	53	35	2-I	16	8
			11 dicembre	21 maggio	162	237	11-III	111	30				13 febbraio	28 febbraio	16	18	22-II	7	5
			24 ottobre	29 ottobre	6	14	26-X	8	3				6 marzo	8 marzo	3	12	7-III	9	2
			2 novembre	19 novembre	18	36	4-XI	11	3				21 marzo	23 marzo	3	18	21-III	11	1
Evangelon	Champoluc	1570	27 novembre	27 novembre	1	1	27-XI	1	1	DOGA e Vermenagna	Vernante	800	3 aprile	8 aprile	6	12	3-IV	6	2
			30 novembre	22 maggio	174	166	11-III	73	52				3 maggio	4 maggio	2	4	3-V	3	1
			4 novembre	20 novembre	17	10	4-XI	6	1				8 dicembre	13 dicembre	6	8	8-XII	4	1
			7 dicembre	11 dicembre	5	5	7-XII	3	1				16 dicembre	3 marzo	78	65	16-XII	30	9
			14 dicembre	24 marzo	101	105	21-II	34	12				21 marzo	24 marzo	4	25	21-III	16	1
												2 aprile	4 aprile	3	20	3-IV	12	2	

Da tali dati si rileva che tra le stazioni prese in esame il periodo più lungo di permanenza della neve sul suolo spetta alla stazione del Piccolo S. Bernardo (2158 *m. s. m.*) con 262 giorni ed un'altezza massima del manto nevoso di *m.* 8,00; seguono: Cignana (*m.* 2150 *s. m.*) con 174 giorni ed una altezza massima del manto nevoso di *m.* 1,66; Valgrisenche (*m.* 1664 *s. m.*)

con 102 giorni ed un'altezza massima di *m.* 2,37; Rochemolles (*m.* 1926 *s. m.*) con 168 giorni ed un'altezza massima di *m.* 1,80. Inoltre il maggior numero dei giorni nevosi spetta al Piccolo S. Bernardo che nell'inverno 1930-1931 ne ha segnalati complessivamente 66; seguono: Cignana con 59 giorni e Valgrisenche con 38 giorni.

C) Idrometria

Comportamento dei corsi d'acqua nell'anno. — I brevi cenni che seguono sono destinati a mettere in rilievo i caratteri più salienti che hanno contraddistinto nell'insieme l'andamento delle portate dei corsi d'acqua durante l'anno con riferimento, di regola, a quelle situazioni idrologiche che possono considerarsi come tipiche.

Nei corsi d'acqua a carattere spiccatamente alpino, alla magra invernale, che si è estesa in generale a tutto marzo, ha fatto seguito un'intumescenza a cui colmo si è avuto in maggio od in giugno (Dora Baltea, Bardonecchia e Chisone) indi ha avuto inizio la discesa alla successiva magra invernale interrotta da scarse piene di entità limitata. L'andamento generale delle portate nell'anno rivela quindi un unico massimo in maggio o giugno ed un minimo in un mese invernale: soltanto nel Ruitor, nel Lys e nella Dora Baltea a Mombardone il minimo si è avuto in marzo.

Le portate medie mensili, per le stazioni che sottendono piccoli bacini alpini con ghiacciai, hanno variato nel 1931 tra un massimo del 340% ed un minimo del 10% della rispettiva media annua. Per i bacini alpini più ampi aventi pur essi aree glaciali l'oscillazione tra la massima e la minima rispetto alla media annua è stata meno sentita essendo essa limitata da un massimo del 290% ed un minimo del 25% della media stessa. Per i bacini alpini privi di ghiacciai lo scarto tra massima e minima mensile è stato infine contenuto tra il 230% ed il 45% della media annua.

La Sesia a Ponte Aranco ed a Vercelli ha presentato caratteri intermedi tra quelli del regime alpino e quelli del regime appenninico: difatti dall'andamento delle portate mensili si notano due massimi, il principale dei quali è caduto in maggio ed il secondario in novembre, e due minimi registrati in gennaio (minimo principale) ed in ottobre.

Per il Po a Carmagnola ed a Moncalieri e per il Tanaro, il regime si è avvicinato a quello appenninico poiché il massimo principale delle portate si è avuto in primavera (maggio) ed il minimo assoluto in estate (luglio-agosto); l'andamento delle portate rivela infine un massimo ed un minimo secondari ricadenti rispettivamente in novembre ed in febbraio.

Per il Tanaro nelle diverse stazioni le portate massime mensili hanno variato tra il 300 ed il 550% della media annua e le minime tra il 10 ed il 20% della stessa media.

La Borrida infine ha accusato caratteri decisamente appenninici con

forte magra estiva e massima portata autunnale: la massima portata mensile è risultata circa 3 volte e mezzo quelle medie annue, e la minima circa 1/20 della stessa media annua.

Per l'anno in esame sembra che l'escursione tra la massima e la minima portata mensile rispetto alla media annua sia stata in generale maggiore per i corsi d'acqua a regime appenninico che per quelli a regime alpino.

Nella tabella a pag. 126 sono state riassunte, per i vari corsi d'acqua presi in esame, le portate medie mensili, quelle stagionali, quelle con diverse durate, nonché i rispettivi rapporti con la media annua.

Confronto tra le portate del 1931 e quelle medie degli anni precedenti. — Per i corsi d'acqua per i quali la serie dei dati attendibili si estende almeno ad un quinquennio, si è ritenuto non privo d'interesse fare un raffronto tra i valori delle portate annue e mensili del 1931 e quelli relativi alle portate medie del precedente periodo di osservazione. Nel prospetto XII sono messe pertanto a raffronto le portate del 1931 con quelle medie relative al quinquennio 1927-1931 per la Sesia a Ponte Aranco, la Dora Riparia ad Oulx ed a S. Antonino, il Chisone a Fenestrelle, il Varaita a Rore ed il Po a Moncalieri; con quelle medie del sessennio 1926-1931 per il Lys a Gressoney St. Jean, del settennio 1925-1931 per la Sesia a Campertogno e la Dora Baltea a Ponte Baio e del novennio 1923-1931 per il Tanaro ad Alessandria ed a Montecastello.

Dai dati di tale prospetto si rileva che la portata media annua del 1931 è stata, per tutti i corsi d'acqua, inferiore alla media considerata e pertanto il 1931 può essere definito come anno di magra. La deficienza dei deflussi durante l'anno deve essere posta in relazione con la scarsità delle precipitazioni. Per la Sesia a Campertogno e per la Dora Baltea a Ponte Baio il rapporto tra la media annua del 1931 e quella del settennio 1925-1931 è risultato di circa 0,90; per il Lys a Gressoney St. Jean il rapporto tra la detta portata del 1931 e quella del sessennio 1926-1931 è stato di 0,83; per la Sesia a Ponte Aranco, la Dora Riparia ad Oulx ed a S. Antonino ed il Chisone a Fenestrelle, la portata media del 1931 si è mantenuta all'incirca su 0,70 della portata media del quinquennio 1927-1931; per il Varaita a Rore, il Po a Moncalieri ed il Tanaro ad Alessandria ed a Montecastello, la portata media del 1931 è risultata, a seconda dei corsi d'acqua, variabile tra il 0,53 e il 0,63

della rispettiva portata media dei periodi presi in esame. Come si vede la portata dell'anno 1931 in confronto con quella media, è stata per gli affluenti di destra del Po molto inferiore a quella relativa agli affluenti di sinistra.

Se si considerano poi i valori mensili delle portate si nota che nel 1931, salvo poche eccezioni, essi si sono mantenuti inferiori alle rispettive medie.

Per i corsi d'acqua compresi tra la Dora Riparia ed il Tanaro è degna di nota la forte deficienza dei deflussi estivi del 1931 di fronte alla relativa media.

Per le stazioni prese in esame, ad eccezione della Sesia ad Aranco, si mettono inoltre a confronto, nel grafico della fig. 4, i valori delle portate medie mensili del 1931 con quelle medie relative ai periodi sopra considerati.

Prospetto XII. — Portate medie mensili ed annue.

MESE	SESA a Campertogno (Km. 170,3)		SESA a Ponte Aranco (Km. 605,0)		LYS a Gressoney S. Jean (Km. 90,6)		DORA BALTEA a Ponte Balto (Km. 329,0)		DORA RIPARIA ad Oulx (Km. 202,1)		DORA RIPARIA a S. Antonino (Km. 1048,0)		CHISONE a Fenestrelle (Km. 154,7)		VARAITA a Rore (Km. 202,7)		PO a Moncalieri (Km. 4895,0)		TANARO ad Alessandria (Km. 5558,0)		TANARO a Montecastello (Km. 7085,0)	
	1931	1925-31	1931	1927-31	1931	1925-31	1931	1925-31	1931	1927-31	1931	1927-31	1931	1927-31	1931	1927-31	1931	1927-31	1931	1927-31	1931	1927-31
	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.	mc/sec.
Gennaio	0,96	1,18	5,82	7,34	0,70	1,54	31,90	32,20	2,15	2,40	8,70	12,24	0,99	1,30	2,13	2,63	51,57	73,57	31,60	44,70	53,50	83,80
Febbraio	0,92	1,24	6,51	6,88	1,26	1,59	25,90	28,70	1,85	2,30	8,80	11,62	0,79	1,00	2,19	2,49	45,90	60,98	29,40	34,40	43,00	120,00
Marzo	2,09	1,99	13,20	14,95	0,56	1,35	35,50	31,80	2,49	2,62	10,46	12,55	0,88	1,12	2,71	2,88	48,90	88,28	39,60	97,70	77,30	177,20
Aprile	5,43	6,87	19,80	53,40	2,07	2,24	51,10	62,40	3,89	5,29	11,72	17,72	1,43	2,17	3,34	5,47	31,90	94,94	45,60	131,50	70,30	190,90
Maggio	17,90	15,76	68,80	67,10	5,74	5,54	147,00	151,40	8,16	12,18	19,57	33,29	3,74	6,20	6,70	12,66	71,00	152,16	115,30	161,00	209,00	208,70
Giugno	16,00	19,21	27,70	53,96	9,94	11,52	205,00	275,20	7,66	10,13	18,14	44,77	5,93	9,25	5,91	16,99	36,10	136,48	28,40	98,40	44,60	123,80
Luglio	8,62	11,71	14,90	26,52	7,28	9,40	170,00	214,10	3,17	6,99	11,04	22,07	2,29	3,40	2,67	6,81	19,50	47,02	7,10	38,20	13,40	58,10
Agosto	7,75	7,13	17,40	17,56	6,31	7,07	162,00	163,00	3,27	3,76	13,91	14,83	1,84	1,83	2,53	4,37	17,00	25,54	5,70	18,00	13,70	28,90
Settembre	4,42	5,74	15,20	20,75	2,87	4,31	103,00	121,10	3,71	3,79	15,49	14,85	2,05	1,96	2,85	3,84	19,10	35,74	12,00	23,50	20,10	33,80
Ottobre	3,11	4,14	13,90	27,86	2,05	2,09	60,50	75,40	3,12	3,79	13,46	15,44	1,40	1,60	2,07	3,53	22,30	44,32	35,70	46,60	63,70	86,30
Novembre	3,99	5,18	34,60	34,86	1,02	1,66	56,50	73,40	3,07	3,47	13,46	17,49	1,29	1,54	2,73	3,36	69,70	73,36	98,70	113,50	200,20	183,00
Dicembre	2,10	2,01	10,40	14,98	1,60	1,52	39,10	43,00	2,58	2,62	12,16	12,18	1,06	1,22	1,88	2,63	47,60	71,60	40,90	63,40	76,00	116,40
Portata media annua	6,14	6,85	20,76	28,86	3,46	4,15	95,94	106,00	3,77	5,69	13,09	19,10	1,91	2,72	3,14	5,63	40,04	75,33	41,40	74,20	73,90	117,60

Si nota subito che per i corsi d'acqua a regime alpino l'andamento delle portate mensili, a parte l'entità di esse, non si scosta molto dall'andamento medio: soltanto è da rilevare che la massima portata mensile anziché cadere in giugno, come avviene nell'anno medio, si è verificata, ad eccezione della Dora Baltea ed affluenti nonché del Chisone a Fenestrelle, in maggio. Anche per gli altri corsi d'acqua a regime misto ed appenninico, ad eccezione dei primi mesi dell'anno, l'andamento delle portate mensili non si è scostato sensibilmente dall'andamento medio.

Per agevolare il confronto tra i valori dei contributi medi mensili (in

l/sec. Km. q.) del 1931 con quelli medi relativi al precedente periodo di funzionamento delle varie stazioni per misure di portata, in gran parte considerati nel capitolo dei bilanci idrologici, si riporta il prospetto XIII dai dati del quale si rileva ancora la forte deficienza dei deflussi del 1931 in confronto ai deflussi medi.

