



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 1930

PARTI II - ELABORAZIONI E STUDI

ROMA  
PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO  
LIBRERIA  
1932 - ANNO X.

# INDICE

## Prefazione.

|  |        |
|--|--------|
| A) Termometria. Segni convenzionali ed abbreviazioni. Contenuto delle tabelle  | Pag. 1 |
| TABELLA I. - Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche   | 2      |
| II. - Valori medi, estremi, escursioni e frequenza della temperatura   | 4      |
| III. - Valori estremi e medi delle temperature in alcune stazioni tipiche  | 6      |
| B) Pluviometria. Segni convenzionali ed abbreviazioni. Contenuto delle tabelle   | 9      |
| TABELLA I. - Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche  | 11     |
| II. - Totali mensili ed annui delle precipitazioni, numero dei giorni piovosi, media annua del periodo 1916-1929 e scostamenti dalla media | 17     |
| Appendice alla Tab. II. Precipitazioni misurate ai pluviometri totalizzatori   | 23     |
| III. - Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità delle precipitazioni misurate   | 30     |
| IV. - Durate delle precipitazioni mensili ed annue registrate ai pluviografi   | 33     |
| V. - Precipitazioni di massima entità registrate ai pluviografi  | 38     |
| VI. - Massime precipitazioni dell'anno per periodi di più giorni consecutivi   | 34     |
| VII. - Giorni consecutivi con precipitazione nulla o molto bassa   | 35     |
| VIII. - Massime precipitazioni giornaliere per ogni mese   | 36     |
| IX. - Precipitazioni di notevole intensità e breve durata  | 39     |
| X. - Manto nevoso. Altezze giornaliere in centimetri   | 40     |
| XI. - Afflussi meteorici annui   | 46     |
| C) Idrometria. Segni convenzionali ed abbreviazioni. Contenuto delle tabelle   | 49     |
| TABELLA I. - Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche  | 50     |
| II. - Medie mensili; medie, massime e minime annue delle altezze idrometriche  | 52     |
| III. - Frequenza e durata delle altezze idrometriche   | 53     |
| IV. - Massimi incrementi delle altezze idrometriche  | 56     |
| D) Freatimetria. Segni convenzionali ed abbreviazioni. Contenuto delle tabelle   | 57     |
| TABELLA I. - Elenco e caratteristiche delle stazioni freatimetriche  | 59     |
| II. - Medie, massime e minime mensili, stagionali ed annue; escursioni mensili, stagionali ed annue dei livelli freatici                   | 60     |

## E) Bilanci idrologici. Terminologia

|  |         |
|--|---------|
| I. - Sesia a Campertogno                 | Pag. 63 |
| II. - Scala a Ponte Aranco               | 64      |
| III. - Sesia a Vercelli                  | 66      |
| IV. - Dora Baltea a Ponte di Mombardone  | 69      |
| V. - Lys a Grossoney St. Jean            | 70      |
| VI. - Dora Baltea a Ponte Baio           | 72      |
| VII. - Orco a Pont Canavese              | 76      |
| VIII. - Stura di Lanzo a Lanzo           | 78      |
| IX. - Dora Riparia ad Oulx               | 81      |
| X. - Bardonecchia a Beaulard             | 82      |
| XI. - Dora Riparia a S. Antonino di Susa | 84      |
| XII. - Chisone a Fonestrelle             | 88      |
| XIII. - Varaita a Rore                   | 90      |
| XIV. - Po a Carmagnola                   | 93      |
| XV. - Po a Moncalieri                    | 94      |
| XVI. - Tanaro a Clavesana                | 96      |
| XVII. - Tanaro ad Alessandria            | 100     |
| XVIII. - Tanaro a Montecastello          | 102     |

## Caratteri idrologici dell'anno.

|  |          |
|--|----------|
| A) Termometria   | Pag. 107 |
| B) Pluviometria. Confronto fra le precipitazioni annue del 1930 e le medie normali | 108      |
| Distribuzione delle precipitazioni nel Compartimento                               | 109      |
| Distribuzione delle precipitazioni nell'anno                                       | 109      |
| Piogge notevoli  | 110      |
| Precipitazioni nevose  | 111      |
| C) Idrometria. Comportamento dei corsi d'acqua nell'anno                           | 113      |
| Confronto fra le portate del 1930 e le medie degli anni precedenti                 | 114      |
| Relazione fra deflussi ed afflussi meteorici                                       | 116      |
| Oscillazione diurna del deflusso glaciale  | 117      |
| Piene  | 118      |
| D) Freatimetria  | 124      |
| Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche                             | 127      |

## PREFAZIONE

Il presente volume degli Annali Idrologici "Parte II.", per l'anno 1930 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 (Lombardia) e di quelli del versante appenninico a valle del Tanaro nonchè del corso principale del Po (Emilia).

Il complesso del volume presenta soltanto lievi modifiche rispetto a quello dell'anno precedente: è stata aggiunta una nuova tabella relativa a tutte le osservazioni effettuate nell'anno ai pluviometri totalizzatori e nel capitolo dei bilanci idrologici è stata sostituita, per quelle stazioni di chiusura di minore importanza che hanno bacino non superiore a qualche centinaio di Km<sup>2</sup>, la tavola delle altezze idrometriche meridiane con un grafico delle portate medie giornaliere.

Il numero dei bilanci idrologici che era di 14 nel 1929, è stato aumentato nel presente volume a 18.

Nel capitolo finale sono state riportate brevi notizie sui principali caratteri idrologici dell'annata: da queste si rileva che il 1930 è stato un anno abbastanza caldo e piovoso e che i corsi d'acqua hanno avuto, in generale, abbondanti 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, luglio 1932 - X.*

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 1930, 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

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

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, senza cioè alcuna riduzione al livello del mare.

Tab. I. Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche.

| BACINI      | STAZIONI                      | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Anno<br>inizio<br>osser-<br>vazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore | BACINI         | STAZIONI                      | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Anno<br>inizio<br>osser-<br>vazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore |
|-------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| SESIA       | Alagna . . . . .              | 1215                       | 1923                                | R. U. I. Po                           | Rimella Antonio                    | Valgrisenche   | Valgrisenche . . . . .        | 7m                         | 1923                                | R. U. I. Po                           | Roster Giovanni                    |
|             | Campertogno (1) . . . . .     | 815                        | 1924                                | id.                                   | Toni D. Stefano                    |                | Cogne . . . . .               | 7m                         | 1913                                | id.                                   | Dalle D. Giacomo                   |
|             | Cellio . . . . .              | 685                        | 1923                                | id.                                   | Cicci D. Pietro                    | Buthier        | Gran S. Bernardo . . . . .    | 7m                         | 1841                                | U. M. Svizz.                          | Dir. Osp. G. S. Bernardo           |
|             | Varallo . . . . .             | 453                        | 1913                                | U. C. M.                              | Chiselli Giuseppe                  |                | Valpelline . . . . .          | 7m                         | 1923                                | U. C. M.                              | Henry D. Giuseppe                  |
|             | Borgosesia . . . . .          | 360                        | 1928                                | R. U. I. Po                           | Laufrauchi Valentino               | Ayasse         | Aosta . . . . .               | 7m                         | 1916                                | *id.                                  | De Moulin D. Desiderato            |
|             | Aranco (1) . . . . .          | 350                        | 1924                                | id.                                   | Pastore Giulio                     |                | Hône . . . . .                | 7m                         | 1926                                | R. U. I. Po                           | Soc. Alluminio Italiano            |
|             | Romagnano . . . . .           | 266                        | 1924                                | id.                                   | Gramaglia Prof. Carlo              | Lys            | Lago Gablet . . . . .         | 7m                         | 1923                                | id.                                   | Monteriu Duse. Umberto             |
|             | Rosasco . . . . .             | 100                        | 1913                                | id.                                   | Facchini D. Giovanni               |                | D'Eljola . . . . .            | 7m                         | 1930                                | id.                                   | id.                                |
|             | Rinasco . . . . .             | 905                        | 1925                                | id.                                   | Chiozza D. Andrea                  | Chiusella      | Gressoney Trin. (1) . . . . . | 7m                         | 1925                                | id.                                   | Scollico Michele                   |
|             | Oropa . . . . .               | 1180                       | 1923                                | U. C. M.                              | Rizzi D. Germano                   |                | Gressoney St. Jean . . . . .  | 7m                         | 1930                                | id.                                   | Squindo Arturo                     |
| Cervp-Elvo  | Piedicavallo . . . . .        | 1050                       | 1923                                | R. U. I. Po                           | Zorio Annetta                      | ORCO           | Gaby . . . . .                | 7m                         | 1926                                | id.                                   | Jaus D. Luigi                      |
|             | Biella . . . . .              | 412                        | 1867                                | id.                                   | Vergnasco Umberto                  |                | Meugliano . . . . .           | 7m                         | 1925                                | id.                                   | Rivara D. Giuseppe                 |
|             | Sostegno . . . . .            | 397                        | 1897                                | id.                                   | Basignana D. Felice                | STURA DI LANZO | Pont Canavese . . . . .       | 7m                         | 1930                                | id.                                   | Miretti Avv. Luigi                 |
|             | Bertinotto . . . . .          | 350                        | 1930                                | id.                                   | Botta Filippo                      |                | Cuornè . . . . .              | 7m                         | 1901                                | id.                                   | Roggia D. Fiorenzo                 |
|             | Salussola . . . . .           | 280                        | 1926                                | id.                                   | Bonardi Prof. D. Giov.             | DORA RIPARIA   | Castellamonte . . . . .       | 7m                         | 1913                                | id.                                   | Mattioda Felizati Marta            |
|             | Vercelli . . . . .            | 130                        | 1927                                | id.                                   | R. Liceo Ginnasio                  |                | Chivasso . . . . .            | 7m                         | 1925                                | id.                                   | Zenone Avv. Orreste                |
| DORA BALTEA | Picc. S. Bernardo . . . . .   | 2158                       | 1871                                | U. C. M.                              | Canos D. Daniele                   | Bardonecchia   | Coassolo . . . . .            | 7m                         | 1923                                | id.                                   | Ubaudi Mons. cav. Giac.            |
|             | Saint Nicolas . . . . .       | 1196                       | 1923                                | R. U. I. Po                           | Bionaz D. Emilio                   |                | Lanzo . . . . .               | 7m                         | 1930                                | id.                                   | Cacchi Prof. D. Donato             |
|             | Ivrea . . . . .               | 267                        | 1925                                | id.                                   | Dirutrice Ist. Mag. Fem.           | Bardonecchia   | Susa . . . . .                | 7m                         | 1923                                | id.                                   | Marietti Dott. Guido               |
|             | Borgofranco d'Ivrea . . . . . | 253                        | 1928                                | id.                                   | Società Alluminio Ital.            |                | Rochemolles (diga) . . . . .  | 7m                         | 1920                                | id.                                   | Costruz. Idroelct. FF.SS.          |
|             | Bato Dora (1) . . . . .       | 251                        | 1924                                | id.                                   | Miotto Battista                    |                | Bardonecchia . . . . .        | 7m                         | 1924                                | id.                                   | Costruz. Idroelct. FF.SS.          |

(1) Stazione term. idrometrica.

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

| BACINI     | STAZIONI                      | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Anno<br>inizio<br>osser-<br>vazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore | BACINI               | STAZIONI                      | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Anno<br>inizio<br>osser-<br>vazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore |
|------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| ALTO PO.   | Crissolo . . . . .            | 1800                       | 1930                                | R. U. I. Po                           | Raviolo D. Giovanni                | TANARO<br>(Segue)    | Castigl. Falletto . . . . .   | 7m                         | 1928                                | R. U. I. Po                           | Dall'Orto D. Pietro                |
|            | Saluzzo . . . . .             | 393                        | 1928                                | id.                                   | Nicolino Carlo                     |                      | Barolo . . . . .              | 7m                         | 1925                                | id.                                   | Puccinelli Prof. Alberto           |
|            | Cavour . . . . .              | 360                        | 1913                                | id.                                   | Magnano Rosalia                    |                      | Bra . . . . .                 | 7m                         | 1873                                | U. C. M.                              | Marengo Ottavio                    |
|            | Moncalieri . . . . .          | 241                        | 1886                                | U. C. M.                              | Boddaert D. Dionigi                |                      | Castagnole Lanze . . . . .    | 7m                         | 1928                                | R. U. I. Po                           | Bernocco D. Giov. Batt.            |
|            | Torino (Università) . . . . . | 238                        | 1929                                | R. U. I. Po                           | Bo Augusto                         |                      | S. Salvatore Monf. . . . .    | 7m                         | 1928                                | id.                                   | Drago D. Benvenuto                 |
| Chisone    | S. Mauro Tor. (1) . . . . .   | 220                        | 1915                                | id.                                   | Bozzalla Mauro                     | Corsaglia e Casaffio | Montecastello (1) . . . . .   | 7m                         | 1923                                | id.                                   | Gay Geom. Saverino                 |
|            | Pra Catinat . . . . .         | 1581                       | 1929                                | id.                                   | Sanatori Agnelli                   |                      | Fubine . . . . .              | 7m                         | 1928                                | id.                                   | Buzio D. Emilio                    |
|            | Fenestrelle . . . . .         | 1200                       | 1912                                | id.                                   | De Gaspari Luigi                   |                      | Pollenzo (1) . . . . .        | 7m                         | 1923                                | id.                                   | Cravero Teresa                     |
|            | Perrero . . . . .             | 832                        | 1928                                | id.                                   | Sallou D. Giuseppe                 |                      | Alba . . . . .                | 7m                         | 1925                                | id.                                   | Preside R. Liceo Ginn.             |
| Germanasca | Chianale . . . . .            | 1800                       | 1925                                | id.                                   | Giannotti D. Luigi                 | Stura di Demonte     | Alessandria . . . . .         | 7m                         | 1866                                | U. C. M.                              | Capra D. Giuseppe                  |
| Varaita    | Acceglio Saretto . . . . .    | 1540                       | 1929                                | id.                                   | Rivero Tommaso                     |                      | Scagnello . . . . .           | 7m                         | 1928                                | R. U. I. Po                           | Biga D. Giacomo                    |
| Maira      | Pianasso . . . . .            | 1150                       | 1929                                | id.                                   | Società Forze Idr. Maira           |                      | Cuneo . . . . .               | 7m                         | 1877                                | U. C. M.                              | Borio Prof. Agostino               |
| Banna      | Combamala . . . . .           | 915                        | 1929                                | id.                                   | Bianco Giacomo                     |                      | Fossano . . . . .             | 7m                         | 1880                                | id.                                   | Gambini Alberto                    |
|            | Superga . . . . .             | 672                        | 1913                                | id.                                   | Bouso D. Ottavio                   | Borghere-Triversa    | Montechiaro d' Asti . . . . . | 7m                         | 1925                                | R. U. I. Po                           | Bo D. Luigi                        |
|            | Casale Monferrato . . . . .   | 115                        | 1925                                | id.                                   | Robione Prof. D. Cesare            |                      | Dusino S. Michele . . . . .   | 7m                         | 1928                                | id.                                   | Pescarmona D. Alossan.             |
| STURA      | Garesio Cappello . . . . .    | 1157                       | 1929                                | id.                                   | Ferraris D. Enidio                 | Belbo                | Asti . . . . .                | 7m                         | 1929                                | id.                                   | Gallo D. Michele                   |
| TANARO     | Garesio Mindino . . . . .     | 1100                       | 1929                                | id.                                   | Campogrande D. Giac.               |                      | Mombarcaro . . . . .          | 7m                         | 1914                                | id.                                   | Gennari D. Felice                  |
|            | Montezemolo . . . . .         | 741                        | 1913                                | id.                                   | Accamo D. Giuseppe                 |                      | Nizza Monferrato . . . . .    | 7m                         | 1925                                | id.                                   | Savio Prof. Maria Concet.          |
|            | Ormea . . . . .               | 730                        | 1923                                | id.                                   | Vinni Stefano                      | Bormida di Spigno    | Dego . . . . .                | 7m                         | 1923                                | id.                                   | Laiolo Adolfo                      |
|            |                               |                            |                                     |                                       |                                    |                      | Belforte Monferrato . . . . . | 7m                         | 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 |        |      |        |        |      | NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |
|------|-------------------------|--------|--------|------|---------------------|--------|------|--------|------------|------|--|--------|------|--------|--------|------|--|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|
|      | TEMPERATURE             |        |        |      | ESTREME             |        |      |        | ESCURSIONE |      | TEMPERATURE                              |        |      |        |        |      | TEMPERATURE                              |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |
|      | TEMPERATURE             |        |        |      | ESTREME             |        |      |        | ESCURSIONE |      | TEMPERATURE                              |        |      |        |        |      | TEMPERATURE                              |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |        |        |      |
|      | max.                    | minima | diurna | max. | minima              | diurna | max. | minima | diurna     | max. | minima                                   | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima                                   | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. | minima | diurna | max. |

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

| MESE                      | MEDIA DELLE TEMPERATURE |      |        | TEMPERATURE ESTREME |         |        | ESCURSIONE |      |               | NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA |      |               | NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA |      |               |
|---------------------------|-------------------------|------|--------|---------------------|---------|--------|------------|------|---------------|--|------|---------------|--|------|---------------|
|                           | diurna                  |      | minima | giorno              |         | minima | diurna     |      | max. nel mese | diurna                                   |      | max. nel mese | diurna                                   |      | max. nel mese |
|                           | max.                    | min. |        | max.                | min.    |        | max.       | min. |               | max.                                     | min. |               | max.                                     | min. |               |
| FOSSANO (m. 376 s. m.)    |                         |      |        |                     |         |        |            |      |               |  |      |               |  |      |               |
| Gennaio                   | 5.8                     | -0.1 | 2.0    | 11.3                | 17      | -7.2   | 24         | 11.1 | 5.9           | 18.5                                     | 3    | 28            | —  | —    | —             |
| Febbraio                  | 4.1                     | -1.0 | 1.0    | 8.8                 | 3       | -5.1   | 25         | 10.5 | 5.1           | 13.9                                     | 6    | 22            | —  | —    | —             |
| Marzo                     | 12.1                    | 4.0  | 7.4    | 20.4                | 27      | 0.5    | 13         | 13.6 | 8.1           | 19.9                                     | —    | 26            | 5  | —    | —             |
| Aprile                    | 14.6                    | 7.2  | 10.4   | 20.7                | 27      | 2.3    | 18         | 11.5 | 7.4           | 18.4                                     | —    | 13            | 17                                       | —    | —             |
| Maggio                    | 18.9                    | 10.7 | 14.4   | 26.6                | 31      | 6.5    | 9          | 13.5 | 8.2           | 20.1                                     | —    | 2             | 27                                       | 2    | —             |
| Giugno                    | 25.3                    | 16.1 | 20.2   | 29.0                | 15      | 12.7   | 8          | 12.3 | 9.2           | 16.3                                     | —    | —             | 12                                       | 18   | —             |
| Luglio                    | 26.1                    | 17.2 | 21.5   | 30.5                | 8       | 14.5   | 13         | 12.3 | 8.9           | 16.0                                     | —    | —             | 8  | 23   | —             |
| Agosto                    | 26.3                    | 16.7 | 21.2   | 31.9                | 26      | 12.6   | 9          | 14.5 | 9.6           | 19.3                                     | —    | —             | 9  | 22   | —             |
| Settembre                 | 22.7                    | 15.0 | 18.3   | 30.0                | 2       | 10.3   | 30         | 11.9 | 7.7           | 19.7                                     | —    | —             | 21                                       | 9    | —             |
| Ottobre                   | 16.3                    | 8.2  | 11.9   | 21.4                | 2       | 2.5    | 28         | 11.9 | 8.1           | 18.9                                     | —    | 5             | 26                                       | —    | —             |
| Novembre                  | 12.4                    | 5.0  | 8.4    | 20.8                | 23      | 1.6    | 13         | 15.4 | 7.4           | 19.2                                     | —    | 25            | 5  | —    | —             |
| Dicembre                  | 5.9                     | 0.4  | 2.9    | 14.1                | 1       | 15.2   | 26         | 9.4  | 5.5           | 19.3                                     | —    | 20            | —  | —    | —             |
| Valori annui              | 16.0                    | 8.3  | 11.7   | 31.9                | 26 VIII | -7.2   | 24 I       | 15.4 | -7.7          | 39.1                                     | —    | 11            | 130                                      | 74   | —             |
| ALESSANDRIA (m. 95 s. m.) |                         |      |        |                     |         |        |            |      |               |  |      |               |  |      |               |
| Gennaio                   | 2.9                     | -2.3 | 0.4    | 8.8                 | 17      | -6.4   | 2          | 10.4 | 5.2           | 15.2                                     | —    | 12            | 19                                       | —    | —             |
| Febbraio                  | 3.6                     | -1.2 | 1.0    | 6.4                 | 15      | -5.2   | 23         | 8.2  | 4.8           | 11.6                                     | —    | 3             | 25                                       | —    | —             |
| Marzo                     | 11.7                    | 3.9  | 7.5    | 18.8                | 27      | 0.6    | 13         | 12.4 | 7.8           | 18.2                                     | —    | —             | 25                                       | 6    | —             |
| Aprile                    | 16.0                    | 8.4  | 11.7   | 22.6                | 27      | 5.6    | 6          | 13.4 | 7.6           | 17.0                                     | —    | —             | 6  | 24   | —             |
| Maggio                    | 20.1                    | 11.1 | 15.2   | 27.6                | 18      | 6.6    | 9          | 15.0 | 9.0           | 21.0                                     | —    | —             | 2  | 27   | 2             |
| Giugno                    | 26.9                    | 16.7 | 21.3   | 31.2                | 22      | 16.2   | 2          | 13.2 | 10.2          | 15.0                                     | —    | —             | 7  | 23   | —             |
| Luglio                    | 28.4                    | 17.7 | 22.6   | 32.6                | 8       | 15.2   | 13         | 13.2 | 10.7          | 17.4                                     | —    | —             | 2  | 29   | —             |
| Agosto                    | 28.1                    | 17.3 | 22.2   | 32.8                | 26      | 12.6   | 9          | 14.6 | 10.8          | 20.2                                     | —    | —             | 4  | 27   | —             |
| Settembre                 | 23.8                    | 15.7 | 19.1   | 30.0                | 2       | 10.4   | 22         | 12.2 | 8.1           | 20.2                                     | —    | —             | 20                                       | 19   | —             |
| Ottobre                   | 16.6                    | 8.3  | 11.9   | 21.8                | 6       | 1.6    | 28         | 12.7 | 8.3           | 20.2                                     | —    | —             | 8  | 23   | —             |
| Novembre                  | 11.0                    | 5.1  | 8.1    | 20.4                | 23      | 0.6    | 13         | 14.4 | 6.8           | 19.8                                     | —    | —             | 24                                       | 6    | —             |
| Dicembre                  | 5.2                     | 0.5  | 2.5    | 13.7                | 1       | -4.4   | 23         | 9.8  | 4.7           | 18.1                                     | —    | 5             | 25                                       | 1    | —             |
| Valori annui              | 16.3                    | 8.5  | 12.0   | 32.8                | 26 VIII | -6.4   | 2 I        | 15.0 | 7.8           | 39.2                                     | —    | 20            | 134                                      | 120  | 91            |

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

| MESI                        | SESIA                           |      |             |      |                           |      |             |      |                           |      |             |      | DORA BALTEA                    |      |             |      |                           |      |             |      |                                  |      |             |      |       |      |       |      |
|-----------------------------|---------------------------------|------|-------------|------|---------------------------|------|-------------|------|---------------------------|------|-------------|------|--------------------------------|------|-------------|------|---------------------------|------|-------------|------|----------------------------------|------|-------------|------|-------|------|-------|------|
|                             | Piedicavallo<br>(m. 1050 s. m.) |      |             |      | Rimasco<br>(m. 905 s. m.) |      |             |      | Varallo<br>(m. 453 s. m.) |      |             |      | Romagnano S.<br>(m. 266 s. m.) |      |             |      | Rosasco<br>(m. 100 s. m.) |      |             |      | Lago Gabellet<br>(m. 2340 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. | max.                      | min. | max.        | min. | max.                      | min. | max.        | min. | max.                           | min. | max.        | min. | max.                      | min. | max.        | min. | max.                             | min. | max.        | min. |       |      |       |      |
|                             |                                 |      |             |      |                           |      |             |      |                           |      |             |      |                                |      |             |      |                           |      |             |      |                                  |      |             |      |       |      |       |      |
| Gennaio                     | 11.0                            | -2.0 | 5.2         | -0.4 | 2.4                       | -0.4 | 3.7         | -0.4 | 1.6                       | -5.0 | 4.2         | -1.6 | 1.3                            | 10.0 | -5.0        | 4.7  | -1.4                      | 1.7  | 7.2         | -3.0 | 2.9                              | 0.5  | 1.7         | -3.9 | -0.5  | -8.2 | -4.4  |      |
| Febbraio                    | 6.0                             | -5.0 | 2.7         | -2.5 | 0.1                       | -1.7 | 3.4         | -1.7 | 0.8                       | -5.0 | 4.2         | -1.6 | 1.3                            | 13.0 | 0.5         | 9.4  | 3.1                       | 6.3  | 7.0         | -2.0 | 5.0                              | 0.7  | 2.9         | 1.2  | -20.9 | -4.3 | -13.7 | -9.0 |
| Marzo                       | 17.0                            | -2.0 | 10.3        | 2.5  | 6.4                       | 2.1  | 8.4         | 2.1  | 5.2                       | -1.3 | 11.2        | 2.5  | 6.9                            | 18.0 | 3.0         | 13.8 | 7.3                       | 10.5 | 18.0        | -2.5 | 11.6                             | 4.9  | 8.3         | 8.4  | -16.5 | 1.5  | -8.3  | -3.4 |
| Aprile                      | 18.0                            | 3.0  | 11.3        | 5.4  | 8.4                       | 5.5  | 10.7        | 5.5  | 8.1                       | 3.0  | 13.1        | 5.7  | 9.4                            | 22.0 | 7.0         | 14.7 | 10.3                      | 12.5 | 21.2        | 7.0  | 15.9                             | 9.7  | 12.8        | 9.4  | -11.0 | 3.8  | -5.1  | -0.6 |
| Maggio                      | 23.0                            | 4.0  | 14.7        | 7.8  | 11.2                      | 8.4  | 14.5        | 8.4  | 11.4                      | 4.0  | 16.7        | 7.9  | 12.3                           | 27.0 | 9.0         | 19.3 | 12.5                      | 15.9 | 27.0        | 8.8  | 19.1                             | 12.7 | 15.9        | 11.0 | -9.8  | 6.1  | -2.2  | 1.9  |
| Giugno                      | 25.0                            | 10.0 | 21.6        | 13.4 | 17.5                      | 11.0 | 20.8        | 14.2 | 17.5                      | 11.8 | 23.9        | 14.3 | 19.1                           | 29.0 | 15.0        | 25.9 | 18.6                      | 22.3 | 29.0        | 17.0 | 26.7                             | 19.5 | 23.1        | 13.7 | 1.6   | 10.1 | 3.8   | 7.0  |
| Luglio                      | 27.0                            | 11.0 | 22.1        | 13.8 | 18.0                      | 8.0  | 20.8        | 13.4 | 17.1                      | 28.6 | 10.0        | 13.7 | 18.8                           | 32.0 | 11.0        | 29.8 | 20.4                      | 25.1 | 32.0        | 15.0 | 27.2                             | 18.7 | 22.9        | 16.1 | 0.4   | 10.8 | 4.5   | 7.6  |
| Agosto                      | 27.0                            | 10.0 | 21.6        | 13.7 | 17.6                      | 6.0  | 21.4        | 14.7 | 18.0                      | 29.0 | 9.0         | 24.1 | 14.3                           | 31.0 | 14.0        | 26.7 | 19.2                      | 22.9 | 31.0        | 14.5 | 26.2                             | 18.5 | 22.4        | 19.1 | 0.2   | 12.3 | 5.9   | 9.1  |
| Settembre                   | 25.0                            | 8.0  | 16.9        | 12.3 | 14.6                      | 5.0  | 18.7        | 12.5 | 15.6                      | 27.0 | 7.2         | 20.8 | 12.4                           | 30.0 | 12.5        | 23.5 | 16.6                      | 20.1 | 29.0        | 12.0 | 22.8                             | 16.6 | 19.7        | 16.5 | -2.0  | 9.9  | 3.8   | 6.9  |
| Ottobre                     | 17.0                            | 0.0  | 11.5        | 7.2  | 9.4                       | 0.0  | 11.8        | 7.0  | 9.4                       | 19.0 | -0.2        | 15.1 | 6.0                            | 23.0 | 6.0         | 17.4 | 9.9                       | 13.6 | 22.2        | 3.2  | 16.2                             | 9.7  | 12.9        | 11.7 | -7.5  | 5.5  | -1.1  | 2.2  |
| Novembre                    | 14.0                            | 1.0  | 8.5         | 3.9  | 6.2                       | 1.0  | 8.8         | 3.3  | 6.1                       | 15.0 | -1.0        | 11.0 | 3.0                            | 15.0 | 3.0         | 11.7 | 5.9                       | 8.8  | 15.2        | 1.0  | 11.4                             | 5.5  | 8.5         | 8.8  | -11.0 | 3.9  | -3.6  | 0.2  |
| Dicembre                    | 11.0                            | -5.0 | 2.8         | -1.6 | 0.6                       | -5.0 | 2.6         | -1.3 | 0.7                       | 11.0 | -5.0        | 4.9  | -0.8                           | 11.5 | -6.0        | 6.7  | -0.3                      | 3.2  | 12.0        | -3.8 | 5.2                              | 1.1  | 3.1         | 5.0  | -14.9 | -0.9 | -9.6  | -5.3 |
| Valori annui estremi e medi | 27.0                            | -5.0 | 12.4        | 6.3  | 9.4                       | -8.0 | 12.1        | 6.5  | 9.3                       | 29.0 | -5.6        | 14.4 | 6.3                            | 32.0 | -6.0        | 17.0 | 10.2                      | 13.6 | 32.0        | -3.8 | 15.9                             | 9.8  | 12.9        | 19.1 | -20.9 | 4.8  | -2.8  | 1.0  |

| DORA BALTEA                 |                             |       |      |             |      |       |                                 |      |      |             |      |      |                              |      |      |             |      |      |                             |       |      |             |      |      |                        |      |      |             |      |      |                         |      |      |             |  |  |
|-----------------------------|-----------------------------|-------|------|-------------|------|-------|---------------------------------|------|------|-------------|------|------|------------------------------|------|------|-------------|------|------|-----------------------------|-------|------|-------------|------|------|------------------------|------|------|-------------|------|------|-------------------------|------|------|-------------|--|--|
| M E S I                     | D'Eljola<br>(m. 1850 s. m.) |       |      |             |      |       | Valgrisenche<br>(m. 1664 s. m.) |      |      |             |      |      | Valpelline<br>(m. 950 s. m.) |      |      |             |      |      | Meugliano<br>(m. 680 s. m.) |       |      |             |      |      | Hône<br>(m. 370 s. m.) |      |      |             |      |      | Ivrea<br>(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.  | 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                     | 7.2                         | -10.5 | 1.3  | -5.4        | -2.0 | -7.8  | 6.3                             | -7.8 | 0.8  | 9.1         | -4.0 | 3.8  | 1.0                          | 2.4  | 9.0  | -7.5        | 4.5  | -1.9 | 1.3                         | 11.0  | -6.0 | 4.4         | -1.4 | 1.5  | 9.9                    | -4.0 | 4.4  | -0.2        | 2.7  |      |                         |      |      |             |  |  |
| Febbraio                    | 2.6                         | -15.0 | -2.1 | -10.2       | -0.2 | -8.9  | 4.7                             | -8.9 | -3.7 | 5.8         | -6.7 | 2.4  | -2.7                         | 0.0  | 6.5  | -6.5        | 4.6  | -3.9 | 0.4                         | 12.0  | -7.0 | 7.2         | -2.2 | 2.5  | 8.8                    | -2.2 | 5.7  | 0.5         | 3.1  |      |                         |      |      |             |  |  |
| Marzo                       | 13.0                        | -12.6 | 5.6  | -5.3        | 0.2  | -6.0  | 6.3                             | -6.0 | 0.1  | 15.6        | -3.3 | 8.6  | 1.4                          | 5.0  | 14.5 | -3.0        | 9.2  | 2.5  | 5.8                         | 22.0  | 0.0  | 14.7        | 3.3  | 9.0  | 19.9                   | 2.8  | 13.2 | 5.7         | 9.5  |      |                         |      |      |             |  |  |
| Aprile                      | 15.6                        | -6.4  | 8.8  | -2.0        | 3.4  | -3.1  | 7.3                             | -3.1 | 2.1  | 17.2        | 2.4  | 12.6 | 5.0                          | 8.8  | 18.0 | 2.0         | 11.8 | 5.9  | 8.9                         | 22.0  | 4.0  | 16.6        | 7.4  | 12.0 | 20.6                   | 5.6  | 16.1 | 9.2         | 12.7 |      |                         |      |      |             |  |  |
| Maggio                      | 21.7                        | -5.6  | 11.8 | 1.1         | 6.5  | 0.2   | 8.5                             | 0.2  | 4.4  | 23.5        | 3.1  | 15.8 | 7.7                          | 11.8 | 22.0 | 1.5         | 15.6 | 7.5  | 11.6                        | 26.0  | 5.0  | 19.8        | 10.5 | 15.2 | 25.3                   | 7.8  | 19.5 | 12.0        | 15.8 |      |                         |      |      |             |  |  |
| Giugno                      | 21.8                        | 4.2   | 17.7 | 6.5         | 12.1 | 4.0   | 16.4                            | 6.6  | 11.5 | 25.4        | 11.7 | 22.5 | 13.3                         | 17.9 | 25.0 | 12.0        | 21.8 | 13.9 | 17.8                        | 30.0  | 12.0 | 26.0        | 14.8 | 20.4 | 29.1                   | 15.2 | 26.2 | 17.3        | 21.8 |      |                         |      |      |             |  |  |
| Luglio                      | 22.5                        | 2.3   | 17.0 | 6.0         | 11.5 | 1.0   | 15.5                            | 5.8  | 10.7 | 26.6        | 9.8  | 21.9 | 13.4                         | 17.6 | 26.0 | 8.0         | 23.4 | 13.4 | 18.4                        | 29.0  | 11.0 | 25.5        | 15.0 | 20.3 | 31.4                   | 12.0 | 26.2 | 16.7        | 21.5 |      |                         |      |      |             |  |  |
| Agosto                      | 23.7                        | 1.3   | 17.5 | 6.5         | 12.0 | 2.0   | 17.5                            | 6.7  | 12.1 | 28.0        | 11.0 | 24.1 | 15.3                         | 19.7 | 27.0 | 9.0         | 22.3 | 13.2 | 17.8                        | 30.0  | 11.0 | 26.3        | 14.7 | 20.5 | 30.1                   | 12.2 | 26.4 | 16.7        | 21.6 |      |                         |      |      |             |  |  |
| Settembre                   | 21.6                        | -0.6  | 14.3 | 5.0         | 9.7  | -1.0  | 13.6                            | 4.5  | 9.1  | 39.0        | 0.0  | 23.8 | 13.3                         | 18.5 | 25.5 | 6.0         | 18.9 | 11.4 | 15.2                        | 29.0  | 9.0  | 22.7        | 13.1 | 17.9 | 28.7                   | 10.2 | 23.1 | 14.4        | 18.8 |      |                         |      |      |             |  |  |
| Ottobre                     | 14.6                        | -6.5  | 9.3  | 0.4         | 4.8  | -8.0  | 9.3                             | -1.4 | 4.0  | 16.8        | 0.9  | 12.8 | 6.4                          | 9.6  | 18.0 | -1.5        | 13.0 | 5.3  | 9.2                         | 22.0  | 1.5  | 16.7        | 7.3  | 12.0 | 22.5                   | 1.9  | 17.0 | 8.2         | 12.6 |      |                         |      |      |             |  |  |
| Novembre                    | 13.7                        | -6.5  | 7.5  | -1.1        | 3.2  | -8.0  | 8.6                             | -2.2 | 3.2  | 14.8        | 0.3  | 10.1 | 4.2                          | 7.2  | 14.0 | -2.0        | 8.9  | 2.3  | 5.6                         | 18.0  | -0.5 | 11.2        | 4.2  | 7.7  | 15.6                   | 0.1  | 11.7 | 4.0         | 7.9  |      |                         |      |      |             |  |  |
| Dicembre                    | 8.1                         | -11.3 | 1.5  | -7.5        | -3.0 | -7.0  | 2.5                             | -7.0 | -2.3 | 10.2        | -4.4 | 3.6  | -1.0                         | 1.3  | 11.0 | -6.0        | 4.4  | -2.8 | 0.8                         | -13.0 | -5.0 | 5.3         | -0.4 | 2.5  | 13.0                   | -4.6 | 6.1  | 0.2         | 3.2  |      |                         |      |      |             |  |  |
| Valori annui estremi e medi |                             |       |      |             |      |       |                                 |      |      |             |      |      |                              |      |      |             |      |      |                             |       |      |             |      |      |                        |      |      |             |      |      |                         |      |      |             |  |  |
|                             | 23.7                        | -15.0 | 9.2  | -0.5        | 4.3  | -15.0 | 9.0                             | -1.0 | 4.3  | 39.0        | -6.7 | 13.5 | 6.5                          | 10.0 | 27.0 | -7.5        | 13.2 | 5.6  | 9.4                         | 30.0  | -7.0 | 16.4        | 7.2  | 11.8 | 31.4                   | -4.6 | 16.3 | 8.7         | 12.5 |      |                         |      |      |             |  |  |

| M E S I                        | O R C O                   |      |      |             |      |      |                                 |      |      |             |      |      | S T U R A D I L A N Z O    |      |      |             |      |      |                            |      |      |             |      |      | D O R A R I P A R I A   |      |       |             |       |      |  |      |      |             |  |  |
|--------------------------------|---------------------------|------|------|-------------|------|------|---------------------------------|------|------|-------------|------|------|----------------------------|------|------|-------------|------|------|----------------------------|------|------|-------------|------|------|-------------------------|------|-------|-------------|-------|------|--|------|------|-------------|--|--|
|                                | Cuorgné<br>(m. 413 s. m.) |      |      |             |      |      | Castellamonte<br>(m. 343 s. m.) |      |      |             |      |      | Chivasso<br>(m. 183 s. m.) |      |      |             |      |      | Coassolo<br>(m. 745 s. m.) |      |      |             |      |      | Lanzo<br>(m. 540 s. m.) |      |       |             |       |      | Rochemollies (Diga)<br>(m. 1926 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                        | 7.9                       | -4.0 | 3.5  | 0.4         | 2.0  | 9.0  | -9.4                            | 4.1  | -2.7 | 0.7         | 8.2  | -5.2 | 2.5                        | -1.4 | 0.0  |             |      |      |                            |      |      |             |      |      |                         |      |       |             |       |      |  |      |      |             |  |  |
| Febbraio                       | 5.5                       | -1.0 | 3.3  | 0.9         | 2.1  | 7.2  | -4.0                            | 5.0  | 0.5  | 2.8         | 7.5  | -4.4 | 4.7                        | -1.1 | 1.8  | 13.0        | -4.0 | 4.8  | -1.1                       | 1.9  | 15.0 | -5.0        | 9.0  | -1.4 | 3.8                     | 7.0  | -17.2 | -1.1        | -11.8 | 2.4  | -9.6                                   | -3.6 |      |             |  |  |
| Marzo                          | 15.2                      | 2.0  | 9.9  | 5.6         | 7.8  | 17.6 | 0.5                             | 12.4 | 4.5  | 8.5         | 20.0 | -1.1 | 13.5                       | 3.8  | 8.7  | 18.2        | -1.0 | 11.7 | 3.4                        | 7.6  | 16.0 | -4.0        | 11.3 | 2.5  | 6.9                     | 12.0 | -18.1 | 2.9         | -6.1  | -1.6 |  |      |      |             |  |  |
| Aprile                         | 17.6                      | 6.0  | 12.6 | 8.7         | 10.7 | 21.0 | 5.0                             | 15.6 | 8.2  | 11.9        | 22.1 | 4.7  | 17.2                       | 8.4  | 12.8 | 18.8        | 3.5  | 13.1 | 6.1                        | 9.6  | 21.0 | 4.0         | 13.8 | 6.8  | 10.3                    | 12.7 | -6.0  | 5.4         | -1.5  | 2.0  |  |      |      |             |  |  |
| Maggio                         | 21.8                      | 6.9  | 16.4 | 11.4        | 13.9 | 25.0 | 5.6                             | 19.1 | 10.2 | 14.7        | 29.0 | 4.3  | 22.0                       | 10.5 | 16.2 | 22.8        | 4.4  | 17.0 | 8.7                        | 12.9 | 26.0 | 5.0         | 17.8 | 9.0  | 13.4                    | 14.0 | -7.3  | 6.0         | 0.6   | 3.3  |  |      |      |             |  |  |
| Giugno                         | 24.9                      | 15.3 | 22.2 | 17.2        | 19.7 | 28.6 | 14.2                            | 25.7 | 16.4 | 21.1        | 32.0 | 14.0 | 28.4                       | 17.1 | 22.8 | 26.0        | 11.4 | 22.4 | 14.4                       | 18.4 | 26.0 | 10.0        | 23.9 | 14.8 | 19.3                    | 19.5 | 0.8   | 15.1        | 5.8   | 10.5 |  |      |      |             |  |  |
| Luglio                         | 26.8                      | 13.5 | 23.8 | 17.0        | 20.4 | 29.9 | 11.6                            | 26.2 | 16.3 | 21.3        | 33.0 | 11.5 | 29.1                       | 16.6 | 22.9 | 27.4        | 11.6 | 23.2 | 15.0                       | 19.1 | 29.0 | 12.0        | 25.1 | 15.5 | 20.3                    | 22.5 | 3.0   | 15.8        | 6.3   | 11.1 |  |      |      |             |  |  |
| Agosto                         | 27.0                      | 12.4 | 23.4 | 16.8        | 20.1 | 29.6 | 12.9                            | 25.4 | 16.5 | 21.0        | 32.4 | 11.0 | 28.6                       | 16.2 | 22.1 | 29.1        | 12.3 | 23.8 | 15.4                       | 19.6 | 29.0 | 11.5        | 24.5 | 14.0 | 19.2                    | 25.0 | 1.0   | 17.2        | 6.5   | 11.9 |  |      |      |             |  |  |
| Settembre                      | 25.7                      | 10.2 | 19.8 | 15.6        | 17.7 | 27.6 | 9.9                             | 22.4 | 14.8 | 18.6        | 30.8 | 8.1  | 24.3                       | 15.3 | 19.8 | 26.5        | 9.0  | 20.6 | 13.5                       | 17.0 | 26.0 | 10.0        | 21.5 | 14.5 | 18.0                    | 23.0 | -2.0  | 15.1        | 5.0   | 10.1 |  |      |      |             |  |  |
| Ottobre                        | 18.0                      | 4.5  | 14.3 | 9.8         | 12.1 | 19.6 | 2.5                             | 15.8 | 8.5  | 12.1        | 22.9 | 5.1  | 17.2                       | 9.1  | 13.2 | 21.2        | 3.4  | 15.8 | 8.1                        | 12.0 | 19.0 | 2.0         | 14.7 | 7.3  | 11.0                    | 15.5 | -8.5  | 8.2         | 0.7   | 4.5  |  |      |      |             |  |  |
| Novembre                       | 13.8                      | 2.5  | 10.2 | 6.8         | 8.5  | 19.2 | 1.5                             | 11.8 | 5.5  | 8.7         | 18.0 | -1.9 | 11.4                       | 3.6  | 7.5  | 19.2        | 2.2  | 12.3 | 5.6                        | 8.9  | 13.0 | 1.0         | 9.8  | 3.9  | 6.8                     | 16.2 | -10.0 | 7.0         | -2.9  | -2.1 |  |      |      |             |  |  |
| Dicembre                       | 12.5                      | -0.5 | 4.4  | 2.4         | 3.4  | 13.7 | -2.4                            | 6.3  | 0.6  | 3.4         | 13.0 | -5.1 | 4.9                        | -0.4 | 2.3  | 12.6        | -3.1 | 6.4  | 0.4                        | 3.4  | 12.0 | -3.0        | 4.6  | -0.4 | 2.1                     | 9.5  | -11.5 | 3.3         | -6.5  | -1.6 |  |      |      |             |  |  |
| Valori assoluti estremi e medi | 27.0                      | -4.0 | 13.6 | 6.4         | 11.5 | 29.9 | -9.4                            | 15.8 | 8.3  | 12.1        | 33.0 | -5.2 | 17.0                       | 8.1  | 12.6 |             |      |      |                            |      |      |             |      |      |                         |      | 25.0  | -18.1       | 8.1   | -1.1 | 3.5                                    |      |      |             |  |  |

| MESI                        | DORA RIPARIA                    |       |      |             |      |                        |      |             |      |      | ALTO PO                     |      |             |      |      |                                |      |             |      |      |                             |      |             |      |      |                             |      |             |      |      |      |
|-----------------------------|---------------------------------|-------|------|-------------|------|------------------------|------|-------------|------|------|-----------------------------|------|-------------|------|------|--------------------------------|------|-------------|------|------|-----------------------------|------|-------------|------|------|-----------------------------|------|-------------|------|------|------|
|                             | Bardonecchia<br>(m. 1275 s. m.) |       |      |             |      | Susa<br>(m. 501 s. m.) |      |             |      |      | Chianale<br>(m. 1800 s. m.) |      |             |      |      | Fenestrelle<br>(m. 1200 s. m.) |      |             |      |      | Piarasso<br>(m. 1150 s. m.) |      |             |      |      | Combambla<br>(m. 915 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. | 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. | medi |
|                             |                                 |       |      |             |      |                        |      |             |      |      |                             |      |             |      |      |                                |      |             |      |      |                             |      |             |      |      |                             |      |             |      |      |      |
| Gennaio                     | 8,5                             | -10,8 | 4,3  | -6,3        | -1,0 | 2,3                    | 5,0  | -10,0       | -0,5 | -5,9 | -3,2                        | 6,5  | -9,5        | -1,7 | -5,6 | -3,6                           | 6,0  | -14,0       | -4,2 | -9,6 | 10,0                        | -5,0 | 4,1         | -1,9 | 1,1  |                             |      |             |      |      |      |
| Febbraio                    | 5,3                             | -12,0 | 1,2  | -8,6        | -3,7 | 1,6                    | 4,0  | -14,0       | -2,3 | -9,9 | -6,1                        | 0,0  | -12,5       | -4,7 | -9,3 | -7,0                           | 6,0  | -10,0       | 2,6  | -6,1 | 6,0                         | -7,0 | 2,2         | -4,1 | -0,9 |                             |      |             |      |      |      |
| Marzo.                      | 14,2                            | -9,0  | 8,0  | -3,2        | 2,4  | 7,7                    | 8,0  | -10,0       | 1,5  | -4,4 | -1,5                        | 6,0  | -9,0        | -0,5 | -4,3 | -2,4                           | 17,0 | -6,0        | 12,3 | 0,0  | 6,1                         | -5,0 | 7,6         | 0,4  | 4,0  |                             |      |             |      |      |      |
| Aprile                      | 17,6                            | -1,8  | 11,0 | 0,9         | 5,9  | 11,3                   | 7,0  | -6,0        | 4,8  | -1,4 | 1,7                         | 11,0 | -3,5        | 5,9  | -0,1 | 2,9                            | 20,0 | 1,0         | 16,0 | 6,0  | 11,0                        | 0,0  | 10,9        | 3,2  | 7,1  |                             |      |             |      |      |      |
| Maggio                      | 21,3                            | -0,8  | 14,9 | 3,8         | 9,4  | 14,2                   | 16,0 | -3,0        | 8,6  | 2,4  | 5,5                         | 17,0 | 0,0         | 10,1 | 3,5  | 6,8                            | 23,0 | 5,0         | 18,5 | 7,7  | 13,1                        | 1,0  | 15,0        | 6,1  | 10,6 |                             |      |             |      |      |      |
| Giugno                      | 25,8                            | 3,4   | 21,7 | 8,2         | 14,9 | 19,4                   | 18,0 | 5,0         | 14,7 | 7,3  | 11,0                        | 20,0 | 5,0         | 15,9 | 8,0  | 12,0                           | 24,0 | 9,0         | 21,1 | 10,9 | 16,0                        | 24,0 | 10,9        | 15,8 |      |                             |      |             |      |      |      |
| Luglio.                     | 26,8                            | -2,0  | 22,5 | 7,7         | 15,1 | 20,5                   | 20,0 | 4,0         | 16,8 | 7,9  | 12,4                        | 21,5 | 5,5         | 17,9 | 9,1  | 13,5                           | 27,0 | 8,0         | 22,2 | 12,0 | 17,1                        | 26,0 | 21,8        | 11,8 | 16,8 |                             |      |             |      |      |      |
| Agosto                      | 28,0                            | 3,5   | 23,6 | 8,3         | 15,5 | 21,1                   | 22,0 | 5,0         | 16,8 | 8,2  | 12,5                        | 22,5 | 6,0         | 17,9 | 9,3  | 13,6                           | 27,0 | 6,0         | 22,2 | 11,4 | 16,8                        | 26,0 | 21,2        | 11,8 | 16,5 |                             |      |             |      |      |      |
| Settembre.                  | 26,5                            | 0,5   | 19,9 | 6,4         | 13,2 | 18,0                   | 20,0 | 1,0         | 14,0 | 6,5  | 10,3                        | 20,0 | 1,5         | 14,2 | 7,1  | 10,7                           | 25,0 | 6,0         | 19,7 | 10,1 | 14,9                        | 24,0 | 18,2        | 10,4 | 14,3 |                             |      |             |      |      |      |
| Ottobre                     | 18,0                            | -3,0  | 12,8 | 1,9         | 7,4  | 11,7                   | 15,0 | -3,0        | 8,1  | 2,3  | 5,2                         | 14,0 | -4,0        | 7,7  | 1,9  | 4,8                            | 20,0 | 3,0         | 13,8 | 5,2  | 9,5                         | 18,0 | -2,0        | 12,8 | 4,4  | 8,6                         |      |             |      |      |      |
| Novembre.                   | 11,0                            | -5,0  | 10,7 | 0,3         | 5,5  | 8,4                    | 12,0 | -4,0        | 4,8  | -0,4 | 2,2                         | 13,0 | -5,0        | 6,5  | -0,2 | 3,2                            | 20,0 | -2,0        | 14,6 | 3,5  | 9,0                         | 16,0 | -2,0        | 9,7  | 2,0  | 5,9                         |      |             |      |      |      |
| Dicembre                    | 10,3                            | -11,0 | 4,1  | -5,4        | -0,7 | 2,8                    | 5,0  | -11,0       | -1,4 | -6,4 | -3,9                        | 8,0  | -10,0       | -2,0 | -6,6 | -4,8                           | 14,0 | -10,0       | 5,6  | 3,5  | 4,6                         | 11,0 | -7,0        | 3,0  | -2,7 | 0,2                         |      |             |      |      |      |
| Valori annui estremi e medi | 28,0                            | -12,9 | 12,8 | 1,2         | 7,0  | 11,6                   | 22,0 | -14,0       | 7,1  | 0,5  | 3,8                         | 22,5 | -12,5       | 7,2  | 1,0  | 4,1                            | 27,0 | -14,0       | 13,7 | 4,6  | 9,1                         | 26,0 | -7,0        | 12,3 | 4,3  | 8,1                         |      |             |      |      |      |

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

| M E S I                     | ALTO PO                   |      |      |             |      |      | STURA                               |      |      |             |      |       | TANARO                      |      |      |             |      |      |                             |      |      |             |      |      |                               |      |      |             |      |      |                        |      |      |             |  |  |
|-----------------------------|---------------------------|------|------|-------------|------|------|-------------------------------------|------|------|-------------|------|-------|-----------------------------|------|------|-------------|------|------|-----------------------------|------|------|-------------|------|------|-------------------------------|------|------|-------------|------|------|------------------------|------|------|-------------|--|--|
|                             | Perrero<br>(m. 852 s. m.) |      |      |             |      |      | Casale Monferrato<br>(m. 113 s. m.) |      |      |             |      |       | Mombacaro<br>(m. 896 s. m.) |      |      |             |      |      | Scagnello<br>(m. 748 s. m.) |      |      |             |      |      | Montezemolo<br>(m. 741 s. m.) |      |      |             |      |      | Dego<br>(m. 400 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                     | 13,0                      | -3,0 | 8,0  | 2,2         | 5,1  | 7,5  | -4,3                                | 2,1  | -0,8 | 0,6         | 8,0  | -8,0  | 2,6                         | -2,7 | -0,1 | 3,4         | 0,9  | 5,9  | -4,7                        | 3,4  | 5,3  | -4,9        | 3,3  | -1,3 | 1,0                           | 10,0 | -7,0 | 4,9         | -1,5 | 1,7  |                        |      |      |             |  |  |
| Febbraio                    | 9,0                       | -8,0 | 6,4  | -5,3        | 0,6  | 7,0  | -3,5                                | 4,5  | -0,6 | 2,0         | 6,0  | -9,0  | -2,3                        | -6,0 | -4,2 | 8,5         | -4,5 | 3,2  | -4,0                        | 0,9  | 4,1  | -5,7        | 2,2  | -2,8 | -0,9                          | 8,0  | -5,0 | 4,9         | -1,7 | 1,0  |                        |      |      |             |  |  |
| Marzo                       | 15,0                      | -5,0 | 9,7  | -1,5        | 4,1  | 16,0 | 0,2                                 | 10,7 | 3,8  | 7,2         | 13,0 | -3,0  | 7,3                         | 2,0  | 4,7  | 18,5        | 1,0  | 10,8 | 4,6                         | 7,7  | 12,0 | -1,0        | 7,2  | 2,1  | 4,6                           | 20,0 | -2,0 | 11,9        | 2,7  | 7,3  |                        |      |      |             |  |  |
| Aprile                      | 15,0                      | 3,0  | 11,5 | 4,6         | 8,1  | 20,0 | 5,5                                 | 14,5 | 8,3  | 11,4        | 15,0 | 4,0   | 12,6                        | 6,2  | 9,4  | 25,0        | 1,7  | 14,3 | 7,4                         | 10,9 | 15,3 | 0,3         | 11,1 | 5,6  | 8,4                           | 22,0 | 3,0  | 15,7        | 6,9  | 11,3 |                        |      |      |             |  |  |
| Maggio                      | 20,0                      | 4,0  | 14,6 | 7,1         | 10,9 | 23,0 | 6,5                                 | 17,4 | 11,1 | 14,2        | 24,0 | 5,0   | 19,3                        | 12,4 | 13,9 | 27,0        | 5,4  | 19,4 | 11,2                        | 15,3 | 18,9 | 5,6         | 15,1 | 9,1  | 12,1                          | 24,0 | 5,0  | 19,7        | 9,3  | 14,5 |                        |      |      |             |  |  |
| Giugno                      | 25,0                      | 8,0  | 20,6 | 10,3        | 15,4 | 27,5 | 13,0                                | 24,6 | 17,6 | 21,1        | 28,0 | -11,0 | 23,3                        | 16,9 | 20,1 | 29,5        | 12,5 | 24,4 | 16,8                        | 20,6 | 24,0 | 11,7        | 21,1 | 14,8 | 17,9                          | 29,0 | 12,0 | 25,3        | 15,8 | 20,5 |                        |      |      |             |  |  |
| Luglio                      | 26,0                      | 7,0  | 24,3 | 9,4         | 16,8 | 29,5 | 13,4                                | 25,1 | 17,7 | 21,4        | 28,0 | 12,0  | 24,6                        | 17,7 | 21,2 | 27,0        | 15,0 | 24,4 | 18,0                        | 21,2 | 24,9 | 13,3        | 22,1 | 15,4 | 18,8                          | 30,0 | 12,0 | 26,0        | 16,2 | 21,1 |                        |      |      |             |  |  |
| Agosto                      | 29,0                      | 6,0  | 24,3 | 10,8        | 17,6 | 28,8 | 12,9                                | 24,7 | 17,0 | 20,9        | 27,0 | 10,0  | 22,1                        | 13,6 | 17,9 | 28,5        | 14,5 | 24,3 | 17,9                        | 21,1 | 26,0 | 11,6        | 21,7 | 15,3 | 18,5                          | 38,0 | 10,0 | 27,0        | 15,2 | 21,1 |                        |      |      |             |  |  |
| Settembre                   | 30,0                      | 8,0  | 25,2 | 14,4        | 19,8 | 27,0 | 10,3                                | 22,6 | 15,2 | 18,9        | 25,0 | -8,0  | 19,6                        | 14,7 | 17,2 | 23,5        | 11,0 | 20,6 | 16,0                        | 18,3 | 24,1 | 10,1        | 19,3 | 14,0 | 16,6                          | 29,0 | 8,0  | 23,5        | 14,1 | 18,8 |                        |      |      |             |  |  |
| Ottobre                     | 23,0                      | 5,0  | 17,9 | 7,3         | 12,6 | 20,5 | 10,0                                | 15,8 | 8,3  | 12,1        | 12,0 | 4,0   | 9,5                         | 5,8  | 7,7  | 25,0        | 6,0  | 15,4 | 9,9                         | 12,7 | 16,9 | 2,0         | 13,1 | 7,7  | 10,4                          | 22,0 | 3,0  | 17,3        | 8,0  | 12,7 |                        |      |      |             |  |  |
| Novembre                    | 17,0                      | 1,0  | 12,2 | 3,8         | 8,0  | 16,0 | 1,0                                 | 11,8 | 4,5  | 8,2         | 13,0 | 4,0   | 10,1                        | 5,5  | 7,8  | 18,0        | 4,5  | 12,5 | 7,2                         | 9,9  | 12,0 | 1,2         | 10,0 | 5,2  | 7,6                           | 20,0 | 0,0  | 13,9        | -5,3 | 9,6  |                        |      |      |             |  |  |
| Dicembre                    | 12,0                      | -6,0 | 7,7  | -2,1        | 2,8  | 12,0 | -4,5                                | 4,7  | 0,7  | 2,7         | 6,0  | -7,0  | 1,3                         | -2,3 | -0,5 | 13,0        | -2,1 | 5,3  | 1,1                         | 3,2  | 10,6 | -5,0        | 3,6  | -0,4 | 1,6                           | 15,0 | -3,0 | 6,7         | 0,9  | 3,8  |                        |      |      |             |  |  |
| Valori annui estremi e medi | 36,0                      | -8,0 | 15,2 | 5,1         | 10,1 | 29,5 | -4,5                                | 14,9 | 8,6  | 11,7        | 28,0 | -9,0  | 12,5                        | 7,0  | 9,7  | 29,5        | -4,0 | 15,0 | 9,1                         | 12,1 | 26,0 | -5,1        | 12,5 | 7,1  | 9,8                           | 38,0 | -7,0 | 16,4        | 7,6  | 12,0 |                        |      |      |             |  |  |

| TANARO                      |  |      |       |             |      |       |                                       |      |       |             |      |       |                          |      |       |             |      |       |                                    |      |       |             |      |       |   |      |       |             |      |       |                        |      |       |             |  |  |
|-----------------------------|--|------|-------|-------------|------|-------|---------------------------------------|------|-------|-------------|------|-------|--------------------------|------|-------|-------------|------|-------|------------------------------------|------|-------|-------------|------|-------|---|------|-------|-------------|------|-------|------------------------|------|-------|-------------|--|--|
| Mesi                        | Castiglione Falletto<br>(m. 350 s. m.) |      |       |             |      |       | Belforte Monferrato<br>(m. 337 s. m.) |      |       |             |      |       | Barolo<br>(m. 309 s. m.) |      |       |             |      |       | Castagnole Lanze<br>(m. 271 s. m.) |      |       |             |      |       | S. Salvatore Monferrato<br>(m. 257 s. m.) |      |       |             |      |       | Alba<br>(m. 183 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                     | 9.0                                    | -7.0 | 4.1   | 1.9         | 1.7  | 6.5   | -6.0                                  | 1.3  | -2.0  | -5.3        | 3.0  | -2.3  | 1.4                      | 1.0  | -4.0  | 3.3         | -1.2 | 1.0   | 8.0                                | -2.0 | 5.1   | 1.3         | 3.2  | 9.0   | -4.7                                      | 3.5  | -1.8  | 0.8         |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Febbraio                    | 7.0                                    | -4.0 | 5.0   | 1.6         | 1.7  | 4.0   | -4.0                                  | 2.3  | -1.9  | 0.2         | 5.8  | -3.1  | 1.3                      | 2.3  | 11.0  | 5.9         | -1.4 | 2.3   | 8.0                                | 1.0  | 6.5   | 0.5         | 3.5  | 8.6   | -4.2                                      | 5.3  | 1.2   | 3.3         |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Marzo                       | 20.0                                   | 0.0  | 13.0  | 4.0         | 8.5  | 16.0  | 0.0                                   | 8.8  | 3.5   | 6.2         | 12.0 | -1.0  | 9.9                      | 4.5  | 11.5  | 3.8         | 7.6  | 7.6   | 15.0                               | 3.0  | 11.9  | 5.2         | 8.5  | 20.0  | 0.0                                       | 13.2 | 3.8   | 8.5         |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Aprile                      | 22.0                                   | 5.0  | 16.7  | 8.0         | 12.4 | 18.0  | 2.5                                   | 13.1 | 6.6   | 9.8         | 16.0 | -6.0  | 12.9                     | 7.7  | 22.0  | 16.1        | 8.6  | 12.3  | 22.0                               | 6.0  | 17.8  | 8.1         | 13.0 | 22.2  | 5.7                                       | 17.0 | 8.6   | 12.8        |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Maggio                      | 26.0                                   | 7.0  | 19.9  | 11.0        | 15.4 | 22.0  | 7.0                                   | 16.9 | 10.6  | 13.8        | 20.0 | 7.0   | 15.1                     | 9.6  | 25.0  | 19.7        | 11.1 | 15.4  | 28.0                               | 8.0  | 21.8  | 11.2        | 16.5 | 37.0  | 6.4                                       | 20.7 | 10.7  | 15.7        |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Giugno                      | 29.0                                   | 12.0 | 23.0  | 16.5        | 21.0 | 25.0  | 12.0                                  | 22.1 | 15.7  | 18.9        | 27.0 | 13.0  | 24.6                     | 16.6 | 30.0  | 25.3        | 16.8 | 21.1  | 30.0                               | 15.0 | 35.3  | 16.7        | 21.0 | 30.9  | 13.3                                      | 26.6 | 17.2  | 21.9        |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Luglio                      | 29.0                                   | 15.0 | 26.3  | 17.8        | 22.0 | 27.0  | 13.5                                  | 23.9 | 16.5  | 20.2        | 28.0 | 16.0  | 26.4                     | 17.8 | 30.0  | 26.8        | 17.6 | 22.2  | 32.0                               | 16.0 | 27.0  | 17.5        | 22.3 | 32.7  | 12.2                                      | 27.0 | 17.2  | 22.1        |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Agosto                      | 32.0                                   | 15.0 | 26.8  | 17.4        | 22.1 | 28.0  | 12.0                                  | 25.6 | 16.2  | 20.9        | 32.0 | 16.0  | 27.0                     | 17.7 | 30.0  | 26.0        | 17.1 | 21.6  | 30.0                               | 15.0 | 26.0  | 17.4        | 21.7 | 33.0  | 13.2                                      | 28.5 | 18.6  | 23.6        |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Settembre                   | 30.0                                   | 11.0 | 23.5  | 15.7        | 19.6 | 27.0  | 9.5                                   | 21.6 | 14.1  | 17.8        | 32.0 | 16.0  | 28.0                     | 18.6 | 28.0  | 22.1        | 15.4 | 18.8  | 27.0                               | 11.0 | 20.7  | 16.2        | 18.5 | 31.0  | 9.0                                       | 26.1 | 15.6  | 20.8        |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Ottobre                     | 22.0                                   | 5.0  | 16.8  | 9.5         | 13.1 | 20.0  | 2.5                                   | 14.4 | 8.2   | 11.3        | 28.0 | 5.0   | 21.2                     | 13.1 | 21.0  | 15.3        | 8.4  | 11.9  | 19.0                               | 3.0  | 16.1  | 9.3         | 12.4 | 23.2  | 0.3                                       | 17.0 | 8.0   | 12.8        |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Novembre                    | 17.0                                   | 3.0  | 11.6  | 6.1         | 8.9  | 14.0  | 1.0                                   | 10.9 | 5.2   | 8.1         | 16.0 | 2.0   | 12.4                     | 4.2  | 17.0  | 10.9        | 5.9  | 7.9   | 15.0                               | 2.0  | 12.2  | 4.9         | 8.5  | 18.5  | -1.0                                      | 12.8 | 6.8   | 9.8         |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Dicembre                    | 13.0                                   | -4.0 | 5.6   | 0.7         | 3.1  | 11.5  | -4.5                                  | 4.4  | 0.0   | 2.2         | 14.0 | -4.0  | 7.5                      | 0.8  | 13.0  | 4.4         | 0.2  | 2.3   | 14.0                               | -3.0 | 5.7   | 1.6         | 3.6  | 16.0  | -5.0                                      | 6.9  | 0.1   | 3.5         |      |       |                        |      |       |             |  |  |
| Valori annui estremi e medi | 32.0                                   | 7.0  | 16.2  | 8.6         | 12.1 | 28.0  | -6.0                                  | 13.8 | 7.7   | 10.8        | 32.0 | -7.0  | 16.3                     | 8.8  | 30.0  | 15.6        | 8.5  | 12.0  | 32.0                               | -3.0 | 16.4  | 9.2         | 12.8 | 33.0  | -5.0                                      | 17.2 | 8.8   | 13.0        |      |       |                        |      |       |             |  |  |

## B) - PLUVIOMETRIA

### SEGNI CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

|  |                |
|--|----------------|
| Pluviometro comune                             | P              |
| Pluvionivometro                                | P <sub>n</sub> |
| Pluviografo                                    | Pr             |
| Pluvionivometro, totalizzatore                 | Pt             |
| R. Ufficio Idrografico del Po                  | R. U. I. Po    |
| Sezione autonoma per il servizio idrografico   | S. I.          |
| Ufficio del Genio Civile di                    | G. C.          |
| Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica | U. C. M.       |
| Dato incerto                                   | ?              |
| Dato mancante                                  | .              |
| Dato interpolato                               | [ ]            |
| Dato nullo                                     | —              |

### CONTENUTO DELLE TABELLE

Tab. I. — Contiene l'elenco delle stazioni pluviometriche che hanno funzionato nel corso dell'anno, e per le quali negli « Annali idrologici », Parte I, sono state pubblicate le osservazioni giornaliere.

Le stazioni sono ordinate secondo la rispettiva posizione idrografica. Per ognuna sono indicati: l'altitudine; il tipo dell'apparecchio; l'altezza della bocca ricevente sul suolo; l'anno di istituzione; l'ente da cui essa dipende e che provvede al suo funzionamento; il nome ed il cognome dell'osservatore.

Tab. II. — Riporta i totali mensili ed annui delle precipitazioni osservate alle varie stazioni e, pure per ogni mese e per l'anno, il

numero dei giorni piovosi con precipitazione uguale o superiore ad 1 mm. Per ogni anno il totale mensile più elevato è stampato in **grassetto**, il più basso in *corsiva*. Per le stazioni per le quali mancavano uno o due totali mensili è stata colmata la lacuna mediante confronto con stazioni attigue ed analogamente situate, le quali abbiano funzionato regolarmente nell'anno; i valori così determinati ed il corrispondente totale annuo sono posti fra parentesi quadre.

Nella penultima colonna è riportato, per le stazioni di cui si posseggono i dati necessari, il valore medio annuo dell'altezza di precipitazione, dedotto dalle osservazioni eseguite nel periodo 1916-1929.