Può riuscire infine di un qualche interesse il confronto tra le curve di durata delle portate relative al 1931 ed all'anno medio di un periodo precedente di osservazione. Difatti l'andamento delle dette curve di durata (curva ai cui punti corrispondono come ordinate i valori delle portate giornaliere

Prospetto XIII. — Contributi medi mensili in $l/sec. Kmq.$

BACINO E STAZIONE	Periodo di osservazione	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno
Sesia a Camperoglio (Km ² 176,3)	1925-1930 1931	7,2 5,6	7,6 5,4	11,6 12,3	41,7 31,9	90,4 105,1	115,9 94,0	71,8 50,6	41,2 45,5	35,0 26,0	25,3 18,3	31,6 23,4	11,7 12,3	41,9 36,1
Sesia a Ponte Bracco (Km ² 685,0)	1927-1930 1931	11,1 8,4	10,0 9,4	22,3 19,0	39,0 28,5	96,0 99,0	87,1 39,9	42,3 21,4	25,3 25,0	31,9 21,9	45,2 20,0	50,2 49,8	23,2 15,0	44,5 29,9
Sesia a Ponte Vercelli (Km ² 2274,0)	1930 1931	33,2 3,6	26,5 12,1	16,4 6,4	59,4 4,4	78,3 64,6	77,8 10,2	29,4 5,9	8,3 10,9	36,9 16,3	10,8 14,7	25,7 55,4	10,0 5,6	35,0 17,5
Dora Baltea a Ponte di Monfalcone (Km ² 372,0)	1929-1930 1931	12,4 14,1	10,0 8,7	13,2 7,4	26,9 23,4	63,7 94,1	109,5 177,4	130,6 118,5	96,5 90,8	81,2 40,6	41,6 16,1	26,5 13,1	17,2 10,5	57,6 52,4
Lysa a Gressoney St. Jean (Km ² 90,6)	1926-1930 1931	18,9 7,8	18,3 13,9	16,7 6,1	25,2 22,8	60,7 63,4	130,5 109,7	108,5 80,4	79,7 69,6	50,8 31,7	23,1 22,6	19,6 11,3	16,6 17,7	47,4 38,2
Dora Baltea a Ponte Rato (Km ² 3329,0)	1925-1930 1931	9,7 9,6	8,8 7,8	9,3 10,7	19,3 15,3	45,7 44,2	83,2 79,6	66,5 51,1	49,0 48,7	37,3 30,9	23,4 18,2	22,9 17,0	13,3 11,7	32,4 28,8
Oro a Pont Caravass (Km ² 617,0)	1928-1930 1931	6,4 6,9	5,3 6,1	9,9 13,2	43,5 19,3	75,1 68,9	122,0 63,4	53,7 23,0	26,0 27,4	27,1 17,5	30,1 8,8	29,6 16,7	10,6 10,1	33,6 23,5
Stura di Lanzo a Lanza (Km ² 502,0)	1930 1931	12,7 10,1	9,6 8,1	24,7 11,9	69,9 19,4	99,3 86,1	131,8 64,8	71,8 32,8	34,7 29,4	43,5 26,1	23,5 16,8	25,9 30,9	24,1 15,4	47,6 29,4
Dora Riparia ad Dulx (Km ² 262,1)	1927-1930 1931	9,4 8,2	9,2 7,1	10,1 9,5	21,5 14,8	50,3 31,1	83,9 29,2	30,3 12,1	14,8 12,5	14,5 14,2	15,1 11,9	13,6 11,7	10,1 9,8	23,6 14,4
Baroncelchia a Beaulard (Km ² 283,0)	1930 1931	18,8 9,8	17,5 9,3	23,5 17,1	40,1 22,1	95,1 43,1	157,0 49,8	71,4 21,1	25,5 26,2	23,3 23,7	17,1 16,7	21,3 19,5	16,3 18,0	43,9 23,1
Dora Riparia a S. Antonino (Km ² 1048,0)	1927-1930 1931	12,5 8,5	11,7 8,4	12,5 10,0	18,3 11,2	35,0 18,7	49,1 17,3	23,7 10,5	14,4 13,3	14,0 14,8	15,2 12,8	17,7 12,8	11,6 11,6	19,6 12,5
Chisone a Fenestrelle (Km ² 154,7)	1927-1930 1931	8,9 6,4	7,3 5,7	7,6 5,7	15,3 9,2	43,0 24,2	66,6 32,5	23,8 14,8	11,8 11,9	12,5 13,3	10,5 9,4	10,3 8,3	8,1 6,9	18,8 12,3
Verraita a Rora (Km ² 262,7)	1927-1930 1931	10,5 8,1	9,8 8,3	11,1 10,3	23,3 12,7	53,7 25,5	75,4 22,5	29,9 10,2	18,4 9,6	15,6 10,8	15,2 7,9	13,4 10,4	10,7 7,2	23,9 12,0
Po a Carmagnola (Km ² 3630,0)	1930 1931	12,6 9,8	14,0 9,3	18,8 9,1	27,9 6,8	48,6 16,6	63,4 7,8	21,7 3,8	7,1 3,3	9,7 3,7	11,6 4,1	11,2 13,4	11,5 9,5	21,5 8,1
Po a Montcalieri (Km ² 4685,0)	1927-1930 1931	16,2 10,6	13,3 9,4	20,1 10,0	22,2 6,5	35,3 14,5	33,1 7,4	11,0 4,0	5,7 3,5	8,2 3,9	10,2 4,5	15,2 14,3	15,9 9,7	17,2 8,2
Tanaro a Claresana (Km ² 1496,0)	1929-1930 1931	14,6 7,7	14,4 6,8	52,1 14,3	45,1 18,6	55,7 45,3	30,0 8,8	8,1 2,4	10,7 2,5	9,8 4,1	12,3 12,6	12,6 40,7	14,8 14,8	23,4 14,9
Tanaro ad Alessandria (Km ² 5258,0)	1923-1930 1931	8,8 6,0	10,9 5,6	19,9 7,5	27,0 8,7	31,6 21,9	20,3 5,4	8,0 1,4	3,7 1,1	4,7 2,3	9,1 6,8	21,9 18,8	12,1 8,9	14,9 7,9
Tanaro a Mondovì (Km ² 7965,0)	1923-1930 1931	11,7 6,7	16,2 5,4	23,8 9,7	25,8 8,8	26,0 26,2	16,8 5,6	8,0 1,7	3,9 1,7	4,4 2,5	11,2 8,0	22,6 25,1	15,9 9,5	15,5 9,2

disposti in ordine decrescente indipendentemente dall'ordine cronologico nel quale le portate si susseguono durante l'anno, e come ascisse il numero dei giorni in cui nella data sezione presa in esame il corso d'acqua ha una portata non inferiore a quella corrispondente alla curva) fornisce un indice sul comportamento idrologico di un corso d'acqua.

Per le stazioni per misure di portata aventi fino a tutto il 1931 per lo meno un quinquennio di osservazione, sono state tracciate le curve di durata delle portate giornaliere per il 1931 e per l'anno medio relativo al precedente funzionamento: da esse sono state ricavate le portate massime con durate di 91, 182 e 274 giorni e le corrispondenti portate medie ⁽¹⁾.

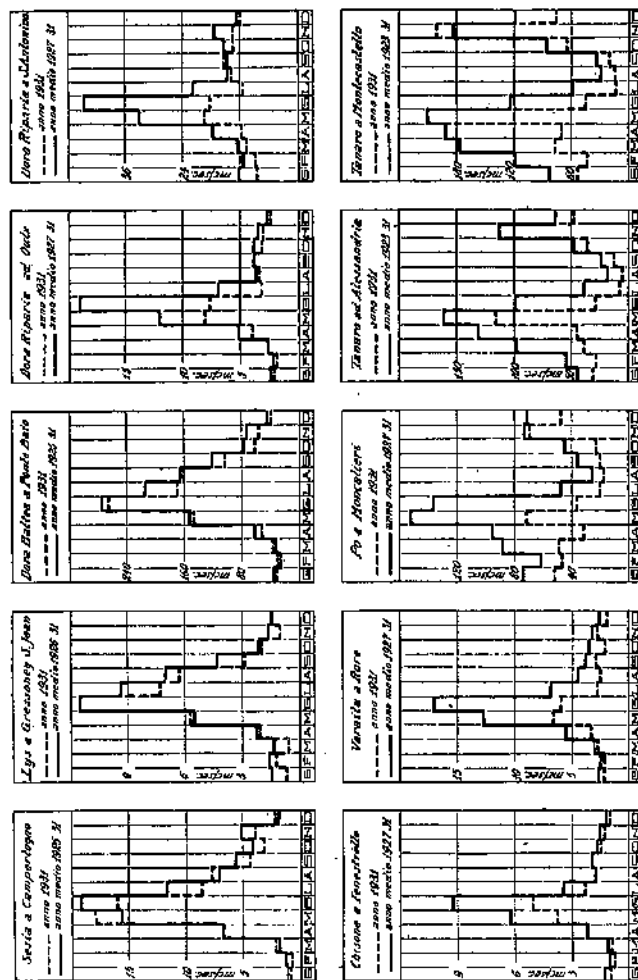


Fig. 4

Anziché riportare le curve suddette si riassumono nel prospetto XIV i valori dei dati così trovati.

(1) I valori delle portate massime corrispondono alle ordinate dei punti d'incontro tra la curva delle durate e la verticale innalzata in corrispondenza di 91, 182 e 274 giorni; i valori delle corrispondenti portate medie sono rappresentati dall'ordinata media dell'area del diagramma limitata superiormente dalla orizzontale passante per il punto che corrisponde alla portata massima considerata.

Prospetto XIV. — Portate caratteristiche.

BACINO e STAZIONE	Periodo di osserva- zione	Portata in mc/sec. con durata di:			BACINO e STAZIONE	Periodo di osserva- zione	Portata in mc/sec. con durata di:		
		3 mesi	6 mesi	9 mesi			3 mesi	6 mesi	9 mesi
Sesia a Casperoglio (Km. 170,3)	1931	7,82	3,80	1,60	Dora Riparia a S. Antonio (Km. 1040,0)	1931	13,00	12,60	10,30
		4,38	2,90	1,57			11,98	11,50	10,00
Sesia a Ponte Aranco (Km. 695,0)	1925-30	9,20	4,30	1,83	Chisone a Fonestrelle (Km. 154,7)	1927-30	21,20	14,80	12,50
		4,90	3,05	1,70			15,70	13,60	12,18
Lys a Gressoney St. Jean (Km. 90,6)	1931	20,90	12,50	8,32	Varaita a Rore (Km. 262,7)	1931	1,07	1,43	1,05
		13,50	10,80	7,78			1,40	1,22	0,99
Dora Baltea a Ponte Baio (Km. 3329,0)	1927-30	37,00	15,20	8,80	Po a Montcalieri (Km. 4885,0)	1927-30	2,80	1,72	1,23
		19,90	12,00	8,15			1,85	1,47	1,16
Orto a Pont Canavese (Km. 617,0)	1931	5,65	2,00	0,80	Tanaro ad Alessandria (Km. 5250,0)	1931	3,43	2,65	2,20
		2,76	1,49	0,76			2,44	2,26	2,07
Dora Riparia ad Oulx (Km. 3329,0)	1925-30	6,60	2,55	1,40	Tanaro a Montecastello (Km. 7885,0)	1927-30	6,40	3,80	2,95
		3,41	1,96	1,30			4,16	3,26	2,74
Dora Baltea a S. Antonio di Susa (Km. 4885,0)	1931	131,00	58,10	36,20	Tanaro a Montecastello (Km. 7885,0)	1927-30	50,40	40,50	19,80
		74,50	48,40	34,70			34,99	31,70	18,58
Orto a Pont Canavese (Km. 617,0)	1925-30	162,00	71,00	36,50	Tanaro a Montecastello (Km. 7885,0)	1927-30	92,00	62,50	41,30
		87,60	55,40	34,70			61,84	51,52	38,08
Dora Riparia ad Oulx (Km. 3329,0)	1931	15,70	8,99	5,10	Tanaro a Montecastello (Km. 7885,0)	1931	52,00	31,40	11,30
		9,60	7,14	4,72			30,30	23,10	10,30
Dora Riparia ad Oulx (Km. 3329,0)	1927-30	27,60	12,40	5,04	Tanaro a Montecastello (Km. 7885,0)	1927-30	91,10	46,80	27,30
		14,50	9,06	4,59			52,10	36,70	24,70
Dora Riparia ad Oulx (Km. 3329,0)	1931	3,98	2,90	2,43	Tanaro a Montecastello (Km. 7885,0)	1931	81,20	49,00	19,00
		2,97	2,65	2,33			47,70	36,10	17,80
Dora Riparia ad Oulx (Km. 3329,0)	1927-30	6,52	3,40	2,50	Tanaro a Montecastello (Km. 7885,0)	1927-30	15,800	89,50	45,80
		3,99	2,94	2,39			92,80	68,20	41,10

Da tali dati si rileva subito che le portate caratteristiche di tutti i corsi d'acqua considerati risultano nel 1931 inferiori, ed alle volte in modo sentito, alle rispettive portate caratteristiche relative ai precedenti periodi di osservazione presi in esame.

Relazione tra deflussi ed afflussi meteorici. — Nel prospetto XV vengono riportati i valori dei coefficienti di deflusso per i singoli bacini in esame, relativamente all'anno solare 1931 ed all'anno idrologico ottobre 1930-settembre 1931: quest'ultimi valori servono per definire numericamente con maggior approssimazione l'entità del rapporto tra il volume di deflusso e quello corrispondente di afflusso meteorico, comprendente all'incirca un ciclo idrologico.

Prospetto XV. — Coefficienti di deflusso.

BACINO e STAZIONE	Caratteri- stiche		Anno solare 1931					Anno idrologico ottobre 1930-settembre 1931			
	Superficie Km ² .	Altitudine media m. s. m.	Altezza di afflusso meteorico mm.	Altezza di afflusso mm.	Perdita apparente mm.	Coefficiente di deflusso	Altezza di afflusso mm.	Altezza di deflusso mm.	Perdita apparente mm.	Coefficiente di deflusso	
Sesia a Casperoglio	170,3	2120	1065	1136	- 71	1,07	1012	1130	-118	1,12	
id. a Ponte Aranco	695,0	1480	1355	942	393	0,71	1355	904	391	0,71	
id. a Ponte Vercelli	2274,0	844	1205	553	652	0,46	1172	503	669	0,43	
Ruitor a Promise	45,5	2616	1031	2137	-1106	2,07	(1)	(1)	(1)	(1)	
Dora Baltea a Ponte di Monhardone	372,0	2419	1031	1654	- 623	1,60	1443	1881	-138	1,30	
Lys a Gressoney St. Jean	90,6	2615	1017	1205	- 188	1,18	1021	1207	-186	1,18	
Dora Baltea a Ponte Baio	3329,0	2080	855	909	- 54	1,06	946	949	- 3	1,00	
Orto a Pont Canavese	617,0	1930	991	741	250	0,75	974	775	199	0,80	
Stura di Lanzo a Lanzo	582,0	1751	965	928	37	0,96	955	956	- 1	1,00	
Dora Riparia ad Oulx	202,1	2169	780	453	327	0,58	710	452	258	0,64	
Bardonecchia a Beaulard	203,0	2150	845	729	116	0,86	832	729	103	0,88	
Dora Riparia a S. Antonio di Susa	1048,0	1613	794	394	400	0,50	748	387	361	0,52	
Chisone a Fonestrelle	154,7	2169	733	388	345	0,53	721	390	331	0,54	
Varaita a Rore	262,7	2242	806	377	429	0,47	717	405	312	0,57	
Po a Carmagnola	3830,0	1118	720	254	466	0,35	588	274	314	0,47	
id. a Moncalieri	1885,0	950	698	258	440	0,37	557	273	284	0,49	
Tanaro a Ponte di Nava	137,0	1623	1048	814	234	0,78	(1)	(1)	(1)	(1)	
id. ad Ormea	194,0	1537	1024	808	221	0,79	(1)	(1)	(1)	(1)	
id. a Clavesana	1496,0	950	884	470	414	0,53	656	358	298	0,55	
id. a S. Martino Alfieri	3539,2	1041	841	305	530	0,36	(1)	(1)	(1)	(1)	
id. ad Alessandria	5258,0	760	771	248	523	0,32	585	203	382	0,35	
Bormida ad Alessandria	2550,1	136	975	302	673	0,31	(1)	(1)	(1)	(1)	
Tanaro a Montecastello	7985,0	663	834	292	542	0,35	638	231	407	0,36	

(1) La stazione ha cominciato a funzionare dopo l'ottobre 1930.

Nella Sesia a Campertogno e nella Dora Baltea cd affluenti si è riscontrato un coefficiente di deflusso annuale superiore all'unità: ciò, come è già stato rilevato, è dovuto in parte al contributo fornito dai ghiacciai e nevai nonché a quello relativo alla condensazione del vapore acqueo dell'atmosfera sulle superficie glaciali e rocciose; non è da escludersi però che sul valore del coefficiente suddetto abbia influito la imperfetta valutazione dell'altezza di afflusso meteorico data la impossibilità di conoscere con sufficiente approssimazione le quantità di precipitazione cadute in alta montagna. Anzi sembra molto probabile che per il Ruitor a Promise e per la Dora Baltea a Ponte di Mombardone l'elevato valore del coefficiente di deflusso dipenda appunto dalla non corrispondenza tra l'altezza di precipitazione calcolata con il metodo ietografico e quella effettivamente caduta.

In ogni modo i valori più elevati dei coefficienti di deflusso spettano ai bacini alpini con aree glaciali; quelli più bassi ai bacini a regime misto ed appenninico. È da ricordare però che i coefficienti relativi alla Sesia a Vercelli, al Po a Carmagnola ed a Montecastello, nonché al Tanaro a S. Martino, ad Alessandria ed a Montecastello, risentono l'influenza delle derivazioni a scopo irriguo praticate a monte delle stazioni misuratrici.

Confrontando inoltre i coefficienti riguardanti l'anno solare 1931 con quelli relativi all'anno idrologico ottobre 1930 - settembre 1931 si nota che in generale, salvo alcune eccezioni, i secondi hanno valori più elevati dei primi.

Prospetto XVI. — Coefficienti di deflusso del 1931 e del periodo precedente.

BACINO e STAZIONE	Superficie Anag.	Periodo di osservazione	Coefficiente di deflusso del detto periodo	Coefficiente di deflusso per il 1931
Sesia a Campertogno	170,3	1925 - 1930	0,88	1,07
Sesia a Ponte Aranco	605,0	1927 - 1930	0,77	0,71
Sesia a Ponte Vercelli	2274,0	1930	0,60	0,46
Dora Baltea a Ponte di Mombardone	372,0	1929 - 1930	1,12	1,60
Lys a Gressoney St. Jean	90,6	1926 - 1930	1,28	1,18
Dora Baltea a Ponte Baio	3329,0	1925 - 1930	1,08	1,06
Orco a Pont Canavese	617,0	1928 - 1930	0,87	0,75
Stura di Lanzo a Lanzo	582,0	1930	0,95	0,96
Dora Riparia ad Oulx	262,1	1927 - 1930	0,88	0,58
Bardonecchia a Beaulard	203,0	1930	1,48	0,86
Dora Riparia a S. Antonino di Susa	1048,0	1927 - 1930	0,75	0,50
Chisone a Fenestrelle	154,7	1927 - 1930	0,69	0,53
Varaita a Rore	262,7	1927 - 1930	0,80	0,47
Po a Carmagnola	3830,0	1930	0,61	0,35
Po a Moncalieri	4885,0	1927 - 1930	0,58	0,37
Tanaro a Clavesana	1496,0	1929 - 1930	0,72	0,53
Tanaro ad Alessandria	5258,0	1923 - 1930	0,50	0,32
Tanaro a Montecastello	7985,0	1923 - 1930	0,49	0,35

Nel prospetto XVI si mettono a raffronto per le stazioni che abbiano alcuni anni di osservazione, il coefficiente di deflusso medio del periodo di funzionamento con quello del 1931.

Dai dati riportati si rileva subito che, ad eccezione della Sesia a Campertogno, della Dora Baltea a Ponte di Mombardone e della Stura di Lanzo a Lanzo, i valori dei coefficienti di deflusso del 1931 sono notevolmente più bassi di quelli relativi al precedente periodo di funzionamento delle varie stazioni prese in esame. Particolarmente scarsi sono risultati i valori dei coefficienti di deflusso riguardanti i bacini a regime misto ed appenninico.

Piene e magre notevoli. — Durante il 1931 i corsi d'acqua del Piemonte non hanno attraversato periodi di piena di un certo interesse: in generale i

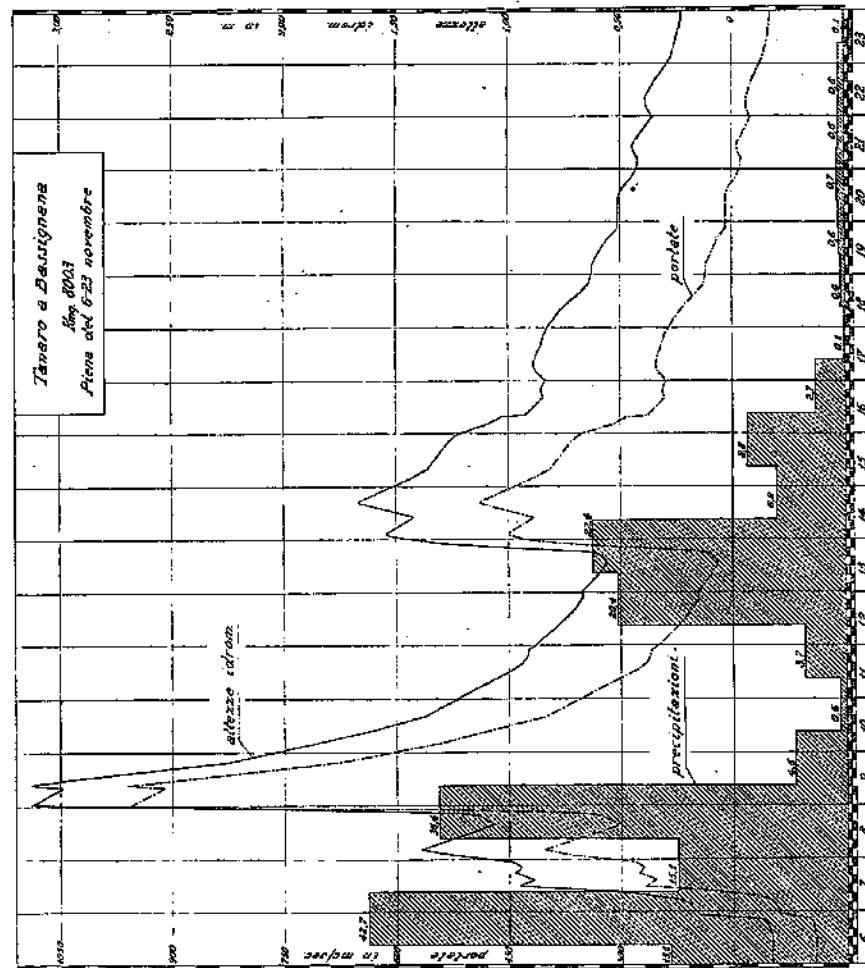


Fig. 5

massimi livelli non hanno raggiunto quelli di piena ordinaria. Soltanto il Tanaro a Bassignana dal 6 al 23 novembre ha avuto delle piene degne di nota.

Tali intumescenti sono state originate dalle abbondanti precipitazioni cadute su tutto il bacino del Tanaro e particolarmente su quello della Bormida. Per il calcolo delle portate del Tanaro a Bassignana sono stati utilizzati i risultati delle misure effettuate nella vicina stazione di Montecastello. Tali portate debbono pertanto ritenersi approssimate. La fig. 5 riproduce il diagramma idrometrografico, quello della portata dal 6 al 23 novembre nonché le altezze medie di precipitazione cadute sul bacino dominato dalla stazione di Bassignana.

La massima altezza idrometrica è stata raggiunta il giorno 9 alle ore 0 ed alle ore 9 con $m. 2,14$, la cui portata corrispondente risulterebbe approssimativamente di $mc/sec. 961$ ($U/sec. Kmq. 120,1$).

Le altezze di precipitazione sul bacino ed i volumi di afflusso meteorico corrispondenti nei giorni dal 6 al 23 novembre sono riportati nel prospetto che segue insieme con i rispettivi volumi di deflusso:

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Totali
Altezza di precipitazione in mm.	15,8	42,7	15,1	36,4	4,6	0,6	3,7	20,4	22,6	6,2	8,8	2,7	0,1	0,4	0,5	0,7	0,6	0,5	182,6
Volumi di afflusso meteorico in milioni di mc.	126,4	341,7	120,6	291,3	36,8	4,8	29,6	163,3	180,9	49,6	70,4	21,6	0,8	3,2	4,8	5,3	4,8	4,8	1401,2
Volumi di deflusso in milioni di mc.	4,6	20,3	30,6	69,8	97,9	24,6	18,5	20,7	38,2	33,1	22,5	21,4	17,8	15,0	13,2	11,8	10,8	9,0	483,2

Le altezze di precipitazione giornaliere (relative all'intervallo tra le ore 9 di due giorni successivi) sono state dedotte dalla media bruta delle altezze di precipitazione osservate alle stazioni del bacino in esame; atteso l'elevato numero delle stazioni di osservazione e la loro distribuzione abbastanza uniforme, l'approssimazione così raggiunta può ritenersi sufficiente ai fini dell'indagine.

L'altezza totale di precipitazione ed il volume integrale di afflusso meteorico nel periodo suddetto, risultano rispettivamente di $mm. 182,6$ e $1461,2$ milioni di $mc.$, mentre invece il deflusso corrispondente allo stesso periodo è di milioni di $mc. 429,2$. Il rapporto tra deflusso ed afflusso nello stesso periodo risulterebbe di $\frac{429,2}{1461,2} = 0,29$. Supponendo invece che la portata preesistente alla piena, $mc/sec. 42,3$, si fosse mantenuta costante ed indipendente dalle precipitazioni del 6-23 novembre, per trovare la quantità di deflusso dovuta esclusivamente a quest'ultime, bisognerebbe togliere dal volume globale defuito

quello relativo alla portata suddetta: si avrebbe pertanto un coefficiente di $\frac{429,2 - 65,8}{1461,2} = 0,25$.

Il rapporto tra portata massima e media del periodo considerato è risultato di circa 3,5.

Per quanto riguarda i periodi di magra è da rilevare che i corsi d'acqua a regime misto ed appenninico hanno registrato magre estive notevoli. Tra le più significative è da notare quella del Tanaro ad Alessandria: si riportano nell'unito grafico (fig. 6) le portate giornaliere e le precipitazioni medie giornaliere cadute sul bacino per il periodo 20 giugno - 10 agosto corrispondente

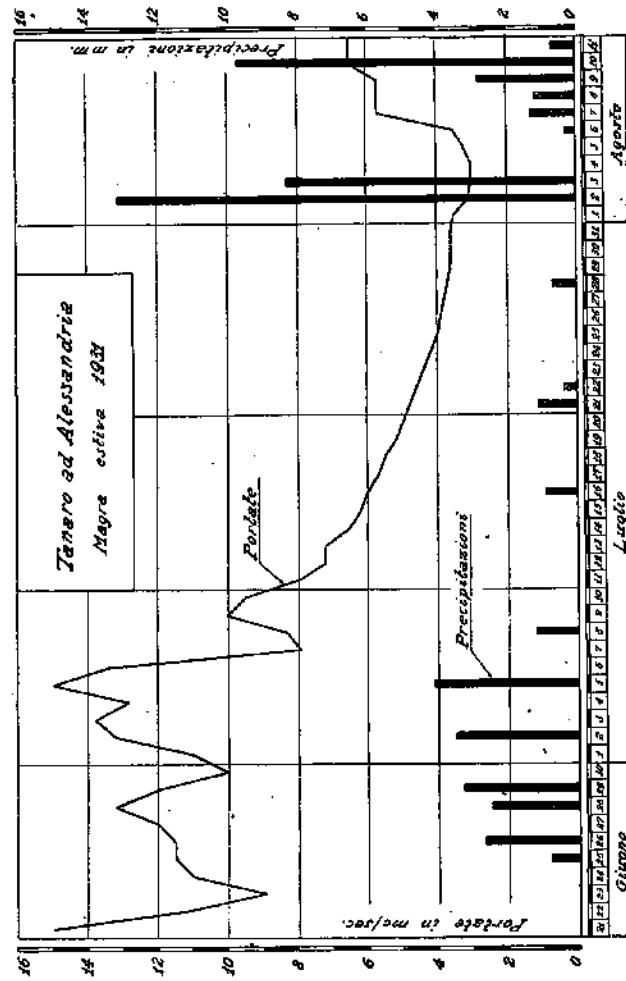


Fig. 6

ai più bassi deflussi. Le portate del Tanaro registrate alla fine di luglio ed all'inizio di agosto del 1931 sono state le più basse di tutto il periodo di funzionamento della stazione (1923-1931) e possono ritenersi di carattere eccezionale. La portata del Tanaro che al 9 luglio era di $10 mc/sec.$, ai primi di agosto, dopo un periodo di scarissime piogge, che agli effetti dei deflussi del corso d'acqua possono ritenersi pressoché nulle, la portata era scesa a $3 mc/sec.$

D) Freatimetria

Come è stato avvertito negli scorsi anni il limitato numero di stazioni freaticmetriche con lungo funzionamento continuativo e la non completa uniformità dei relativi dati di osservazione, non permettono di giungere a conclusioni precise circa il comportamento della falda freatica nell'anno 1931 in confronto al comportamento medio.