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 dalla carta delle piogge, mediante planimetrazione delle superficie comprese fra successive isoiete, 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             | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altura<br>della<br>bocca<br>dell'apparato<br>sul suolo | Anno<br>inizi<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore | BACINI                   | STAZIONI            | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altura<br>della<br>bocca<br>dell'apparato<br>sul suolo | Anno<br>inizi<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore |
|---------------|----------------------|----------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| SESIA         | Alagna               | 1215                       | 1.35   | 1909                          | R. U. I. Po                           | Rimella Antonio                    | (Segue)<br>Cervo ed Elvo | Sostegno            | 397                        | 1.40   | 1897                          | R. U. I. Po                           | Bassignana D. Felice               |
|               | Piana di Rassa       | 1139                       | 1.60   | 1922                          | id.                                   | Arienta Antonia                    |                          | Bertinotto          | 350                        | 1.60   | 1930                          | id.                                   | Botta Filippo                      |
|               | Riva Valdobbia       | 1117                       | 1.45   | 1913                          | id.                                   | Bignoli D. Andrea                  |                          | Quaregna            | 306                        | 1.50   | 1924                          | id.                                   | Cavagnetto D. Francesco            |
|               | Campertogno          | 815                        | 1.26   | 1922                          | id.                                   | Toni D. Stefano                    |                          | Salussola           | 289                        | 1.50   | 1926                          | id.                                   | Bonardi prof. D. Giov.             |
|               | Cello                | 685                        | 1.20   | 1920                          | id.                                   | Cicci D. Pietro                    |                          | Castelfetto Cervo   | 216                        | 1.50   | 1924                          | id.                                   | Guala D. Francesco                 |
|               | Scopa                | 622                        | 1.65   | 1914                          | id.                                   | Ardizio D. Dionigi                 |                          | Santhia             | 186                        | 14.50  | 1913                          | id.                                   | Moggio Silvestro                   |
|               | Vocca                | 506                        | 1.94   | 1920                          | id.                                   | Cusano D. Pacifico                 |                          | Vercelli            | 130                        | 20.00  | 1928                          | id.                                   | R. Liceo Ginnasio                  |
|               | Varallo              | 453                        | 13.00  | 1871                          | U. C. M.                              | Ciniselli Giuseppe                 |                          | Colle del Gigante   | 3370                       | 2.80   | 1928                          | id.                                   | Bareux Ernesto                     |
|               | Decio                | 400                        | 1.95   | 1923                          | R. U. I. Po                           | Perone D. Francesco                |                          | Porte del Gigante   | 2600                       | 2.80   | 1928                          | id.                                   | id.                                |
|               | Borgosesia           | 360                        | 1.58   | 1913                          | id.                                   | Lanfranchi Valentino               |                          | Piccolo S. Bernardo | 2158                       | 26.00  | 1871                          | U. C. M.                              | Camos D. Daniele                   |
| Sermentza     | Romagnano            | 266                        | 1.60   | 1924                          | id.                                   | Gramaglia prof. Carlo              | DORA BALTEA              | Choulet             | 1825                       | 2.50   | 1922                          | R. U. I. Po                           | Sip - Breda                        |
|               | Rosasco              | 100                        | 7.90   | 1913                          | id.                                   | Facchini D. Giovanni               |                          | Robbio              | 1300                       | 2.60   | 1925                          | id.                                   | id.                                |
|               | Rima                 | 1417                       | 2.00   | 1916                          | id.                                   | Costadone D. Clemente              |                          | La Thuile           | 1441                       | 5.00   | 1913                          | id.                                   | Jacquemond Lorenzo                 |
|               | Carcoforo            | 1304                       | 1.35   | 1916                          | id.                                   | Giacometti Luigi                   |                          | La Saxe             | 1300                       | 2.16   | 1922                          | id.                                   | Lanier Leonia                      |
|               | Rimasco              | 905                        | 2.70   | 1916                          | id.                                   | Chiocca D. Andrea                  |                          | St. Nicolas         | 1196                       | 2.92   | 1916                          | id.                                   | Bionaz D. Emilio                   |
| Mastellone    | Bocciolo             | 667                        | 1.60   | 1917                          | id.                                   | Bogetti D. Francesco               |                          | Prè St. Didier      | 990                        | 1.20   | 1914                          | id.                                   | Grange Remigio                     |
|               | Rimella              | 1181                       | 1.90   | 1920                          | id.                                   | Vasina D. Severino                 |                          | Morgex              | 940                        | 1.50   | 1916                          | id.                                   | Gabriel Ottavio                    |
|               | Fobello              | 800                        | 2.00   | 1913                          | id.                                   | Cordone D. Martino                 |                          | Derby               | 827                        | 1.43   | 1923                          | id.                                   | Marguerettaz D. Gius.              |
|               | Camasco              | 752                        | 1.00   | 1921                          | id.                                   | Mazzoni D. Carlo                   |                          | Aymavilles          | 700                        | 8.00   | 1926                          | id.                                   | Mistrangeli Ettore                 |
|               | Sabbia               | 726                        | 1.40   | 1917                          | id.                                   | Ricci D. Angelo                    |                          | St. Marcel          | 630                        | 10.00  | 1926                          | id.                                   | Capuano dott. Carlo                |
| Sessera       | Coggiola             | 468                        | 10.00  | 1916                          | id.                                   | Piletta cav. Giacomo               | Dora<br>di Valgrisanche  | Montjovet           | 381                        | 15.00  | 1926                          | id.                                   | Fogliazzo Giulio                   |
|               | Oropa                | 1180                       | 15.80  | 1875                          | U. C. M.                              | Rizzi P. Germano                   |                          | Caluso              | 303                        | 2.22   | 1913                          | id.                                   | Salveti goom. Fausto               |
|               | Piedicavallo         | 1030                       | 1.35   | 1914                          | R. U. I. Po                           | Zorio Annetta                      |                          | Settimo Vittone     | 275                        | 1.48   | 1913                          | id.                                   | Dirett. Istituto Immacol.          |
|               | Graglia (Santuario)  | 812                        | 8.00   | 1878                          | id.                                   | Brusco D. Giovanni                 |                          | Ivrea               | 267                        | 15.40  | 1865                          | id.                                   | Dirett. Ist. Mag. Femm.            |
|               | Campiglia Cervo      | 775                        | 1.62   | 1924                          | id.                                   | Fagnola D. Antonio                 |                          | Borgofranco d'Ivrea | 253                        | 4.50   | 1926                          | id.                                   | Soc. Alluminio                     |
| Cervo ed Elvo | S. Giuseppe di Casto | 670                        | 1.60   | 1925                          | id.                                   | Cervetto D. Natale                 |                          | Valgrisanche        | 1664                       | 5.30   | 1913                          | id.                                   | Rosier Giovanni                    |
|               | Sala Biellese        | 626                        | 1.35   | 1916                          | id.                                   | Tarabolo D. Giovanni               |                          | Rifugio Vitt. Eman. | 2775                       | 2.80   | 1925                          | id.                                   | R. Parco Naz. G. Paradiso          |
|               | Mosso S. Maria       | 625                        | 12.00  | 1915                          | id.                                   | Boggio Remo                        |                          | Pont                | 1950                       | 2.80   | 1926                          | id.                                   | id.                                |
|               | Zimone               | 435                        | 6.00   | 1916                          | id.                                   | Raviera D. Umberto                 |                          | Rhème Notre Dame    | 1731                       | 1.40   | 1915                          | id.                                   | Blanchet D. Arside                 |
|               | Biella               | 412                        | 5.00   | 1867                          | id.                                   | Vergnasso Umberto                  |                          |                     |                            |  |                               |                                       |                                    |

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

| BACINI                                      | STAZIONI          | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altura<br>dell'apparecchio<br>sull'altitudine | Anno inizio<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore | BACINI    | STAZIONI              | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altura<br>dell'apparecchio<br>sull'altitudine | Anno inizio<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore |
|---|-------------------|----------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| (Segue)<br>Dora di Rhême<br>e Valsavaranche | Valsavaranche     | Pn 1345                    | 1.85  | 1914                        | R. U. I. Po                           | Perron D. Cesare                   | Châlame   | Champdepraz           | Pn 430                     | 0.85  | 1925                        | R. U. I. Po                           | Borlandi Mario                     |
|   | Rhême St. Georges | Pn 1200                    | 1.20  | 1914                        | id.                                   | Rollandoz D. Domenico              | Evançon   | Champoluc             | Pn 1570                    | 1.55  | 1913                        | id.                                   | Chassaur Augusto                   |
|   | Chevrière         | Pn 1120                    | 1.40  | 1926                        | id.                                   | Ruffet Giuseppe                    |           | Brusson               | Pn 1332                    | 1.60  | 1913                        | id.                                   | Thiebat dott. Giuseppe             |
|   | Colle della Rossa | Pt 3000                    | 2.80  | 1927                        | id.                                   | R. Paron Naz. G. Paradiso          |           | Pontella              | Pn 1300                    | 1.60  | 1927                        | id.                                   | S. I. P.                           |
| Grand' Eyvia                                | Casotto Hérbetet  | Pt 2419                    | 2.80  | 1925                        | id.                                   | id.                                |           | Challant St. Anselme  | Pn 1040                    | 1.50  | 1923                        | id.                                   | Peaquin D. Giuseppe                |
|   | Arella            | Pt 2270                    | 2.80  | 1927                        | id.                                   | id.                                |           | Verrès                | P 400                      | 2.100   | 1926                        | id.                                   | De Cloeneu Vincenzo                |
|   | Lillaz            | Pn 1600                    | 4.50  | 1926                        | id.                                   | Vidi Florindo                      |           | Verrès                | P 390                      | 1.50  | 1913                        | id.                                   | Caneparo Luigia                    |
|   | Cogne             | Pn 1534                    | 1.85  | 1913                        | id.                                   | Dalle D. Giacomo                   | Ayasce    | Champorcher           | Pn 1427                    | 1.00  | 1913                        | id.                                   | Noussan D. Eliberto                |
| Buthier                                     | Vieyes            | Pn 1130                    | 1.60  | 1926                        | id.                                   | Perchon Gio. Felice                |           | Postbozet             | Pn 775                     | 1.30  | 1923                        | id.                                   | Roffino D. Francesco               |
|   | Col Collon        | Pt 2900                    | 2.80  | 1928                        | id.                                   | Brunier Giulio                     |           | Hône                  | P 370                      | 4.00  | 1926                        | id.                                   | Soc. Alluminio Italiano            |
|   | Gran S. Bernardo  | Pn 2467                    | 4.50  | 1864                        | Uff. M. Sviz.                         | Dir. Osp. G. S. Bernardo           | Lys       | Capanna Gnifetti      | Pt 3647                    | 2.80  | 1916                        | id.                                   | Monterin dott. Umberto             |
|   | Cantine           | Pn 2211                    | 2.30  | 1913                        | R. U. I. Po                           | Farinet Giovanni                   |           | Rifugio Sella         | Pt 3020                    | 2.80  | 1919                        | id.                                   | id.                                |
| St. Barthelemy                              | Oyace             | Pn 1367                    | 7.00  | 1919                        | id.                                   | Biscl D. Cassiano                  |           | Col d'Olen            | Pt 2907                    | 2.80  | 1916                        | id.                                   | id.                                |
|   | Ollemont          | Pn 1337                    | 1.60  | 1919                        | id.                                   | Vovey Beniamino                    |           | Monte Telcio          | Pt 2750                    | 2.80  | 1929                        | id.                                   | id.                                |
|   | St. Oyen          | Pn 1327                    | 2.05  | 1913                        | id.                                   | Verraz Basilio                     |           | Lago Gabet            | Pt 2340                    | 2.80  | 1920                        | id.                                   | id.                                |
|   | Valpelline        | Pn 957                     | 14.00   | 1926                        | id.                                   | Gotta Eugenio                      |           | Lago Gabet            | Pn 2340                    | 2.50  | 1920                        | id.                                   | id.                                |
| Marmore                                     | Valpelline        | Pn 950                     | 0.35  | 1913                        | U. C. M.                              | Henry D. Giuseppe                  |           | Fronte Chiac. del Lys | Pt 2154                    | 2.80  | 1928                        | id.                                   | id.                                |
|   | Rolsan            | Pn 846                     | 1.28  | 1921                        | R. U. I. Po                           | Bonin cav. D. Giovanni             |           | Alpe Cortlyss         | Pt 2000                    | 2.80  | 1921                        | id.                                   | id.                                |
|   | Aosta             | Pn 583                     | 0.70  | 1841                        | U. C. M.                              | De Molin D. Desider.               |           | D'Ejola               | Pt 1850                    | 2.80  | 1915                        | id.                                   | id.                                |
|   | Lignan            | Pn 1628                    | 1.17  | 1919                        | R. U. I. Po                           | Péran D. Pantaleone                |           | Gressoney Trinité     | Pn 1631                    | 1.00  | 1916                        | id.                                   | Lavit Pietro                       |
| Marmore                                     | Nus               | P 535                      | 1.20  | 1914                        | id.                                   | Vissendaz D. Francesco             |           | Gressoney St. Jean    | Pn 1400                    | 1.60  | 1936                        | id.                                   | Squindo Arturo                     |
|   | Cignana           | Pn 2150                    | 1.60  | 1927                        | id.                                   | S. I. P.                           |           | Gaby                  | Pn 1031                    | 0.60  | 1923                        | id.                                   | Jans D. Luigi                      |
|   | Perrères          | Pn 1750                    | 1.60  | 1927                        | id.                                   | S. I. P.                           |           | Issime                | Pn 940                     | 1.60  | 1913                        | id.                                   | Vesan D. Grato                     |
|   | Premoron          | Pn 1750                    | 1.60  | 1927                        | id.                                   | S. I. P.                           |           | Lillianes             | P 667                      | 1.40  | 1918                        | id.                                   | Comand. D. Alfonso                 |
| St. Barthelemy                              | Valtournanche     | Pn 1524                    | 1.50  | 1913                        | id.                                   | Duc Samuele                        | Chiusella | Succinto              | Pn 1170                    | 1.66  | 1914                        | id.                                   | Minola D. Francesco                |
|   | Torgnon           | Pn 1300                    | 10.40   | 1915                        | id.                                   | Farinet D. Ferdinando              |           | Meugliano             | Pn 680                     | 3.25  | 1922                        | id.                                   | Rivara D. Giuseppe                 |
|   | Ussin             | Pn 1322                    | 1.60  | 1929                        | id.                                   | S. I. P.                           |           | Vistrorio             | Pn 467                     | 1.50  | 1922                        | id.                                   | Brunero D. Giov. Batt.             |
|   | Promiod           | Pn 1305                    | 1.60  | 1927                        | id.                                   | S. I. P.                           |           | Ponte Pretti          | P 310                      | 12.00   | 1926                        | id.                                   | Ugazio Giuseppe                    |
| Châtillon                                   |                   | P 551                      | 1.50  | 1913                        | id.                                   | M. Sup. Snore Provvid.             | ORCO      | Bastalone             | Pt 2400                    | 2.80  | 1928                        | id.                                   | R. Paron Naz. Gr. Par.             |
|   |                   |                            |   |                             |                                       |                                    |           | Gran Piano di Noasca  | Pt 2200                    | 2.85  | 1926                        | id.                                   | id.                                |

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

| BACINI          | STAZIONI                        | Quota<br>sul<br>metro<br>m. | Altura<br>dell'apparecchio<br>sull'angolo | Anno<br>inizi<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore | BACINI                                  | STAZIONI                      | Quota<br>sul<br>metro<br>m. | Altura<br>dell'apparecchio<br>sull'angolo | Anno<br>inizi<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| (Segue)<br>Orco | Villa . . . . .                 | 1579                        | 1.60                                      | 1925                          | R. U. I. Po                           | Cavagnet Antonio                   | (Segue)<br>Stura di Viù<br>DORA RIPARIA | Viù . . . . .                 | Pn                          | 785                                       | 1.60                          | 1913                                  | Perotti Pasquale                   |
|                 | Noasca . . . . .                | 1200                        | 1.70                                      | 1913                          | id.                                   | Almonino Francesco                 |   | Champlas du Col . . . . .     | Pn                          | 1707                                      | 1.75                          | 1918                                  | Roux Desiderato                    |
|                 | Sale Castelnovo . . . . .       | 850                         | 1.40                                      | 1922                          | id.                                   | Saraglia D. Battista               |   | Thùres . . . . .              | Pn                          | 1703                                      | 8.00                          | 1918                                  | Barral Maggiorino                  |
|                 | Fornolosa . . . . .             | 711                         | 1.60                                      | 1930                          | id.                                   | Riva D. Ernesto                    |   | Cesana Torinese . . . . .     | Pn                          | 1354                                      | 5.00                          | 1927                                  | Presidio Mil. Cesana               |
|                 | Locana . . . . .                | 615                         | 8.00                                      | 1913                          | id.                                   | Macario D. Giuseppe                |   | Fenils . . . . .              | Pn                          | 1350                                      | 1.58                          | 1914                                  | Cossul Giuseppe                    |
|                 | Sparone . . . . .               | 537                         | 1.50                                      | 1918                          | id.                                   | Moglia D. Giuseppe                 |   | Maffiotto . . . . .           | Pn                          | 1324                                      | 1.20                          | 1922                                  | Furbatto D. Martino                |
|                 | Pont Canavese . . . . .         | 461                         | 2.00                                      | 1930                          | id.                                   | Miretti avv. Luigi                 |   | Oulx . . . . .                | Pn                          | 1121                                      | 1.60                          | 1926                                  | Zuccotti Ippolito                  |
|                 | Cuorgnè . . . . .               | 413                         | 1.18                                      | 1901                          | id.                                   | Roggia D. Floronzo                 |   | Salbertrand . . . . .         | Pn                          | 1031                                      | 1.59                          | 1913                                  | Prin D. Francesco                  |
|                 | Castellamonte . . . . .         | 343                         | 3.60                                      | 1884                          | id.                                   | Mattioda Felizetti Marta           |   | Favella . . . . .             | Pn                          | 950                                       | 2.00                          | 1922                                  | Blandin Savoia Carlo               |
|                 | Chivasso (attribuito) . . . . . | 183                         | 1.95                                      | 1875                          | id.                                   | Zenone avv. Oreste                 |   | Susa . . . . .                | P                           | 501                                       | 20.00                         | 1913                                  | Marietti dott. Guido               |
|                 | Piamprato . . . . .             | 2550                        | 6.00                                      | 1916                          | id.                                   | Chiolerio Antonio                  |   | Bussoleno . . . . .           | P                           | 441                                       | 1.25                          | 1914                                  | Anprino Marcellino                 |
|                 | Muanda . . . . .                | 2260                        | 2.80                                      | 1928                          | id.                                   | Giovannini Pietro                  |   | Chiusa S. Michele . . . . .   | P                           | 370                                       | 1.50                          | 1913                                  | Borello Severino                   |
| Soana           | Campiglia S. . . . .            | 1350                        | 2.10                                      | 1914                          | id.                                   | Balagna D. Giacomo                 | Bardonecchia                            | Grugliasco . . . . .          | P                           | 293                                       | 12.00                         | 1927                                  | Manif. Italiana di Jula            |
|                 | Forzo . . . . .                 | 1180                        | 1.60                                      | 1926                          | id.                                   | Giovannini Pietro                  |   | Rochemolles (Diga) . . . . .  | Pr                          | 1926                                      | 6.00                          | 1924                                  | Costr. Idroelett. FF. SS.          |
|                 | Frassinetto . . . . .           | 1047                        | 1.20                                      | 1922                          | id.                                   | Andreò D. Domenico                 |   | Rochemolles . . . . .         | Pn                          | 1597                                      | 2.10                          | 1918                                  | Tourmond D. Gio. Batt.             |
|                 | Ronco Canavese . . . . .        | 956                         | 5.00                                      | 1916                          | id.                                   | Barra D. Tommaso                   |   | Mélezet (Diga) . . . . .      | Pn                          | 1493                                      | 1.45                          | 1924                                  | Costr. Idroelett. FF. SS.          |
|                 | Ingria . . . . .                | 827                         | 1.40                                      | 1922                          | id.                                   | Girodo D. Giovanni                 |   | Château Beaulard . . . . .    | Pn                          | 1330                                      | 1.86                          | 1918                                  | Chalier D. Francesco               |
|                 | Corio . . . . .                 | 630                         | 1.10                                      | 1914                          | id.                                   | Becchia D. Stefano                 |   | Bardonecchia . . . . .        | Pr                          | 1275                                      | 1.50                          | 1886                                  | Costr. Idroelett. FF. SS.          |
|                 | Pratiglione . . . . .           | 601                         | 1.40                                      | 1923                          | id.                                   | Massa D. Giovanni                  |   | Moncenisio (Lago) . . . . .   | Pt                          | 1917                                      | 2.50                          | 1922                                  | Nicoli Mario                       |
|                 | Forno (Alpi Graie) . . . . .    | 1226                        | 1.50                                      | 1916                          | id.                                   | Rolfo Fiorina                      |   | Moncenisio (Scala) . . . . .  | Pn                          | 1726                                      | 8.00                          | 1915                                  | id. id.                            |
|                 | Chialamberto . . . . .          | 875                         | 1.76                                      | 1913                          | id.                                   | Gambino D. Maurizio                |   | Ferrera Cenisio . . . . .     | Pn                          | 1450                                      | 1.00                          | 1913                                  | Foglia D. Giacinto                 |
|                 | Codassolo . . . . .             | 745                         | 1.50                                      | 1913                          | id.                                   | Ubaudi Mons. cav. Giac.            |   | Lago Grande di Viso . . . . . | Pt                          | 2393                                      | 2.80                          | 1928                                  | Perotti cav. Claudio               |
|                 | Ceres . . . . .                 | 704                         | 1.90                                      | 1913                          | id.                                   | Filipelli D. Giuseppe              |   | Lago Alpetto . . . . .        | Pt                          | 2234                                      | 2.80                          | 1928                                  | id. id.                            |
|                 | Lanzo . . . . .                 | 540                         | 10.00                                     | 1881                          | id.                                   | Cucchi Prof. D. Donato             |   | Plan del Re . . . . .         | Pt                          | 2043                                      | 2.80                          | 1928                                  | id. id.                            |
|                 | Vai della Torre . . . . .       | 505                         | 3.28                                      | 1914                          | id.                                   | Prato cav. D. Pietro               |   | Crisso . . . . .              | Pn                          | 1410                                      | 1.20                          | 1874                                  | Raviolo D. Giovanni                |
| Stura d'Ala     | Villanova Canavese . . . . .    | 384                         | 2.20                                      | 1913                          | id.                                   | Antonietti D. Celestino            | ALTO PO                                 | Oncino . . . . .              | Pn                          | 1220                                      | 1.26                          | 1924                                  | Martina D. Costanzo                |
|                 | Balme . . . . .                 | 1458                        | 8.00                                      | 1913                          | id.                                   | Castagneri Angelo                  |   | Paesana . . . . .             | Pn                          | 680                                       | 1.50                          | 1913                                  | Ocellati D. Luigi                  |
|                 | Martassina . . . . .            | 1210                        | 1.50                                      | 1913                          | id.                                   | Micheli D. Vincenzo                |   | Villar Bagnolo . . . . .      | P                           | 520                                       | 0.60                          | 1925                                  | Bianco D. Giuseppe                 |
| Stura di Viù    | Usseglio . . . . .              | 1265                        | 1.60                                      | 1913                          | id.                                   | Rocchietti D. Michele              |   | Martiniana . . . . .          | P                           | 430                                       | 1.50                          | 1918                                  | Rinaldo Battista                   |
|                 | Lemte . . . . .                 | 940                         | 1.85                                      | 1922                          | id.                                   | Vaisitti cav. D. Ernesto           |   | Saluzzo . . . . .             | P                           | 395                                       | 17.90                         | 1913                                  | Nicolino Carlo                     |

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

| BACINI             | STAZIONI             | Quota sul mare m. | Altura dell'apparecchio sul suolo | Anno inizio osservazioni | Ente da cui dipende la stazione | COGNOME E NOME dell'Osservatore | BACINI             | STAZIONI             | Quota sul mare m. | Altura dell'apparecchio sul suolo | Anno inizio osservazioni | Ente da cui dipende la stazione | COGNOME E NOME dell'Osservatore |                          |
|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (Segue)<br>Alto Po | Cavour               | 360               | 1.20                              | 1879                     | R. U. I. Po                     | Magnano Rosalia                 | (Segue)<br>Varaita | S. Eusebio Melle     | Pn                | 800                               | 2.00                     | 1918                            | R. U. I. Po                     | Olivero D. Gio. Batt.    |
|                    | Ceresole d'Alba      | 301               | 2.10                              | 1928                     | id.                             | Anfossi D. Francesco            |                    | Frassinò             | Pn                | 746                               | 1.30                     | 1927                            | id.                             | Mattalia D. Giovanni     |
|                    | Monte Cappuccini     | 297               | 10.25                             | 1907                     | id.                             | Polimeni Giuseppe               |                    | Brussasco            | P                 | 610                               | 1.60                     | 1930                            | id.                             | Pomero D. Giacomo        |
|                    | Torre S. Giorgio     | 262               | 1.00                              | 1928                     | id.                             | Allomandi D. Giovanni           |                    | Piasco               | P                 | 472                               | 0.90                     | 1917                            | id.                             | Dalmasso Margherita      |
|                    | Lombriasco           | 245               | 5.70                              | 1913                     | id.                             | Lazzero D. Giuseppe             |                    | Villanovetta         | P                 | 440                               | 7.00                     | 1913                            | id.                             | Perrone D. Pietro        |
|                    | Moncalieri           | 241               | 45.00                             | 1866                     | U. C. M.                        | Boddaert D. Dionigi             |                    | Chiappera            | Pn                | 1650                              | 1.80                     | 1913                            | id.                             | Agnese D. Antonio        |
|                    | Torino (Università)  | 238               | 24.00                             | 1802                     | R. U. I. Po                     | Bo Augusto                      |                    | Acceglio Saretto     | Pn                | 1540                              | 1.50                     | 1913                            | id.                             | Soc. Forze Idraul. Maira |
|                    | Torino (Uff. Idrog.) | 238               | 18.00                             | 1928                     | id.                             | R. U. I. Po                     |                    | S. Michele Prazzo    | Pn                | 1358                              | 1.70                     | 1924                            | id.                             | Pomero D. Giacomo        |
|                    | Prà del Torno        | 980               | 1.30                              | 1922                     | id.                             | Ostraccone D. Lanfr.            |                    | Celle di Macra       | Pn                | 1265                              | 1.60                     | 1924                            | id.                             | Isoardi D. Bartolomeo    |
|                    | Rorà                 | 942               | 2.70                              | 1922                     | id.                             | Tourn Attilio                   |                    | Marmore (Vernetti)   | Pn                | 1234                              | 1.50                     | 1913                            | id.                             | Soc. Forze Idraul. Maira |
| Pellice            | Prarostino           | 850               | 2.15                              | 1922                     | id.                             | Rostan Edoardo                  | Grana              | Pianasso             | Pn                | 1150                              | 1.50                     | 1913                            | id.                             | id.                      |
|                    | Angrògna             | 782               | 1.35                              | 1918                     | id.                             | Salvai D. Emilio                |                    | Stroppe              | Pn                | 1080                              | 2.80                     | 1913                            | id.                             | Leinardi D. Chiaffredo   |
|                    | Bobbio Pellice       | 732               | 1.40                              | 1914                     | id.                             | Comba D. Gio. Batt.             |                    | Combamala            | Pn                | 915                               | 1.60                     | 1930                            | id.                             | Bianco Giacomo           |
|                    | Luserna S. Giovan.   | 476               | 4.50                              | 1913                     | id.                             | Morglia Vincenzo                |                    | S. Damiano Macra     | Pn                | 734                               | 1.50                     | 1913                            | id.                             | Allemandi D. Giuseppe    |
|                    | Pragelato            | 1524              | 1.50                              | 1915                     | id.                             | Gujot Enrico                    |                    | Dronero              | P                 | 619                               | 18.80                    | 1913                            | id.                             | Verghano Giacinto        |
|                    | Fenestrelle          | 1200              | 1.72                              | 1875                     | id.                             | De Gaspari Luigi                |                    | Raccugli             | P                 | 255                               | 1.37                     | 1913                            | id.                             | Solavagione D. Bartolo   |
|                    | Grandubbone          | 1000              | 1.40                              | 1918                     | id.                             | Berger D. Paolo                 |                    | Castelmagno          | Pn                | 1262                              | 1.50                     | 1914                            | id.                             | Pellegrino D. Luigi      |
|                    | Casteldelbosco       | 800               | 1.88                              | 1918                     | id.                             | Martina D. Giuseppe             |                    | Pradlèvés            | Pn                | 820                               | 1.60                     | 1928                            | id.                             | Bernardi D. Angelo       |
|                    | Pramollo             | 700               | 1.55                              | 1922                     | id.                             | Fenoglio D. G. Batt.            |                    | Valgrana             | P                 | 640                               | 1.80                     | 1915                            | id.                             | Direttrice Asilo Infant. |
|                    | Perosa Argentina     | 640               | 1.69                              | 1913                     | id.                             | Kindermann Alberto              |                    | Caraglio             | P                 | 575                               | 6.00                     | 1928                            | id.                             | Bruno Geoni Gio. Batt.   |
| Germanasca         | Villar Perosa        | 590               | 0.58                              | 1913                     | id.                             | Gay D. Carlo                    | Lemina e Chisola   | Centallo             | P                 | 480                               | 2.60                     | 1888                            | id.                             | Gandino Alberto          |
|                    | Malanaggio           | 450               | 1.50                              | 1930                     | id.                             | Soc. Talco e Grafite            |                    | Talucco              | Pn                | 786                               | 1.36                     | 1922                            | id.                             | Fazio Cav. D. Gioachino  |
|                    | Praty                | 1372              | 1.50                              | 1915                     | id.                             | Matheod D. Gio. Batt.           |                    | Pinerolo             | P                 | 377                               | 1.45                     | 1906                            | id.                             | Ciattio D. Silvio        |
|                    | Massello             | 1185              | 1.65                              | 1922                     | id.                             | Bertalotto D. Gio. Batt.        |                    | Cumiana              | P                 | 377                               | 1.86                     | 1914                            | id.                             | Cibrario D. Domenico     |
| Varaita            | Chianale             | 1800              | 1.80                              | 1914                     | id.                             | Gianotti D. Luigi               | Sangone            | Forno di Coazze      | Pn                | 950                               | 1.40                     | 1922                            | id.                             | Gallizio D. Agostino     |
|                    | Beilino              | 1671              | 2.00                              | 1918                     | id.                             | Levet D. Pietro                 |                    | Reano                | P                 | 480                               | 3.30                     | 1922                            | id.                             | Savio P. Giuseppe        |
|                    | Casteldelfino        | 1296              | 1.36                              | 1914                     | id.                             | Mattio D. Enrico                |                    | Superga (attribuita) | P                 | 672                               | 0.80                     | 1912                            | id.                             | Boasso D. Ottavio        |
|                    | Giliba               | 1171              | 2.00                              | 1924                     | id.                             | Pomero D. Antonio               | Banna              | Montaldo Torinese    | P                 | 400                               | 1.30                     | 1913                            | id.                             | Candellero D. Giuseppe   |
|                    | Lemma                | 1002              | 1.50                              | 1924                     | id.                             | Demarichi D. Francesco          |                    | Moncalvo             | P                 | 325                               | 12.00                    | 1889                            | id.                             | Avezani Mario            |
|                    | Sampeyre             | 980               | 1.74                              | 1914                     | id.                             | Martino D. Giuseppe             |                    | Mombello             | P                 | 294                               | 3.60                     | 1917                            | id.                             | Lavagno D. Giovanni      |
|                    |                      |                   |                                   |                          |                                 |                                 | STURA              |                      |                   |                                   |                          |                                 |                                 |                          |

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

| BACINI                     | STAZIONI             | dell'aghiacchio<br>P | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altura<br>dell'aghiacchio<br>m. | Anno inizio<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell' Osservatore | BACINI                   | STAZIONI            | dell'aghiacchio<br>P | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altura<br>dell'aghiacchio<br>m. | Anno inizio<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell' Osservatore |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| (Segue)<br>STURA<br>TANARO | Casale Monferrato    | P                    | 113                        | 3.25                            | 1870                        | R. U. I. Po                           | Robione prof. D. Cesare             | Corsaglia<br>e Casotto   | Pra di Roburent     | Pn                   | 1014                       | 1.60                            | 1930                        | R. U. I. Po                           | Camperi Giacomo                     |
|                            | Piaggia              | Pn                   | 1600                       | 0.16                            | 1915                        | id.                                   | Pastorali Onorino                   |                          | Frabosa Fontane     | Pn                   | 957                        | 3.50                            | 1888                        | id.                                   | Bersazio D. Giovanni                |
|                            | Viozene              | Pn                   | 1248                       | 1.40                            | 1922                        | id.                                   | Manera D. Innocenzo                 |                          | Montaldo Mondovì    | Pn                   | 796                        | 1.50                            | 1923                        | id.                                   | Bassignano D. Domen                 |
|                            | Cappello Garesio     | Pn                   | 1157                       | 1.30                            | 1926                        | id.                                   | Ferraris D. Emidio                  |                          | Pamparato           | Pn                   | 782                        | 1.40                            | 1914                        | id.                                   | Ponzo cav. B. Giuseppe              |
|                            | Garesio Mindino      | Pn                   | 1100                       | 1.60                            | 1929                        | id.                                   | Campogrande D. Giac.                |                          | Scagnello           | Pn                   | 748                        | 1.90                            | 1926                        | id.                                   | Biga D. Giacomo                     |
|                            | Casa di Nava         | Pn                   | 933                        | 6.00                            | 1922                        | id.                                   | Massaia Filippo                     |                          | Mombasiglio         | P                    | 565                        | 1.25                            | 1925                        | id.                                   | Bruno D. Stefano                    |
|                            | Valdarmella          | Pn                   | 900                        | 1.50                            | 1914                        | id.                                   | Peyrano Luigi                       |                          | Torre Mondovì       | P                    | 470                        | 1.44                            | 1926                        | id.                                   | Battaglio Antonio                   |
|                            | Montezemolo          | P                    | 741                        | 1.40                            | 1909                        | id.                                   | Accamò D. Giuseppe                  |                          | Frabosa Soprana     | Pn                   | 890                        | 1.91                            | 1913                        | id.                                   | Mancardi D. Domenico                |
|                            | Ormea                | Pn                   | 730                        | 15.00                           | 1914                        | id.                                   | Vinai Stefano                       |                          | Prea                | Pn                   | 850                        | 1.78                            | 1923                        | id.                                   | Unia Antonio                        |
|                            | Torresina            | Pn                   | 704                        | 0.90                            | 1926                        | id.                                   | Magnino D. Giovanni                 |                          | Mondovì             | P                    | 555                        | 16.00                           | 1886                        | id.                                   | Direttore Cons. Agrario             |
|                            | Belvedere Langhe     | P                    | 639                        | 1.12                            | 1923                        | id.                                   | Schellino D. Gioacchino             | Pesio, Colla,<br>Brobbio | Villanova Mondovì   | P                    | 540                        | 1.10                            | 1925                        | id.                                   | Tealdi Giovanni                     |
|                            | Roddino              | P                    | 610                        | 7.00                            | 1926                        | id.                                   | Chiesa D. Filippo                   |                          | Pradeboni           | Pn                   | 900                        | 1.56                            | 1923                        | id.                                   | Michele D. Raffaele                 |
|                            | Garesio              | P                    | 603                        | 1.10                            | 1913                        | id.                                   | Forno D. Valentino                  |                          | S. Giacomo di Boves | Pn                   | 800                        | 0.70                            | 1923                        | id.                                   | Cavallera D. Spirito                |
|                            | Mango                | P                    | 521                        | 1.20                            | 1927                        | id.                                   | Serra D. Luigi                      |                          | S. Bartolomeo       | Pn                   | 755                        | 2.17                            | 1923                        | id.                                   | Bussa Chiaffredo                    |
|                            | La Morra             | P                    | 513                        | 3.37                            | 1928                        | id.                                   | Pressenda Gaetano                   |                          | Boves S. Antonio    | P                    | 700                        | 5.70                            | 1913                        | id.                                   | Dutfo D. Spirito                    |
|                            | Bagnasco             | P                    | 492                        | 2.40                            | 1914                        | id.                                   | Ponzo D. Giuseppe                   |                          | Chiusa di Pesio     | P                    | 580                        | 1.55                            | 1914                        | id.                                   | Genesio geom. Ernesto               |
|                            | Villadeati           | P                    | 410                        | 1.50                            | 1926                        | id.                                   | Bannone D. Luigi                    |                          | Margarita           | P                    | 448                        | 1.08                            | 1914                        | id.                                   | Vivalda D. Giovenale                |
|                            | Clavesana            | P                    | 400                        | 1.60                            | 1929                        | id.                                   | Bavola Sebastiano                   |                          | Colle Maddalena     | Pn                   | 1990                       | 1.00                            | 1913                        | id.                                   | C. I. E. L. I. (Genova)             |
|                            | Pasco dei Monti      | P                    | 380                        | 1.10                            | 1923                        | id.                                   | Dematteis D. Gio. Batt.             |                          | Argentera           | Pn                   | 1690                       | 1.50                            | 1926                        | id.                                   | Andreis D. Giuseppe                 |
|                            | Carrù                | P                    | 364                        | 1.60                            | 1915                        | id.                                   | Madre Sup. Suore Osp.               |                          | Strepesi            | Pn                   | 1390                       | 1.00                            | 1922                        | id.                                   | C. I. E. L. I. (Genova)             |
| STURA<br>TANARO            | Castiglione Falletto | P                    | 350                        | 1.20                            | 1927                        | id.                                   | Dell'Orto D. Pietro                 | Stura di Demonte         | Pietraporzio        | Pn                   | 1250                       | 1.10                            | 1913                        | id.                                   | Bianco D. Sebastiano                |
|                            | Barolo               | P                    | 309                        | 38.00                           | 1914                        | id.                                   | Puccinelli prof. Alberto            |                          | Trinità             | Pn                   | 1187                       | 1.20                            | 1926                        | id.                                   | Pasero D. Michele                   |
|                            | Bra                  | P                    | 290                        | 15.10                           | 1862                        | U. C. M.                              | Marengo Ottavio                     |                          | Sambuco             | Pn                   | 1150                       | 1.50                            | 1926                        | id.                                   | Barele D. Giuseppe                  |
|                            | Castagnole Lanze     | P                    | 271                        | 3.00                            | 1925                        | R. U. I. Po                           | Bernocco D. Giov. Batt.             |                          | Gorre               | Pn                   | 1117                       | 0.75                            | 1926                        | id.                                   | Desdari D. Giuseppe                 |
|                            | S. Salvatore Monf.   | P                    | 257                        | 12.00                           | 1926                        | id.                                   | Drago D. Benvenuto                  |                          | Vinadio             | Pn                   | 900                        | 1.65                            | 1913                        | id.                                   | Kenando D. Gio. Batt.               |
|                            | Castellalfero        | P                    | 235                        | 1.60                            | 1926                        | id.                                   | Bechis D. Giovanni                  |                          | Perdioni            | Pn                   | 754                        | 1.60                            | 1926                        | id.                                   | Blanchi D. Giovanni                 |
|                            | Mombarcelli          | P                    | 231                        | 0.70                            | 1916                        | id.                                   | Gagliardi Antonio                   |                          | Rittana             | Pn                   | 753                        | 1.50                            | 1926                        | id.                                   | Molinengo D. Giacomo                |
|                            | Castagnole Monf.     | P                    | 229                        | 1.95                            | 1917                        | id.                                   | Capuzzo Dionigi                     |                          | Festona             | Pn                   | 720                        | 1.80                            | 1913                        | id.                                   | Magnetto Silvio                     |
|                            | Alba                 | P                    | 183                        | 16.85                           | 1914                        | id.                                   | Proside R. Liceo Ginn.              |                          |                     |                      |                            |                                 |                             |                                       |                                     |
|                            | Alessandria          | P                    | 95                         | 24.80                           | 1857                        | U. C. M.                              | Capra D. Giuseppe                   |                          |                     |                      |                            |                                 |                             |                                       |                                     |

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

| BACINI   | STAZIONI           | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altezza<br>dell'apparecchio<br>sul suolo | Anno inizi<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell' Osservatore | BACINI                  | STAZIONI          | Tipologia<br>dell'apparecchio | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | Altezza<br>dell'apparecchio<br>sul suolo | Anno inizi<br>osservazioni | Ente da cui<br>dipende<br>la stazione | COGNOME E NOME<br>dell' Osservatore |
|--|--------------------|----------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>(Segue)</i><br>Stura di Demonte<br><br>Gesso<br>e Vermentagna | Cuneo              | 536                        | 24.00                                    | 1887                       | U. C. M.                              | Canuto prof. Sebastiano             | Bormida<br>di Millesimo | Ostiglia          | P                             | 715                        | 1.50                                     | 1914                       | R. U. I. Po                           | Rovetta Caterina                    |
|  | Fossano            | 376                        | 23.00                                    | 1880                       | id.                                   | Gambini Alberto                     |                         | Gottasecca        | P                             | 710                        | 1.60                                     | 1914                       | id.                                   | Germano prof. Giuseppe              |
|  | Rifugio Pagari     | 2650                       | 2.50                                     | 1916                       | R. U. I. Po                           | Camoletto Ing. C. F.                |                         | Callizzano        | P                             | 647                        | 1.45                                     | 1916                       | id.                                   | Calcagno Angelo                     |
|  | Rifugio Bozano     | 2600                       | 2.50                                     | 1923                       | id.                                   | id.                                 |                         | Valle Muriato     | Pn                            | 600                        | 1.50                                     | 1927                       | id.                                   | Belli D. Giuseppe                   |
|  | Lago Portette      | 2358                       | 2.50                                     | 1923                       | id.                                   | id.                                 |                         | Millesimo         | P                             | 427                        | 1.50                                     | 1920                       | id.                                   | Occelli Giovanni                    |
|  | Rifugio Genova     | 1970                       | 2.50                                     | 1916                       | id.                                   | id.                                 |                         | Cengio            | P                             | 400                        | 7.00                                     | 1930                       | id.                                   | Ing. Downie                         |
|  | Terme di Valdieri  | 1346                       | 2.65                                     | 1918                       | id.                                   | id.                                 |                         | Cortemilla        | P                             | 305                        | 1.60                                     | 1914                       | id.                                   | Madre Sup. Asilo Inf.               |
|  | Colle Tenda (Gall) | 1321                       | 2.50                                     | 1913                       | id.                                   | Ghigo Giacomo                       |                         | Bubbio            | P                             | 224                        | 1.50                                     | 1914                       | id.                                   | Roggero Eugenio                     |
|  | Limone             | 1010                       | 5.00                                     | 1914                       | id.                                   | Bellone Agostino                    |                         | Roccoverano       | Pn                            | 764                        | 1.35                                     | 1913                       | id.                                   | Tureo D. Pietro                     |
|  | S. Anna Valdieri   | 990                        | 3.50                                     | 1913                       | id.                                   | Dalmasso Luigi                      | Bormida<br>di Spigno    | Cagna             | P                             | 600                        | 1.40                                     | 1914                       | id.                                   | Gallione D. Anacleto                |
| Borbone<br>e Triverna  | Entraque           | 900                        | 2.10                                     | 1916                       | id.                                   | Brunetto cav. D. Donato             |                         | Pareto            | P                             | 476                        | 1.40                                     | 1914                       | id.                                   | Perfumo D. Giacinto                 |
|  | Roaschia           | 882                        | 1.20                                     | 1926                       | id.                                   | Suore Asilo infantile               |                         | Dego (Castello)   | P                             | 400                        | 1.45                                     | 1914                       | id.                                   | Laiole D. Adolfo                    |
|  | Vernante           | 800                        | 2.00                                     | 1915                       | id.                                   | Re D. Antonio                       |                         | Cassinelle        | P                             | 387                        | 1.60                                     | 1919                       | id.                                   | Gallo Oscar                         |
|  | Valdieri           | 780                        | 1.50                                     | 1913                       | id.                                   | Cavallo D. Michele                  |                         | Acqui             | P                             | 167                        | 1.30                                     | 1914                       | id.                                   | Cravino Giov. Batt.                 |
|  | Coccenato          | 495                        | 2.20                                     | 1916                       | id.                                   | Dutto D. Raimondo                   |                         | Sezzadio          | P                             | 127                        | 1.25                                     | 1915                       | id.                                   | Ricagno D. Gio. Batta               |
|  | S. Stefano Reero   | 388                        | 7.87                                     | 1913                       | id.                                   | Boccalatte D. Marcello              |                         | Piancastagna      | Pn                            | 732                        | 1.40                                     | 1914                       | id.                                   | Rapetti Adelia                      |
|  | Veza d'Alba        | 353                        | 12.00                                    | 1926                       | id.                                   | Fontanone Domenico                  |                         | Ponzone           | Pn                            | 610                        | 1.30                                     | 1913                       | id.                                   | Mocco Paolo                         |
|  | Castelnuovo d'Asti | 306                        | 3.00                                     | 1926                       | id.                                   | Vigolungo D. Augusto                |                         | Montenotte Infer. | P                             | 580                        | 1.20                                     | 1914                       | id.                                   | Farinelli D. Francesco              |
|  | Ferrere d'Asti     | 295                        | 1.20                                     | 1926                       | id.                                   | Nizia D. Domenico                   |                         | Sassello          | P                             | 385                        | 1.35                                     | 1913                       | id.                                   | Piombo D. Francesco                 |
|  | Montechiaro        | 291                        | 1.50                                     | 1913                       | id.                                   | Sandrone D. Giovanni                | Orba                    | Piampaludo        | Pn                            | 857                        | 1.40                                     | 1914                       | id.                                   | Soldi D. Antonio                    |
| Belbo  | Dusino S. Michele  | 263                        | 2.15                                     | 1928                       | id.                                   | Bo D. Luigi                         |                         | Laveze            | P                             | 653                        | 1.40                                     | 1884                       | id.                                   | Pendola Antonio                     |
|  | Roatto d'Asti      | 256                        | 2.07                                     | 1918                       | id.                                   | Pescarmona D. Aloss.                |                         | Masone            | P                             | 433                        | 1.30                                     | 1914                       | id.                                   | Macciò D. Vittorio                  |
|  | Tigliole           | 239                        | 1.50                                     | 1917                       | id.                                   | Boltri D. Luigi                     |                         | Cremolino         | P                             | 420                        | 1.50                                     | 1930                       | id.                                   | Gaino D. Giovanni                   |
|  | Asti               | 115                        | 9.00                                     | 1881                       | id.                                   | Quaglia geom. Onorino               |                         | Lavagnina         | P                             | 335                        | 1.50                                     | 1884                       | id.                                   | Pendola Antonio                     |
|  | Bossolasco         | 770                        | 1.40                                     | 1914                       | id.                                   | Gallo cav. uff. D. Michele          |                         | Belforte Monfer.  | P                             | 275                        | 1.20                                     | 1906                       | Privato                               | Cattaneo Ing. Gioachino             |
|  | S. Libera          | 402                        | 1.14                                     | 1916                       | id.                                   | Majolo D. Antonio                   |                         | Rossiglione       | P                             | 270                        | 1.50                                     | 1919                       | R. U. I. Po                           | Minetti Giuseppe                    |
|  | Mombaruzzo         | 320                        | 1.50                                     | 1916                       | id.                                   | Artinengo Davide                    |                         | Gavi              | P                             | 240                        | 1.50                                     | 1915                       | id.                                   | Montecucco Enrico                   |
|  | Nizza Monferrato   | 137                        | 27.40                                    | 1924                       | id.                                   | Oddino Cesare                       |                         | Novi Ligure       | P                             | 200                        | 1.30                                     | 1930                       | id.                                   | Istituto Giac. Oneto                |
|  |                    |                            |  |                            |                                       | Savio prof. Maria C.                |                         | Ovada             | P                             | 187                        | 1.40                                     | 1914                       | id.                                   | Parodi Agostino                     |

Tab. II.

## Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi.

| BACINI<br>e<br>STAZIONI        | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>periodo<br>1916-1929 |  | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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.                                 |  |                                    |
| BACINO DELLA SESIA             |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |                                     |  |                                    |
| Sesia                          |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |                                     |  |                                    |
| Alagna . . . . .               | 1215                         | 104.6   | 6      | 16.0     | 2      | 39.6  | 2      | 254.4  | 11     | 158.6  | 7      | 214.0  | 21     | 204.0  | 10     | 13.0   | 6      | 358.0     | 10     | 21.0    | 2      | 226.0    | 6      | 36.0     | 4      | 1881.0       | 99     | 1336.3                              |  |                                    |
| Piana di Rassa . . . . .       | 1139                         | 93.0    | 6      | 94.0     | 7      | 53.0  | 2      | 320.0  | 14     | 249.0  | 11     | 187.0  | 20     | 126.0  | 11     | 32.0   | 5      | 224.0     | 11     | 40.0    | 8      | 293.0    | 7      | 21.0     | 5      | 1633.0       | 119    | 1424.3                              |  | + 208.7                            |
| Riva Valdobbia . . . . .       | 1117                         | 127.0   | 8      | 117.0    | 10     | 38.0  | 7      | 271.0  | 13     | 187.0  | 14     | 187.0  | 20     | 126.0  | 11     | 32.0   | 5      | 224.0     | 11     | 40.0    | 8      | 293.0    | 7      | 21.0     | 5      | 1633.0       | 119    | 1424.3                              |  |                                    |
| Campertogno . . . . .          | 815                          | 167.0   | 11     | 109.5    | 9      | 58.1  | 11     | 286.0  | 17     | 218.8  | 15     | 193.0  | 19     | 186.7  | 10     | 59.2   | 8      | 263.4     | 11     | 20.8    | 5      | 238.7    | 8      | 15.8     | 4      | 1817.0       | 128    |                                     |  |                                    |
| Cello . . . . .                | 685                          | 191.5   | 10     | 88.5     | 6      | 63.0  | 8      | 384.5  | 19     | 376.0  | 14     | 454.0  | 18     | 266.0  | 12     | 68.0   | 5      | 242.0     | 11     | 36.0    | 4      | 320.0    | 10     | 24.0     | 6      | 2513.5       | 123    |                                     |  |                                    |
| Scopa . . . . .                | 622                          | 187.0   | 8      | 103.0    | 14     | 70.0  | 5      | 355.0  | 16     | 248.0  | 14     | 208.0  | 21     | 193.0  | 12     | 41.0   | 6      | 353.0     | 13     | 24.0    | 8      | 459.0    | 6      | 18.0     | 7      | 2259.0       | 130    | 2183.0                              |  | + 76.0                             |
| Vecca . . . . .                | 506                          | 156.0   | 6      | 116.0    | 6      | 58.0  | 6      | 359.0  | 17     | 293.0  | 11     | 356.0  | 19     | 228.0  | 10     | 66.0   | 6      | 391.0     | 10     | 29.0    | 3      | 542.0    | 8      | 10.0     | 2      | 2604.0       | 104    |                                     |  |                                    |
| Varallo . . . . .              | 453                          | 173.0   | 10     | 71.5     | 11     | 39.0  | 5      | 378.0  | 15     | 318.5  | 14     | 474.5  | 18     | 258.0  | 10     | 76.5   | 5      | 320.0     | 8      | 33.0    | 4      | 420.0    | 9      | 8.5      | 3      | 2570.5       | 112    |                                     |  |                                    |
| Doccio . . . . .               | 400                          | 180.6   | 10     | 82.6     | 9      | 64.6  | 7      | 348.8  | 17     | 305.3  | 13     | 454.8  | 19     | 258.0  | 12     | 80.7   | 5      | 264.2     | 10     | 31.4    | 5      | 349.7    | 8      | 24.8     | 6      | 2505.5       | 121    |                                     |  |                                    |
| Borgosesia . . . . .           | 360                          | 234.0   | 11     | 132.0    | 8      | 62.0  | 6      | 466.0  | 16     | 450.0  | 14     | 433.0  | 16     | 254.5  | 12     | 64.0   | 5      | 276.5     | 12     | 34.0    | 5      | 302.0    | 8      | 23.0     | 6      | 2731.0       | 119    | 1744.0                              |  | + 987.0                            |
| Remagnano . . . . .            | 266                          | 320.0   | 7      | 70.0     | 3      | 38.5  | 4      | 365.0  | 9      | 266.0  | 8      | 187.0  | 8      | 133.5  | 10     | 77.0   | 5      | 182.0     | 10     | 90.0    | 4      | 160.0    | 5      | 97.0     | 8      | 1926.0       |        |                                     |  |                                    |
| Rosasco . . . . .              | 100                          | 173.2   | 8      | 131.3    | 6      | 108.9 | 8      | 274.3  | 9      | 225.7  | 9      | 81.2   | 6      | 27.5   | 4      | 23.5   | 3      | 163.7     | 5      | 35.7    | 4      | 29.2     | 5      | 50.9     | 8      | 1325.1       | 75     | 941.6                               |  | + 383.5                            |
| Sermenza                       |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |                                     |  |                                    |
| Rima . . . . .                 | 1417                         | 80.5    | 6      | 43.0     | 8      | 11.0  | 4      | 248.0  | 14     | 191.0  | 17     | 171.5  | 19     | 155.5  | 13     | 49.5   | 10     | 282.5     | 12     | 30.0    | 6      | 262.0    | 6      | 18.0     | 4      | 1542.5       | 119    | [1444.7]                            |  | [+ 97.8]                           |
| Carcoforo . . . . .            | 1304                         | 182.9   | 9      | 127.1    | 10     | 93.5  | 8      | 306.8  | 14     | 194.2  | 14     | 241.4  | 16     | 253.7  | 13     | 82.5   | 10     | 307.7     | 13     | 40.5    | 5      | 288.8    | 7      | 37.8     | 5      | 2246.9       | 124    | 1706.2                              |  | + 540.7                            |
| Rimasco . . . . .              | 905                          | 182.1   | 10     | 122.4    | 12     | 65.0  | 10     | 323.5  | 16     | 239.1  | 15     | 245.5  | 19     | 232.0  | 13     | 72.0   | 10     | 280.5     | 14     | 27.5    | 6      | 272.0    | 8      | 13.0     | 7      | 2074.6       | 140    | 1704.6                              |  | + 370.0                            |
| Boccoleto . . . . .            | 667                          | 127.3   | 9      | 103.5    | 7      | 22.5  | 5      | 262.0  | 14     | 209.0  | 13     | 191.7  | 17     | 189.0  | 18     | 74.0   | 6      | 325.0     | 9      | 23.0    | 2      | 321.0    | 6      | 20.0     | 5      | 1868.0       | 111    |                                     |  |                                    |
| Mastellone                     |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |                                     |  |                                    |
| Rimella . . . . .              | 1181                         | 181.0   | 8      | 102.0    | 7      | 64.0  | 6      | 376.0  | 14     | 292.0  | 12     | 230.0  | 17     | 203.0  | 8      | 94.0   | 7      | 397.0     | 11     | 12.0    | 2      | 528.0    | 5      | 23.0     | 4      | 2502.0       | 101    |                                     |  |                                    |
| Fobello . . . . .              | 800                          | 137.5   | 8      | 93.0     | 8      | 46.5  | 7      | 315.5  | 14     | 247.5  | 14     | 191.0  | 18     | 190.0  | 11     | 82.0   | 9      | 374.0     | 14     | 43.0    | 3      | 411.0    | 7      | 14.0     | 5      | 2145.0       |        | 2008.2                              |  | + 136.8                            |
| Camasco . . . . .              | 752                          | 240.0   | 6      | 80.0     | 3      | 50.0  | 3      | 535.0  | 16     | 790.0  | 20     | 995.0  | 24     | 435.0  | 12     | 135.0  | 4      | 470.0     | 8      | 20.0    | 1      | 635.0    | 5      | 40.0     | 2      | 4425.0       |        |                                     |  |                                    |
| Sabbia . . . . .               | 726                          | 141.3   | 11     | 79.5     | 10     | 60.0  | 7      | 338.2  | 17     | 283.3  | 14     | 308.6  | 21     | 236.6  | 12     | 63.4   | 6      | 333.2     | 11     | 28.4    | 3      | 439.9    | 6      | 23.0     | 5      | 2335.4       | 123    |                                     |  |                                    |
| Sessera                        |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |                                     |  |                                    |
| Coggola . . . . .              | 468                          | 227.0   | 3      | 102.0    | 3      | 72.0  | 3      | 293.0  | 3      | 337.0  | 3      | 418.0  | 3      | 263.0  | 8      | 51.0   | 6      | 282.0     | 8      | 35.0    | 5      | 407.0    | 3      | 20.0     | 7      | 2507.0       |        |                                     |  |                                    |
| Cervo ed Elvo                  |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |                                     |  |                                    |
| Oropa . . . . .                | 1180                         | 226.0   | 12     | 145.7    | 11     | 79.5  | 8      | 242.5  | 18     | 212.7  | 12     | 362.1  | 20     | 157.5  | 13     | 59.2   | 5      | 368.9     | 12     | 30.1    | 3      | 308.5    | 8      | 29.0     | 5      | 2221.7       | 127    | [2117.9]                            |  | [+ 103.8]                          |
| Piedicavallo . . . . .         | 1050                         | 211.0   | 13     | 194.0    | 8      | 59.0  | 9      | 329.0  | 20     | 290.0  | 17     | 302.0  | 20     | 205.0  | 13     | 46.0   | 5      | 273.0     | 8      | 27.0    | 6      | 399.0    | 7      | 21.0     | 3      | 2356.0       | 129    | 1734.6                              |  | + 621.4                            |
| Graglia (Santuario) . . . . .  | 812                          | 122.0   | 9      | 68.0     | 6      | 44.0  | 5      | 285.0  | 16     | 271.0  | 13     | 331.0  | 18     | 108.0  | 11     | 41.0   | 5      | 304.0     | 11     | 29.0    | 4      | 151.0    | 6      | 65.0     | 9      | 1819.0       | 113    |                                     |  |                                    |
| Campiglia Cervo . . . . .      | 775                          | 201.7   | 10     | 88.7     | 7      | 65.5  | 8      | 352.6  | 17     | 353.0  | 15     | 386.2  | 20     | 158.2  | 11     | 51.2   | 7      | 468.2     | 11     | 29.2    | 7      | 339.1    | 9      | 20.5     | 6      | 2514.1       | 128    |                                     |  |                                    |
| S. Giuseppe di Casto . . . . . | 670                          | 30.0    | 4      | 14.0     | 3      | 45.0  | 6      | 153.0  | 13     | 3      | 3      | 3      | 3      | 160.0  | 12     | 85.0   | 5      | 97.0      | 13     | 40.0    | 5      | 344.0    | 6      | 16.0     | 3      |              |        |                                     |  |                                    |
| Sala Biellese . . . . .        | 626                          | 183.6   | 10     | 94.1     | 8      | 61.8  | 6      | 271.5  | 13     | 310.7  | 15     | 265.9  | 17     | 127.9  | 8      | 38.7   | 5      | 259.0     | 10     | 29.2    | 4      | 162.8    | 3      | 25.3     | 6      | 1830.5       |        | 1432.9                              |  | + 397.6                            |
| Mosso S. Maria . . . . .       | 625                          | 85.0    | 6      | 87.0     | 12     | 73.0  | 8      | 324.0  | 17     | 307.0  | 14     | 474.0  | 15     | 177.0  | 11     | 58.0   | 6      | 301.0     | 11     | 34.0    | 6      | 316.0    | 7      | 19.0     | 8      | 2255.0       | 121    | [1774.4]                            |  | [+ 480.6]                          |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI          | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>per<br>periodo<br>1916-1959<br>mm. | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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)                          |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |                                    |
| Cervo ed Elvo                    |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |                                    |
| Zimone                           | 435                          | 216.5   | 14     | 103.8    | 10     | 77.3  | 8      | 243.5  | 18     | 262.6  | 14     | 189.2  | 17     | 146.0  | 17     | 80.0   | 3      | 279.8     | 9      | 39.8    | 3      | 138.0    | 4      | 98.7     | 7      | 1815.2       | 115    |   |                                    |
| Biella                           | 412                          | 203.0   | 8      | 95.0     | 7      | 47.3  | 5      | 327.9  | 18     | 283.6  | 14     | 433.0  | 13     | 115.9  | 10     | 95.0   | 5      | 181.0     | 8      | 36.0    | 3      | 220.0    | 7      | 29.0     | 7      | 2068.7       | 105    | 1343.5  | + 735.2                            |
| Sostegno                         | 397                          | 169.0   | 7      | 69.0     | 4      | 60.0  | 7      | 334.0  | 16     | 301.0  | 11     | 382.2  | 9      | 183.0  | 7      | 125.0  | 2      | 216.0     | 6      | 57.0    | 2      | 201.0    | 5      | 33.3     | 4      | 2100.5       | 80     |   |                                    |
| Bertinotto                       | 350                          |         |        |          |        |       |        |        |        | 92.0   | 7      | 134.5  | 7      | 183.7  | 9      | 41.0   | 3      |           |        | 35.7    | 4      | 112.4    | 4      | 24.4     | 5      |              |        |   |                                    |
| Quaregna                         | 306                          | 174.0   | 9      | 72.0     | 5      | 55.5  | 6      | 283.0  | 16     | 219.0  | 12     | 168.5  | 12     | 138.0  | 8      | 40.0   | 3      | 153.0     | 8      | 31.5    | 3      | 1162.0   | 5      | 27.5     | 4      | 1524.0       | 91     |   |                                    |
| Salussola                        | 289                          | 170.0   | 9      | 84.0     | 5      | 70.4  | 6      | 208.0  | 14     | 218.0  | 13     | 82.4   | 11     | 126.0  | 9      | 74.0   | 3      | 173.0     | 7      | 30.0    | 4      | 108.0    | 5      | 33.0     | 5      | 1388.8       | 91     |   |                                    |
| Castelletto Cervo                | 216                          | 177.5   | 8      | 73.0     | 6      | 60.0  | 7      | 271.0  | 19     | 207.0  | 11     | 170.8  | 11     | 104.5  | 10     | 50.0   | 3      | 128.0     | 9      | 31.0    | 5      | 109.0    | 7      | 33.0     | 7      | 1414.8       | 103    |   |                                    |
| Santhià                          | 186                          | 152.0   | 8      | 70.0     | 6      | 105.0 | 7      | 177.0  | 12     | 162.5  | 11     | 49.0   | 11     | 29.0   | 3      | 12.0   | 2      | 160.5     | 5      | 35.0    | 3      | 41.0     | 4      | 41.0     | 6      | 1034.0       | 78     |   |                                    |
| Vercelli                         | 130                          | 138.0   | 9      | 85.8     | 5      | 83.8  | 8      | 149.2  | 13     | 151.2  | 13     | 60.7   | 6      |        |        |        |        |           |        | 22.1    | 3      | 41.4     | 8      | 26.3     | 6      |              |        |   |                                    |
| BACINO della DORA BALTEA         |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |                                    |
| Dora Baltea                      |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |                                    |
| Piccolo S. Bernardo              | 2158                         | 15.9    | 4      | 9.1      | 3      | 24.1  | 13     | 27.1   | 9      | 58.9   | 18     | 52.9   | 9      | 136.7  | 17     | 86.3   | 10     | 84.7      | 10     | 133.5   | 16     | 46.3     | 11     | 18.4     | 8      | 693.9        | 128    | 1498.2  | - 804.3                            |
| La Thuile                        | 1441                         | 165.0   | 4      | 18.5     | 5      | 41.0  | 7      | 19.0   | 5      | 69.0   | 9      | 52.0   | 10     | 180.0  | 10     | 58.0   | 6      | 25.0      | 5      | 197.0   | 9      | 143.0    | 4      | 17.0     | 5      | 984.5        | 79     | 743.6   | + 240.9                            |
| La Saxe                          | 1300                         | 98.0    | 4      | 61.0     | 3      | 90.0  | 5      | 143.0  | 9      | 84.0   | 9      | 34.0   | 5      | 99.0   | 8      | 25.0   | 3      | 101.0     | 6      | 144.0   | 8      | 218.0    | 11     | 65.0     | 4      | 1162.0       | 75     |   |                                    |
| St. Nicolas                      | 1196                         | 73.0    |        | 34.0     | 9      | 49.0  | 3      | 13.3   | 4      | 91.9   | 7      | 48.6   | 12     | 76.2   | 8      |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        | 653.3   |                                    |
| Pré St. Didier                   | 990                          | 34.0    | 4      | 14.0     | 3      | 58.0  | 7      | 118.0  | 7      | 46.0   | 7      | 20.0   | 6      | 40.0   | 5      | 16.0   | 4      | 84.0      | 7      | 148.0   | 9      | 122.0    | 7      | 40.0     | 7      | 740.0        | 73     | 807.6   | - 67.6                             |
| Morgex                           | 920                          | 95.5    | 10     | 44.5     | 7      | 77.4  | 11     | 128.5  | 9      | 61.7   | 15     | 53.0   | 13     | 89.0   | 13     | 32.0   | 6      | 93.0      | 7      | 122.0   | 9      | 184.0    | 13     | 42.0     | 4      | 992.6        | 117    | 837.3   | + 155.3                            |
| Derby                            | 827                          | 113.5   | 11     | 34.0     | 6      | 70.0  | 11     | 125.0  | 10     | 37.0   | 8      | 41.0   | 12     | 61.5   | 9      | 23.0   | 5      | 99.0      | 6      | 111.0   | 8      | 150.0    | 7      | 29.0     | 4      | 894.0        | 97     |   |                                    |
| Aymavilles                       | 700                          | 34.0    | 8      | 47.0     | 8      | 33.0  | 7      | 34.0   | 7      | 20.0   | 10     | 14.0   | 6      | 21.0   | 8      | 12.0   | 7      | 67.0      | 7      | 66.0    | 7      | 67.0     | 8      | 9.0      | 2      | 424.0        | 85     |   |                                    |
| St. Marcel                       | 630                          | 66.0    | 6      | 29.0     | 3      | 24.0  | 6      | 74.0   | 4      | 29.0   | 10     | 28.5   | 9      | 37.0   | 10     | 8.0    | 3      | 50.0      | 5      | 52.3    | 7      | 57.2     | 9      | 10.8     | 2      | 465.8        | 74     |   |                                    |
| Montjovet                        | 381                          | 76.0    | 7      | 45.0     | 6      | 20.0  | 5      | 93.0   | 11     | 90.0   | 15     | 68.0   | 10     | 59.0   | 6      | 19.0   | 3      | 118.0     | 6      | 26.0    | 5      | 96.0     | 7      | 6.0      | 4      | 716.0        | 85     |   |                                    |
| Caluso                           | 303                          | 58.5    | 7      | 57.0     | 6      | 17.0  | 2      | 90.0   | 11     | 63.0   | 10     | 51.0   | 13     | 59.5   | 6      | 30.0   | 3      | 35.0      |        | 17.0    | 3      | 12.0     | 1      | 23.0     | 5      | 513.0        |        | 956.6   | - 443.6                            |
| Settimo Vittone                  | 275                          | 137.0   | 8      | 108.0    | 8      | 28.0  | 5      | 203.0  | 15     | 274.0  | 13     | 222.0  | 12     | 148.0  | 10     | 8.0    | 2      | 249.0     | 7      | 26.0    | 3      | 183.0    | 6      | 73.0     | 3      | 1509.0       | 92     | [1252.9]  | [+ 346.1]                          |
| Ivrea                            | 267                          | 129.9   | 9      | 62.6     | 7      | 44.4  | 5      | 180.5  | 16     | 116.7  | 8      | 201.4  | 13     | 110.4  | 11     | 43.2   | 6      | 252.2     | 7      | 27.5    | 4      | 91.6     | 6      | 77.6     | 6      | 1278.0       | 98     | 1012.9  | + 265.1                            |
| Borgefranco d'Ivrea              | 253                          | 154.0   | 10     | 51.0     | 8      | 45.0  | 8      | 226.0  | 16     | 239.0  | 14     | 297.0  | 15     | 139.0  | 9      | 39.0   | 7      | 267.0     | 8      | 20.0    | 3      | 118.0    | 5      | 16.0     | 3      | 1611.0       | 106    |   |                                    |
| Dora di Valgrisanche             |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |                                    |
| Valgrisanche                     | 1664                         | 123.5   | 13     | 48.3     | 10     | 76.6  | 15     | 134.3  | 10     | 79.4   | 17     | 73.0   | 13     | 139.3  | 15     | 54.8   | 10     | 73.7      | 8      | 180.4   | 12     | 171.8    | 12     | 74.6     | 5      | 1229.7       | 140    | 1151.0  | + 78.7                             |
| Dora di Rhême<br>e Valsavaranche |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |                                    |
| Rhême Notre Dame                 | 1731                         | 103.0   | 5      | 82.0     | 4      | 67.0  | 3      | 132.0  | 5      | 60.0   | 7      | 54.0   | 10     | 107.0  | 11     | 38.0   | 4      | 82.0      | 4      | 154.0   | 4      | 155.0    |        | 15.0     | 2      | 1049.0       |        | [879.9]   | [+ 169.1]                          |
| Valsavaranche                    | 1545                         | 41.0    | 4      | 59.0     | 7      | 14.0  | 2      | 48.0   | 4      | 41.0   |        | 65.0   |        | 98.0   | 10     | 18.0   | 4      | 87.0      | 5      | 99.0    | 5      | 103.0    |        | 6.0      | 2      | 679.0        |        | 713.9   | - 34.9                             |
| Rhême St. Georges                | 1200                         | 83.2    | 5      | 52.3     |        | 55.3  |        | 127.2  |        | 67.6   | 9      | 74.9   | 10     | 66.4   | 10     | 27.1   | 5      | 84.8      | 5      | 115.0   |        | 148.2    |        | 20.0     |        | 922.0        |        | [617.2]   | [+ 304.8]                          |