Ci limiteremo pertanto di dare alcuni cenni sull'andamento dell'anno in esame per quanto riguarda la pianura vercellese (stazione di Vercelli) e quella alessandrina (stazioni di Cassine e Spinetta).

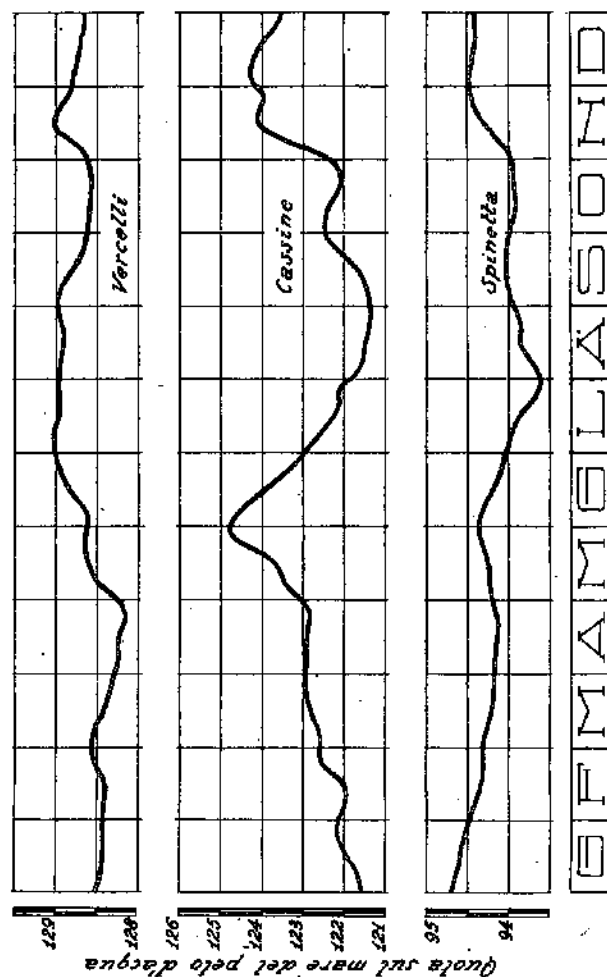


Fig. 7

Nell'unito grafico (fig. 7) sono riportati i livelli medi decadici registrati durante il 1931 dalle dette stazioni.

Per la stazione di Vercelli, ricadente in una zona vastamente irrigata

con acque superficiali, si verifica il noto fenomeno degli alti livelli freatici nel periodo irriguo: difatti questa stazione registra in luglio la massima altezza media mensile di *m.* 128,98 ed in aprile la minima altezza media mensile di *m.* 128,20. L'altezza massima giornaliera è stata registrata però il 12 novembre con *m.* 129,13 in seguito ad abbondanti piogge, e la minima giornaliera di *m.* 128,11 il 28 aprile: l'escursione massima annuale dei livelli risulterebbe pertanto di *m.* 1,02. Inoltre è da osservare che il livello medio del periodo 1915-1930 relativo al precedente funzionamento della stazione, è stato di *m.* 128,82, mentre invece nel 1931 è risultato di *m.* 128,65 e quindi 17 *cm.* più basso del primo.

La stazione di Cassine, che ricade nella zona più elevata della pianura alessandrina, ha registrato in dicembre la massima altezza media mensile (*m.* 124,04) ed in agosto la minima (*m.* 121,47). I massimi livelli giornalieri sono stati registrati invece alla fine di maggio ed ai primi di giugno con *m.* 124,71 ed i minimi alla fine di agosto con *m.* 121,34: l'escursione massima tra i livelli risulterebbe pertanto nell'anno 1931 di *m.* 3,37, inferiore quindi a quella dell'anno precedente che risultò di *m.* 4,99. Il livello medio del periodo 1915-1930, relativo al precedente funzionamento della stazione, è risultato di *m.* 122,57 mentre invece quello del 1931 è stato di *m.* 122,79 e pertanto 22 *cm.* più elevato del primo.

Infine la stazione di Spinetta, che trovandosi nella zona centrale della pianura alessandrina, ha avuto durante l'anno, rispetto alla stazione precedente, variazioni di livello meno sentite. La massima altezza media mensile si è avuta in gennaio con *m.* 94,58 e la minima in agosto con *m.* 93,78. Il massimo livello giornaliero, *m.* 94,68, si è avuto il 2 gennaio ed il minimo, *m.* 93,56, il 2 agosto: l'escursione annua del livello risulterebbe quindi di *m.* 1,12. Per questa stazione il livello medio del periodo 1915-1930 sarebbe stato di *m.* 93,76 mentre invece nel 1931 sarebbe risultato di *m.* 94,17 e quindi 41 *cm.* più elevato del primo. Però è da avvertire che i dati relativi al periodo 1915-1930 non presentano una completa omogeneità e pertanto la quota media del livello freatico del periodo stesso è da ritenersi largamente approssimativa.

Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche.

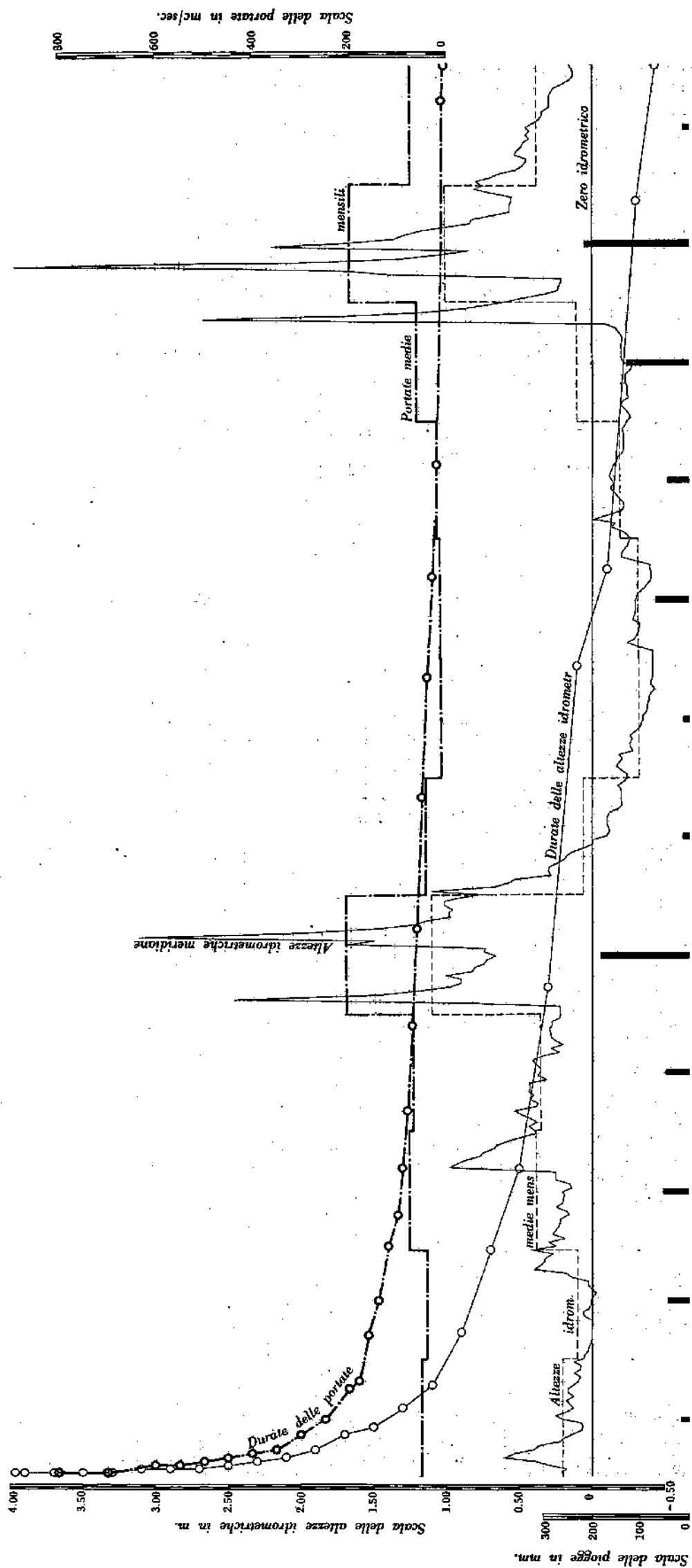
A		C		E		I	
(1)							
Acciglio Saretto <i>Pn, Tm</i>	Pag. 14	Cagna <i>P</i>	Pag. 16	Entraque <i>Pn</i>	Pag. 16	Isolella <i>I</i>	Pag. 55
Acqui <i>P</i>	» 16	Cairo Montenotte <i>I</i>	» 56			Issime <i>Pn</i>	» 12
Aymavilles <i>P</i>	» 11	Calizzano <i>P</i>	» 16	F		Ivrea <i>Pr, Tm</i>	» 11
Alagna <i>I</i>	» 55	Caluso <i>P</i>	» 11	Favella <i>Pn</i>	» 13		
Alba <i>P, Tm</i>	» 15	Camasco <i>P</i>	» 11	Fenestrelle <i>Pn, Tm</i>	» 14	L	
Alessandria <i>P, Tm</i>	» 15	Campertogno <i>Pr, Tm</i>	» 11	Fenestrelle <i>M</i>	» 56	Lago Alpetto <i>Pl</i>	» 13
Alessandria (Cittadella) <i>M</i>	» 56	Campertogno <i>Mr</i>	» 55	Fenile <i>I</i>	» 56	Lago Gabiet <i>Pl, Pn, Tm</i>	» 12
Alessandria (P. Bormida) <i>M</i>	» 56	Campiglia Cervo <i>P</i>	» 11	Fénils <i>Pn, Tm</i>	» 13	Lago Goillet <i>Pl</i>	» 29
Alpe Tresenta Sup. <i>Pl</i>	» 30	Campiglia Soana <i>Pn</i>	» 13	Ferrera Ceniso <i>Pn</i>	» 13	Lago Portette <i>Pl</i>	» 15
Angrogna <i>Pn</i>	» 14	Cantine <i>Pn</i>	» 12	Ferrere d'Asti <i>P</i>	» 16	La Morra <i>P</i>	» 15
Aosta <i>Pn, Tm</i>	» 12	Capanna Gnifetti <i>Pl</i>	» 12	Festiona <i>Pn</i>	» 15	Lanzo <i>P, Tm</i>	» 13
Argentera <i>Pn</i>	» 15	Cappello Garesio <i>Pn, Tm</i>	» 14	Fobello <i>Pn</i>	» 11	Lanzo <i>Mr</i>	» 55
Arrolla <i>Pl</i>	» 12	Caraglio <i>P</i>	» 14	Fogliizzo <i>I</i>	» 55	La Saxe <i>Pn</i>	» 11
Asti <i>P, Tm</i>	» 16	Carcare <i>P</i>	» 16	Forno Alpi Graje <i>Pn</i>	» 13	La Thuile <i>Pn</i>	» 11
Avigliana <i>I</i>	» 55	Carcotforo <i>Pn</i>	» 11	Forno di Coazze <i>Pn</i>	» 14	Lavagnina <i>P</i>	» 16
		Caresana <i>F</i>	» 65	Fornolosa <i>Pn</i>	» 12	Lavezze <i>P</i>	» 16
		Carmagnola <i>Mr</i>	» 56	Forzo <i>Pn</i>	» 13	Lemie <i>Pn</i>	» 13
B		Carmagnola <i>F</i>	» 65	Fossano <i>P, Tm</i>	» 15	Lenina <i>Pn</i>	» 14
Bagnasco <i>P</i>	» 15	Carrù <i>P</i>	» 15	Frabosa Fontane <i>Pn</i>	» 15	Lignan <i>Pn</i>	» 12
Balme <i>Pn</i>	» 13	Casale Monferr. <i>P, Tm</i>	» 14	Frabosa Soprana <i>Pn</i>	» 15	Lillaz <i>Pn</i>	» 12
Bardonecchia <i>Pr, Tm</i>	» 13	Casale Monferr. <i>F</i>	» 65	Frassinetto <i>Pn</i>	» 13	Lillianes <i>Pn</i>	» 12
Barolo <i>P, Tm</i>	» 15	Cascina Grossa <i>F</i>	» 65	Frassino <i>Pn</i>	» 14	Limone <i>Pn</i>	» 16
Bassignana <i>Ir</i>	» 56	Cascina Malfornita <i>F</i>	» 65	Fubine <i>P, Tm</i>	» 15	Locana <i>Pn</i>	» 12
Bastalone <i>Pl</i>	» 12	Casale di Nava <i>Pn</i>	» 15			Lombriasco <i>P</i>	» 13
Beaulard <i>M</i>	» 55	Casotto Herbetet <i>Pl</i>	» 12	G		Luserna S. Giovanni <i>P</i>	» 14
Becca di Moncorvé <i>Pl</i>	» 29	Cassine <i>I</i>	» 56	Gaby <i>Pn, Tm</i>	» 12		
Belforte Monferrato <i>P, Tm</i>	» 16	Cassine <i>F</i>	» 65	Gajola <i>I</i>	» 56	M	
Bellino <i>Pn</i>	» 14	Cassinelle <i>P</i>	» 16	Garesio Mindino <i>Pn, Tm</i>	» 14	Maffiotto <i>Pn, Tm</i>	» 13
Belvedere Langhe <i>P</i>	» 15	Castagnole Lanze <i>P, Tm</i>	» 15	Gavi <i>Pr</i>	» 16	Malanaggio <i>Pn</i>	» 14
Bertinotto <i>P, Tm</i>	» 11	Castagnole Monferr. <i>P</i>	» 14	Gilba Superiore <i>Pn</i>	» 15	Mango <i>P</i>	» 16
Biella <i>P, Tm</i>	» 11	Casteldelfino <i>Pn</i>	» 14	Gorre <i>Pn</i>	» 16	Margarita <i>P</i>	» 15
Bobbio Pellice <i>Pn</i>	» 14	Casteldelfino <i>P</i>	» 15	Gottasecca <i>P</i>	» 16	Marmore Verneti <i>Pn</i>	» 14
Boccioleto <i>Pn</i>	» 11	Castellaforno <i>P, Tm</i>	» 13	Graglia (Santuario) <i>P</i>	» 11	Martassina <i>Pn</i>	» 13
Borgofranco d'Ivrea <i>P, Tm</i>	» 11	Castellamonte <i>Pn, Tm</i>	» 65	Grandubione <i>Pn</i>	» 14	Martiniana <i>P</i>	» 13
Borgo S. Dalmazzo <i>Pn</i>	» 16	Castellazzo (Gamalero) <i>F</i>	» 11	Gran Piano di Noasca <i>Pl</i>	» 12	Masone <i>P</i>	» 16
Borgosesia <i>P, Tm</i>	» 11	Castelletto Cervo <i>P</i>	» 14	Gran S. Bernardo <i>Pn, Tm</i>	» 12	Massello <i>Pn</i>	» 14
Bossolasco <i>Pn</i>	» 16	Castelmagno <i>Pn</i>	» 16	Gressoney St. Jean <i>Pn, Tm</i>	» 12	Mengliano <i>Pn, Tm</i>	» 12
Boves S. Antonio <i>P</i>	» 15	Castelnuovo d'Asti <i>P</i>	» 15	Gressoney St. Jean <i>M</i>	» 55	Millesimo <i>P</i>	» 16
Bozzole <i>F</i>	» 65	Castiglione Falletto <i>P, Tm</i>	» 13	Gressoney Trinité <i>Pn, Tm</i>	» 12	Molline (Presa Centrale) <i>Ir</i>	» 56
Bra <i>P, Tm</i>	» 15	Cavour <i>P, Tm</i>	» 13	Gressoney Trinité <i>I</i>	» 55	Mombarcaro <i>Pn, Tm</i>	» 16
Bra <i>F</i>	» 65	Celle di Macra <i>Pn</i>	» 14	Grugliasco <i>P</i>	» 14	Mombaruzzo <i>P</i>	» 16
Brossasco <i>P</i>	» 14	Cello <i>P, Tm</i>	» 11	H		Mombasiglio <i>P</i>	» 15
Brusson <i>Pn</i>	» 12	Cengio <i>P</i>	» 16	Hône <i>Pr, Tm</i>	» 12	Mombello <i>P</i>	» 14
Bubbio <i>P</i>	» 16	Centallo <i>P</i>	» 13	I		Momberecelli <i>P</i>	» 15
Bussoleno <i>P</i>	» 13	Ceres <i>Pn</i>	» 13	Ingria <i>Pn</i>	» 13	Moncalieri <i>P, Tm</i>	» 14
Bussoleno <i>I</i>	» 55	Ceresole d'Alba <i>P</i>	» 13			Moncalieri <i>M</i>	» 56
		Cesana <i>Pn</i>	» 13				
		Cesana <i>I</i>	» 55				
		Ceva <i>P</i>	» 15				
		Challant St. Anselme <i>Pn</i>	» 12				
		Champdepraz <i>Pn</i>	» 12				
		Champlas du Col <i>Pn</i>	» 13				
		Champoluc <i>Pn</i>	» 12				
		Champorcher <i>Pn</i>	» 12				
		Château Beaulard <i>Pn</i>	» 13				
		Châtillon <i>P</i>	» 12				
		Chevrère <i>Pn</i>	» 12				
		Chialamberto <i>Pn</i>	» 13				
		Chianale <i>Pn, Tm</i>	» 14				
		Chiappera <i>Pn</i>	» 14				
		Chiusa di Pesio <i>P</i>	» 15				
		Chiusa di S. Michele <i>P</i>	» 13				
		Chivasso <i>P, Tm</i>	» 13				
		Choulet <i>Pl</i>	» 11				
		Cignana <i>Pn</i>	» 12				
		Clavesana <i>P</i>	» 15				
		Clavesana <i>Mr</i>	» 56				
		Clavières <i>Pn, Tm</i>	» 13				
		Coassolo <i>P, Tm</i>	» 13				
		Cocconato <i>P</i>	» 16				
		Coggiola <i>P</i>	» 11				
		Cogne <i>Pn, Tm</i>	» 12				
		Col Collon <i>Pl</i>	» 12				
		Col d'Olen <i>Pl</i>	» 12				
		Colle del Gigante <i>Pl</i>	» 11				
		Colle della Rossa <i>Pl</i>	» 12				
		Colle Tenda (Galleria) <i>Pn</i>	» 15				
		Combamala <i>Pn, Tm</i>	» 14				
		Corio <i>P</i>	» 13				
		Cortemilia <i>P</i>	» 16				
		Cremolino <i>P</i>	» 16				
		Crescentino <i>F</i>	» 65				
		Crissolo <i>Pn, Tm</i>	» 13				
		Cumiana <i>P</i>	» 14				
		Cuneo <i>Pn, Tm</i>	» 15				
		Cuornè <i>Pn, Tm</i>	» 13				
		Cuornè <i>F</i>	» 65				
				D			
		Dego <i>P, Tm</i>	» 16				
		D'Ejola <i>Pl, Pn, Tm</i>	» 12				
		D'Ejola <i>I</i>	» 55				
		Derby <i>Pn</i>	» 11				
		Doccio <i>P</i>	» 11				
		Dronero <i>P</i>	» 14				
		Dusino S. Michele <i>P, Tm</i>	» 16				