| Chevrère                         | 1120                         | 121.0   | 9      | 65.0     | 9      | 48.0  | 10     | 132.0  | 9      | 48.5   | 10     | 78.0   | 12     | 57.5   | 11     | 20.0   | 5      | 82.0      | 7      | 90.4    | 8      | 127.0    |        | 77.5     | 3      | 886.9        | 100    |   |                                    |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI | Altezza<br>Sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo  |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |         | Media annua<br>per<br>periodo<br>1916-1939 | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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  |  |                                    |           |           |
| Grand' Eyvia            | Lillaz                       | 1600    | 44.0   | 5        | 67.0   | 6      | 112.0  | 4      | 107.0  | 12     | 77.0   | 16     | 74.0   | 11     | 95.0   | 13     | 16.0   | 6         | 90.0   | 4       | 22.0   | 4        | 2.0    | 1        | 4.0    | 1            | 610.0   | 83   |                                    |           |           |
|                         | Cogne                        | 1534    | [40.0] |          | 12.0   | 3      | 6.5    | 1      | 31.0   | 6      | 36.0   | 10     | 28.0   | 7      | 28.0   | 8      | 13.0   | 6         | 77.0   | 6       | 9.0    | 3        | 87.0   | 7        | 2.5    | 1            | [370.0] |  |                                    |           |           |
|                         | Vieyes                       | 1130    | 95.0   | 9        | 80.0   | 11     | 45.0   | 9      | 111.0  | 8      | 75.0   | 13     | 59.0   | 10     | 51.0   | 7      | 8.0    | 3         | 86.6   | 4       | 82.0   | 7        | 135.0  | 7        | 12.0   | 2            | 839.0   | 90   |                                    |           |           |
| Buthier                 | Gran S. Bernarde             | 2467    | 175.3  | 13       | 86.3   | 11     | 185.0  | 18     | 300.7  | 18     | 345.0  | 15     | 97.7   | 16     | 229.7  | 16     | 99.5   | 10        | 157.2  | 11      | 403.4  | 18       | 284.0  | 17       | 142.4  | 10           | 2506.2  | 173  | [1541.5]                           | [+ 964.7] |           |
|                         | Cantine                      | 2211    | 143.0  | 7        | 72.0   | 6      | 128.0  | 7      | 90.0   | 4      | 56.0   | 3      | 76.0   | 8      | 71.0   | 7      | 107.9  | 6         | 73.0   | 4       | 107.0  | 7        | 214.0  | 5        | 73.0   | 1            | 1150.9  | 65   | 864.6                              | + 286.3   |           |
|                         | Oyace                        | 1367    | 29.0   | 5        | 23.0   | 6      | 34.0   | 4      | 65.2   | 8      | 64.0   | 13     | 28.0   | 8      | 45.7   | 7      | 17.0   | 4         | 85.0   | 4       | 81.0   | 7        | 54.0   | 5        | 15.0   | 2            | 540.9   | 73   |                                    |           |           |
|                         | Ottomont                     | 1337    | 50.0   | 7        | 30.0   | 8      | 45.0   | 7      | 82.0   | 5      | 63.0   | 14     | 52.0   | 17     | 66.0   | 11     | 17.0   | 3         | 56.0   | 4       | 53.0   | 8        | 166.0  | 8        | 23.0   | 2            | 712.0   | 94   |                                    |           |           |
|                         | St. Oyen                     | 1327    | 66.0   | 8        | 44.0   | 7      | 50.0   | 9      | 117.0  | 11     | 55.0   | 13     | 49.0   | 11     | 58.0   | 10     | 45.0   | 7         | 90.0   | 6       | 73.0   | 7        | 105.0  | 8        | 26.0   | 3            | 778.0   | 100  | 656.8                              | + 121.2   |           |
|                         | Valpelline                   | 957     | 46.0   | 8        | 36.0   | 7      | 40.0   | 8      | 110.0  | 9      | 42.0   | 12     | 12.0   | 3      | 55.0   | 7      | 9.0    | 5         | 68.0   | 4       | 74.0   | 8        | 91.0   | 8        | 5.0    | 2            | 588.0   | 81   |                                    |           |           |
|                         | Valpelline                   | 950     | 58.7   | 6        | 50.3   | 7      | 55.4   | 9      | 109.2  | 10     | 58.2   | 13     | 54.1   | 13     | 66.2   | 11     | 21.0   | 6         | 73.6   | 7       | 92.0   | 10       | 144.5  | 9        | 27.5   | 3            | 811.6   | 104  | 734.0                              | + 77.6    |           |
|                         | Roisan                       | 846     | 61.0   | 5        | 52.0   | 5      | 47.0   | 3      | 97.0   | 5      | 44.0   | 6      | 38.0   | 5      | 38.0   | 5      | 9.0    | 2         | 80.0   | 4       | 54.0   | 4        | 121.0  | 4        | 3.0    | 1            | 644.0   | 49   |                                    |           |           |
|                         | Aosta                        | 583     | 85.2   | 10       | 63.5   | 8      | 45.3   | 8      | 91.4   | 7      | 38.5   | 9      | 20.2   | 7      | 39.1   | 9      | 11.0   | 5         | 68.0   | 5       | 63.2   | 7        | 108.9  | 8        | 10.0   | 2            | 644.4   | 85   | 623.8                              | + 21.1    |           |
|                         | St. Barthelemy               |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |  |                                    |           |           |
|                         | Lignan                       | 1628    | 65.3   | 10       | 66.1   | 11     | 28.9   | 7      | 106.5  | 8      | 64.1   | 12     | 34.2   | 10     | 45.5   | 8      | 15.0   | 4         | 100.6  | 5       | 80.7   | 8        | 121.5  | 8        | 23.0   | 4            | 752.0   | 95   |                                    |           |           |
|                         | Nus                          | 535     | 20.0   | 5        | 28.0   | 3      | 26.0   | 3      | 52.0   | 6      | 29.6   | 5      | 58.0   | 10     | 36.0   | 5      | 21.0   | 4         | 90.0   | 3       | 78.0   | 5        | 51.0   | 5        | 17.0   | 3            | 506.6   |  | [790.0]                            |           | [− 283.4] |
| Marmore                 | Cignana                      | 2150    | 70.3   | 9        | 40.5   | 8      | 50.9   | 11     | 121.7  | 13     | 96.2   | 16     | 66.9   | 11     | 63.4   | 10     | 58.1   | 10        | 99.3   | 11      | 54.7   | 10       | 92.6   | 6        | 30.6   | 8            | 845.2   | 123  |                                    |           |           |
|                         | Perrères                     | 1750    | 71.0   | 10       | 41.0   | 10     | 56.0   | 9      | 147.0  | 9      | 99.0   | 15     | 78.0   | 13     | 85.0   | 12     | 70.0   | 9         | 113.0  | 9       | 83.0   | 10       | 81.0   | 6        | 27.0   | 6            | 951.0   | 118  |                                    |           |           |
|                         | Promeron                     | 1750    | 90.0   | 11       | 55.5   | 10     | 55.8   | 10     | 135.0  | 10     | 107.0  | 16     | 77.0   | 14     | 65.5   | 11     | 43.0   | 8         | 109.5  | 10      | 72.0   | 8        | 88.0   | 8        | 29.0   | 8            | 929.3   | 124  |                                    |           |           |
|                         | Valtournanche                | 1524    | 68.0   | 10       | 36.0   | 5      | 43.0   | 9      | 138.0  | 14     | 121.0  | 13     | 85.0   | 14     | 74.0   | 10     | 49.0   | 8         | 85.0   | 8       | 69.0   | 8        | 102.0  | 6        | 18.0   | 3            | 888.0   | 108  |                                    |           |           |
|                         | Torgnon                      | 1500    | 75.0   | 5        | 55.0   | 4      | 7.5    | 2      | 100.0  | 8      | 107.8  | 10     | 101.0  | 11     | 90.0   | 9      | 10.0   | 2         | 115.0  | 6       | 60.0   | 5        | 96.0   | 5        | 10.0   | 1            | 887.0   | 68   |                                    |           |           |
|                         | Ussin                        | 1322    | 31.0   | 6        | 55.0   | 7      | 32.0   | 8      | 110.8  | 10     | 63.2   | 11     | 64.5   | 12     | 76.2   | 9      | 34.5   | 8         | 68.5   | 6       | 43.0   | 8        | 77.3   | 8        | 12.0   | 2            | 668.0   | 95   |                                    |           |           |
|                         | Promlod                      | 1305    | 64.0   | 8        | 54.5   | 10     | 16.2   | 8      | 134.0  | 13     | 95.7   | 13     | 63.8   | 7      | 63.7   | 9      | 13.8   | 4         | 118.5  | 6       | 48.5   | 8        | 107.5  | 8        | 9.2    | 1            | 789.4   | 95   |                                    |           |           |
|                         | Châtillon                    | 551     | 70.0   | 5        | 83.8   | 5      | 6.0    | 2      | 107.9  | 7      | 66.5   | 5      | 46.1   | 6      | 67.2   | 6      | 7.5    | 2         | 120.6  | 4       | 31.6   | 4        | 76.4   | 5        | 3.0    | 1            | 686.6   | 52   |                                    |           |           |
|                         | Châlame                      |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |  |                                    |           |           |
|                         | Champdepraz                  | 450     | 107.0  | 9        | 56.0   | 7      | 24.0   | 6      | 123.0  | 12     | 96.0   | 13     | 82.0   | 12     | 50.0   | 6      | 22.0   | 4         | 149.0  | 5       | 29.0   | 6        | 144.0  | 7        | 9.0    | 3            | 891.0   | 90   |                                    |           |           |
|                         | Evangon                      |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |  |                                    |           |           |
|                         | Champoluc                    | 1570    | 75.0   | 8        | 47.0   | 3      | 12.0   | 5      | 57.0   | 10     | 70.0   | 9      | 99.0   | 11     | 52.0   | 6      | 11.0   | 1         | 72.0   | 4       | 62.0   | 5        | 79.0   | 3        | 20.0   | 4            | 656.0   | 69   | 745.0                              | − 89.0    |           |
| Brusson                 | 1332                         | 74.0    | 7      | 64.5     | 7      | 75.5   | 4      | 108.0  | 10     | 95.5   | 13     | 117.0  | 11     | 68.0   | 9      | 29.0   | 4      | 84.5      | 6      | 40.5    | 6      | 93.0     | 8      | 10.0     | 4      | 805.5        | 95      | 903.7                                      | − 98.2                             |           |           |
| Pontella                | 1300                         | 93.0    | 7      | 108.0    | 8      | 24.0   | 6      | 123.0  | 13     | 116.0  | 14     | 69.0   | 10     | 61.0   | 6      | 21.0   | 2      | 90.0      | 4      | 35.0    | 4      | 113.0    | 5      | 17.0     | 5      | 864.0        | 84      |  |                                    |           |           |
| Challant St. Anselme    | 1040                         | [42.0]  |        | 77.0     |        | [23.0] |        | 146.0  | 8      | 129.5  | 10     | 96.5   | 11     | 84.0   | 6      | 17.5   | 3      | 105.0     | 5      | 26.0    | 7      | 121.0    | 6      | 5.0      | 3      | [874.5]      |         |  |                                    |           |           |
| Verrès                  | 400                          | 125.5   | 9      | 92.0     | 9      | 28.5   | 7      | 135.5  | 11     | 120.5  | 12     | 69.0   | 12     | 61.5   | 7      | 17.0   | 4      | 162.0     | 6      | 21.0    | 6      | 140.5    | 7      | 8.5      | 2      | 981.5        | 92      | 804.9                                      | + 176.6                            |           |           |
| Verrès                  | 390                          | 97.5    | 8      | 75.7     | 7      | 27.2   | 6      | 143.3  | 13     | 102.2  | 13     | 60.8   | 5      |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |  |                                    |           |           |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI  | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>per periodo<br>1916-1929 |  | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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.                                     |  |                                    |
| <b>Ayasce</b>            |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| Champorcher              | 1427                         | 120.2   | 6      | 122.8    | 9      | 27.4  | 5      | 225.9  | 12     | 154.1  | 16     | 108.0  | 14     | 48.0   | 7      | 16.4   | 6      | 191.5     | 7      | 37.0    | 6      | 178.1    | 4      | 16.5     | 4      | 1245.9       | 96     | 1189.5                                  |  | + 56.4                             |
| Pontbozet                | 775                          | 148.5   | 9      | 104.4    | 8      | 13.4  | 4      | 197.4  | 14     | 145.5  | 13     | 82.8   | 10     | 89.9   | 7      | 40.5   | 4      | 224.7     | 7      | 21.8    | 5      | 230.0    | 7      | 10.0     | 2      | 1308.9       | 90     |   |  |                                    |
| Hône                     | 370                          | 98.0    | 5      | 84.3     | 10     | 36.8  | 8      | 165.8  | 15     | 181.0  | 15     | 68.1   | 14     | 216.7  | 9      | 43.6   | 4      | 218.0     | 9      | 19.8    | 5      | 228.7    | 6      | 9.9      | 2      | 1370.7       | 102    |   |  |                                    |
| <b>Lys</b>               |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| Lago Gabet               | 2340                         | 155.2   | 10     | 119.3    | 12     | 49.9  | 9      | 204.7  | 17     | 145.4  | 15     | 127.5  | 16     | 77.0   | 12     | 39.6   | 8      | 169.2     | 8      | 49.8    | 7      | 165.9    | 8      | 30.0     | 8      | 1333.5       | 130    |   |  |                                    |
| Gressoney Trinité        | 1631                         | 161.0   | 10     | 128.5    | 11     | 50.0  | 7      | 175.5  | 14     | 151.0  | 11     | 112.5  | 11     | 86.0   | 9      | 39.5   | 7      | 131.0     | 6      | 100.0   | 6      | 166.0    | 7      | 16.5     | 6      | 1317.5       | 105    | [1008.1]                                |  | [+ 309.4]                          |
| Gressoney St. Jean       | 1400                         |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| Gaby                     | 1031                         | 110.7   |        | 140.0    | 6      | 31.0  | 2      | 231.0  | 6      | 169.0  | 11     | 128.0  | 14     | 141.0  | 7      | 83.5   | 8      | 233.0     | 5      | 52.5    | 4      | 169.0    | 6      | 13.0     | 2      | 1501.7       |        |   |  |                                    |
| Issime                   | 940                          | 135.0   | 4      | 125.0    |        | 26.0  | 3      | 238.0  | 11     | 161.0  | 10     | 113.0  | 11     | 140.0  | 7      |        |        |           |        |         |        | 178.0    | 6      | 8.0      | 2      |              |        |   |  | 1228.6                             |
| Lillianes                | 667                          | 176.0   |        | 88.0     |        | 36.0  | 2      | 216.0  | 10     | 224.0  | 11     | 149.0  | 14     | 155.0  | 8      | 55.0   | 3      | 198.0     |        | 18.0    | 3      | 196.0    |        | 12.0     | 2      | 1523.0       |        |   |  |                                    |
| <b>Chiusella</b>         |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| Succinto                 | 1170                         | 420.5   | 9      | 126.0    | 10     | 59.0  | 5      | 305.5  | 16     | 362.0  | 15     | 351.6  | 17     | 285.0  | 9      | 52.0   | 6      | 281.0     | 11     | 35.0    | 4      | 203.0    | 5      | 19.0     | 3      | 2501.6       | 110    | 1802.5                                  |  | + 699.1                            |
| Meugliano                | 680                          | 167.8   | 6      | 87.1     | 4      | 41.5  | 4      | 223.9  | 11     | 224.0  | 10     | 307.7  | 18     | 116.0  | 11     | 85.5   | 8      | 366.6     | 10     | 23.5    | 2      | 204.0    | 7      | 15.0     | 6      | 1862.6       | 97     |   |  |                                    |
| Vistrorio                | 467                          | 202.0   | 9      | 121.0    | 9      | 68.5  | 7      | 259.0  | 13     | 230.0  | 16     | 286.0  | 18     | 129.0  | 9      | 64.0   | 7      | 369.0     | 11     | 25.5    | 3      | 175.0    | 6      | 27.0     | 7      | 1956.0       | 115    |   |  |                                    |
| Ponte Preti              | 310                          | 152.0   | 10     | 100.5    | 6      | 61.0  | 8      | 292.0  | 16     | 248.0  | 15     | 27.0   | 16     | 100.5  | 10     | 79.0   | 4      | 335.0     | 8      | 19.5    | 2      | 99.5     | 5      | 15.0     | 4      | 1529.0       | 104    |   |  |                                    |
| <b>BACINO DELL' ORCO</b> |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| <b>Orcò</b>              |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| Villa                    | 1579                         | 166.7   | 8      | 108.3    | 11     | 48.5  | 6      | 204.0  | 12     | 130.8  | 15     | 106.9  | 10     | 87.8   | 8      | 38.6   | 7      | 136.5     | 7      | 82.8    | 9      | 175.1    | 7      | 29.1     | 7      | 1324.1       | 107    |   |  |                                    |
| Noasca                   | 1200                         | 224.5   | 10     | 294.5    | 13     | 53.0  | 10     | 238.0  | 16     | 162.0  | 15     | 170.5  | 13     | 82.5   | 10     | 96.0   | 5      | 161.0     | 7      | 58.0    | 7      | 171.5    | 7      | 96.0     | 6      | 1687.5       | 119    | 1342.8                                  |  | + 344.7                            |
| Sale Castelnovo          | 850                          | 155.0   | 4      | 272.0    | 8      | 30.0  | 4      | 196.0  | 15     | 227.0  | 12     | 240.0  | 15     | 75.0   | 8      | 77.0   | 5      | 260.0     | 8      | 36.0    | 3      | 110.0    | 3      | 77.0     | 4      | 1695.0       | 89     |   |  |                                    |
| Fornolosa ?              | 711                          |         |        |          |        | 49.0  | 5      | 381.0  | 11     | 155.0  | 9      | 240.0  | 17     | 195.0  | 9      | 32.0   | 4      | 253.0     | 5      | 36.0    | 2      | 225.0    | 5      | 49.0     | 5      |              |        |   |  |                                    |
| Lecana                   | 615                          | 246.0   | 10     | 138.0    | 10     | 49.0  | 5      | 266.0  | 13     | 110.0  | 10     | 133.0  | 24     | 87.0   | 8      | 19.0   | 3      | 273.0     | 5      | 40.0    | 3      | 173.0    | 5      | 77.0     | 4      | 1571.0       | 100    | 1330.5                                  |  | + 240.5                            |
| Sparone                  | 537                          | 123.0   | 6      | 74.0     | 7      | 14.0  | 2      | 200.0  | 8      | 185.0  | 9      | 261.0  | 12     | 112.0  | 9      | 70.0   | 7      | 326.0     | 9      | 28.0    | 4      | 283.0    | 5      | 19.0     | 4      | 1695.0       | 82     | [1513.9]                                |  | [+ 181.1]                          |
| Pont Canavese            | 461                          | 128.0   | 7      | 100.0    | 9      | 38.9  | 5      | 224.0  | 14     | 219.0  | 14     | 278.0  | 19     | 121.0  | 10     | 63.0   | 5      | 303.0     | 7      | 30.0    | 5      | 177.0    | 6      | 19.0     | 3      | 1700.9       | 104    |   |  |                                    |
| Cuorgnè                  | 413                          | 165.2   | 8      | 100.7    | 9      | 57.9  | 10     | 245.7  | 15     | 211.8  | 16     | 307.6  | 17     | 49.6   | 9      | 60.7   | 4      | 296.1     | 10     | 26.3    | 4      | 125.8    | 7      | 28.5     | 6      | 1675.9       | 115    | 1340.8                                  |  | + 335.1                            |
| Castellamonte            | 343                          | 207.0   | 8      | 105.0    | 4      | 62.0  | 6      | 281.0  | 13     | 242.0  | 11     | 189.0  | 13     | 61.9   | 6      | 25.5   | 3      | 217.0     | 8      | 27.0    | 2      | 93.0     | 3      | 25.5     | 5      | 1535.9       | 82     | 1307.7                                  |  | + 228.2                            |
| Chivasso (attribuita)    | 183                          | 168.0   | 10     | 86.5     | 7      | 51.9  | 7      | 118.2  | 13     | 149.2  | 13     | 46.5   | 13     | 54.4   | 5      | 12.6   | 2      | 97.1      | 6      | 16.3    | 3      | 41.8     | 3      | 28.2     | 7      | 870.7        | 89     | [911.9]                                 |  | [+ 41.2]                           |
| <b>Soana</b>             |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| Plamprato                | 2550                         | 163.0   | 11     | 230.0    | 9      | 40.0  | 7      | 197.0  | 14     | 184.0  | 17     | 160.0  | 21     | 108.0  | 9      | 66.0   | 10     | 247.0     | 11     | 64.0    | 6      | 174.0    | 7      | 24.5     | 6      | 1637.5       | 128    | [1543.5]                                |  | [+ 114.0]                          |
| Campiglia Soana          | 1350                         | 150.0   | 7      | 216.0    | 10     | 46.0  | 9      | 194.0  | 14     | 110.0  | 15     | 121.0  | 21     | 161.0  | 10     | 19.0   | 5      | 80.0      | 5      | 11.0    | 3      | 66.0     | 7      | 34.0     | 4      | 1208.0       | 110    | 1203.8                                  |  | + 4.2                              |
| Forzo                    | 1180                         | 159.0   | 11     | 144.0    | 13     | 60.0  | 10     | 274.0  | 17     | 227.3  | 17     | 165.0  | 20     | 105.0  | 11     | 41.0   | 11     | 236.0     | 9      | 38.0    | 7      | 188.0    | 7      | 19.0     | 5      | 1656.3       | 138    |   |  |                                    |
| Frassinetto              | 1047                         | 173.1   | 10     | 168.6    | 12     | 54.5  | 7      | 271.0  | 15     | 254.6  | 17     | 360.3  | 21     | 109.7  | 9      | 57.3   | 5      | 311.3     | 10     | 33.4    | 4      | 182.9    | 7      | 25.5     | 7      | 2002.2       | 124    |   |  |                                    |
| Ronco                    | 956                          |         |        |          |        |       |        |        |        | 207.0  | 16     | 179.5  | 18     | 105.0  | 10     | 44.0   | 6      | 216.0     | 6      | 32.0    | 4      | 147.0    | 5      | 19.0     | 5      |              |        |   |  |                                    |
| Ingrà                    | 827                          | 154.0   | 7      | 114.0    | 10     | 47.0  | 10     | 275.0  | 16     | 200.0  | 15     | 288.0  | 23     | 182.0  | 11     | 44.0   | 9      | 207.0     | 8      | 12.0    | 2      | 171.0    | 7      | 18.0     | 3      | 1712.0       | 121    |   |  |                                    |
| <b>Malone</b>            |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |  |                                    |
| Corio                    | 630                          | 201.0   | 8      | 162.8    |        | 70.1  | 5      | 146.1  | 11     | 155.4  | 18     | 367.0  | 13     | 36.0   | 6      | 34.0   | 6      | 265.0     | 8      | 39.5    | 4      | 132.0    | 4      | 10.0     | 3      | 1618.9       |        | 1450.1                                  |  | + 168.8                            |
| Pratiglione              | 601                          | 140.0   | 6      | 89.0     | 9      | 119.0 | 5      | 221.0  | 14     | 267.0  | 14     | 195.0  | 16     | 99.0   | 5      | 45.0   | 5      | 296.0     | 8      | 36.0    | 3      | 154.0    | 4      | 37.0     | 4      | 1692.0       | 93     |   |  |                                    |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI                | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>per periodo<br>1916-1939 |           | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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.                                     |           |                                    |  |
|  |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| <b>BACINO della STURA di LANZO</b>     |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| Stura di Valle Grande e Stura di Lanzo |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| Forno (Alpi Graje)                     | 1226                         | 172.0   | 8      | 177.0    | 12     | 17.0  | 2      | 181.0  | 14     | 150.0  | 14     | 160.0  | 13     | 72.0   | 9      | 32.0   | 4      | 150.0     | 6      | 67.0    | 6      | 67.0     | 7      | 36.0     | 7      | 1275.0       | 102    | 1197.9                                  | + 77.1    |                                    |  |
| Chialamberto                           | 875                          | 167.0   | 9      | 100.0    | 10     | 53.0  | 5      | 264.0  | 16     | 105.0  | 17     | 185.0  | 17     | 81.0   | 7      | 24.0   | 5      | 185.0     | 6      | 43.0    | 6      | 215.0    | 6      | 7.0      | 3      | 1289.0       | 107    | 1190.0                                  | + 299.0   |                                    |  |
| Coassolo                               | 745                          | [85.0]  | *      | 32.0     | 8      | 28.5  | 6      | 121.4  | 15     | 106.8  | 16     | 175.4  | 15     | 59.1   | 8      | 24.3   | 7      | 88.4      | 9      | 23.0    | 4      | 119.2    | 6      | 15.9     | 6      | [879.0]      | *      | 697.4                                   | [+ 181.6] |                                    |  |
| Ceres                                  | 704                          | 114.0   | 8      | 139.0    | 9      | 56.0  | 5      | 293.0  | 16     | 186.0  | 13     | 235.0  | 19     | 74.0   | 9      | 45.0   | 8      | 247.0     | 6      | 30.0    | 4      | 219.0    | 6      | 17.0     | 5      | 1653.0       | 108    | 1395.2                                  | + 257.8   |                                    |  |
| Lanzo                                  | 540                          | 117.0   | 7      | 22.0     | 7      | 54.5  | 9      | 175.0  | 13     | 224.0  | 17     | 177.0  | 14     | 58.0   | 5      | 42.0   | 6      | 216.0     | 7      | 33.0    | 3      | 158.0    | 5      | 12.0     | 7      | 1288.5       | 100    | *                                       | *         |                                    |  |
| Val della Torre                        | 505                          | 168.1   | 8      | 177.4    | *      | 99.7  | 6      | 268.0  | 17     | 275.2  | 13     | 288.7  | 13     | 39.0   | 5      | 15.4   | 3      | 212.9     | 7      | 37.0    | 2      | 88.5     | 4      | 19.5     | 3      | 1690.3       | *      | 1287.0                                  | + 403.3   |                                    |  |
| Villanova Canavese                     | 384                          | 179.5   | 10     | 88.3     | 7      | 46.0  | 6      | 232.0  | 15     | 210.5  | 14     | 170.7  | 15     | 67.0   | 0      | 48.0   | 4      | 206.5     | 8      | 29.0    | 3      | 102.0    | 5      | 18.0     | 5      | 1397.5       | 98     | [1132.7]                                | [+ 264.8] |                                    |  |
| Stura d'Ala                            |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| Balme                                  | 1458                         | 146.0   | 5      | 198.0    | 8      | 25.0  | 3      | 231.2  | 8      | 156.9  | 13     | 240.0  | 15     | 53.0   | 8      | 17.0   | 4      | 101.0     | 5      | 72.0    | 6      | 186.0    | 7      | 22.0     | 5      | 1448.1       | 87     | [1219.1]                                | [+ 229.0] |                                    |  |
| Martassina                             | 1210                         | 189.0   | 9      | 201.0    | 10     | 34.0  | 7      | 295.0  | 13     | 185.0  | 17     | 205.0  | 12     | 74.0   | 6      | 14.0   | 5      | 185.0     | 7      | 54.0    | 7      | 210.0    | 5      | 21.0     | 4      | 1667.0       | 102    | 1363.1                                  | + 303.9   |                                    |  |
| Stura di Viù                           |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| Usseglio                               | 1265                         | 111.0   | 9      | 162.0    | 11     | 23.0  | 7      | 237.0  | 15     | 161.0  | 15     | 282.0  | 17     | 55.0   | 5      | 27.0   | 4      | 112.0     | 6      | 51.0    | 7      | 165.0    | 3      | 27.0     | 4      | 1383.0       | 103    | 1135.8                                  | + 247.2   |                                    |  |
| Lemie                                  | 940                          | 184.0   | 7      | 243.0    | 11     | 49.0  | 7      | 344.0  | 18     | 190.0  | 16     | 248.0  | 17     | 58.0   | 6      | 20.0   | 4      | 171.0     | 8      | 39.0    | 6      | 158.0    | 6      | 30.0     | 3      | 1734.0       | 109    | *                                       | *         |                                    |  |
| Viù                                    | 785                          | 149.7   | 9      | 157.2    | 11     | 67.0  | 6      | 302.0  | 16     | 197.8  | 16     | 251.0  | 19     | 59.0   | 7      | 25.0   | 4      | 187.5     | 9      | 41.0    | 4      | 170.0    | 6      | 16.0     | 3      | 1623.2       | 110    | 1330.7                                  | + 292.5   |                                    |  |
| <b>BACINO della DORA RIPARIA</b>       |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| Dora Riparia                           |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| Champs du Col                          | 1707                         | 35.0    | 7      | 63.0     | 8      | 37.0  | 9      | 107.0  | 11     | 76.0   | 10     | 110.0  | 10     | 62.0   | 10     | 13.0   | 4      | 71.0      | 7      | 45.0    | 7      | 44.0     | 7      | 30.0     | 6      | 695.0        | 102    | *                                       | *         |                                    |  |
| Thùres                                 | 1703                         | 123.0   | 11     | 212.0    | 15     | 55.0  | 7      | 179.0  | 9      | 92.0   | 10     | 129.0  | 14     | 66.0   | 5      | 20.0   | 5      | 89.0      | 5      | 53.0    | 6      | 44.0     | 4      | 42.0     | 8      | 1110.0       | 99     | *                                       | *         |                                    |  |
| Cesana Torinese                        | 1354                         | 81.0    | 7      | *        | *      | *     | *      | *      | *      | *      | *      | 72.3   | 7      | 48.0   | 8      | 19.0   | 2      | 29.0      | 3      | 42.0    | 5      | 15.0     | 6      | 48.0     | 7      | *            | *      | *                                       | *         |                                    |  |
| Fénils                                 | 1350                         | 78.0    | 9      | 91.0     | 13     | 67.0  | 8      | 168.8  | 9      | 92.0   | 12     | 107.5  | 12     | 39.0   | 9      | 23.5   | 6      | 72.0      | 7      | 72.0    | 7      | 54.0     | 6      | 51.0     | 9      | 915.5        | 107    | 746.7                                   | + 168.8   |                                    |  |
| Mafflotto                              | 1324                         | 56.0    | 4      | 166.0    | 11     | 20.0  | 5      | 150.0  | 13     | 94.0   | 14     | 191.0  | 21     | 35.0   | 6      | 3.0    | 3      | 86.0      | 7      | 24.0    | 4      | 48.0     | 4      | 23.0     | 6      | 896.0        | 98     | *                                       | *         |                                    |  |
| Oulx                                   | 1121                         | 168.0   | 5      | 139.0    | 9      | 13.0  | 3      | 139.0  | 11     | 78.0   | 11     | 47.0   | 11     | 37.0   | 7      | 9.0    | 2      | 93.0      | 5      | 60.0    | 6      | 78.0     | 5      | 43.0     | 5      | 904.0        | 80     | *                                       | *         |                                    |  |
| Salbertrand                            | 1031                         | 97.0    | 9      | 117.0    | 11     | 63.0  | 6      | 123.0  | 9      | 52.0   | 9      | 120.0  | 13     | 24.0   | 4      | 24.0   | 4      | 67.0      | 6      | 27.0    | 6      | 75.0     | 6      | 38.0     | 7      | 829.0        | 90     | 688.5                                   | + 140.5   |                                    |  |
| Favella                                | 950                          | 179.0   | 8      | 97.0     | 11     | 82.0  | 8      | 250.0  | 18     | 205.0  | 16     | 298.0  | 18     | 100.0  | 5      | 41.0   | 6      | 205.0     | 5      | 40.0    | 5      | 94.0     | 5      | 29.0     | 6      | 626.0        | 111    | *                                       | *         |                                    |  |
| Susa                                   | 501                          | 122.0   | 8      | 73.0     | *      | 85.0  | 9      | 45.0   | 13     | 20.0   | 9      | 94.0   | 12     | 30.0   | 8      | 30.0   | 5      | 106.0     | 5      | 30.0    | 3      | 44.0     | 4      | 32.0     | 6      | 720.0        | *      | [865.2]                                 | [+ 145.2] |                                    |  |
| Bussoleno                              | 441                          | 104.0   | 8      | *        | *      | 70.0  | 11     | 120.0  | 13     | *      | *      | *      | *      | 45.0   | 9      | 27.0   | 6      | 117.0     | 5      | 30.0    | 6      | 96.0     | 7      | 19.0     | 5      | *            | *      | 769.5                                   | *         |                                    |  |
| Chiusa S. Michele                      | 370                          | 128.0   | 8      | 82.5     | 6      | 39.5  | 7      | 156.3  | 12     | 131.5  | 15     | 243.0  | 14     | 86.5   | 7      | 6.8    | 3      | 109.6     | 6      | 29.5    | 3      | 97.4     | 5      | 24.6     | 5      | 1135.2       | 91     | 902.3                                   | + 232.9   |                                    |  |
| Grugliasco                             | 293                          | 134.0   | 7      | 78.0     | 5      | 18.0  | 1      | 218.0  | 9      | 148.0  | 7      | 128.0  | 8      | 33.0   | 5      | 41.0   | 2      | 65.0      | 3      | 35.0    | 2      | 51.0     | 2      | 4.0      | 2      | 953.0        | 53     | *                                       | *         |                                    |  |
| Bardonecchia                           |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |  |
| Rochemolles (Diga)                     | 1926                         | 86.3    | 10     | 65.8     | 8      | 28.0  | 7      | 45.0   | 5      | 65.5   | 7      | 29.2   | 4      | 45.0   | 4      | 10.0   | 2      | 47.0      | 2      | 24.5    | 5      | 28.0     | 4      | 14.5     | 3      | 488.8        | 61     | *                                       | *         |                                    |  |
| Rochemolles                            | 1597                         | 112.0   | 9      | 79.0     | 8      | 57.0  | 5      | 175.0  | 8      | 103.0  | 12     | 49.0   | 8      | 34.0   | 5      | 35.0   | 8      | 81.0      | 4      | 78.0    | 8      | 77.0     | 8      | 45.0     | 5      | 925.0        | 88     | [916.2]                                 | [+ 8.8]   |                                    |  |
| Mélezet (Diga)                         | 1493                         | 82.1    | 8      | 38.0     | 8      | 31.8  | 5      | 165.0  | 10     | 110.0  | 13     | 81.0   | 10     | 34.6   | 5      | 29.0   | 5      | 53.0      | 3      | 59.0    | 4      | 61.0     | 5      | 58.0     | 5      | 802.5        | 81     | *                                       | *         |                                    |  |
| Château Beaulard                       | 1330                         | 93.0    | 10     | 40.0     | 9      | 50.0  | 6      | 162.0  | 8      | 95.0   | 10     | 84.0   | 9      | 49.0   | 10     | 29.0   | 5      | 79.0      | 6      | 57.0    | 7      | 59.0     | 8      | 43.0     | 6      | 840.0        | 94     | [735.3]                                 | [+ 104.7] |                                    |  |
| Bardonecchia                           | 1275                         | 72.0    | 8      | 33.6     | 7      | 37.0  | 5      | 156.8  | 10     | 111.2  | 13     | 79.6   | 10     | 32.8   | 6      | 30.9   | 7      | 54.0      | 4      | 51.8    | 4      | 57.0     | 5      | 46.0     | 5      | 762.7        | 84     | 736.8                                   | + 25.9    |                                    |  |

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

| BACINI<br>o<br>STAZIONI                               | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>per periodo<br>1916-1939 |           | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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.                                     |           |                                    |
| <b>Cenischia</b>                                      |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |
| Moncenisio (Scala) . . . . .                          | 1726                         | 115.0   | 6      | 188.0    | 10     | 50.0  | 6      | 181.0  | 9      | 131.0  | 8      | 239.0  | 14     | 64.0   | 5      | 31.0   | 6      | 119.0     | 4      | 97.0    | 6      | 107.0    | 5      | 32.0     | 4      | 1354.0       | 83     | 840.2                                   | + 513.8   |                                    |
| Ferrera Cenisio . . . . .                             | 1450                         | 162.0   | 10     | 166.5    | 13     | 86.0  | 12     | 274.9  | 15     | 203.5  | 21     | 231.5  | 15     | 84.0   | 9      | 54.0   | 7      | 130.0     | 6      | 122.0   | 9      | 131.0    | 8      | 51.0     | 7      | 1666.4       | 132    | 1315.9                                  | + 380.5   |                                    |
| <b>BACINO DELL'ALTO PO</b>                            |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |
| (fino alla confluenza della Dora<br>Riparia esclusa). |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |
| Crissolo . . . . .                                    | 1410                         | 57.7    | 7      | 207.0    | 7      | 62.0  | 4      | 251.0  | 15     | 160.0  | 13     | 306.2  | 20     | 34.0   | 7      | 30.0   | 4      | 79.0      | 5      | 34.0    | 4      | 54.0     | 5      | 31.0     | 3      | 1305.9       | 94     | [1164.4]                                | [+ 141.5] |                                    |
| Oncino . . . . .                                      | 1220                         | 125.5   | 8      | 196.0    | 16     | 68.5  | 6      | 280.5  | 15     | 131.0  | 11     | 288.5  | 17     | 29.5   | 8      | 21.0   | 6      | 121.5     | 9      | 45.0    | 7      | 60.0     | 4      | 58.0     | 7      | 1425.0       | 114    | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Paesana . . . . .                                     | 680                          | 36.0    | 5      | 157.0    | 9      | 61.0  | 4      | 265.0  | 12     | 165.0  | 13     | 460.0  | 12     | 18.0   | 5      | 17.0   | 2      | 55.0      | 6      | 57.0    | 2      | 20.0     | 2      | 40.0     | 3      | 1351.0       | 75     | 1168.2                                  | + 182.8   |                                    |
| Villar Bagnolo . . . . .                              | 520                          | 141.0   | 4      | 168.0    | 5      | 46.0  | 6      | 240.0  | 13     | 181.0  | 8      | 367.0  | 12     | 47.0   | 4      | 11.0   | 2      | 156.0     | 7      | 50.0    | 3      | 65.0     | 3      | 60.0     | 4      | 1532.0       | 71     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Martiniana Po . . . . .                               | 430                          | 93.0    | 5      | 130.0    | 7      | 55.0  | 7      | 184.0  | 13     | 133.0  | 12     | 282.0  | 11     | 54.0   | 5      | 30.0   | 4      | 122.0     | 6      | 39.0    | 4      | 31.0     | 4      | 44.0     | 3      | 1197.0       | 71     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Saluzzo . . . . .                                     | 395                          | 62.0    | 6      | 70.0     | 5      | 70.0  | 5      | 99.0   | 9      | 75.0   | 6      | 75.0   | 6      | 75.0   | 6      | 75.0   | 6      | 75.0      | 6      | 75.0    | 6      | 75.0     | 6      | 75.0     | 6      | 75.0         | 6      | 75.0                                    | 6         | 75.0                               |
| Cavour . . . . .                                      | 360                          | 70.0    | 6      | 70.0     | 5      | 70.0  | 5      | 99.0   | 9      | 75.0   | 6      | 75.0   | 6      | 75.0   | 6      | 75.0   | 6      | 75.0      | 6      | 75.0    | 6      | 75.0     | 6      | 75.0     | 6      | 75.0         | 6      | 75.0                                    | 6         | 75.0                               |
| Ceresole d'Alba . . . . .                             | 301                          | 158.0   | 8      | 128.0    | 11     | 31.0  | 7      | 150.0  | 11     | 101.0  | 11     | 215.5  | 12     | 33.5   | 5      | 16.0   | 3      | 83.0      | 5      | 24.0    | 4      | 28.0     | 3      | 46.0     | 4      | 1080.0       | 84     | 765.2                                   | + 43.9    |                                    |
| Monte Cappuccini . . . . .                            | 297                          | 135.0   | 8      | 59.2     | 7      | 41.8  | 7      | 147.9  | 16     | 82.7   | 12     | 105.5  | 10     | 63.1   | 5      | 16.3   | 4      | 78.5      | 6      | 19.3    | 2      | 30.6     | 2      | 29.3     | 5      | 809.1        | 84     | 765.2                                   | +         |                                    |
| Torre S. Giorgio . . . . .                            | 262                          | 134.0   | 6      | 67.0     | 4      | 48.0  | 4      | 124.0  | 9      | 98.0   | 7      | 195.0  | 10     | 93.0   | 4      | 36.0   | 2      | 55.0      | 4      | 34.0    | 3      | 36.0     | 3      | 27.0     | 2      | 947.0        | 58     | 782.3                                   | + 161.7   |                                    |
| Lombriasco . . . . .                                  | 245                          | 143.0   | 5      | 65.0     | 3      | 80.0  | 5      | 131.0  | 10     | 141.0  | 9      | 190.0  | 7      | 38.0   | 4      | 17.0   | 4      | 28.0      | 4      | 12.0    | 1      | 47.0     | 2      | 46.0     | 4      | 944.0        | 58     | 782.3                                   | +         |                                    |
| Moncalieri . . . . .                                  | 241                          | 138.3   | 11     | 61.3     | 8      | 38.8  | 6      | 118.1  | 15     | 90.1   | 11     | 152.2  | 13     | 40.7   | 4      | 23.5   | 5      | 63.1      | 5      | 13.8    | 3      | 31.4     | 3      | 32.7     | 5      | 804.0        | 59     | 695.6                                   | + 108.4   |                                    |
| Torino (Università) . . . . .                         | 238                          | 87.2    | 5      | 97.4     | 6      | 63.7  | 9      | 219.3  | 15     | 125.4  | 11     | 137.1  | 14     | 94.1   | 3      | 18.3   | 4      | 92.3      | 4      | 28.8    | 4      | 45.6     | 4      | 39.7     | 5      | 1048.9       | 84     | 765.2                                   | +         |                                    |
| Torino (Uff. Idrog.) . . . . .                        | 238                          | 176.9   | 8      | 77.6     | 8      | 40.2  | 5      | 175.6  | 14     | 114.2  | 11     | 125.6  | 12     | 42.5   | 3      | 24.7   | 4      | 75.6      | 6      | 24.5    | 2      | 36.2     | 3      | 30.0     | 5      | 943.6        | 81     | 765.2                                   | +         |                                    |
| <b>Pellice</b>  |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |
| Prà del Torno . . . . .                               | 980                          | 165.0   | 4      | 161.0    | 8      | 41.5  | 5      | 471.5  | 17     | 210.0  | 13     | 583.5  | 19     | 27.0   | 4      | 20.0   | 2      | 244.0     | 8      | 104.5   | 4      | 151.0    | 4      | 37.5     | 3      | 2216.5       | 91     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Rorà . . . . .  | 942                          | 179.0   | 4      | 238.0    | 7      | 135.0 | 7      | 361.0  | 11     | 229.0  | 8      | 391.0  | 13     | 95.0   | 6      | 16.0   | 3      | 224.0     | 5      | 49.0    | 2      | 97.0     | 4      | 75.0     | 4      | 2109.0       | 74     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Prarostino . . . . .                                  | 850                          | 156.0   | 4      | 87.0     | 5      | 65.0  | 6      | 224.0  | 10     | 138.0  | 7      | 355.5  | 12     | 18.0   | 4      | 16.0   | 2      | 215.5     | 9      | 34.0    | 1      | 92.0     | 3      | 50.0     | 4      | 1451.0       | 67     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Angrogna . . . . .                                    | 782                          | 180.0   | 5      | 104.0    | 7      | 116.0 | 7      | 295.0  | 14     | 179.0  | 9      | 361.0  | 16     | 71.0   | 7      | 21.0   | 3      | 226.0     | 7      | 34.0    | 2      | 113.0    | 4      | 75.0     | 5      | 1795.0       | 86     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Bobbio Pellice . . . . .                              | 732                          | 155.0   | 4      | 188.0    | 9      | 84.0  | 6      | 244.0  | 11     | 126.0  | 10     | 282.0  | 9      | 9.0    | 1      | 12.0   | 2      | 97.0      | 5      | 39.0    | 4      | 107.0    | 6      | 39.0     | 3      | 1382.0       | 70     | 977.9                                   | + 404.1   |                                    |
| Luserna S. Giovanni . . . . .                         | 476                          | 194.0   | 7      | 132.7    | 15     | 140.3 | 10     | 249.5  | 17     | 179.5  | 14     | 500.0  | 14     | 84.2   | 6      | 20.1   | 4      | 178.3     | 6      | 50.6    | 4      | 85.0     | 4      | 50.6     | 5      | 1864.8       | 106    | 1365.3                                  | + 409.5   |                                    |
| <b>Chisone</b>  |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |           |                                    |
| Pragelato . . . . .                                   | 1524                         | 93.0    | 12     | 82.0     | 11     | 36.0  | 7      | 177.0  | 13     | 96.0   | 14     | 131.5  | 18     | 40.0   | 8      | 36.0   | 4      | 75.0      | 6      | 53.5    | 9      | 100.5    | 7      | 40.5     | 7      | 961.0        | 116    | 698.5                                   | + 262.5   |                                    |
| Fenestrelle . . . . .                                 | 1200                         | 73.0    | 9      | 84.0     | 8      | 16.0  | 7      | 195.5  | 13     | 174.0  | 14     | 233.5  | 17     | 50.0   | 7      | 29.5   | 5      | 122.0     | 5      | 44.5    | 5      | 138.0    | 5      | 49.5     | 8      | 1209.5       | 103    | 994.9                                   | + 214.6   |                                    |
| Grandubione . . . . .                                 | 1000                         | 175.0   | 8      | 150.0    | 7      | 76.0  | 3      | 319.0  | 10     | 170.0  | 4      | 297.0  | 7      | 82.0   | 3      | 25.0   | 3      | 129.0     | 4      | 57.0    | 2      | 62.0     | 1      | 45.8     | 5      | 1587.8       | 96     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Casteldelbosco . . . . .                              | 800                          | 149.9   | 9      | 172.9    | 14     | 68.1  | 8      | 201.7  | 14     | 111.4  | 14     | 207.8  | 12     | 28.5   | 4      | 19.1   | 3      | 101.7     | 6      | 37.8    | 4      | 64.9     | 4      | 39.0     | 4      | 1202.8       | 96     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Pramello . . . . .                                    | 700                          | 137.0   | 5      | 239.5    | 8      | 47.0  | 5      | 233.5  | 9      | 172.0  | 12     | 371.0  | 17     | 45.0   | 7      | 33.5   | 5      | 197.0     | 7      | 57.0    | 3      | 118.0    | 3      | 51.0     | 4      | 1701.5       | 85     | 1114.4                                  | +         |                                    |
| Perosa Argentina . . . . .                            | 640                          | 136.2   | 7      | 159.9    | 12     | 69.0  | 7      | 258.0  | 16     | 155.4  | 12     | 344.8  | 17     | 21.2   | 4      | 10.0   | 2      | 142.5     | 7      | 16.0    | 2      | 95.5     | 4      | 33.6     | 4      | 1442.1       | 94     | 1109.1                                  | + 333.0   |                                    |
| Villar Perosa . . . . .                               | 590                          | 70.0    | 7      | 115.5    | 10     | 33.0  | 7      | 215.0  | 16     | 155.0  | 16     | 142.0  | 19     | 32.0   | 7      | 28.0   | 6      | 146.0     | 7      | 37.0    | 5      | 93.5     | 4      | 33.0     | 5      | 1100.0       | 109    | [1355.5]                                | [+ 333.0] |                                    |
| Malanaggio . . . . .                                  | 450                          | 70.0    | 7      | 115.5    | 10     | 33.0  | 7      | 215.0  | 16     | 155.0  | 16     | 142.0  | 19     | 32.0   | 7      | 28.0   | 6      | 146.0     | 7      | 37.0    | 5      | 93.5     | 4      | 33.0     | 5      | 1100.0       | 109    | [1355.5]                                | [+ 333.0] |                                    |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI     | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |    | Febbraio |    | Marzo  |    | Aprile |    | Maggio |    | Giugno |    | Luglio |    | Agosto |   | Settembre |   | Ottobre |   | Novembre |   | Dicembre |   | Totale annuo |     | Media annua<br>periodo<br>1916-1929 |    | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>media |  |
|-----------------------------|------------------------------|---------|----|----------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|---|-----------|---|---------|---|----------|---|----------|---|--------------|-----|-------------------------------------|----|------------------------------------|--|
|                             |                              | giorni  |    | giorni   |    | giorni |    | giorni |    | giorni |    | giorni |    | giorni |    | giorni |   | giorni    |   | giorni  |   | giorni   |   | giorni   |   | mm.          |     | mm.                                 |    |                                    |  |
|                             |                              | mm.     |    | mm.      |    | mm.    |    | mm.    |    | mm.    |    | mm.    |    | mm.    |    | mm.    |   | mm.       |   | mm.     |   | mm.      |   | mm.      |   | mm.          |     | mm.                                 |    |                                    |  |
| <b>Germanasca</b>           |                              |         |    |          |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |   |           |   |         |   |          |   |          |   |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Praly . . . . .             | 1372                         | 104.0   | 10 | 148.0    | 10 | 41.0   | 8  | 304.0  | 14 | 153.0  | 13 | 206.0  | 16 | 55.0   | 6  | 27.0   | 4 | 90.0      | 7 | 66.0    | 5 | 117.0    | 4 | 40.0     | 3 | 1351.0       | 100 | 1084.5                              | +  | 266.5                              |  |
| Massello . . . . .          | 1185                         | 172.0   | 9  | 204.8    | 13 | 89.9   | 8  | 277.1  | 15 | 139.7  | 12 | 217.2  | 18 | 35.5   | 8  | 19.5   | 4 | 108.1     | 6 | 60.8    | 7 | 143.3    | 5 | 53.1     | 5 | 1521.0       | 110 |                                     |    |                                    |  |
| <b>Varaita</b>              |                              |         |    |          |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |   |           |   |         |   |          |   |          |   |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Chianale . . . . .          | 1800                         | 73.0    | 10 | 114.0    | 15 | 76.0   | 12 | 166.0  | 12 | 114.0  | 13 | 112.0  | 13 | 48.0   | 8  | 33.0   | 4 | 109.0     | 6 | 56.0    | 9 | 87.0     | 7 | 30.0     | 4 | 1018.0       | 113 | 928.1                               | +  | 89.9                               |  |
| Bellino . . . . .           | 1671                         | 102.8   | 8  | 156.0    | 15 | 66.0   | 9  | 185.5  | 12 | 127.0  | 13 | 130.7  | 12 | 23.0   | 7  | 33.5   | 5 | 54.5      | 5 | 63.0    | 5 | 97.0     | 6 | 52.0     | 4 | 1091.0       | 101 | [1116.3]                            | [- | 25.3]                              |  |
| Casteldelfino . . . . .     | 1296                         | 81.0    | 9  | 151.0    | 15 | 54.0   | 8  | 179.0  | 12 | 98.0   | 11 | 120.0  | 15 | 26.5   | 7  | 16.5   | 3 | 68.0      | 5 | 36.0    | 5 | 67.5     | 7 | 45.0     | 5 | 942.5        | 102 | 855.0                               | +  | 87.5                               |  |
| Gilba . . . . .             | 1171                         | 125.5   | 8  | 219.0    | 12 | 83.5   | 9  | 185.0  | 15 | 116.0  | 11 | 274.0  | 13 | 19.0   | 4  | 23.0   | 5 | 74.0      | 4 | 35.0    | 2 | 33.0     | 3 | 51.0     | 9 | 1238.0       | 95  |                                     |    |                                    |  |
| Lemna . . . . .             | 1002                         | 109.0   | 7  | 92.0     | 9  | 43.0   | 4  | 156.0  | 14 | 76.0   | 8  | 164.5  | 12 | 28.5   | 4  | 23.0   | 1 | 70.0      | 4 | 51.5    | 4 | 21.0     | 4 | 36.0     | 4 | 870.5        | 75  |                                     |    |                                    |  |
| Sampeyre . . . . .          | 980                          | 77.0    | 8  | 97.0     | 13 | 71.0   | 8  | 138.0  | 8  | 75.0   | 8  | 153.5  | 15 | 24.0   | 4  | 23.0   | 5 | 64.0      | 4 | 29.0    | 4 | 53.0     | 7 | 48.0     | 5 | 854.5        | 89  | 816.1                               | +  | 38.4                               |  |
| S. Eusebio Melle . . . . .  | 800                          | 116.5   | 7  | 143.5    | 10 | 52.0   | 7  | 160.5  | 9  | 114.5  | 9  | 248.5  | 11 | 38.5   | 5  | 33.0   | 6 | 78.0      | 7 | 34.0    | 3 | 30.0     | 4 | 54.0     | 4 | 1103.0       | 82  |                                     |    |                                    |  |
| Frassinio . . . . .         | 746                          | 102.6   | 6  | 166.3    | 10 | 56.6   | 4  | 151.6  | 13 | 86.1   | 11 | 211.7  | 15 | 49.4   | 4  | 8.4    | 3 | 68.0      | 7 | 29.0    | 3 | 34.0     | 6 | 48.0     | 6 | 1011.7       | 88  |                                     |    |                                    |  |
| Brossasco . . . . .         | 610                          |         |    |          |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |   |           |   |         |   |          |   |          |   |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Piasco . . . . .            | 472                          | 59.5    | 5  | 75.0     | 6  | 66.8   | 9  | 132.5  | 12 | 99.8   | 10 | 220.7  | 11 | 16.0   | 3  | 21.0   | 4 | 106.0     | 4 | 41.0    | 3 | 34.0     | 3 | 38.0     | 6 |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Villanovetta . . . . .      | 440                          | 143.0   | 6  | 201.0    | 8  | 69.0   | 7  | 127.0  | 11 | 104.0  | 8  | 191.0  | 10 | 18.0   | 4  | 14.0   | 3 | 83.0      | 3 | 36.0    | 3 | 26.0     | 4 | 59.0     | 6 | 1071.0       | 73  | [806.7]                             | [+ | 78.6]                              |  |
| <b>Maira</b>                |                              |         |    |          |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |   |           |   |         |   |          |   |          |   |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Chiappera . . . . .         | 1650                         | 278.0   | 11 | 339.0    | 14 | 192.0  | 9  | 163.0  |    | 81.0   | 12 | 70.5   | 17 | 22.0   | 3  | 27.0   | 5 |           |   |         |   |          |   |          |   |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Acceglio Saretto . . . . .  | 1540                         | 108.0   | 9  | 152.0    | 12 | 87.0   | 12 | 117.0  | 9  | 91.0   | 10 | 83.0   | 18 | 24.0   | 8  | 51.0   | 5 | 57.0      | 4 | 91.0    | 4 | 85.0     | 7 | 46.0     | 6 | 992.0        | 104 | [1334.0]                            |    |                                    |  |
| S. Michele Prazzo . . . . . | 1358                         | 115.0   | 9  |          |    |        |    |        |    |        |    |        |    | 28.2   | 5  | 13.0   | 3 | 60.0      | 4 | 35.0    | 4 | 65.0     | 6 | 43.0     | 6 |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Celle di Macra . . . . .    | 1265                         | 92.0    | 10 | 107.5    | 13 | 50.0   | 7  | 131.0  | 11 | 85.5   | 9  | 143.0  | 15 | 22.5   | 7  | 9.5    | 3 | 58.0      | 6 | 43.5    | 4 | 53.5     | 6 | 46.5     | 5 | 842.5        | 96  |                                     |    |                                    |  |
| Marmore Verneti . . . . .   | 1234                         | 113.0   | 12 | 101.0    | 16 | 72.0   | 11 | 141.0  | 12 | 96.0   | 12 | 182.0  | 17 | 27.0   | 6  | 14.0   | 3 | 57.0      | 4 | 44.0    | 4 | 67.0     | 7 | 42.0     | 6 | 946.0        | 110 |                                     |    |                                    |  |
| Pianasso . . . . .          | 1150                         | 133.0   | 11 | 135.0    | 18 | 66.0   | 13 | 123.0  | 10 | 92.0   | 11 | 110.0  | 16 | 27.0   | 9  | 21.0   | 5 | 60.0      | 6 | 58.0    | 7 | 74.0     | 6 | 50.0     | 9 | 949.0        | 121 |                                     |    |                                    |  |
| Stroppio . . . . .          | 1080                         | 110.0   | 14 | 98.0     | 10 | 75.0   | 8  | 169.0  | 10 | 90.0   | 9  | 150.0  | 19 | 29.0   | 3  | 14.0   | 2 | 77.0      | 5 | 43.0    | 3 | 74.0     | 4 | 47.0     | 7 | 976.0        | 94  | 988.8                               | -  | 12.8                               |  |
| Combamala . . . . .         | 915                          | 96.0    | 9  | 104.0    | 15 | 55.0   | 8  | 149.0  | 4  | 75.0   | 10 | 135.0  | 14 | 18.0   | 4  | 12.0   | 3 | 65.0      | 5 | 38.0    | 2 | 30.0     | 1 | 23.0     | 4 | 800.0        | 79  |                                     |    |                                    |  |
| S. Damiano Macra . . . . .  | 734                          | 130.0   | 8  | 122.0    | 14 | 56.0   | 10 | 147.0  | 17 | 76.0   | 11 | 155.0  | 18 | 15.0   | 4  | 11.0   | 4 | 88.0      | 6 | 37.0    | 5 | 36.0     | 6 | 51.0     | 6 | 924.0        | 109 | 912.1                               | +  | 11.9                               |  |
| Dronero . . . . .           | 619                          | 78.0    |    | 69.0     | 8  | 70.0   | 6  | 133.0  | 11 | 71.0   | 5  | 123.0  | 9  | 5.0    | 1  | 29.0   | 1 | 87.0      | 5 | 46.0    | 4 | 29.0     | 1 | 27.0     | 2 | 767.0        |     | 855.1                               | -  | 88.1                               |  |
| Racconigi . . . . .         | 255                          | 126.3   | 8  | 80.1     | 7  | 49.0   | 6  | 108.6  | 10 | 138.6  | 9  | 150.7  | 12 | 23.1   | 4  | 21.0   | 4 | 80.9      | 5 | 30.2    | 3 | 23.7     | 3 | 39.3     | 4 | 871.5        | 75  | 767.4                               | +  | 104.1                              |  |
| <b>Grana</b>                |                              |         |    |          |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |   |           |   |         |   |          |   |          |   |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Castelmagno . . . . .       | 1262                         | 144.5   | 11 | 193.0    | 17 | 118.0  | 15 | 189.0  | 17 | 139.0  | 14 | 193.8  | 17 | 38.5   | 5  | 18.5   | 6 | 91.9      | 9 | 62.0    | 5 | 50.5     | 6 | 63.5     | 6 | 1302.2       | 128 |                                     |    |                                    |  |
| Pradlèves . . . . .         | 820                          | 132.9   | 10 | 147.3    | 15 | 76.0   | 10 | 168.2  | 15 | 107.8  | 14 | 267.0  | 21 | 69.2   | 6  | 8.4    | 3 | 87.7      | 4 | 59.5    | 5 | 49.1     | 6 | 67.0     | 6 | 1240.1       | 115 |                                     |    |                                    |  |
| Valgrana . . . . .          | 640                          | 140.0   | 7  | 137.0    | 7  | 88.0   | 5  | 194.0  | 10 | 123.0  | 10 | 171.0  | 10 | 71.0   | 3  | 52.5   | 4 | 60.0      | 5 | 49.0    | 4 | 31.0     | 3 | 69.0     | 4 | 1185.5       | 72  | 1136.1                              | +  | 49.4                               |  |
| Caraglio . . . . .          | 575                          | 80.0    | 6  | 55.0     | 10 | 100.0  | 7  | 116.0  | 7  | 103.0  | 8  | 113.0  | 11 | 54.0   | 4  | 30.0   | 3 | 80.0      | 4 | 42.0    | 3 | 28.0     | 5 | 43.0     | 4 | 844.0        | 72  |                                     |    |                                    |  |
| Centallo . . . . .          | 480                          | 114.0   | 4  | 102.0    |    | 54.0   | 10 | 105.0  |    | 106.0  | 8  | 189.0  | 9  | 29.0   | 6  | 18.0   | 4 | 49.0      | 4 | 48.0    | 3 | 38.0     | 4 | 49.0     | 5 | 901.0        |     | 899.4                               | +  | 1.6                                |  |
| <b>Lenina e Chisola</b>     |                              |         |    |          |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |   |           |   |         |   |          |   |          |   |              |     |                                     |    |                                    |  |
| Talucco . . . . .           | 786                          | 257.0   | 7  | 131.0    | 9  | 96.0   | 8  | 269.0  | 20 | 169.0  | 20 | 320.0  | 19 | 88.0   | 10 | 28.0   | 6 | 131.0     | 6 | 43.0    | 2 | 80.0     | 3 | 36.0     | 3 | 1648.0       | 115 |                                     |    |                                    |  |
| Pineroio . . . . .          | 377                          | 166.0   | 6  | 128.0    | 6  | 57.0   | 2  | 394.0  |    | 180.0  | 7  | 191.0  | 7  | 101.0  | 7  | 26.0   | 3 | 50.0      | 2 | 27.0    | 1 | 23.0     | 2 | 58.0     | 4 | 1401.0       |     |                                     |    |                                    |  |
| Cumiana . . . . .           | 377                          | 43.5    | 3  | 30.3     | 7  | 42.5   | 1  | 189.6  | 9  | 156.7  | 9  | 295.3  | 9  | 87.5   | 5  | 20.5   | 3 | 75.0      | 2 | 25.9    | 2 | 69.0     | 3 | 5.0      | 2 | 1040.8       | 55  | 1022.0                              | +  | 18.8                               |  |