(1) La pagina indicata è quella in cui compare la stazione nella Tab. I delle quattro parti A, B, C, D.

Moncalvo <i>P</i>	Pag. 14	Piampaludo <i>Pn</i>	Pag. 16	Promeron <i>Pn</i>	Pag. 12	Saluzzo <i>P, Tm</i>	Pag. 13	Torino (Univ.) <i>Pr, Tm</i>	Pag. 14
Moncenisio (Lago) <i>Pt</i>	» 13	Piamprato <i>Pn</i>	» 13	Promid <i>Pn</i>	» 12	Sambuco <i>Pn</i>	» 15	Torre <i>I</i>	» 56
Moncenisio (Scala) <i>Pn</i>	» 13	Piana di Rassa <i>Pn</i>	» 11	Promise <i>I</i>	» 55	Sampeyre <i>Pn</i>	» 14	Torre Mondovi <i>P</i>	» 15
Mondovi <i>P</i>	» 15	Pianasso <i>Pn, Tm</i>	» 14	Punta Gniffetti <i>Pt</i>	» 12	S. Anna di Valdieri <i>Pn</i>	» 16	Torre S. Giorgio <i>P</i>	» 13
Montaldo Mondovi <i>Pn</i>	» 15	Piancastagna <i>Pn</i>	» 16			S. Antonino di Susa <i>M</i>	» 55	Torresina <i>Pn</i>	» 15
Montaldo Torinese <i>P</i>	» 14	Pianche <i>I</i>	» 56			S. Bartolomeo <i>Pn</i>	» 15	Trinità <i>Pn</i>	» 15
Montecastello <i>M, Tm</i>	» 56	Piasco <i>P</i>	» 14	Quaregna <i>P</i>	» 11	S. Damiano Macra <i>Pn</i>	» 14	Trino Vercellese <i>F</i>	» 65
Montechiaro <i>P, Tm</i>	» 16	Piccolo S. Bernardo <i>Pr, Tm</i>	» 11			S. Eusebio Melle <i>Pn</i>	» 14		
Monte dei Capuccini <i>P, Tm</i>	» 13	Piedicavallo <i>Pn, Tm</i>	» 11	R		S. Germano Chisone <i>I</i>	» 56	U	
Montenotte Inferiore <i>P</i>	» 16	Pietraporzio <i>Pn</i>	» 15	Racconigi <i>P</i>	» 14	S. Germano Chisone <i>Pn</i>	» 14	Usseglio <i>Pn</i>	» 13
Monte Telcio <i>Pt</i>	» 12	Pinerolo <i>P</i>	» 14	Reano <i>P</i>	» 14	S. Giacomo di Boves <i>Pn</i>	» 15	Ussin <i>Pn</i>	» 12
Montezemolo <i>P, Tm</i>	» 15	Plateau del Lys <i>Pt</i>	» 30	Rhème N. Dame <i>Fn</i>	» 11	S. Giuliano Vecchio <i>F</i>	» 65		
Monjovet <i>P</i>	» 11	Pollenzo <i>P</i>	» 15	Rhème St. Georges <i>Pn</i>	» 12	S. Giuseppe di Casto <i>P</i>	» 11	V	
Mosso S. Maria <i>P</i>	» 11	Pollenzo <i>I, Tm</i>	» 56	Rifugio Bozano <i>Pt</i>	» 15	S. Libera <i>P</i>	» 16	Valdarmella <i>Pn</i>	» 15
Muanda <i>Pt</i>	» 13	Pont <i>Pt</i>	» 11	Rifugio Genova <i>Pt</i>	» 15	S. Lucia <i>I</i>	» 56	Val della Torre <i>P</i>	» 13
		Pont Bozet <i>Pn</i>	» 12	Rifugio Pagari <i>Pt</i>	» 15	S. Martino Alfieri <i>P</i>	» 15	Valdieri <i>Pn</i>	» 16
		Pont Canavese <i>Pn, Tm</i>	» 13	Rifugio Vitt. Eman. II <i>Pt</i>	» 11	S. Martino Alfieri <i>M</i>	» 56	Valdigna d'Aosta <i>Pn</i>	» 11
		Pont Canavese <i>M</i>	» 55	Rima <i>Pn</i>	» 11	S. Mauro Torinese <i>I, Tm</i>	» 56	Valgrana <i>P</i>	» 14
Nizza Monferrato <i>Pr, Tm</i>	» 16	Ponte Aranco <i>M, Tm</i>	» 55	Rimasco <i>Pn, Tm</i>	» 11	S. Michele Prazzo <i>Pn</i>	» 14	Valgrisanche <i>Pn, Tm</i>	» 11
Nonasca <i>Pn</i>	» 12	Ponte Baio <i>M, Tm</i>	» 55	Rimella <i>Pn</i>	» 11	S. Salvatore Monferrato <i>P</i>	» 15	Valle Murialdo <i>Pn</i>	» 16
Novi Ligure <i>P</i>	» 16	Ponte Bussio <i>I</i>	» 55	Rittana <i>Pn</i>	» 15	S. Stefano Roero <i>P</i>	» 16	Valpelline <i>Pn, Tm</i>	» 12
Nus <i>P</i>	» 11	Ponte di Mombardone <i>M</i>	» 56	Riva Valdobbia <i>Pn</i>	» 16	Santhia <i>P</i>	» 11	Valpelline <i>Pn</i>	» 11
		Ponte di Nava <i>M</i>	» 12	Roaschia <i>Pn</i>	» 16	Sassello <i>P</i>	» 16	Valsavaranche <i>Pn</i>	» 12
		Ponteilla <i>Pn</i>	» 12	Roatto <i>P</i>	» 16	Scagnello <i>Pn, Tm</i>	» 15	Valtournanche <i>Pn</i>	» 12
Oyace <i>Pn</i>	» 12	Ponte Preti <i>P</i>	» 12	Robbio <i>Pt</i>	» 11	Scopa <i>P</i>	» 11	Varallo <i>P, Tm</i>	» 11
Ollomont <i>Pn</i>	» 12	Ponte Rusa <i>I</i>	» 55	Roccaverano <i>Pn</i>	» 16	Sella (Altare) <i>P</i>	» 16	Vercelli <i>Pr, Tm</i>	» 11
Oncino <i>Pn</i>	» 13	Ponte Verolengo <i>I</i>	» 55	Rochemolles <i>Pn</i>	» 13	Settimo Vittone <i>P</i>	» 11	Vercelli <i>M</i>	» 55
Ormea <i>Pn, Tm</i>	» 15	Porte <i>I</i>	» 56	Rochemolles (Diga) <i>Pr, Tm</i>	» 13	Sezzadio <i>P</i>	» 16	Vercelli <i>F</i>	» 65
Ormea <i>M</i>	» 56	Porte del Gigante <i>Pt</i>	» 11	Roddino <i>P</i>	» 15	Sostegno <i>P, Tm</i>	» 11	Vernante <i>Pn</i>	» 16
Oropa <i>Pr, Tr</i>	» 11	Pozzolo Fornigaro <i>F</i>	» 65	Roisan <i>Pn</i>	» 12	Sparone <i>Pn</i>	» 13	Verrès <i>P</i>	» 12
Osiglia <i>P</i>	» 16	Pra Catinat <i>Tm</i>	» 3	Romagnano <i>P, Tm</i>	» 11	Spigno Monferrato <i>Pr</i>	» 16	Vezaa d'Alba <i>P</i>	» 16
Oulx <i>Pn</i>	» 13	Pradeboni <i>Pn</i>	» 15	Ronco Canavese <i>Pn</i>	» 13	Spinetta <i>F</i>	» 65	Vieyes <i>Pn</i>	» 12
Oulx <i>M</i>	» 55	Pra del Torno <i>Pn</i>	» 14	Rorà <i>Pn</i>	» 14	Stroppio <i>Pn</i>	» 14	Villa (Ceresole Reale) <i>Pn</i>	» 13
Ovada <i>P</i>	» 16	Pra di Roburent <i>Pn</i>	» 15	Rore <i>M</i>	» 56	Succinto <i>Pn</i>	» 12	Villadeati <i>P</i>	» 16
Oviglio <i>I</i>	» 56	Pradèves <i>Pn, Tm</i>	» 14	Rosasco <i>P, Tm</i>	» 11	Superga <i>P, Tm</i>	» 14	Villanova Canavese <i>P</i>	» 13
		Pragelato <i>Pn</i>	» 14	Rossiglione <i>P</i>	» 16	Susa <i>P, Tm</i>	» 13	Villanova Mondovì <i>P</i>	» 15
		Praly <i>Pn</i>	» 14					Villanovetta <i>P</i>	» 13
		Pramollo <i>Pn</i>	» 14	Sabbia <i>P</i>	» 11	Talucco <i>Pn, Tm</i>	» 14	Villar Bagnolo <i>P</i>	» 13
Paesana <i>Pn</i>	» 13	Prarostino <i>Pn</i>	» 14	Saint Marcel <i>P</i>	» 11	Terme di Valdieri <i>Pn</i>	» 15	Villar Pernosa <i>Pn</i>	» 14
Pamparato <i>Pn</i>	» 15	Pratiglione <i>P</i>	» 13	Saint Marcel <i>I</i>	» 55	Tharès <i>Pn</i>	» 15	Vinadio <i>Pn</i>	» 15
Pareto <i>P</i>	» 16	Prea <i>Pn</i>	» 15	Saint Nicolas <i>Pn, Tm</i>	» 11	Tigliole <i>P</i>	» 13	Viozene <i>Pn</i>	» 14
Pasco dei Monti <i>P</i>	» 15	Predosa <i>F</i>	» 65	Saint Oyen <i>Pn</i>	» 12	Torgnon <i>Pn</i>	» 16	Vistrorio <i>Pn</i>	» 12
Passobreve <i>I</i>	» 55	Prè St. Didier <i>Pn</i>	» 11	Sala Biellese <i>P</i>	» 11	Torino (Ponte Reg. Mar-gherita) <i>Pr</i>	» 12	Viù <i>Pn</i>	» 13
Perdioni <i>Pn</i>	» 15	Prè St. Didier (Dora di Courmayeur) <i>I</i>	» 55	Salbertrand <i>Pn</i>	» 13	Torino (Ufficio Idrogra-fico) <i>Pr</i>	» 56	Vocca <i>P</i>	» 11
Perosa Argentina <i>Pn</i>	» 14	Prè St. Didier (Dora de la Thuile) <i>I</i>	» 55	Sale Castelnuovo <i>Pn</i>	» 12		» 14		
Perrères <i>Pn</i>	» 12			Salussola <i>P, Tm</i>	» 11				
Perrero <i>Pn, Tm</i>	» 14								
Piaggia <i>Pn</i>	» 14								

TANARO A MONTECASTELLO

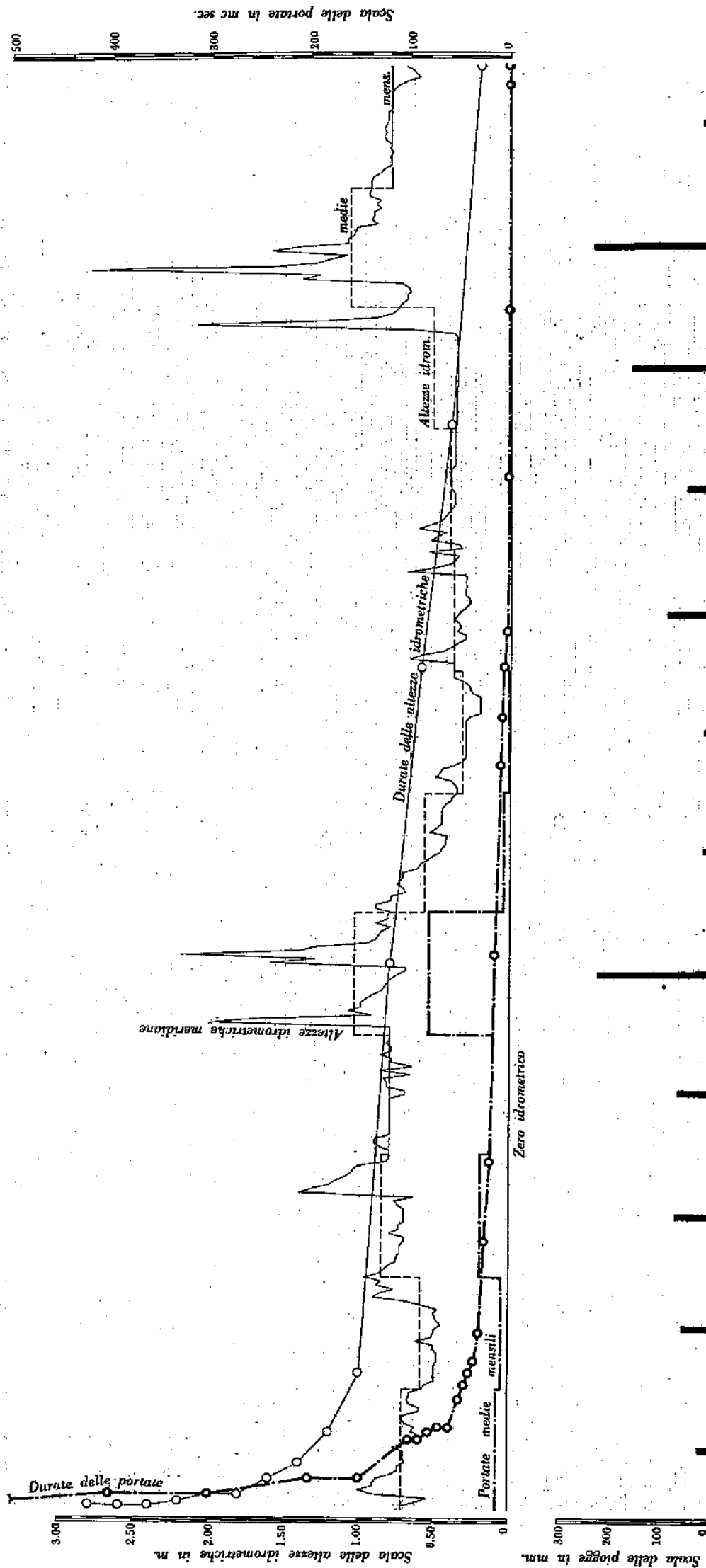
PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1930

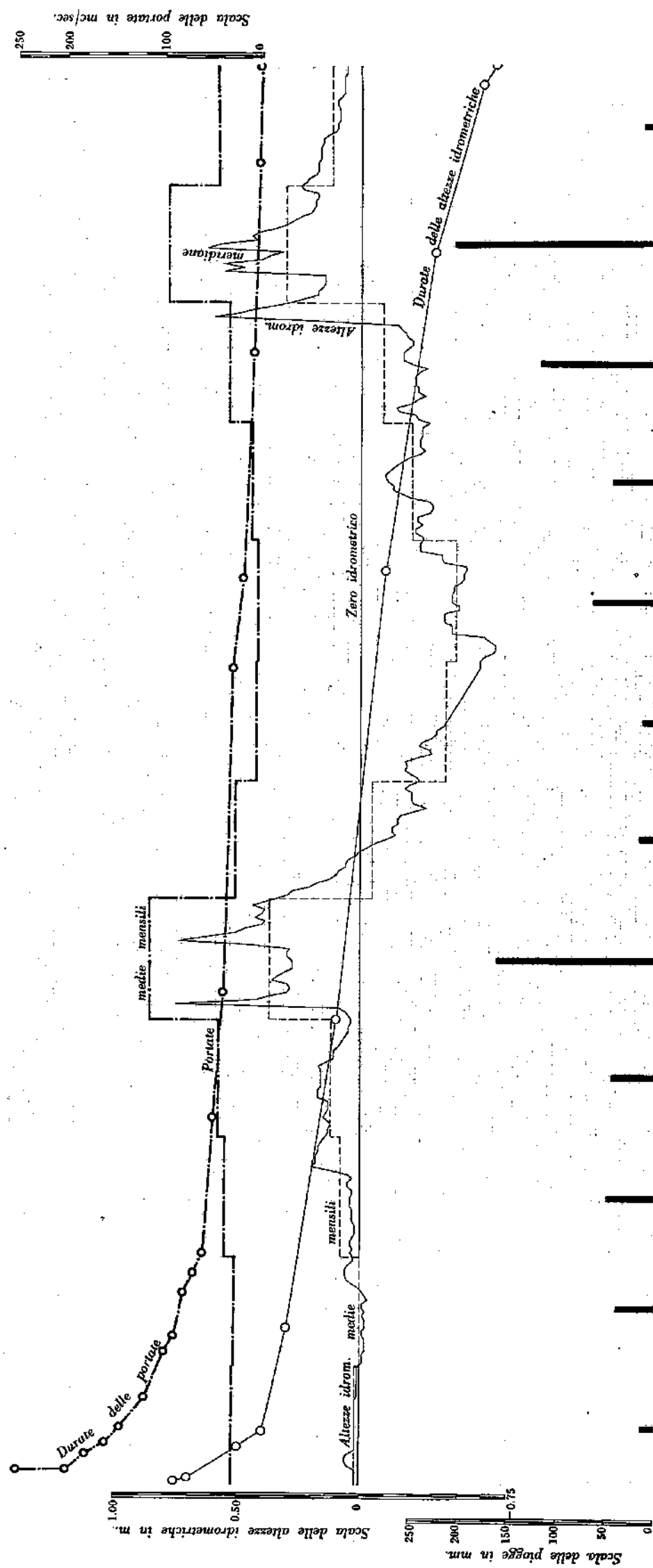
BORMIDA AD ALESSANDRIA

PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

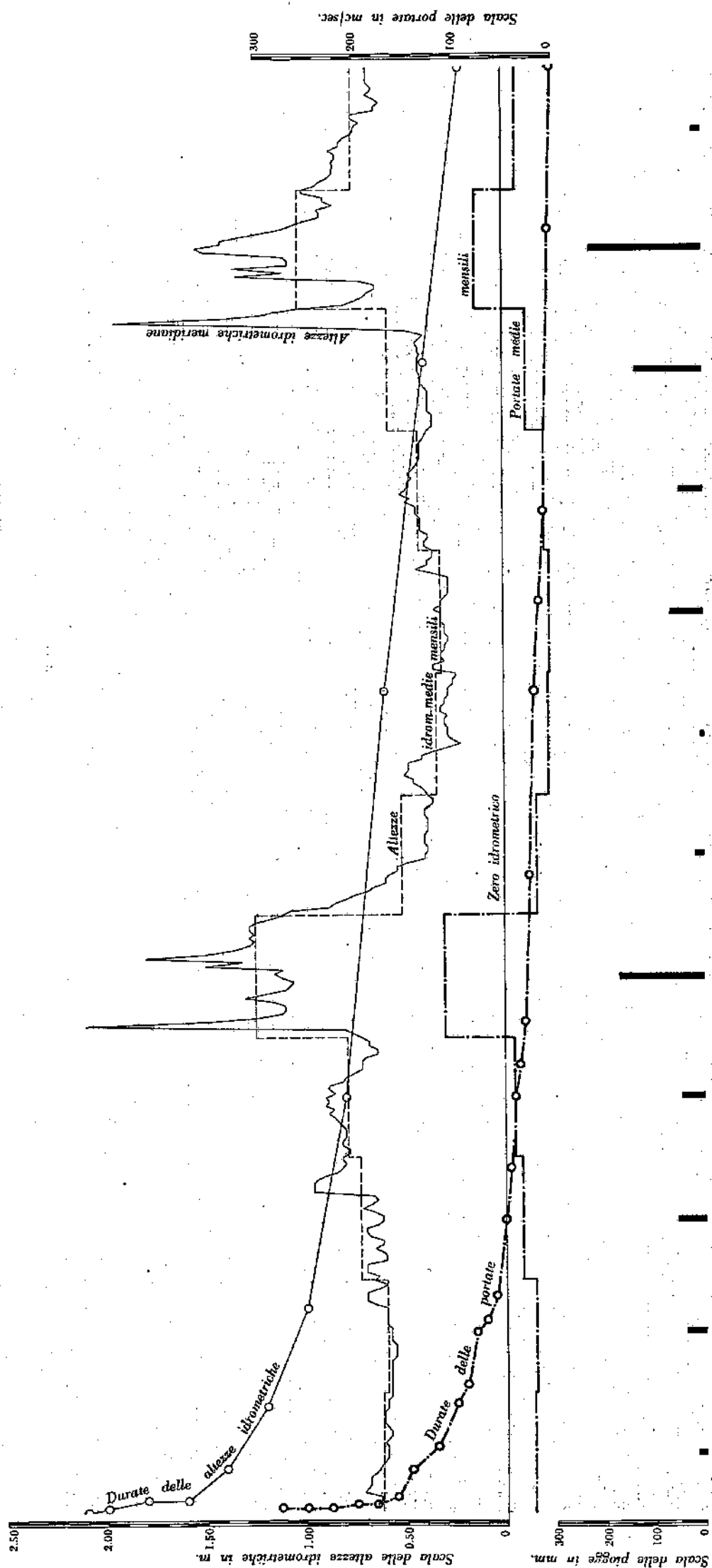
TANARO AD ALESSANDRIA PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