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

| BACINI<br>o<br>STAZIONI | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo  |        | Aprile  |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |         | Media annua<br>per<br>periodo<br>1916-1939<br>mm. | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>media<br>mm. |   |
|-------------------------|------------------------------|---------|--------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|---------|--------|----------|--------|----------|--------|--------------|---------|---|---|---|
|                         |                              | 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  |   |   |   |
| Sangone                 |                              |         |        |          |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |   |   |   |
| Forno di Coazze         | 950                          | 166.0   | 7      | 207.0    | 7      | 66.0   | 5      | 304.0   | 18     | 239.0  | 13     | 362.0  | 20     | 75.0   | 10     | 23.0   | 6      | 210.0     | 6      | 53.0    | 4      | 147.0    | 5      | 45.0     | 5      | 1897.0       | 106     | *   | *   |   |
| Reano                   | 480                          | 98.0    | 5      | 109.0    | *      | 76.9   | 7      | *       | *      | 291.0  | 14     | 546.0  | 13     | 161.0  | 3      | 31.0   | 3      | 144.0     | 5      | 44.0    | 2      | 41.0     | 4      | 17.8     | 1      | *            | *       |   | *   |   |
| Banna                   |                              |         |        |          |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |   |   |   |
| Superga (attribuita)    | 672                          | *       | *      | *        | *      | 19.0   | 3      | 102.0   | 14     | 119.0  | 11     | 109.0  | 12     | 48.0   | 6      | 20.0   | 2      | 160.0     | 5      | 32.0    | 3      | 28.0     | 3      | 42.0     | 5      | *            | [699.5] |   | *   |   |
| Montaldo Torinese       | 400                          | 119.1   | 8      | 62.0     | 6      | 48.0   | 6      | 117.0   | 11     | 111.0  | 10     | 179.0  | 14     | 71.0   | 3      | 29.0   | 4      | 67.0      | 4      | 23.0    | 3      | 61.0     | 6      | 44.0     | 6      | 931.1        | 81      | [843.0]   | [+ 88.1]                                  |   |
| BACINO DELLA STURA      |                              |         |        |          |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |   |   |   |
| Stura                   |                              |         |        |          |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |   |   |   |
| Moncalvo                | 325                          | 158.0   | 11     | 78.0     | 9      | 67.0   | 8      | 151.0   | 10     | 170.0  | 11     | 36.0   | 8      | 18.0   | 2      | *      | *      | *         | *      | *       | *      | *        | *      | *        | *      | *            | *       | 815.7   |   | * |
| Mombello                | 294                          | 132.0   | 9      | 141.0    | 6      | 52.2   | 5      | 251.0   | 11     | 261.0  | 9      | 8.0    | 4      | 4.5    | 1      | 4.5    | 3      | 31.5      | 3      | 13.0    | 3      | 11.2     | 4      | 3.5      | 1      | 913.4        | 59      | *   | *   |   |
| Casale (attribuita)     | 113                          | 159.0   | 10     | 93.5     | 4      | 85.5   | 8      | 160.0   | 10     | 168.5  | 8      | 28.5   | 5      | 7.5    | 1      | 29.0   | 5      | 83.0      | 5      | 30.0    | 3      | 35.2     | 4      | 40.5     | 5      | 920.2        | 71      | *   | *   |   |
| BACINO DEL TANARO       |                              |         |        |          |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |   |   |   |
| Tanaro                  |                              |         |        |          |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |         |   |   |   |
| Plaggia                 | 1600                         | 125.0   | 5      | 65.0     | 4      | 68.0   | 5      | 110.0   | 7      | 99.0   | 5      | 149.0  | 5      | 40.0   | 1      | 15.0   | 1      | 61.0      | 4      | 35.0    | 2      | 50.0     | 2      | 47.0     | 2      | 864.0        | 13      | 1413.8  | - 549.8                                   |   |
| Viozene                 | 1248                         | 299.9   | 11     | 74.1     | 8      | 41.2   | 6      | 131.6   | 13     | 108.7  | 13     | 135.8  | 12     | 30.0   | 4      | 18.0   | 3      | 79.0      | 7      | 75.4    | 3      | 94.0     | 7      | 71.0     | 6      | 1158.7       | 93      | *   | *   |   |
| Cappello (Garesio)      | 1157                         | 137.0   | 8      | 52.0     | 5      | 75.0   | 5      | 144.0   | 10     | 83.0   | 13     | 118.0  | 8      | 55.0   | 4      | 17.0   | 2      | 71.0      | 4      | 65.0    | 3      | 56.0     | 2      | 47.0     | 4      | 920.0        | 68      | *   | *   |   |
| Garesio Mindino         | 1100                         | 154.0   | *      | 186.0    | 8      | 67.0   | 3      | 141.0   | 10     | 365.0  | 11     | 170.0  | 7      | 30.0   | 2      | 10.0   | 1      | 160.0     | 6      | 38.0    | 1      | 25.0     | 2      | 36.0     | 5      | 1382.0       | *       | *   | *   |   |
| Casa di Nava            | 933                          | 239.0   | 10     | 76.0     | 5      | 77.5   | 9      | 150.0   | 12     | 77.0   | 10     | 58.0   | 13     | 31.0   | 4      | 26.0   | 3      | 79.5      | 6      | 57.0    | 3      | 51.0     | 6      | 56.5     | 6      | 978.5        | 87      | *   | *   |   |
| Valdarmella             | 900                          | 85.0    | 8      | 65.0     | 12     | 94.0   | 12     | 144.7   | 14     | 156.5  | 15     | 160.0  | 16     | 33.0   | 6      | 16.5   | 3      | 94.0      | 7      | 62.5    | 4      | 51.5     | 6      | 62.0     | 6      | 1024.7       | 109     | [1207.1]  | [- 182.4]                                 |   |
| Montezemolo             | 741                          | 175.9   | *      | 150.3    | 6      | 59.9   | 6      | 164.8   | 12     | 77.5   | 10     | 83.2   | 9      | 76.4   | 4      | 22.2   | 3      | 99.5      | 6      | 49.9    | 3      | 75.3     | 2      | 75.6     | 6      | 1110.5       | *       | 1103.1  | + 7.4                                     |   |
| Ormea                   | 730                          | 310.0   | 9      | 78.0     | 5      | [52.0] | *      | [148.0] | *      | 114.0  | 10     | 153.0  | 13     | 42.0   | 3      | 12.0   | 2      | 99.0      | 5      | 47.0    | 2      | 52.0     | 4      | 46.0     | 4      | [1153.0]     | *       | 1130.1  | [+ 22.9]                                  |   |
| Torresina               | 704                          | 139.0   | 6      | 196.0    | 8      | 43.0   | 4      | 131.0   | 10     | 115.0  | 9      | 109.0  | 9      | 44.0   | 3      | 7.0    | 2      | 111.0     | 4      | 25.0    | 2      | 42.0     | 3      | 76.0     | 6      | 1038.0       | 66      | *   | *   |   |
| Belvedere Langhe        | 639                          | 128.0   | 9      | 134.5    | 9      | 82.5   | 7      | 120.0   | 10     | 194.0  | 14     | 124.5  | 9      | 52.0   | 2      | 37.3   | 4      | 80.6      | 5      | 45.4    | 3      | 38.9     | 5      | 74.0     | 11     | 1111.7       | 88      | *   | *   |   |
| Ruddino                 | 610                          | 119.0   | 8      | 159.0    | 8      | 49.5   | 6      | 106.5   | 9      | 104.0  | 7      | 72.0   | 8      | 36.5   | 3      | 36.5   | 3      | 66.5      | 5      | 13.0    | 1      | 29.5     | 3      | 70.5     | 7      | 862.5        | 68      | *   | *   |   |
| Garesio                 | 603                          | 264.0   | 6      | 71.0     | 7      | 70.0   | 8      | 156.0   | 10     | 121.0  | 11     | 107.0  | 13     | 87.0   | 6      | 14.0   | 1      | 126.0     | 6      | 58.0    | 3      | 68.0     | 4      | 51.0     | 6      | 1193.0       | 81      | 1295.0  | - 102.0                                   |   |
| Mango                   | 521                          | 123.7   | 5      | 262.6    | 4      | 50.6   | 4      | 164.0   | 4      | 110.1  | 5      | 89.9   | 8      | 40.0   | 5      | 33.8   | 3      | 71.3      | 5      | 29.2    | 2      | 78.4     | 2      | 69.6     | 4      | 1129.2       | 51      | *   | *   |   |
| La Morra                | 513                          | 82.4    | 6      | 62.0     | 7      | 43.0   | 7      | 85.0    | 9      | 108.0  | 6      | 66.5   | 8      | 70.0   | 4      | 74.0   | 4      | 62.0      | 5      | -29.0   | 3      | 23.0     | 4      | 43.0     | 6      | 747.9        | 69      | *   | *   |   |
| Bagnasco                | 492                          | 196.0   | 7      | 189.5    | 11     | 84.0   | 4      | 142.0   | 9      | 94.0   | 8      | 63.0   | 7      | 61.5   | 5      | 45.5   | 2      | 75.5      | 5      | 54.0    | 3      | 52.5     | 3      | 77.0     | 7      | 1134.5       | 71      | 1153.9  | - 19.4                                    |   |
| Villadenti              | 410                          | 193.0   | 11     | 102.5    | 5      | 62.0   | 9      | 117.0   | 11     | 129.0  | 13     | 81.0   | 8      | 61.0   | 3      | 19.5   | 4      | 49.5      | 2      | 24.0    | 3      | 25.5     | 4      | 78.5     | 9      | 942.5        | 82      | *   | *   |   |
| Clavesana               | 400                          | 126.5   | 7      | 128.9    | 9      | 46.8   | 7      | 106.4   | 7      | 125.6  | 10     | 83.2   | 9      | 14.7   | 3      | 13.5   | 4      | 60.8      | 5      | 41.0    | 3      | 39.3     | 4      | 69.4     | 5      | 856.1        | 73      | *   | *   |   |
| Ceva                    | 388                          | [165.0] | *      | 143.0    | 8      | 98.0   | 6      | 118.0   | 9      | 94.0   | 11     | 58.0   | 4      | 44.5   | 4      | 25.0   | 2      | 107.5     | 4      | 23.0    | 2      | 62.0     | 3      | 67.2     | 5      | [1005.2]     | *       | *   | *   |   |
| Pasco dei Monti         | 380                          | 137.7   | 8      | 151.8    | *      | 41.0   | 5      | 119.0   | 10     | 109.5  | 11     | 63.0   | 8      | 24.0   | 5      | 48.0   | 2      | 116.0     | 4      | 38.0    | 3      | 43.0     | 4      | 76.0     | 7      | 966.7        | *       | *   | *   |   |
| Carrù                   | 364                          | 129.3   | 9      | 101.8    | 9      | 41.1   | 7      | 81.3    | 9      | 138.3  | 10     | 72.8   | 8      | 14.7   | 3      | 9.7    | 4      | 59.7      | 6      | 39.0    | 2      | 36.0     | 2      | 71.0     | 5      | 794.7        | 74      | 876.2   | - 81.5                                    |   |
| Castiglione Falletto    | 350                          | 126.0   | 5      | 107.0    | 6      | 54.0   | 4      | 114.0   | 8      | 98.0   | 7      | 77.0   | 8      | 61.0   | 5      | 61.0   | 3      | 64.0      | 2      | 32.0    | 2      | 8.0      | 2      | 78.0     | 4      | 880.0        | 56      | *   | *   |   |
| Barolo                  | 309                          | 60.7    | 6      | 91.0     | 13     | 59.2   | 7      | 104.3   | 8      | 99.0   | 13     | 104.5  | 9      | 46.0   | 3      | 34.0   | 5      | 44.0      | 6      | 47.2    | 9      | 38.0     | 10     | 46.0     | 9      | 773.9        | 98      | 938.8   | - 164.9                                   |   |
| Bra                     | 290                          | 102.9   | 8      | 75.1     | 7      | 50.1   | 8      | 92.3    | 11     | 107.8  | 10     | 87.4   | 8      | 59.0   | 5      | 12.0   | 2      | 83.5      | 6      | 29.8    | 3      | 20.6     | 7      | 40.2     | 8      | 760.7        | 83      | 654.2   | + 106.5                                   |   |
| Castagnole Lanze        | 271                          | 119.0   | 9      | 133.0    | 6      | 42.0   | 5      | 149.0   | 9      | 127.0  | 8      | 84.0   | 9      | 9.0    | 3      | 23.0   | 3      | 57.0      | 3      | 24.0    | 1      | 69.0     | 4      | 55.0     | 3      | 911.0        | 63      | *   | *   |   |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI       | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo  |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>per<br>periodo<br>1916-1919 |  | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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)                       |                              |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| <b>Tanaro</b>                 |                              |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| S. Salvatore . . . . .        | 257                          | 107.0   | 5      | 68.0     | 4      | 125.0  | 10     | 115.0  | 7      | 107.0  | 6      | 50.0   | 4      | 17.0   | 3      | 25.0   | 2      | 75.0      | 2      | 26.0    | 2      | 35.0     | 3      | 22.0     | 3      | 772.0        | 51     |  |  |                                    |
| Castellaffero . . . . .       | 235                          | 142.0   | 8      | 148.0    | 6      | 53.0   | 8      | 148.0  | 9      | 144.0  | 8      | 65.0   | 6      | 35.0   | 3      | 19.0   | 3      | 59.0      | 2      | 32.0    | 3      | 46.0     | 4      | 33.0     | 6      | 924.0        | 66     |  |  |                                    |
| Mombacelli . . . . .          | 231                          | 100.0   | 9      | 103.0    | 8      | 49.0   | 6      | 108.0  | 8      | 103.0  | 6      | 48.0   | 6      | 2.0    | 1      | 22.0   | 2      | 70.0      | 2      | 20.0    | 2      | 30.0     | 3      | 23.0     | 3      | 678.0        | 56     |  |  |                                    |
| Castagnole . . . . .          | 229                          | 112.0   | 12     | 50.0     | 8      | 66.0   | 10     | 127.0  | 11     | 106.0  | 8      | 25.0   | 3      | 16.0   | 5      | 23.0   | 3      | 69.0      | 4      | 36.0    | 3      | 36.0     | 7      | 35.0     | 7      | 701.0        | 81     |  |  |                                    |
| Alba . . . . .                | 183                          | 93.1    | 11     | 134.0    | 8      | 67.0   | 8      | 153.5  | 9      | 127.2  | 9      | 66.9   | 8      | 43.0   | 3      | 34.5   | 4      | 95.0      | 4      | 35.4    | 3      | 26.0     | 6      | 70.7     | 9      | 976.3        | 82     | [+ 339.6]                                  |  |                                    |
| Alessandria . . . . .         | 95                           | 64.2    | 9      | 58.4     | 8      | 76.5   | 13     | 94.7   | 9      | 92.2   | 9      | 14.1   | 4      | 49.3   | 6      | 34.8   | 4      | 93.9      | 6      | 38.0    | 4      | 28.2     | 5      | 24.5     | 7      | 668.8        | 84     | [636.7]                                    |  |                                    |
| <b>Corsaglia e Casotto</b>    |                              |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| Pra di Roburent . . . . .     | 1014                         | 94.4    | 5      | 295.0    | 6      | 160.0  | 3      | 73.0   | 9      | 156.0  |        | 106.0  | 9      | 53.0   | 5      | 32.0   | 3      | 97.0      | 5      | 42.0    | 3      | 42.5     | 2      | 52.0     | 5      | 1202.9       |        |  |  |                                    |
| Frabosa Fontana . . . . .     | 957                          | 221.0   | 8      | 62.4     | 9      | 40.8   | 4      | 139.1  | 11     | 100.8  | 13     | 155.7  | 13     | 92.6   | 4      | 48.2   | 3      | 87.5      | 4      | 13.7    | 2      | 14.7     | 2      | 31.1     | 6      | 1008.2       | 79     |  |  |                                    |
| Montaldo Mondovì . . . . .    | 796                          | 210.0   | 9      | 281.0    | 12     | 93.0   | 10     | 152.0  | 12     | 106.0  | 11     | 145.0  | 12     | 38.0   | 3      | 89.0   | 3      | 110.0     | 6      | 61.0    | 7      | 56.0     | 6      | 91.0     | 5      | 1432.0       | 96     |  |  |                                    |
| Pamparato . . . . .           | 782                          | 283.0   | 8      | 216.0    | 14     | 90.0   | 6      | 129.0  | 11     | 78.0   | 10     | 91.0   | 6      | 26.0   | 3      | 17.0   | 1      | 91.0      | 6      | 58.0    | 4      | 61.0     | 7      | 74.0     | 6      | 1214.0       | 82     |  |  | 7.6                                |
| Scagnello . . . . .           | 748                          | 140.4   | 8      | 154.6    | 10     | 48.5   | 9      | 123.3  | 11     | 87.9   | 8      | 69.0   | 9      | 64.0   | 5      | 37.0   | 2      | 116.8     | 5      | 40.0    | 3      | 67.9     | 4      | 82.0     | 7      | 1032.3       | 81     |  |  |                                    |
| Mombasiglio . . . . .         | 565                          | 163.0   | 6      | 137.8    | 8      | 38.5   | 3      | 127.5  | 7      | 94.8   | 7      | 92.4   | 7      | 11.0   | 3      | 37.0   | 2      | 84.5      | 5      | 37.3    | 3      | 58.0     | 4      | 80.5     | 5      | 962.3        | 60     |  |  |                                    |
| Torre Mondovì . . . . .       | 470                          | 189.0   | 9      | 164.0    | 10     | 75.0   | 11     | 138.0  | 11     | 120.0  | 11     | 74.0   | 9      | 58.0   | 6      | 77.0   | 5      | 184.0     | 6      | 47.0    | 4      | 54.0     | 3      | 83.0     | 8      | 1263.0       | 93     |  |  |                                    |
| <b>Ellero</b>                 |                              |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| Frabosa Soprana . . . . .     | 890                          | 231.1   | 8      | 209.9    | 16     | 88.7   | 12     | 154.7  | 13     | 123.4  | 13     | 131.1  | 14     | 93.6   | 5      | 139.3  | 5      | 140.1     | 10     | 57.7    | 4      | 56.6     | 7      | 104.1    | 8      | 1530.3       | 115    |  |  | + 146.3                            |
| Prea . . . . .                | 850                          | 214.0   | 10     | 203.0    | 14     | 57.0   | 8      | 132.0  | 11     | 125.0  | 10     | 219.0  | 11     | 71.0   | 3      | 73.0   | 3      | 105.0     | 9      | 37.0    | 3      | 32.0     | 2      | 55.0     | 4      | 1323.0       | 88     |  |  |                                    |
| Mondovì . . . . .             | 555                          | 144.0   | 7      | 149.0    | 11     | 57.5   | 9      | 142.0  | 11     | 130.0  | 10     | 72.5   | 8      | 43.0   | 5      | 29.5   | 4      | 195.0     | 6      | 39.0    | 5      | 37.0     | 4      | 79.5     | 6      | 1018.0       | 86     |  |  | - 18.9                             |
| Villanova Mondovì . . . . .   | 540                          | 150.0   | 7      | 161.0    | 12     | 56.0   | 8      | 145.0  | 11     | 117.0  | 9      | 82.0   | 7      | 60.0   | 3      | 56.0   | 2      | 96.0      | 5      | 40.0    | 3      | 36.0     | 2      | 65.0     | 5      | 1064.0       | 74     |  |  |                                    |
| <b>Pesio, Colla, Brobbio</b>  |                              |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| Pradeboni . . . . .           | 900                          | 155.0   | 8      | 95.0     | 14     | 65.0   | 7      | 166.0  | 16     | 230.0  | 16     | 170.0  | 13     | 64.5   | 5      | 74.0   | 5      | 104.0     | 6      | 65.0    | 4      | 31.5     | 4      | 94.5     | 7      | 1314.5       | 105    |  |  |                                    |
| S. Giacomo di Boves . . . . . | 800                          | 155.0   | 13     | 91.0     | 12     | 73.0   | 6      | 89.0   | 9      | 96.0   | 13     | 85.0   | 7      | 53.0   | 3      | 20.0   | 1      | 64.0      | 5      | 56.0    | 3      | 15.0     | 3      | 88.0     | 7      | 885.0        | 82     |  |  |                                    |
| S. Bartolomeo . . . . .       | 755                          | 182.0   | 8      | 177.0    | 13     | 78.0   | 5      | 147.0  | 12     | 111.0  | 10     | 183.0  | 16     | 42.0   | 4      | 102.0  | 4      | 82.0      | 9      | 60.0    | 3      | 25.0     | 5      | 89.0     | 9      | 1288.0       | 98     |  |  |                                    |
| Boves S. Antonio . . . . .    | 700                          | 205.0   | 14     | 379.0    | 16     | 134.0  | 12     | 266.0  | 14     | 208.0  | 13     | 207.0  | 12     | 19.0   | 2      | 41.0   | 3      | 84.0      | 7      | 62.0    | 4      | 44.0     | 6      | 69.0     | 8      | 1718.0       | 111    |  |  | [+ 402.8]                          |
| Chiusa di Pesio . . . . .     | 580                          | 172.1   | 8      | 184.8    | 13     | 88.8   | 11     | 199.8  | 13     | 164.5  | 11     | 208.3  | 11     | 47.2   | 3      | 55.0   | 3      | 96.3      | 6      | 38.4    | 3      | 37.4     | 5      | 82.8     | 6      | 1375.4       | 93     |  |  | + 198.9                            |
| Margarita . . . . .           | 448                          | 75.0    | 6      | 157.0    | 10     | 47.0   | 8      | 146.0  | 14     | 127.0  | 13     | 89.0   | 9      | 25.0   | 4      | 11.0   | 2      | 66.0      | 6      | 42.0    | 3      | 33.0     | 3      | 57.0     | 5      | 875.0        | 83     |  |  | - 229.1                            |
| <b>Stura di Demonte</b>       |                              |         |        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| Colle Maddalena . . . . .     | 1990                         | 153.0   | 5      | 44.6     | 7      | 25.3   | 6      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| Argentera . . . . .           | 1690                         | 135.0   | 11     | 109.0    | 14     | 55.0   | 8      | 51.0   | 10     | 50.0   | 9      | 144.0  | 21     | 52.0   | 7      | 47.0   | 5      | 80.0      | 4      | 90.0    | 5      | 86.0     | 5      | 63.0     | 9      | 962.0        | 108    |  |  |                                    |
| Strepsel . . . . .            | 1390                         | 214.0   | 6      | 164.0    | 13     | 42.0   | 5      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |  |                                    |
| Pietraporzio . . . . .        | 1250                         | 128.0   | 9      | 71.0     | 15     | [40.0] |        | 26.0   | 3      | 94.0   | 8      | 126.0  | 17     | 39.0   | 8      | 28.0   | 4      | 69.0      | 6      | 39.0    | 5      | 78.0     | 7      | 57.0     | 4      | [795.0]      |        |  |  |                                    |
| Trinità . . . . .             | 1187                         | 140.0   | 9      | 121.0    | 7      | 36.0   | 8      | 54.0   | 9      | 22.0   | 11     | 96.0   | 14     | 27.0   | 4      | 18.0   | 5      | 58.0      | 4      | 32.0    | 2      | 12.0     | 4      | 70.0     | 4      | 686.0        | 81     |  |  |                                    |
| Sambuco . . . . .             | 1150                         | 90.0    | 10     | 138.0    | 13     | 81.0   | 10     | 168.0  | 7      | 140.0  | 10     | 191.0  | 16     | 20.0   | 4      | 55.0   | 7      | 87.0      | 4      | 99.0    | 5      | 175.0    | 6      | 51.0     | 3      | 1313.0       | 95     |  |  |                                    |
| Gorre . . . . .               | 1117                         | 161.0   | 3      | 286.0    |        | 88.0   | 3      | 113.0  | 4      | 113.0  | 3      | 149.0  | 7      | [24.0] |        | 31.0   | 2      | 77.0      | 3      | 58.0    | 3      | 27.0     | 2      | 98.0     | 4      | [1225.0]     |        |  |  |                                    |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI          | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno  |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>per periodo<br>1916-1939 |        | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>media |
|----------------------------------|------------------------------|---------|--------|----------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|---------|--------|----------|--------|----------|--------|--------------|--------|---|--------|------------------------------------|
|                                  |                              | mm.     |        | mm.      |        | mm.   |        | mm.    |        | mm.    |        | mm.     |        | mm.    |        | mm.    |        | mm.       |        | mm.     |        | mm.      |        | mm.      |        | mm.          |        | mm.                                     |        |                                    |
|                                  |                              | 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.                                     | giorni |                                    |
| (Segue) Stura di Demonte         |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |         |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |        |                                    |
| Vinadio . . . . .                | 900                          | 119.6   | 8      | 134.6    | 12     | 29.4  | 5      | 173.2  | 10     | 88.0   | 10     | 146.5   | 10     | 17.8   | 3      | 7.6    | 1      | 65.3      | 3      | 47.0    | 3      | 13.6     | 2      | 59.0     | 5      | 901.6        | 72     | 860.1                                   |        | + 41.5                             |
| Perdioni . . . . .               | 754                          | 90.0    | 6      | 91.0     | 8      | 10.0  | 1      | 135.0  | 6      | 90.0   | 12     | 133.0   | 19     | 35.0   | 3      | 23.0   | 2      | 52.0      | 4      | 68.0    | 2      | 50.0     | 3      | 52.0     | 3      | 829.0        | 69     | *                                       |        | *                                  |
| Rittana . . . . .                | 753                          | 147.0   | 3      | 238.0    | *      | 66.0  | 3      | 152.0  | 5      | 102.0  | 4      | 126.0   | 5      | 43.0   | 4      | 24.0   | 2      | 68.0      | 3      | 59.0    | 3      | 31.0     | 2      | 75.0     | 4      | 1131.0       | *      | *                                       |        | *                                  |
| Pestiona . . . . .               | 720                          | 75.0    | 8      | 87.0     | 11     | 78.0  | 10     | 144.0  | 14     | 121.0  | 14     | 60.0    | 9      | 7.0    | 2      | 30.0   | 4      | 21.0      | 5      | 22.0    | 4      | 33.0     | 5      | 55.0     | 10     | 733.0        | 96     | 1036.9                                  |        | - 303.9                            |
| Cuneo . . . . .                  | 536                          | 134.8   | 8      | 137.9    | 11     | 73.9  | 9      | 158.0  | 15     | 95.5   | 13     | 111.5   | 10     | 15.0   | 4      | 37.8   | 4      | 80.0      | 6      | 54.8    | 2      | 22.3     | 4      | 64.8     | 9      | 986.3        | 95     | 1044.3                                  |        | - 58.0                             |
| Possano . . . . .                | 376                          | 116.7   | 8      | 105.0    | 9      | 48.0  | 7      | 115.1  | 12     | 93.0   | 9      | 129.5   | 12     | 32.6   | 3      | 21.4   | 5      | 52.4      | 4      | 37.9    | 2      | 30.8     | 5      | 30.9     | 6      | 813.3        | 82     | 828.2                                   |        | - 14.9                             |
| Gesso e Vermentina               |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |         |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |        |                                    |
| Terme di Valdieri . . . . .      | 1346                         | 205.0   | 6      | 163.0    | 13     | 161.0 | 10     | 108.0  | 7      | 117.0  | 10     | 187.0   | 15     | 30.0   | 3      | 78.0   | 2      | 86.0      | 4      | 20.0    | 2      | 60.0     | 5      | 102.0    | 5      | 1257.0       | 82     | *                                       |        | *                                  |
| Colle Tenda (Galleria) . . . . . | 1321                         | 125.0   | 6      | 187.0    | 13     | 187.0 | 10     | 131.0  | 5      | 144.0  | 9      | 151.0   | 11     | 74.0   | 2      | 20.0   | 2      | 55.0      | 2      | 113.0   | 4      | 45.0     | 5      | 165.0    | 5      | 1337.0       | 74     | *                                       |        | *                                  |
| Limone . . . . .                 | 1010                         | 130.0   | 4      | 241.0    | 9      | 61.0  | 6      | 145.0  | 11     | 55.0   | 3      | [170.0] | *      | 6.0    | 1      | 6.0    | 2      | 53.0      | 4      | 65.0    | 3      | 37.0     | 3      | 104.0    | 6      | [1073.0]     | *      | 1224.6                                  |        | - 151.6                            |
| S. Anna Valdieri . . . . .       | 990                          | 185.0   | 3      | 192.0    | 6      | 245.0 | 3      | 168.0  | 8      | 82.0   | 5      | 186.0   | 10     | 43.0   | 4      | 16.0   | 3      | 33.0      | 2      | 62.0    | 2      | 62.0     | 4      | 85.0     | 4      | 1359.0       | 54     | 1452.5                                  |        | - 93.5                             |
| Entraque . . . . .               | 900                          | 219.0   | 7      | 243.0    | 9      | 131.0 | 5      | 144.0  | 7      | 102.0  | 6      | 154.0   | 9      | 23.0   | 3      | 36.0   | 4      | 62.0      | 2      | 85.0    | 2      | 47.0     | 4      | 95.0     | 4      | 1341.0       | 62     | *                                       |        | *                                  |
| Roaschia . . . . .               | 882                          | 206.0   | 6      | 174.0    | 10     | 21.0  | 2      | 186.0  | 12     | 89.0   | 13     | 101.0   | 10     | 15.0   | 2      | 72.0   | 1      | 35.0      | 3      | 43.0    | 4      | 18.0     | 3      | 48.0     | 4      | 948.0        | 70     | *                                       |        | *                                  |
| Vernante . . . . .               | 800                          | 177.0   | 8      | 190.0    | 11     | 85.0  | 8      | 156.0  | 11     | 108.0  | 10     | 152.0   | 12     | 78.0   | 3      | 22.0   | 4      | 65.0      | 3      | 73.0    | 4      | 43.0     | 5      | 115.0    | 6      | 1204.0       | 85     | 1551.6                                  |        | - 347.6                            |
| Valdieri . . . . .               | 780                          | 48.0    | 6      | 169.0    | 12     | 43.0  | 3      | 61.0   | 6      | 65.0   | 10     | 121.0   | 11     | 20.0   | 2      | 3.0    | 1      | 27.0      | 3      | 16.0    | 2      | 15.0     | 3      | 80.0     | 5      | 668.0        | 64     | 1176.9                                  |        | - 508.9                            |
| Borbera e Trivera                |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |         |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |        |                                    |
| Cocconate . . . . .              | 495                          | 131.0   | 10     | 109.0    | 7      | 81.0  | 6      | 113.0  | 7      | 131.0  | 6      | 119.0   | 11     | 35.0   | 6      | 9.0    | 2      | 93.0      | 4      | 15.0    | 3      | 77.0     | 4      | 40.0     | 4      | 953.0        | 70     | *                                       |        | *                                  |
| S. Stefano Roero . . . . .       | 388                          | 123.0   | 9      | 101.0    | 5      | 43.0  | 6      | 99.0   | 11     | 95.0   | 9      | 91.5    | 7      | 26.5   | 3      | 13.0   | 4      | 66.5      | 4      | 27.5    | 2      | 29.0     | 3      | 41.5     | 4      | 756.5        | 67     | *                                       |        | *                                  |
| Vezza d'Alba . . . . .           | 353                          | 126.0   | 7      | 141.0    | *      | 48.0  | 5      | 128.0  | 8      | 138.0  | 10     | 145.0   | 8      | 50.0   | 4      | 40.0   | 2      | 88.0      | 4      | 41.0    | 3      | 34.0     | 2      | 67.0     | 5      | 1046.0       | *      | *                                       |        | *                                  |
| Castelnovo d'Asti . . . . .      | 306                          | 164.0   | 6      | 78.0     | 6      | 43.0  | 7      | 98.0   | 5      | 122.0  | 9      | 118.0   | 9      | 76.0   | 4      | 16.0   | 4      | 67.0      | 5      | 22.0    | 3      | 40.0     | 3      | 36.0     | 4      | 820.0        | 65     | *                                       |        | *                                  |
| Ferrere d'Asti . . . . .         | 295                          | 130.0   | 12     | 91.0     | 9      | 44.0  | 8      | 97.0   | 12     | 115.0  | 13     | 68.0    | 11     | 72.0   | 3      | 15.0   | 4      | 61.0      | 3      | 22.0    | 2      | 35.0     | 7      | 38.0     | 8      | 728.0        | 93     | *                                       |        | *                                  |
| Montechiaro . . . . .            | 291                          | 166.5   | 10     | 105.0    | 8      | 56.5  | 5      | 108.9  | 7      | 113.7  | 9      | 47.7    | 6      | 70.0   | 2      | 7.0    | 1      | 62.0      | 2      | 28.5    | 3      | 51.9     | 2      | 21.0     | 3      | 838.7        | 58     | 735.1                                   |        | + 103.6                            |
| Dusino S. Michele . . . . .      | 263                          | [35.0]  | *      | 69.0     | 4      | 55.0  | 5      | 133.0  | 10     | 115.5  | 10     | 120.0   | 15     | 46.0   | 2      | 19.0   | 4      | 72.0      | 4      | 70.0    | 1      | 32.0     | 3      | 34.0     | 4      | [740.5]      | *      | *                                       |        | *                                  |
| Roatto . . . . .                 | 256                          | 155.0   | 8      | 89.0     | 6      | 48.0  | 7      | 109.7  | 11     | 125.5  | 12     | 59.0    | 10     | 54.0   | 3      | 72.5   | 4      | 44.0      | 3      | 21.0    | 3      | 45.0     | 4      | 26.5     | 9      | 789.2        | 80     | *                                       |        | *                                  |
| Tigliole . . . . .               | 239                          | 151.0   | 9      | 117.0    | 9      | 55.0  | 8      | 100.0  | 8      | 119.0  | 9      | 45.0    | 6      | 13.0   | 2      | 72.0   | 3      | 63.0      | 4      | 27.0    | 2      | 52.0     | 6      | 42.0     | 5      | 796.0        | 71     | *                                       |        | *                                  |
| Asti . . . . .                   | 115                          | 128.3   | 10     | 91.0     | 7      | 56.9  | 9      | 121.0  | 12     | 92.6   | 8      | 51.4    | 7      | 16.5   | 3      | 28.9   | 3      | 65.3      | 6      | 25.2    | 2      | 51.1     | 7      | 35.2     | 7      | 763.4        | 81     | [591.8]                                 |        | + 171.6                            |
| Belbo                            |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |         |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |        |                                    |
| Bossolasco . . . . .             | 770                          | 83.0    | 7      | 80.0     | 9      | 30.0  | 2      | 87.0   | 8      | 75.0   | 4      | 157.0   | 9      | 35.0   | 2      | 0.0    | —      | 40.0      | 3      | 25.0    | 2      | 15.0     | 2      | 19.0     | 3      | 646.0        | 51     | 641.3                                   |        | + 4.7                              |
| S. Libera . . . . .              | 402                          | 70.5    | 8      | 86.0     | 5      | 25.0  | 3      | 129.5  | 8      | 160.0  | 6      | 157.0   | 9      | 40.0   | 3      | 26.0   | 2      | 113.0     | 4      | 15.0    | 1      | 42.0     | 2      | 39.0     | 5      | 903.0        | 56     | *                                       |        | *                                  |
| Mombaruzzo . . . . .             | 320                          | 86.0    | 10     | 115.0    | 8      | 48.7  | 8      | 65.5   | 9      | 104.0  | 9      | 38.0    | 11     | 22.5   | 5      | 30.5   | 4      | 81.0      | 5      | 35.5    | 3      | 34.0     | 4      | 40.5     | 7      | 701.2        | 83     | 830.3                                   |        | - 129.1                            |
| Nizza Monferrato . . . . .       | 137                          | *       | *      | 60.0     | 4      | 50.5  | 7      | 107.0  | 9      | 135.0  | 5      | 16.0    | 1      | *      | *      | *      | *      | 68.0      | 5      | 21.0    | 4      | 73.9     | 6      | 39.3     | 8      | *            | *      | *                                       |        | *                                  |
| Bormida di Millesimo             |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |         |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |   |        |                                    |
| Osliglia . . . . .               | 715                          | 189.0   | *      | 150.0    | 14     | 125.0 | 3      | 123.0  | 9      | 109.0  | 12     | 163.0   | 6      | 64.0   | 2      | 134.0  | 2      | 214.0     | 3      | 27.0    | 1      | 119.0    | 5      | 75.0     | 4      | 1486.0       | *      | 1120.1                                  |        | + 365.9                            |
| Gottasecca . . . . .             | 710                          | [190.0] | *      | 114.0    | 7      | 37.0  | 3      | 100.0  | 7      | 133.0  | 6      | 75.0    | 5      | 17.0   | 2      | 26.0   | 2      | 61.0      | 4      | 112.0   | 5      | 57.0     | 2      | 52.0     | 3      | [974.0]      | *      | *                                       |        | *                                  |

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

| BACINI<br>e<br>STAZIONI        | Altezza<br>sul<br>mare<br>m. | Gennaio |        | Febbraio |        | Marzo |        | Aprile |        | Maggio |        | Giugno |        | Luglio |        | Agosto |        | Settembre |        | Ottobre |        | Novembre |        | Dicembre |        | Totale annuo |        | Media annua<br>per<br>periodo<br>1916-1929 |        | Scosta-<br>mento<br>dalla<br>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.  | giorni |                                    |          |
| (Segue)                        |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |        |                                    |          |
| Bormida di Millesimo           |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |        |                                    |          |
| Calizzano . . . . .            | 647                          | 237.0   | 9      | 175.0    | 14     | 73.0  | 8      | 200.0  | 12     | 104.0  | 12     | 81.0   | 9      | 57.0   | 4      | 28.0   | 4      | 137.0     | 4      | 30.0    | 2      | 19.0     | 3      | 76.0     | 7      | 1217.0       | 88     |  |        |                                    |          |
| Valle Muriato . . . . .        | 600                          | 185.5   | 11     | 227.0    | 12     | 114.0 | 9      | 191.5  | 15     | 77.0   | 11     | 70.0   | 10     | 87.0   | 5      | 37.0   | 3      | 104.0     | 5      | 46.0    | 3      | 67.0     | 4      | 108.0    | 9      | 1314.0       | 97     |  |        |                                    |          |
| Millesimo . . . . .            | 427                          | 58.0    | 6      | 23.0     | 5      | 82.0  | 3      | 256.0  | 9      | 151.0  | 7      | 104.0  | 5      | 102.0  | 4      | 53.0   | 3      | 207.0     | 4      | 57.0    | 2      | 191.0    | 3      | 22.0     | 3      | 1306.0       | 54     |  |        |                                    |          |
| Cengio . . . . .               | 400                          | 202.0   | 8      | 157.0    | 3      | 55.0  | 4      | 159.0  | 9      | 130.0  | 8      | 103.0  | 7      | 52.0   | 3      | 5.0    | 1      | 96.0      | 4      | 76.0    | 2      | 68.0     | 3      | 45.0     | 2      | 1148.0       | 50     |  |        |                                    |          |
| Cortemilla . . . . .           | 305                          | 113.0   | 13     | 135.0    | 12     | 33.0  | 6      | 113.0  | 7      | 82.0   | 7      | 56.0   | 6      | 27.0   | 2      | 23.0   | 4      | 110.0     | 3      | 49.0    | 3      | 62.5     | 4      | 65.0     | 7      | 862.5        | 74     | 904.8                                      |        | - 42.3                             |          |
| Bubbio . . . . .               | 224                          | 96.0    | 7      | 99.0     | 7      | 14.0  | 1      | 61.0   | 6      | 100.0  | 8      | 60.0   | 6      | 44.0   | 1      | 16.5   | 1      | 84.0      | 3      | 26.0    | 2      | 85.0     | 3      | 53.0     | 6      | 738.0        | 51     | 727.8                                      |        | + 10.2                             |          |
| Bormida di Spigno              |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |        |                                    |          |
| Roccoverano . . . . .          | 764                          | 137.2   | 8      | 170.5    | 4      | 56.1  | 4      | 116.9  | 11     | 134.2  | 10     | 79.8   | 7      | 9.0    | 3      | 24.8   | 1      | 110.5     | 4      | 34.2    | 3      | 137.9    | 3      | 44.3     | 5      | 1055.4       | 63     | 976.8                                      |        | + 78.6                             |          |
| Cagna . . . . .                | 600                          | 160.5   | 10     | 148.5    | 12     | 73.0  | 10     | 155.0  | 14     | 84.5   | 9      | 133.5  | 9      | 35.0   | 4      | 43.5   | 4      | 99.0      | 6      | 45.0    | 4      | 124.0    | 8      | 56.0     | 7      | 1157.5       | 97     | 1025.5                                     |        | + 132.0                            |          |
| Pareto . . . . .               | 476                          | 7       | 2      | 177.0    | 10     | 38.0  | 6      | 109.0  | 8      | 2      | 2      | 2      | 2      | 14.0   | 2      | 17.0   | 1      | 316.0     | 6      | 35.0    | 1      | 18.0     | 1      | 6.0      | 1      | 2            | 2      |  |        | [1045.9]                           |          |
| Dego (Castellu) . . . . .      | 400                          | 142.0   | 4      | 201.0    | 2      | 77.0  | 6      | 192.0  | 10     | 157.0  | 7      | 51.0   | 6      | 36.0   | 4      | 56.0   | 3      | 297.0     | 2      | 50.0    | 2      | 125.0    | 3      | 63.0     | 3      | 1567.0       | 2      | 2  | 2      | 2                                  |          |
| Carcare . . . . .              | 343                          | 90.0    | 9      | 111.0    | 6      | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3.0    | 1      | 1.0    | 1      | 186.0     | 4      | 46.0    | 3      | 106.0    | 2      | 13.0     | 4      | 2            | 2      | 2  | 2      | 2                                  |          |
| Bormida inferiore              |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |        |                                    |          |
| Cassinelle . . . . .           | 387                          | 144.0   | 2      | 126.0    | 3      | 69.0  | 5      | 153.0  | 7      | 99.0   | 6      | 55.0   | 7      | 15.0   | 2      | 41.0   | 2      | 104.0     | 3      | 37.0    | 2      | 72.0     | 1      | 41.0     | 2      | 956.0        | 2      | 2  | 2      | 2                                  | 2        |
| Acqui . . . . .                | 167                          | 70.0    | 11     | 123.0    | 10     | 54.0  | 8      | 107.0  | 11     | 106.0  | 11     | 36.0   | 6      | 22.0   | 3      | 14.0   | 2      | 82.0      | 6      | 48.0    | 3      | 49.0     | 5      | 49.0     | 7      | 760.0        | 83     | [863.8]                                    |        | - 103.8                            |          |
| Sezzadio . . . . .             | 127                          | 116.0   | 10     | 75.5     | 8      | 106.4 | 8      | 83.3   | 8      | 84.1   | 8      | 15.3   | 3      | 102.7  | 3      | 0.0    | —      | 124.0     | 4      | 37.7    | 2      | 39.4     | 3      | [45.0]   | 2      | [829.4]      | 2      | 2  | 2      | 2                                  | [+ 23.0] |
| Erto                           |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |        |                                    |          |
| Piancastagna . . . . .         | 732                          | 141.0   | 8      | 148.0    | 6      | 92.0  | 8      | 158.0  | 8      | 63.0   | 3      | 88.0   | 11     | 21.0   | 2      | 19.0   | 1      | 98.0      | 3      | 46.0    | 3      | 84.0     | 4      | 51.0     | 4      | 1009.0       | 61     | 1312.0                                     |        | - 303.0                            |          |
| Ponzone . . . . .              | 610                          | 131.0   | 9      | 100.0    | 9      | 75.0  | 5      | 129.0  | 6      | 97.0   | 5      | 107.0  | 6      | 17.0   | 1      | [20.0] | 2      | 111.0     | 4      | 41.0    | 2      | 78.0     | 5      | 15.0     | 3      | [921.0]      | 2      | 2  | 2      | 2                                  | [+ 44.2] |
| Montenotte Inferiore . . . . . | 380                          | 232.0   | 10     | 195.0    | 2      | 195.0 | 8      | 250.0  | 8      | 185.0  | 9      | 60.0   | 4      | 155.0  | 3      | 30.0   | 2      | 230.0     | 3      | 50.0    | 3      | 210.0    | 5      | 70.0     | 5      | 1862.0       | 2      | 2  | 2      | 2                                  | + 561.1  |
| Sassello . . . . .             | 385                          | 170.0   | 7      | 109.0    | 4      | 80.0  | 3      | 200.0  | 7      | 130.0  | 4      | 110.0  | 10     | 60.0   | 4      | 10.0   | 1      | 90.0      | 5      | 10.0    | 1      | 100.0    | 3      | 44.0     | 4      | 1113.0       | 53     | 1318.1                                     |        | - 205.1                            |          |
| Orba                           |                              |         |        |          |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |        |         |        |          |        |          |        |              |        |  |        |                                    |          |
| Piampaludo . . . . .           | 857                          | 339.0   | 10     | 380.0    | 12     | 242.0 | 7      | 211.0  | 10     | 160.0  | 7      | 153.0  | 8      | 63.0   | 2      | 106.0  | 4      | 124.0     | 5      | 38.0    | 2      | 97.0     | 5      | 85.0     | 4      | 1998.0       | 76     | 1796.9                                     |        | + 201.1                            |          |
| Lavezzo . . . . .              | 652                          | 266.8   | 11     | 101.5    | 10     | 248.0 | 13     | 314.6  | 14     | 185.1  | 9      | 343.6  | 14     | 121.9  | 6      | 115.3  | 7      | 147.3     | 7      | 117.1   | 5      | 183.8    | 7      | 76.7     | 6      | 2221.7       | 109    | 1808.9                                     |        | + 412.8                            |          |
| Masone . . . . .               | 433                          | 302.0   | 9      | 202.0    | 6      | 168.0 | 8      | 309.0  | 11     | 186.0  | 11     | 355.0  | 15     | 187.0  | 9      | 150.0  | 6      | 214.0     | 9      | 128.0   | 3      | 277.0    | 7      | 94.0     | 7      | 2662.0       | 101    | 2332.1                                     |        | + 329.9                            |          |
| Cremolino . . . . .            | 420                          | 187.0   | 8      | 185.0    | 6      | 2     | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 19.0   | 5      | 27.0   | 4      | 90.0      | 2      | 43.0    | 2      | 100.0    | 3      | 45.0     | 3      | 2            | 2      | 2  | 2      | 2                                  |          |
| Lavagnina . . . . .            | 335                          | 149.0   | 10     | 98.0     | 7      | 163.0 | 9      | 198.0  | 10     | 95.0   | 8      | 220.0  | 8      | 40.0   | 3      | 34.0   | 2      | 86.0      | 6      | 84.0    | 4      | 98.0     | 7      | 35.5     | 6      | 1300.5       | 80     | 1374.7                                     |        | - 74.2                             |          |
| Belforte Monferrato . . . . .  | 275                          | 170.6   | 11     | 112.9    | 8      | 160.5 | 12     | 198.9  | 11     | 131.0  | 11     | 96.5   | 9      | 35.3   | 5      | 24.0   | 2      | 230.3     | 5      | 55.5    | 2      | 86.5     | 4      | 55.0     | 7      | 1357.0       | 87     | 1312.1                                     |        | + 44.9                             |          |
| Rossiglione . . . . .          | 270                          | 234.0   | 10     | 174.0    | 6      | 127.0 | 10     | 227.0  | 11     | 138.0  | 8      | 172.0  | 6      | 42.0   | 4      | 19.0   | 1      | 157.0     | 5      | 58.0    | 4      | 99.0     | 7      | 61.0     | 7      | 1508.0       | 79     | 2  | 2      | 2                                  | 2        |
| Gavi . . . . .                 | 240                          | 164.0   | 7      | 86.0     | 7      | 140.0 | 8      | 162.0  | 8      | 117.0  | 7      | 170.0  | 9      | 43.0   | 3      | 24.0   | 2      | 111.0     | 5      | 70.0    | 2      | 62.0     | 3      | 57.0     | 4      | 1206.0       | 65     | 2  | 2      | 2                                  | 2        |
| Novi Ligure . . . . .          | 200                          | 118.0   | 12     | 73.5     | 9      | 108.3 | 13     | 140.1  | 10     | 101.5  | 10     | 92.2   | 9      | 34.0   | 1      | 26.0   | 2      | 126.0     | 4      | 47.0    | 3      | 45.0     | 4      | 49.0     | 4      | 960.6        | 81     | 2  | 2      | 2                                  | 2        |
| Ovada . . . . .                | 187                          | 192.0   | 9      | 111.0    | 7      | 111.0 | 11     | 173.0  | 11     | 114.0  | 6      | 39.0   | 6      | 30.0   | 3      | 32.0   | 2      | 241.0     | 5      | 48.0    | 3      | 61.0     | 4      | 55.0     | 5      | 1207.0       | 72     | 2  | 2      | 2                                  | 2        |

## Precipitazioni misurate ai pluviometri totalizzatori.

| Bacino e Stazione    | Altitudine<br>m. s. m. | DATA<br>delle<br>osservazioni | Precipitazioni<br>in mm. | Bacino e Stazione   | Altitudine<br>m. s. m. | DATA<br>delle<br>osservazioni | Precipitazioni<br>in mm. | Bacino e Stazione   | Altitudine<br>m. s. m. | DATA<br>delle<br>osservazioni | Precipitazioni<br>in mm. |
|----------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| <b>DORA BALTEA</b>   |                        |                               |                          | (segue Dora Baltea) |                        |                               |                          | (segue Dora Baltea) |                        |                               |                          |
| Colle del Gigante    | 3370                   | 20-IX-1929                    | 1944.6                   | (segue)<br>Arolla   | 2270                   | 30-IX-1930                    | 92.4                     | Robbio              | 1500                   | 28-VI-1930                    | 84.0                     |
|                      |                        | 12-VII-1930                   | 378.0                    |                     |                        | 31-X-1930                     | 75.6                     |                     |                        | 30-VII-1930                   | 33.6                     |
|                      |                        | 13-VIII-1930                  | 189.0                    |                     |                        | 27-XI-1930                    | 75.6                     |                     |                        | 29-VIII-1930                  | 134.4                    |
|                      |                        | 24-IX-1930                    |                          |                     |                        | Totale                        | 1554.0                   |                     |                        | 7-X-1930                      | 54.6                     |
|                      |                        | Totale                        | 2511.6                   |                     |                        | 4-X-1929                      |                          |                     |                        | 30-X-1930                     | 67.2                     |
| Porte del Gigante    | 2600                   | 13-VIII-1929                  | 168.0                    | Col Collen          | 2000                   | 25-VII-1930                   | 1083.6                   | Lago Goillet        | 2420                   | 1-XII-1930                    | 46.2                     |
|                      |                        | 30-X-1929                     | 1848.0                   |                     |                        |                               |                          |                     |                        | 20-XI-1930                    | 58.8                     |
|                      |                        | 8-VII-1930                    | 315.0                    |                     |                        | 31-XII-1929                   | 54.6                     |                     |                        | 8-X-1930                      | 25.2                     |
|                      |                        | 13-VIII-1930                  | 2331.0                   |                     |                        | 31-I-1930                     | 163.8                    |                     |                        | 29-X-1930                     | 46.2                     |
|                      |                        | Totale                        | 3150.0                   |                     |                        | 2-III-1930                    | 109.2                    |                     |                        | 31-XI-1930                    | 130.2                    |
| Becca di Moncorvé    | 3900                   | 28-VIII-1929                  | 928.2                    | Choulet             | 1825                   | 31-V-1930                     | 75.6                     | Punta Gnifetti      | 4560                   | 15-IX-1929                    | 1121.4                   |
|                      |                        | 22-VII-1930                   | 121.6                    |                     |                        | 31-V-1930                     | 50.4                     |                     |                        | 14-VII-1930                   | 37.8                     |
|                      |                        | 17-IX-1930                    | 1049.8                   |                     |                        | 30-VI-1930                    | 84.0                     |                     |                        | 20-VII-1930                   | 235.2                    |
|                      |                        | Totale                        | 1049.8                   |                     |                        | 31-VII-1930                   | 42.0                     |                     |                        | 31-VIII-1930                  | 86.2                     |
|                      |                        | 22-IX-1929                    | 390.0                    |                     |                        | 30-VIII-1930                  | 75.6                     |                     |                        | 14-IX-1930                    | 1480.6                   |
| Rifugio Vitt. Em. II | 2775                   | 11-III-1930                   | 520.8                    | Casotto Herbatet    | 2419                   | 31-IX-1930                    | 84.0                     | Capanna Gnifetti    | 3611                   | 3-VII-1930                    | 63.0                     |
|                      |                        | 22-VII-1930                   | 226.8                    |                     |                        | 31-X-1930                     | 189.0                    |                     |                        | 31-VII-1930                   | 21.0                     |
|                      |                        | 17-IX-1930                    | 1146.6                   |                     |                        | 30-XI-1930                    | 42.0                     |                     |                        | 13-VIII-1930                  | 16.8                     |
|                      |                        | Totale                        | 1146.6                   |                     |                        | 31-XII-1930                   | 1159.2                   |                     |                        | 31-VIII-1930                  | 79.8                     |
|                      |                        | 31-XII-1929                   | 109.2                    |                     |                        | Totale                        | 1159.2                   |                     |                        | 15-IX-1930                    | 29.4                     |
| Pont                 | 1950                   | 30-I-1930                     | 192.2                    | Robbio              | 1500                   | 30-X-1930                     | 92.4                     |                     |                        | 29-IX-1930                    | 63.0                     |
|                      |                        | 28-II-1930                    | 16.8                     |                     |                        | 27-XI-1930                    | 75.6                     |                     |                        | 30-X-1930                     | 159.6                    |
|                      |                        | 31-III-1930                   | 121.8                    |                     |                        | Totale                        | 1176.0                   |                     |                        | 30-XI-1930                    | 432.6                    |
|                      |                        | 30-IV-1930                    | 71.4                     |                     |                        | 31-X-1929                     | 1071.0                   |                     |                        |                               |                          |
|                      |                        | 31-V-1930                     | 37.8                     |                     |                        | 30-VI-1930                    | 189.0                    |                     |                        |                               |                          |
|                      |                        | 30-VI-1930                    | 42.0                     |                     |                        | 31-VII-1930                   | 0.0                      |                     |                        |                               |                          |
|                      |                        | 31-VII-1930                   | 126.0                    |                     |                        | 30-IX-1930                    | 126.0                    |                     |                        |                               |                          |

Per tener conto della minore superficie della bocca dei totalizzatori in confronto a quella dei pluviometri comuni, le altezze di precipitazione riportate in questa tabella, sono state ottenute aumentando del 5% quelle rilevate direttamente dai totalizzatori.