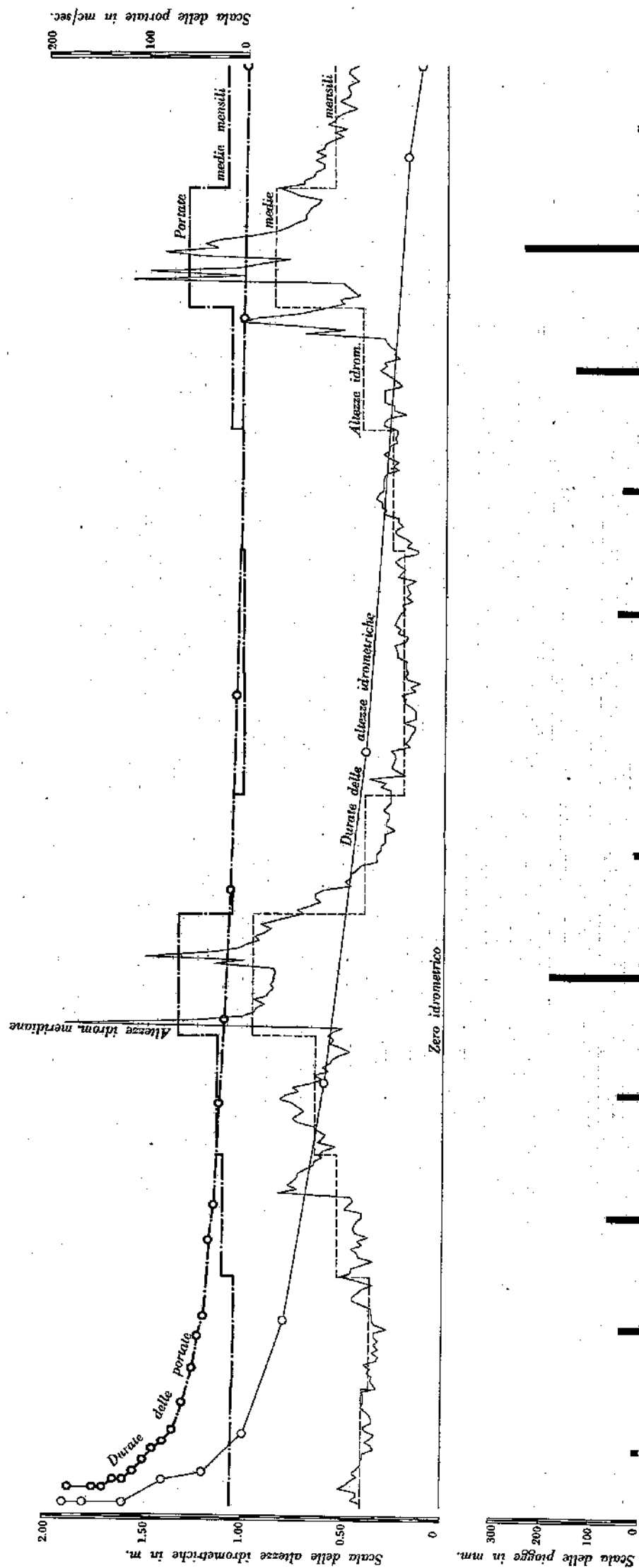
TANARO A S. MARTINO ALFIERI

PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



TANARO A CLAVESANA

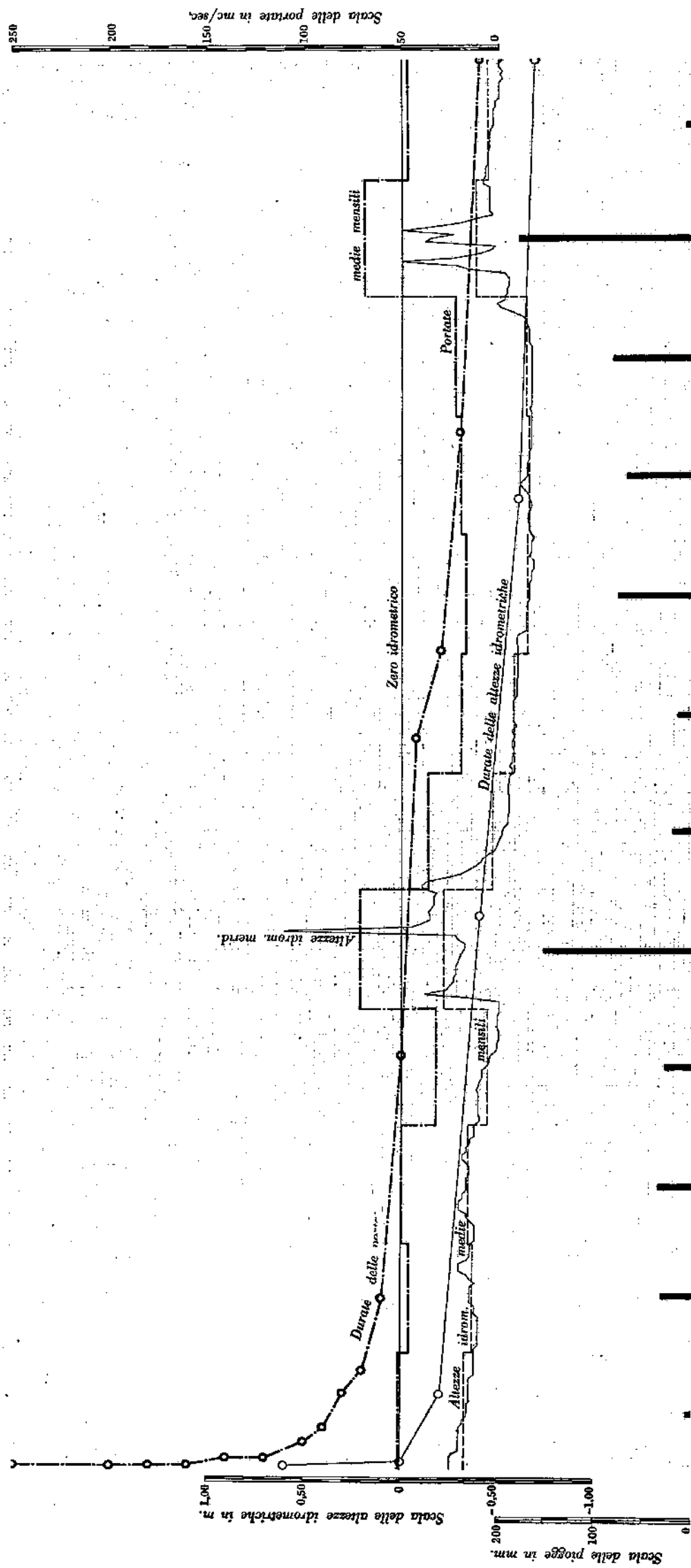
PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

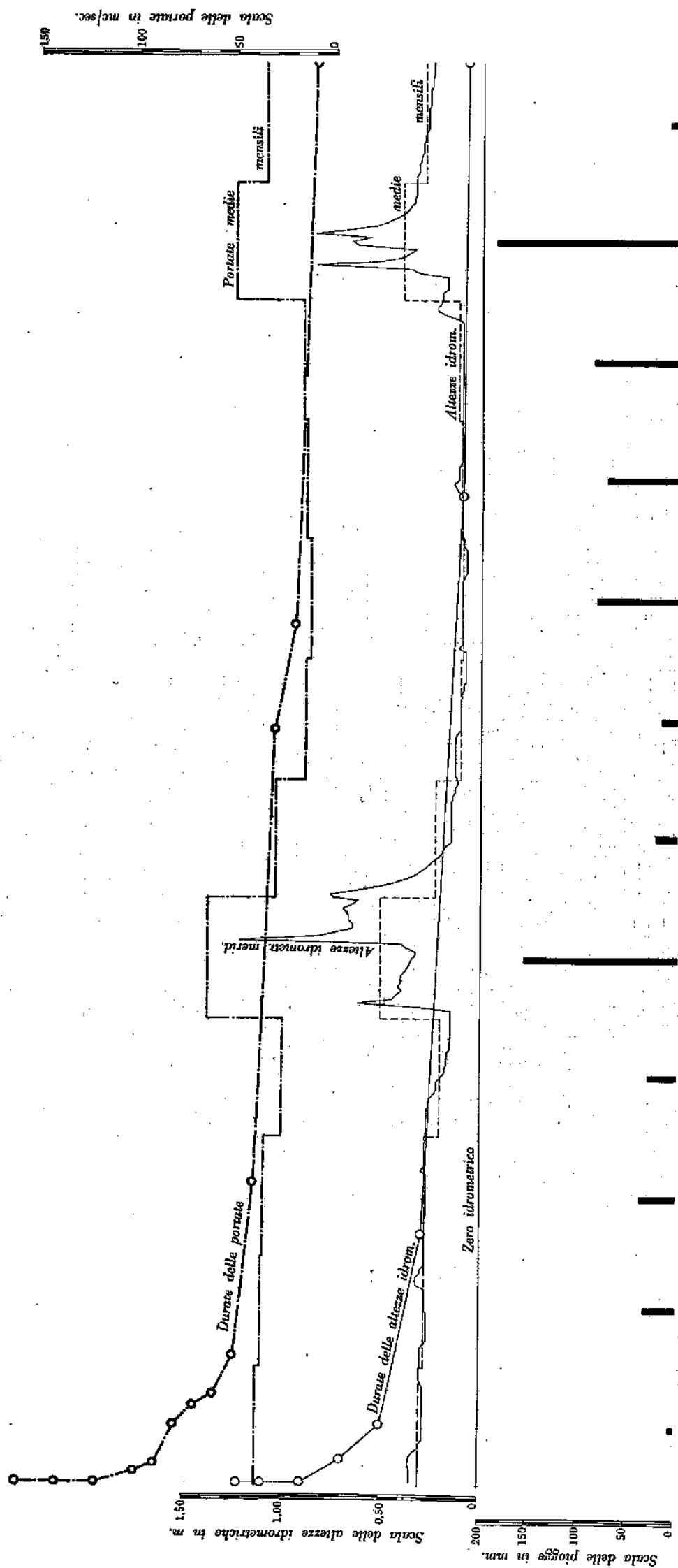
PO A MONCALIERI

PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

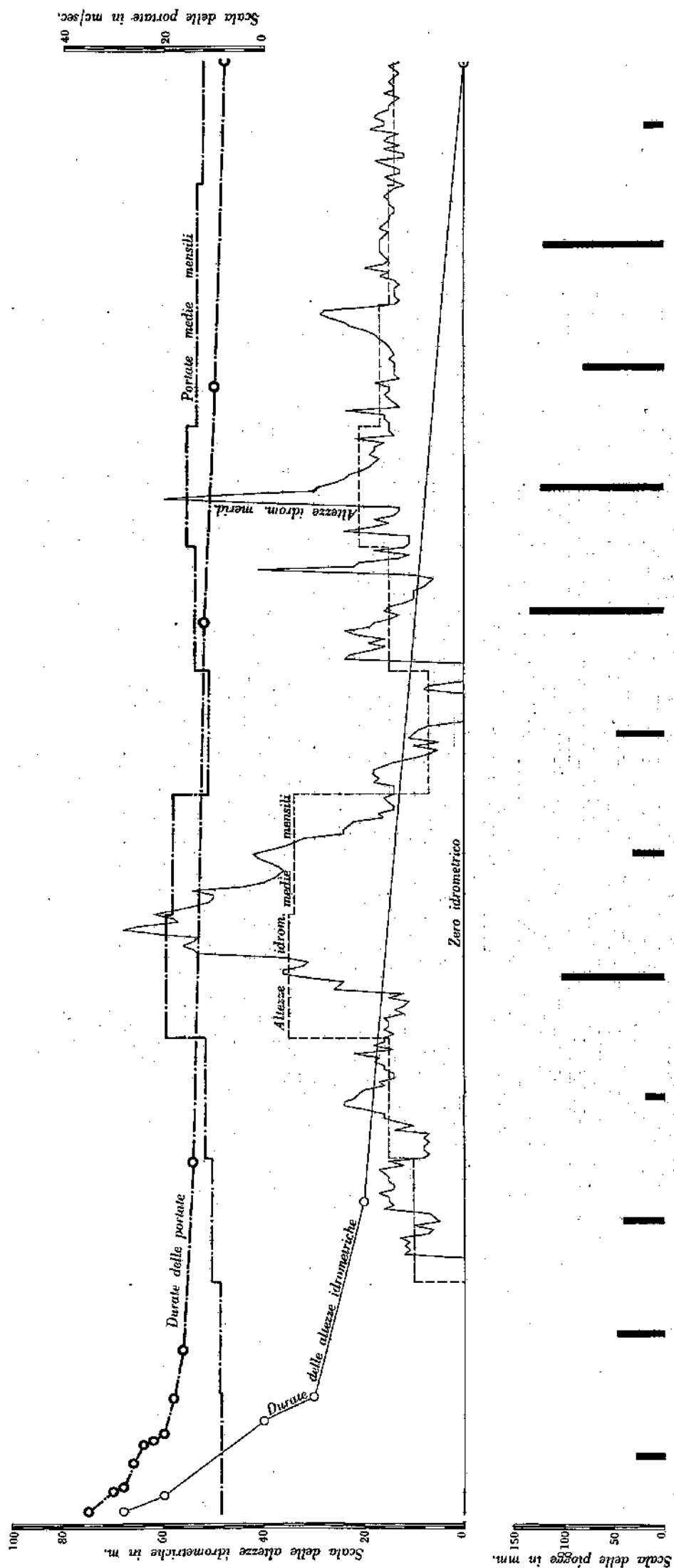
PO A CARMAGNOLA PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

DORA RIPARIA A S. ANTONINO DI SUSA

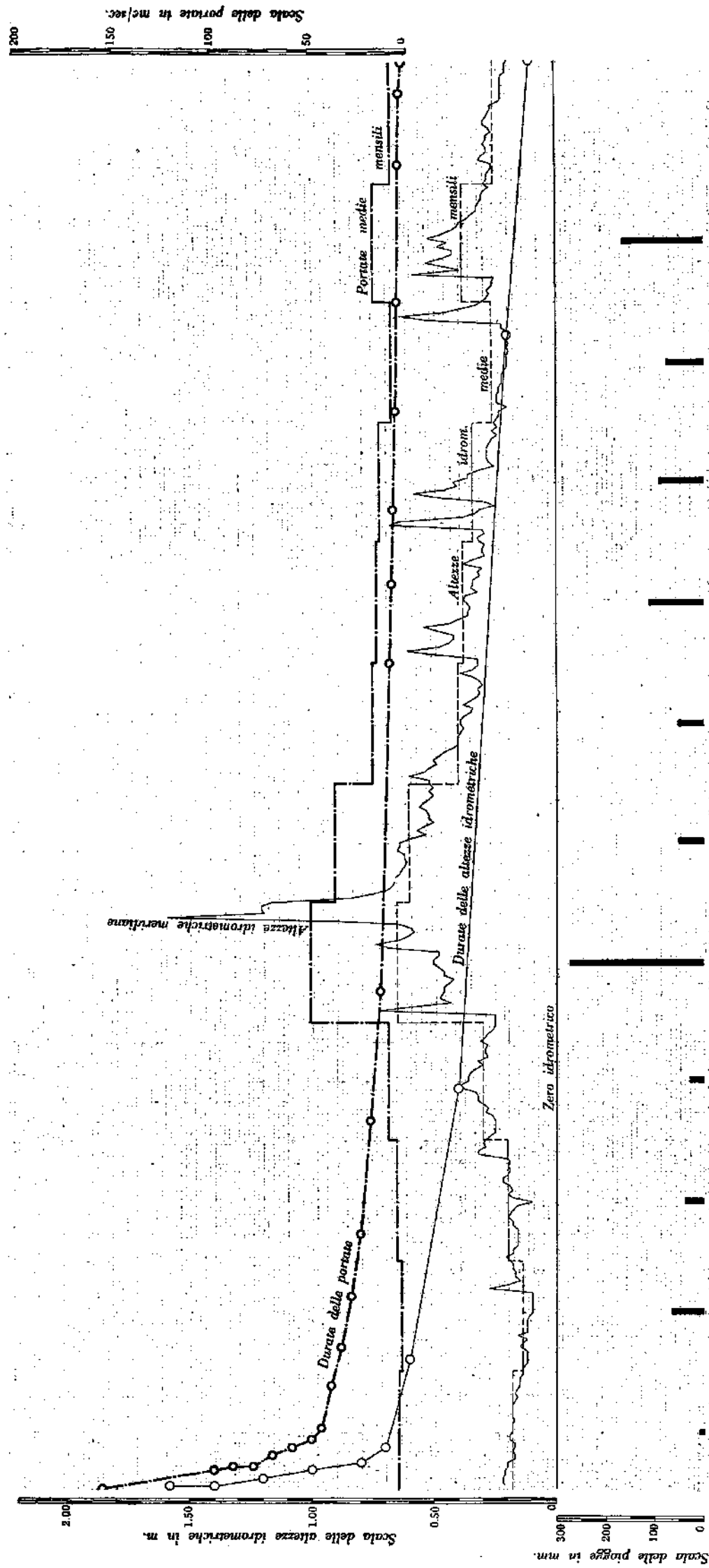
PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

STURA DI LANZO A LANZO

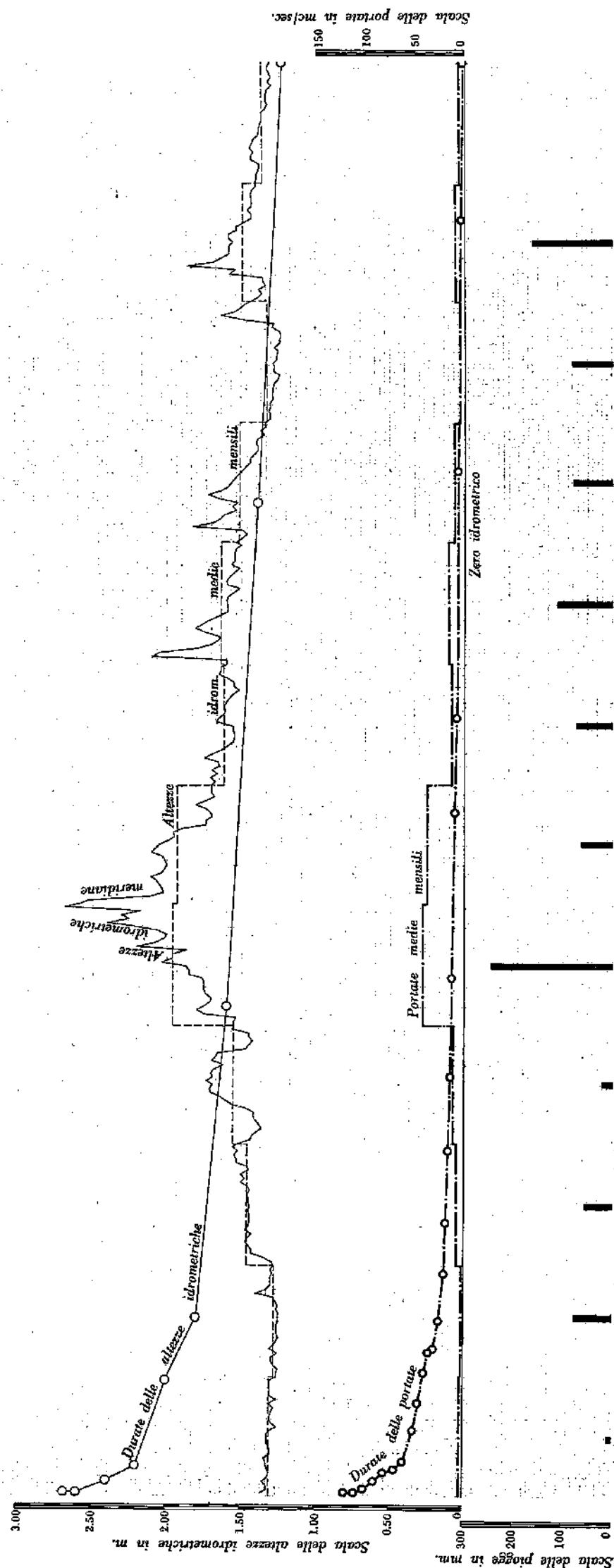
PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

ORCO A PONT CANAVESE

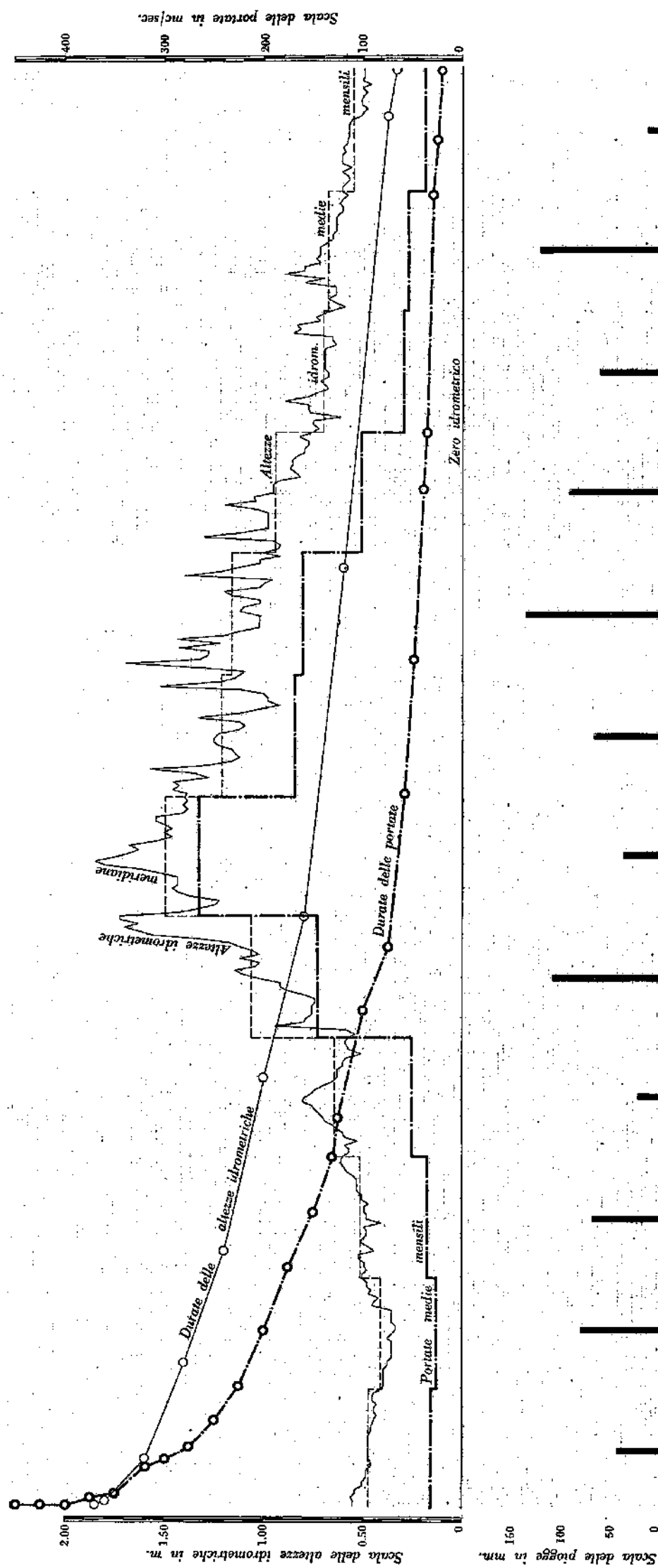
PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

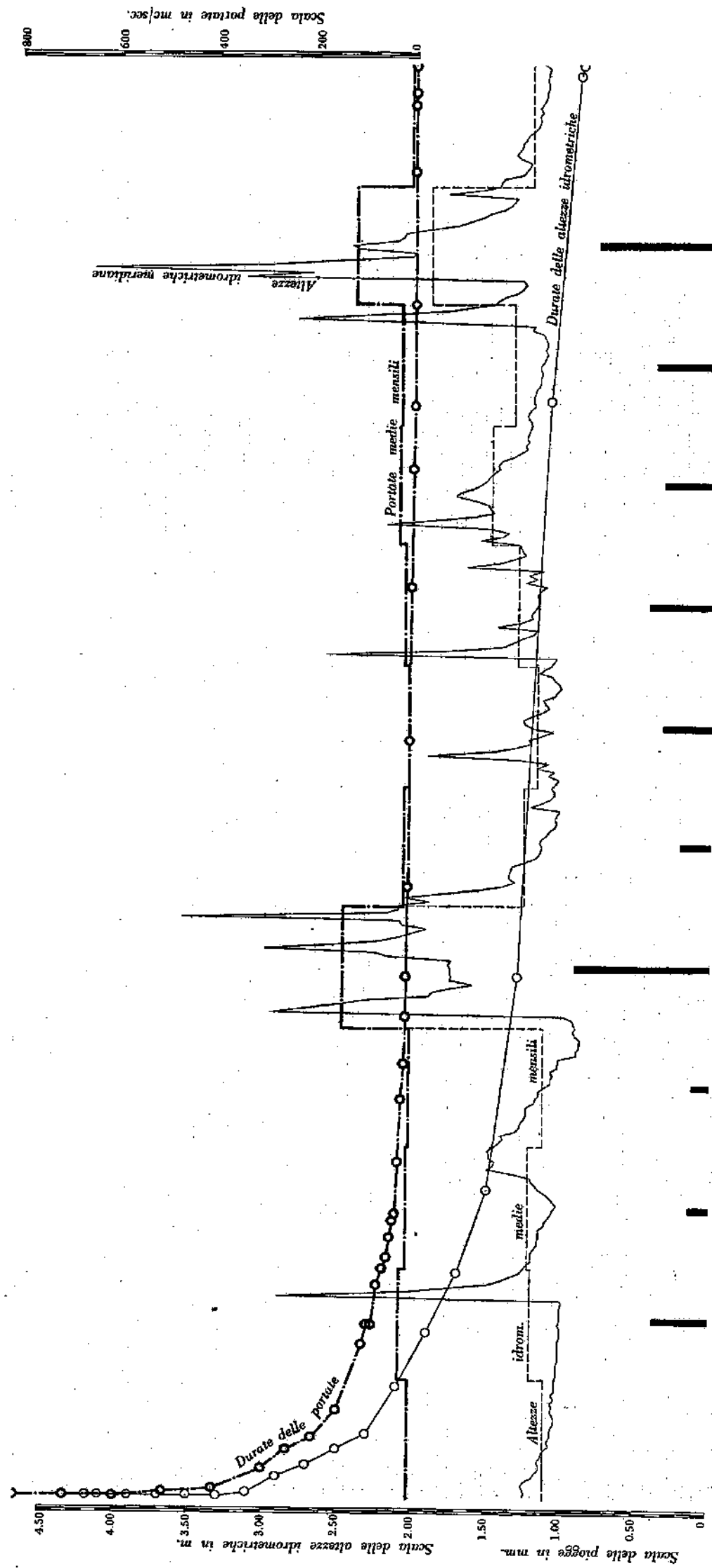
DORA BALTEA A PONTE BAIO

PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931

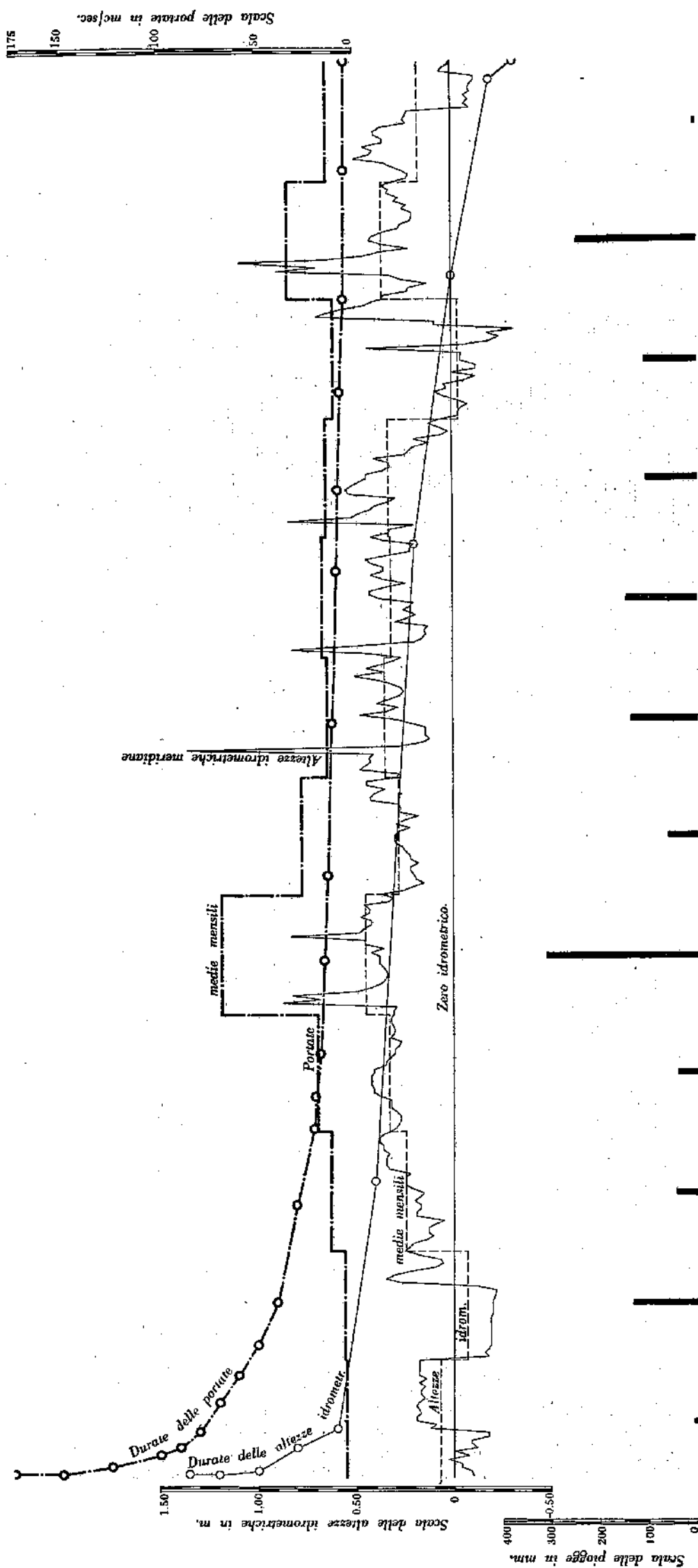
SESIA A VERCELLI PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1930

SESIA AD ARANCO

PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1931