Per tener conto della minore superficie della bocca dei totalizzatori in confronto a quella dei pluviometri comuni, le altezze di precipitazione riportate in questa tabella sono state ottenute aumentando del 5 % quello rilevate direttamente dai totalizzatori.

Tab. III.

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

| M E S I   | Campertogno<br>m. 815 s. m. |                     |                     |                     |                     | Varallo<br>m. 453 s. m. |                     |                     |                     |                     | Oropa<br>m. 1180 s. m.  |                     |                     |                     |                     | Santhia<br>m. 186 s. m. |                     |                     |                     |                     | Piccolo S. Bernardo<br>m. 2158 s. m. |                     |                     |                     |                     |   |   |
|-----------|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|---|
|           | infer.<br>m. m.             | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m. | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m. | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m. | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m.              | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. |   |   |
| Gennalo   | —                           | 6                   | 4                   | —                   | —                   | 1                       | 5                   | 1                   | 3                   | —                   | —                       | —                   | 2                   | 2                   | —                   | 1                       | 7                   | —                   | 2                   | 2                   | —                                    | —                   | 3                   | 3                   | 1                   | — | — |
| Febbraio  | —                           | 5                   | 2                   | 1                   | —                   | —                       | 9                   | 2                   | —                   | —                   | —                       | 8                   | 1                   | —                   | —                   | —                       | 2                   | —                   | —                   | —                   | —                                    | —                   | 5                   | —                   | 1                   | — | — |
| Marzo     | 1                           | 10                  | 1                   | —                   | —                   | —                       | 3                   | 2                   | —                   | —                   | —                       | 5                   | 2                   | 1                   | —                   | —                       | 1                   | 5                   | 2                   | 1                   | —                                    | —                   | 4                   | 1                   | 1                   | — | — |
| Aprile    | 2                           | 9                   | 3                   | 3                   | 1                   | 1                       | 7                   | 2                   | —                   | 4                   | 2                       | 1                   | 10                  | 3                   | 3                   | —                       | 1                   | 2                   | 2                   | 1                   | —                                    | —                   | 7                   | 2                   | 2                   | — | — |
| Maggio    | 1                           | 8                   | 3                   | 2                   | 1                   | —                       | 4                   | 5                   | 2                   | 1                   | 1                       | 2                   | 4                   | 3                   | 2                   | —                       | 2                   | 7                   | 1                   | —                   | —                                    | 3                   | 7                   | 1                   | —                   | — |   |
| Giugno    | 2                           | 12                  | 4                   | 2                   | 1                   | —                       | 6                   | 6                   | 2                   | —                   | 1                       | 3                   | 10                  | 5                   | 1                   | 3                       | 10                  | 5                   | 1                   | —                   | —                                    | —                   | 10                  | 1                   | —                   | — |   |
| Luglio    | 1                           | 6                   | —                   | 3                   | —                   | 1                       | 4                   | 2                   | —                   | 2                   | 1                       | 7                   | 3                   | 2                   | —                   | 1                       | —                   | —                   | —                   | —                   | —                                    | —                   | 1                   | 2                   | —                   | — |   |
| Agosto    | 1                           | 6                   | 1                   | 1                   | —                   | —                       | 2                   | 1                   | 2                   | —                   | —                       | 4                   | 3                   | 1                   | —                   | —                       | 3                   | 1                   | —                   | —                   | —                                    | —                   | 1                   | 1                   | —                   | — |   |
| Settembre | 1                           | 7                   | —                   | —                   | 1                   | 2                       | 2                   | 2                   | 1                   | —                   | 3                       | 4                   | 4                   | 1                   | —                   | 1                       | 2                   | 2                   | 2                   | —                   | —                                    | —                   | 2                   | 2                   | —                   | — |   |
| Ottobre   | 1                           | 5                   | —                   | —                   | —                   | —                       | 3                   | 1                   | —                   | —                   | —                       | 1                   | 2                   | —                   | —                   | —                       | 1                   | —                   | —                   | —                   | —                                    | —                   | 2                   | 1                   | —                   | — |   |
| Novembre  | —                           | 5                   | —                   | —                   | 2                   | 1                       | 5                   | 2                   | —                   | —                   | 2                       | 5                   | 1                   | —                   | —                   | 2                       | —                   | —                   | —                   | —                   | —                                    | —                   | 3                   | —                   | 1                   | — |   |
| Dicembre  | 1                           | 4                   | —                   | —                   | —                   | —                       | 3                   | —                   | —                   | —                   | —                       | 4                   | 1                   | —                   | —                   | —                       | 4                   | 1                   | —                   | —                   | —                                    | —                   | 5                   | 1                   | —                   | — |   |
| TOTALI    | 11                          | 83                  | 18                  | 12                  | 6                   | 4                       | 5                   | 8                   | 53                  | 26                  | 10                      | 3                   | 7                   | 14                  | 8                   | 2                       | 9                   | 21                  | 9                   | —                   | 2                                    | —                   | 44                  | 21                  | 9                   | — | 2 |

| M E S I   | Aosta<br>m. 583 s. m. |                     |                     |                     |                     | Cignana<br>m. 2150 s. m. |                     |                     |                     |                     | Hône<br>m. 370 s. m.    |                     |                     |                     |                     | Lago Gabellet<br>m. 2340 s. m. |                     |                     |                     |                     | Cuorigné<br>m. 413 s. m. |                     |                     |                     |                     |    |   |   |   |
|-----------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----|---|---|---|
|           | infer.<br>m. m.       | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m.  | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m. | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m.        | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. | infer.<br>ad 1<br>m. m.  | da<br>10.1<br>a 20. | da<br>20.1<br>a 30. | da<br>30.1<br>a 40. | da<br>40.1<br>a 50. |    |   |   |   |
| Gennalo   | —                     | 7                   | 2                   | 1                   | —                   | —                        | 2                   | 2                   | —                   | —                   | —                       | 3                   | 1                   | —                   | —                   | 1                              | 4                   | 4                   | 1                   | —                   | —                        | 1                   | 4                   | 4                   | 1                   | —  | — |   |   |
| Febbraio  | 4                     | 6                   | 1                   | 1                   | —                   | —                        | 7                   | 1                   | —                   | —                   | —                       | 7                   | 1                   | —                   | —                   | —                              | 3                   | 3                   | 1                   | 1                   | —                        | —                   | 7                   | 3                   | 1                   | —  | — |   |   |
| Marzo     | 1                     | 7                   | 1                   | —                   | —                   | —                        | 11                  | —                   | —                   | —                   | —                       | 7                   | 1                   | —                   | —                   | —                              | 1                   | 8                   | 1                   | —                   | —                        | —                   | 8                   | 1                   | —                   | —  | — |   |   |
| Aprile    | 3                     | 4                   | 2                   | —                   | 1                   | —                        | 9                   | 2                   | 2                   | —                   | —                       | 9                   | 4                   | 1                   | —                   | —                              | 1                   | 10                  | 4                   | 2                   | —                        | 1                   | 6                   | 4                   | 3                   | 2  | — |   |   |
| Maggio    | 5                     | 8                   | 1                   | —                   | —                   | —                        | 11                  | 5                   | —                   | —                   | —                       | 11                  | 5                   | 1                   | 1                   | —                              | 2                   | 8                   | 7                   | —                   | —                        | 1                   | 8                   | 4                   | 3                   | —  | — |   |   |
| Giugno    | 2                     | 7                   | —                   | —                   | —                   | —                        | 10                  | —                   | 1                   | —                   | —                       | 13                  | —                   | —                   | —                   | 2                              | 11                  | 3                   | 1                   | 1                   | —                        | 3                   | 10                  | 1                   | 2                   | 2  |   |   |   |
| Luglio    | 3                     | 8                   | 1                   | —                   | —                   | —                        | 7                   | 3                   | —                   | —                   | —                       | 5                   | 1                   | 1                   | 2                   | —                              | 1                   | 10                  | 2                   | —                   | —                        | —                   | 8                   | —                   | 1                   | —  | — |   |   |
| Agosto    | 2                     | 5                   | —                   | —                   | —                   | —                        | 8                   | 2                   | —                   | —                   | —                       | 2                   | 1                   | 1                   | —                   | —                              | 7                   | 1                   | —                   | —                   | —                        | 3                   | 2                   | 2                   | —                   | —  | — |   |   |
| Settembre | 1                     | 2                   | 2                   | —                   | 1                   | —                        | 6                   | 3                   | 2                   | —                   | —                       | 6                   | 1                   | —                   | —                   | 1                              | 3                   | 3                   | 1                   | —                   | —                        | 1                   | 6                   | —                   | 1                   | —  | — |   |   |
| Ottobre   | 2                     | 5                   | 1                   | 1                   | —                   | —                        | 8                   | 2                   | —                   | —                   | —                       | 5                   | —                   | —                   | —                   | 4                              | 7                   | —                   | —                   | —                   | —                        | 1                   | 3                   | 1                   | —                   | —  | 2 |   |   |
| Novembre  | 2                     | 5                   | 1                   | 1                   | —                   | —                        | 2                   | 3                   | 1                   | —                   | —                       | 1                   | 3                   | 1                   | —                   | 1                              | 4                   | 2                   | 1                   | —                   | —                        | 1                   | 3                   | 1                   | —                   | —  | — |   |   |
| Dicembre  | 1                     | 2                   | —                   | —                   | —                   | —                        | 3                   | —                   | —                   | —                   | —                       | 1                   | 2                   | —                   | —                   | 1                              | 4                   | —                   | —                   | —                   | —                        | —                   | 6                   | —                   | —                   | —  | — |   |   |
| TOTALI    | 26                    | 66                  | 12                  | 4                   | 1                   | 2                        | 21                  | 95                  | 6                   | 1                   | —                       | 7                   | 71                  | 13                  | 7                   | 3                              | 5                   | 30                  | 7                   | 2                   | —                        | 4                   | 17                  | 69                  | 17                  | 10 | 6 | 2 | 5 |

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

| M E S I   | Chivasso<br>m. 183 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Frassinetto<br>m. 1047 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Villanova Canavese<br>m. 384 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Balme<br>m. 1458 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Chiusa S. Michele<br>m. 370 s. m. |  |  |  |  |  |
|-----------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
|           | infer.<br>ad 1<br>mm.    | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.        | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.              | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.  | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. |                                   |  |  |  |  |  |
| Gennaio   | 2                        | 5                         | 2                         | —                         | —                         | 1                  | 5                            | 3                         | —                         | —                         | 1                         | 1                  | —                                  | 2                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 1                      | —                         | 5                         | 2                         | —                         | —                  | 1                                 |  |  |  |  |  |
| Febbraio  | 3                        | 3                         | 3                         | 1                         | 1                         | 1                  | 3                            | 1                         | 1                         | 1                         | —                         | 1                  | —                                  | 4                         | 2                         | —                         | —                         | 2                  | 2                      | 1                         | 2                         | 3                         | 1                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| Marzo     | 1                        | 4                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | 1                            | 5                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 2                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                      | —                         | 6                         | 1                         | —                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| Aprile    | 3                        | 8                         | 3                         | 2                         | —                         | —                  | 2                            | 6                         | 2                         | 6                         | 2                         | 1                  | 1                                  | 2                         | 5                         | —                         | —                         | 1                  | 1                      | —                         | 5                         | 5                         | 1                         | 1                  | 1                                 |  |  |  |  |  |
| Maggio    | 1                        | 6                         | 5                         | 1                         | 1                         | 1                  | —                            | 8                         | 5                         | 2                         | 3                         | 1                  | —                                  | 8                         | 4                         | —                         | 1                         | —                  | —                      | —                         | 9                         | 4                         | 2                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| Giugno    | 2                        | 12                        | 1                         | —                         | —                         | 3                  | 1                            | 2                         | 1                         | —                         | —                         | 3                  | —                                  | 9                         | 3                         | 1                         | —                         | —                  | 2                      | 1                         | 7                         | 3                         | 2                         | 1                  | 1                                 |  |  |  |  |  |
| Luglio    | 4                        | 2                         | 3                         | —                         | —                         | —                  | 6                            | 2                         | —                         | —                         | 1                         | —                  | —                                  | 6                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                      | —                         | 4                         | 3                         | —                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| Agosto    | 3                        | 2                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 3                            | 1                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 4                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                      | —                         | 3                         | —                         | —                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| Settembre | 2                        | 3                         | 2                         | —                         | 1                         | 2                  | 6                            | 1                         | 1                         | —                         | 1                         | 1                  | —                                  | 2                         | 2                         | —                         | —                         | 1                  | 1                      | 1                         | 3                         | 1                         | 1                         | —                  | 1                                 |  |  |  |  |  |
| Ottobre   | —                        | 3                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 1                            | 2                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 3                         | 3                         | —                         | —                         | —                  | —                      | —                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| Novembre  | 6                        | 2                         | —                         | 1                         | —                         | —                  | 5                            | —                         | 1                         | —                         | —                         | 1                  | —                                  | 2                         | 3                         | —                         | —                         | 2                  | —                      | —                         | 3                         | —                         | 1                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| Dicembre  | —                        | 7                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 7                            | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 4                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                      | 1                         | 5                         | —                         | —                         | —                  | —                                 |  |  |  |  |  |
| TOTALI    | 27                       | 57                        | 21                        | 6                         | 3                         | 2                  | 8                            | 76                        | 21                        | 13                        | 1                         | 2                  | 11                                 | 4                         | 48                        | 27                        | 2                         | 1                  | 9                      | 4                         | 54                        | 22                        | 8                         | —                  | 3                                 |  |  |  |  |  |

| M E S I   | Bardonecchia<br>m. 1275 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Ferrera Cenisio<br>m. 1450 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Moncalieri<br>m. 241 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Torino (Uff. Idr.)<br>m. 238 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Luserna S. Giovanni<br>m. 476 s. m. |  |  |  |  |  |
|-----------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
|           | infer.<br>ad 1<br>mm.         | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.            | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.      | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.              | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. |                                     |  |  |  |  |  |
| Gennaio   | —                             | 7                         | —                         | —                         | 1                         | —                  | 7                                | —                         | 2                         | —                         | —                         | 1                  | —                          | 4                         | 5                         | 1                         | —                         | —                  | 1                                  | 4                         | 5                         | —                         | 1                         | —                  | 1                                   |  |  |  |  |  |
| Febbraio  | 1                             | 6                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 7                                | 4                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | —                          | 5                         | 1                         | 2                         | —                         | —                  | —                                  | —                         | 11                        | 2                         | 2                         | —                  | —                                   |  |  |  |  |  |
| Marzo     | —                             | 4                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 10                               | 1                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                          | 4                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 1                         | 7                         | 1                         | —                         | —                  | —                                   |  |  |  |  |  |
| Aprile    | —                             | 3                         | 5                         | —                         | 1                         | —                  | 6                                | 4                         | 2                         | 1                         | 1                         | —                  | —                          | 8                         | 3                         | 2                         | 1                         | —                  | —                                  | 1                         | 8                         | 5                         | 3                         | —                  | 1                                   |  |  |  |  |  |
| Maggio    | 1                             | 10                        | 1                         | 2                         | —                         | —                  | 16                               | 3                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | —                          | 1                         | 6                         | 3                         | 2                         | —                  | —                                  | 1                         | 8                         | 3                         | 1                         | —                  | 2                                   |  |  |  |  |  |
| Giugno    | —                             | 8                         | 1                         | —                         | —                         | 1                  | 7                                | 5                         | —                         | 2                         | —                         | 1                  | —                          | 8                         | 4                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 1                         | 4                         | —                         | 2                         | 4                  | 2                                   |  |  |  |  |  |
| Luglio    | —                             | 5                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 7                                | —                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                          | 1                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 1                         | 3                         | 2                         | —                         | —                  | —                                   |  |  |  |  |  |
| Agosto    | —                             | 7                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 5                                | 2                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                          | 4                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | —                         | 4                         | —                         | —                         | —                  | —                                   |  |  |  |  |  |
| Settembre | —                             | 1                         | 2                         | 1                         | —                         | 1                  | 2                                | 1                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                          | 3                         | 1                         | —                         | —                         | 1                  | —                                  | 5                         | 2                         | 2                         | 1                         | —                  | 1                                   |  |  |  |  |  |
| Ottobre   | —                             | 2                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 6                                | 1                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | —                          | 1                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 1                                  | 1                         | 2                         | 1                         | 1                         | —                  | —                                   |  |  |  |  |  |
| Novembre  | —                             | 1                         | 4                         | —                         | —                         | —                  | 4                                | —                         | 3                         | 1                         | —                         | —                  | —                          | 2                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 1                         | 2                         | —                         | 1                         | —                  | —                                   |  |  |  |  |  |
| Dicembre  | —                             | 3                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | 5                                | 2                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                          | 3                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                                  | 2                         | 2                         | 3                         | —                         | —                  | —                                   |  |  |  |  |  |
| TOTALI    | 2                             | 57                        | 19                        | 4                         | 3                         | 1                  | 82                               | 23                        | 15                        | 7                         | 1                         | 4                  | 2                          | 15                        | 50                        | 19                        | 7                         | 3                  | 1                                  | 18                        | 58                        | 19                        | 12                        | 8                  | 4                                   |  |  |  |  |  |

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

| MESI      | Belluno<br>m. 1071 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Celle di Macra<br>m. 1265 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Racconigi<br>m. 255 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Casale Monferrato<br>m. 113 s. m. |                           |                           |                           |                           |                    | Viozene<br>m. 1248 s. m. |  |  |  |  |  |
|-----------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|--|--|--|--|--|
|           | infer.<br>ad 1<br>mm.    | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.           | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.     | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. | infer.<br>ad 1<br>mm.             | da<br>10.1<br>a 20<br>mm. | da<br>20.1<br>a 30<br>mm. | da<br>30.1<br>a 40<br>mm. | da<br>40.1<br>a 50<br>mm. | oltre<br>50<br>mm. |                          |  |  |  |  |  |
| Gennaio   | 1                        | 6                         | 1                         | —                         | 1                         | —                  | —                               | 7                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | 2                         | 5                         | 2                         | —                         | 3                         | 5                  | 1                                 | 1                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Febbraio  | —                        | 12                        | 2                         | —                         | 1                         | —                  | —                               | 9                         | 2                         | 2                         | —                         | —                  | 2                         | 2                         | 5                         | —                         | 2                         | —                  | 1                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Marzo     | —                        | 8                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 1                               | 6                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 2                         | 5                         | —                         | 1                         | 4                         | 1                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Aprile    | 1                        | 6                         | 3                         | 1                         | 1                         | —                  | 1                               | 6                         | 4                         | —                         | 1                         | —                  | 4                         | 6                         | 2                         | 2                         | —                         | —                  | 3                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Maggio    | —                        | 10                        | 2                         | 1                         | —                         | —                  | 2                               | 6                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | 2                         | 3                         | 3                         | 3                         | 1                         | 1                  | 2                                 | 1                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Giugno    | 3                        | 10                        | —                         | 1                         | 1                         | —                  | —                               | 10                        | 4                         | —                         | 1                         | —                  | 2                         | 7                         | 3                         | 1                         | —                         | —                  | 4                                 | 1                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Luglio    | —                        | 7                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                               | 7                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 2                         | 3                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Agosto    | —                        | 5                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                               | 3                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                         | 4                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Settembre | 1                        | 3                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 3                               | 4                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 1                         | 1                         | 2                         | 2                         | —                         | 1                  | 1                                 | 1                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Ottobre   | —                        | 3                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 1                               | 1                         | 3                         | —                         | —                         | —                  | —                         | 2                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Novembre  | 1                        | 3                         | 2                         | —                         | 1                         | —                  | —                               | 4                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 2                         | 2                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 2                                 | 3                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Dicembre  | —                        | 1                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | —                               | 2                         | 3                         | —                         | —                         | —                  | 1                         | 1                         | 3                         | —                         | 1                         | —                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| TOTALI    | 7                        | 74                        | 15                        | 6                         | 3                         | —                  | 8                               | 65                        | 23                        | 5                         | 1                         | 1                  | 20                        | 41                        | 23                        | 9                         | —                         | —                  | —                                 | —                         | 16                        | 7                         | 7                         | 1                  | 1                        |  |  |  |  |  |
| MESI      | Bra<br>m. 290 s. m.      |                           |                           |                           |                           |                    | Alessandria<br>m. 95 s. m.      |                           |                           |                           |                           |                    | Cuneo<br>m. 536 s. m.     |                           |                           |                           |                           |                    | Asti<br>m. 115 s. m.              |                           |                           |                           |                           |                    | Lavezzo<br>m. 652 s. m.  |  |  |  |  |  |
| Gennaio   | 1                        | 5                         | 1                         | 1                         | 1                         | —                  | 4                               | 8                         | —                         | 1                         | —                         | —                  | —                         | 5                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | —                                 | 3                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Febbraio  | 2                        | 4                         | 1                         | 2                         | —                         | —                  | 2                               | 6                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 3                         | 6                         | 2                         | 2                         | 1                         | —                  | —                                 | 1                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Marzo     | —                        | 6                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                               | 10                        | —                         | —                         | —                         | —                  | 6                         | 6                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Aprile    | 2                        | 7                         | 3                         | 1                         | —                         | —                  | 3                               | 6                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | 3                         | 10                        | 3                         | 1                         | 1                         | —                  | —                                 | 2                         | 5                         | 1                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Maggio    | 3                        | 6                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | 1                               | 6                         | 3                         | —                         | 1                         | —                  | 4                         | 9                         | 3                         | 1                         | —                         | —                  | —                                 | 3                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Giugno    | 1                        | 5                         | 2                         | —                         | 1                         | —                  | 1                               | 4                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 2                         | 7                         | 2                         | —                         | 1                         | —                  | —                                 | 4                         | 3                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Luglio    | —                        | 3                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 2                               | 5                         | —                         | 1                         | —                         | —                  | 1                         | 4                         | —                         | 2                         | —                         | —                  | —                                 | 3                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Agosto    | 1                        | 2                         | —                         | —                         | —                         | —                  | 1                               | 3                         | —                         | 1                         | —                         | —                  | 1                         | 2                         | 2                         | —                         | 2                         | —                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Settembre | 1                        | 3                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 3                               | 3                         | 1                         | 1                         | —                         | —                  | 1                         | 4                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                                 | 1                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Ottobre   | —                        | 1                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | —                               | 2                         | 2                         | —                         | —                         | —                  | 2                         | —                         | 1                         | —                         | 1                         | —                  | —                                 | 1                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Novembre  | 1                        | 6                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 2                               | 4                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 2                         | 4                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | 1                                 | 6                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| Dicembre  | 1                        | 7                         | 1                         | —                         | —                         | —                  | —                               | 7                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                         | 6                         | 2                         | 1                         | —                         | —                  | —                                 | —                         | —                         | —                         | —                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |
| TOTALI    | 13                       | 55                        | 17                        | 6                         | 5                         | —                  | 19                              | 64                        | 12                        | 5                         | 3                         | 1                  | 25                        | 63                        | 19                        | 7                         | 6                         | —                  | —                                 | 19                        | 52                        | 7                         | 3                         | —                  | —                        |  |  |  |  |  |

Tab. IV. — Durate delle precipitazioni mensili ed annue registrate ai pluviografi.

| STAZIONI                       | ORE DI PRECIPITAZIONE |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|--------------------------------|-----------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                                | Gennaio               | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| Campertogno . . . . .          | 43                    | 24       | 18    | 108    | 92     | 36     | 20     | 4      | 52        | 4       | 51       | 2        |
| Oropa . . . . .                | 64                    | 113      | 72    | 136    | 98     | 65     | 42     | 10     | 116       | 24      | 2        | 2        |
| Vercelli . . . . .             | 99                    | 42       | 56    | 85     | 67     | 12     | 2      | 2      | 28        | 59      | 81       | 2        |
| Piccolo S. Bernardo . . . . .  | 21                    | 15       | 43    | 54     | 116    | 39     | 108    | 71     | 77        | 139     | 93       | 45       |
| St. Marcel . . . . .           | 40                    | 24       | 15    | 33     | 8      | 8      | 24     | 2      | 2         | 2       | 2        | 2        |
| Ivrea . . . . .                | 98                    | 72       | 46    | 125    | 59     | 31     | 22     | 10     | 49        | 16      | 45       | 21       |
| Borgofranco d'Ivrea . . . . .  | 15                    | 2        | 13    | 45     | 51     | 17     | 4      | 5      | 2         | 2       | 2        | 2        |
| Lillex . . . . .               | 7                     | 15       | 4     | 52     | 31     | 23     | 17     | 5      | 30        | 2       | 2        | 2        |
| Hône . . . . .                 | 75                    | 87       | 41    | 115    | 111    | 35     | 26     | 9      | 52        | 15      | 60       | 13       |
| Ponte Preti . . . . .          | 44                    | 51       | 32    | 80     | 75     | 17     | 10     | 3      | 2         | 2       | 2        | 2        |
| Bardonecchia . . . . .         | 37                    | 11       | 16    | 46     | 45     | 14     | 5      | 3      | 5         | 10      | 17       | 14       |
| Torino (Uff. Idrog.) . . . . . | 123                   | 108      | 50    | 99     | 73     | 32     | 8      | 7      | 29        | 9       | 27       | 35       |

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

| STAZIONI                       | INTERVALLO DI ORE |        |       |      |        |       |      |        |       |      |        |       |
|--------------------------------|-------------------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|
|                                | 1                 |        |       | 3    |        |       | 6    |        |       | 12   |        |       |
|                                | mm.               | giorno | ora   | mm.  | giorno | ora   | mm.  | giorno | ora   | mm.  | giorno | ora   |
| Campertogno . . . . .          | 35.0              | 24-VII | 21.40 | 58.0 | 24-VII | 19.30 | 80.0 | 24-VII | 18.00 | 95.0 | 24-VII | 14.30 |
| Oropa . . . . .                | 39.0              | 5-VI   | 14.30 | 56.8 | 5-VI   | 13.40 | 60.0 | 27-1   | 16.20 | 94.5 | 12-IX  | 12.00 |
| Vercelli . . . . .             | 15.0              | 12-VI  | 16.00 | 26.0 | 7-V    | 10.00 | 36.0 | 7-V    | 9.00  | 51.0 | 7-V    | 9.00  |
| Ivrea . . . . .                | 34.0              | 26-VI  | 0.00  | 44.0 | 11-IX  | 12.20 | 52.5 | 11-IX  | 14.20 | 70.0 | 11-IX  | 7.50  |
| Hône . . . . .                 | 39.0              | 23-VII | 20.25 | 51.0 | 23-VII | 20.10 | 85.0 | 23-VII | 20.00 | 94.0 | 28-XI  | 23.50 |
| Bardonecchia . . . . .         | 8.0               | 6-VI   | 14.45 | 17.0 | 6-VI   | 13.00 | 19.0 | 28-IV  | 16.00 | 29.0 | 28-IV  | 16.00 |
| Torino (Uff. Idrog.) . . . . . | 21.0              | 6-VI   | 18.30 | 33.5 | 6-VI   | 17.40 | 36.5 | 6-VI   | 18.00 | 61.5 | 27-1   | 12.00 |

Tab. VI.

## 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.   | dal   |
|                |                     | mm.                           | data  | mm.   | dal   | mm.   | dal   | mm.   | dal   | mm.   | dal   | mm.   | dal   | mm.   | dal   | mm.   | dal     |       |       |
| Sesia          | Campertogno         | 147.0                         | 29-XI | 185.7 | 29-XI | 221.7 | 28-XI | 227.2 | 27-XI | 227.2 | 26-XI | 227.7 | 26-XI | 288.3 | 19-IV | 363.8 | 13-IV   | 8-V   | 12-V  |
|                | Doccio              | 210.0                         | 29-XI | 316.5 | 29-XI | 330.5 | 28-XI | 332.5 | 28-XI | 333.1 | 27-XI | 337.2 | 27-XI | 377.1 | 9-VI  | 493.2 | 13-IV   | 28-VI | 12-V  |
|                | Santhià             | 80.0                          | 12-IX | 110.0 | 11-IX | 110.0 | 11-IX | 110.0 | 11-IX | 137.0 | 11-IX | 137.0 | 11-IX | 165.0 | 21-IV | 209.0 | 13-IV   | 10-V  | 12-V  |
| Dora Baltea    | Ivrea               | 115.5                         | 12-IX | 188.2 | 11-IX | 199.5 | 11-IX | 199.5 | 11-IX | 211.2 | 11-IX | 211.2 | 11-IX | 252.2 | 11-IX | 262.0 | 30-VIII | 30-IX | 28-IX |
|                | Aosta               | 49.1                          | 29-XI | 54.1  | 28-XI | 54.9  | 27-XI | 55.3  | 27-XI | 55.3  | 27-XI | 60.8  | 5-X   | 68.4  | 21-IX | 117.4 | 11-IX   | 10-X  | 10-X  |
|                | Lago Gabellet       | 94.2                          | 12-IX | 119.4 | 12-IX | 137.4 | 11-IX | 139.6 | 27-XI | 139.6 | 27-XI | 142.5 | 11-IX | 169.2 | 11-IX | 213.7 | 26-I    | 30-IX | 24-II |
| Orco           | Cuornè              | 144.3                         | 12-IX | 213.3 | 11-IX | 216.2 | 11-IX | 216.2 | 11-IX | 256.5 | 11-IX | 259.9 | 11-IX | 295.7 | 11-IX | 307.6 | 2-VI    | 30-IX | 1-VII |
|                | Chivasso            | 62.5                          | 28-I  | 91.8  | 27-I  | 110.8 | 27-I  | 125.0 | 26-I  | 125.1 | 25-I  | 161.5 | 25-I  | 169.0 | 25-I  | 208.9 | 25-I    | 13-II | 23-II |
|                | Villanova Canavese  | 106.5                         | 12-IX | 123.5 | 11-IX | 133.5 | 11-IX | 133.5 | 11-IX | 166.5 | 11-IX | 209.5 | 29-IV | 253.8 | 20-IV | 292.3 | 13-IV   | 9-V   | 12-V  |
| Stura di Lanzo | Balme               | 150.0                         | 29-IV | 155.0 | 28-IV | 175.0 | 27-IV | 175.0 | 27-IV | 185.1 | 25-IV | 241.2 | 29-IV | 291.5 | 19-IV | 322.5 | 13-IV   | 8-V   | 12-V  |
|                | Lemie               | 188.0                         | 29-IV | 188.0 | 28-IV | 200.0 | 29-IV | 208.0 | 29-IV | 212.0 | 29-IV | 310.0 | 29-IV | 354.0 | 19-IV | 402.0 | 9-IV    | 8-V   | 8-V   |
|                | Susa                | 40.0                          | 13-IX | 71.0  | 28-I  | 89.0  | 27-I  | 99.0  | 27-I  | 99.0  | 27-I  | 103.0 | 27-I  | 106.0 | 10-I  | 157.0 | 27-I    | 29-I  | 25-II |
| Dora Riparia   | Chiusa S. Michele   | 85.0                          | 7-VI  | 112.2 | 6-VI  | 112.2 | 6-VI  | 116.2 | 4-VI  | 116.2 | 3-VI  | 125.8 | 26-I  | 195.1 | 30-V  | 286.3 | 3-VI    | 18-VI | 2-VII |
|                | Bardonecchia        | 44.0                          | 29-IV | 56.8  | 29-IV | 56.8  | 29-IV | 56.8  | 29-IV | 61.8  | 25-IV | 96.6  | 24-IV | 142.0 | 24-IV | 167.8 | 13-IV   | 13-V  | 12-V  |
|                | Moncenisio (Scala)  | 80.0                          | 23-IV | 92.0  | 23-IV | 92.0  | 23-IV | 113.0 | 5-VI  | 113.0 | 5-VI  | 161.0 | 30-V  | 254.0 | 26-V  | 302.0 | 28-V    | 14-VI | 26-VI |
| Alto Po        | Ferrera Centisio    | 65.0                          | 29-IV | 88.0  | 11-IX | 114.0 | 27-I  | 119.0 | 26-I  | 119.0 | 26-I  | 164.0 | 23-IV | 248.0 | 23-IV | 298.5 | 22-V    | 12-V  | 20-VI |
|                | Moncalieri          | 67.2                          | 28-I  | 86.1  | 6-VI  | 93.3  | 26-I  | 96.9  | 26-I  | 97.0  | 25-I  | 117.1 | 25-I  | 145.4 | 23-V  | 174.4 | 23-V    | 11-VI | 21-VI |
|                | Luserna S. Giovanni | 142.3                         | 7-VI  | 181.8 | 6-VI  | 183.0 | 5-VI  | 184.2 | 5-VI  | 221.6 | 3-VI  | 260.2 | 3-VI  | 425.1 | 3-VI  | 504.3 | 3-VI    | 22-VI | 2-VII |
| Tanaro         | Fenestrelle         | 110.0                         | 29-IV | 113.0 | 29-IV | 113.0 | 28-IV | 138.0 | 26-IV | 156.0 | 25-IV | 178.0 | 24-IV | 264.5 | 23-IV | 299.0 | 22-V    | 12-V  | 20-VI |
|                | Bellino             | 50.0                          | 14-II | 70.0  | 18-II | 79.0  | 17-II | 87.0  | 17-II | 87.0  | 17-II | 102.0 | 14-II | 142.0 | 1-III | 207.0 | 25-I    | 20-II | 23-II |
|                | Racconigi           | 80.0                          | 28-I  | 93.0  | 27-I  | 97.9  | 26-I  | 98.9  | 26-I  | 99.4  | 26-I  | 123.8 | 25-I  | 154.2 | 20-IV | 194.6 | 22-V    | 9-V   | 20-VI |
| Stura          | Casale Monferrato   | 53.5                          | 8-V   | 65.0  | 27-I  | 80.0  | 26-I  | 95.0  | 26-I  | 95.0  | 26-I  | 145.5 | 29-IV | 162.0 | 20-IV | 230.5 | 13-IV   | 9-V   | 12-V  |
|                | Viozene             | 62.2                          | 27-I  | 113.3 | 26-I  | 150.1 | 26-I  | 169.0 | 25-I  | 169.0 | 25-I  | 189.0 | 25-I  | 226.7 | 9-I   | 319.0 | 5-I     | 28-I  | 3-II  |
|                | Bra                 | 37.3                          | 27-I  | 63.7  | 27-I  | 66.6  | 26-I  | 68.0  | 25-I  | 68.0  | 24-I  | 93.4  | 24-IV | 119.3 | 19-IV | 144.1 | 26-IV   | 8-V   | 25-V  |
| Tanaro         | Alessandria         | 46.9                          | 12-IX | 48.9  | 12-IX | 49.7  | 11-IX | 49.7  | 11-IX | 49.7  | 11-IX | 73.4  | 12-IX | 93.9  | 11-IX | 124.4 | 13-IV   | 30-IX | 12-V  |
|                | Cuneo               | 46.6                          | 7-IV  | 62.1  | 18-II | 76.4  | 17-II | 82.6  | 17-II | 84.7  | 18-II | 103.1 | 15-II | 170.1 | 14-IV | 207.9 | 13-IV   | 3-V   | 12-V  |
|                | Asti                | 39.0                          | 27-I  | 70.0  | 27-I  | 78.1  | 26-I  | 83.9  | 25-I  | 83.3  | 24-I  | 122.0 | 24-I  | 128.4 | 14-I  | 167.0 | 5-I     | 2-II  | 3-II  |

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

| BACINO                 | STAZIONE                      | ALTEZZA DI PRECIPITAZIONE |         |       |                         |         |        |                         |                           |        |                         |        |        |                         |         |
|------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------|-------|-------------------------|---------|--------|-------------------------|---------------------------|--------|-------------------------|--------|--------|-------------------------|---------|
|                        |                               | nulla                     |         |       |                         |         |        |                         | minore od eguale a 15 mm. |        |                         |        |        |                         |         |
|                        |                               | Numero<br>del<br>giorni   | dal     | al    | Numero<br>del<br>giorni | dal     | al     | Numero<br>del<br>giorni | dal                       | al     | Numero<br>del<br>giorni | dal    | al     | Numero<br>del<br>giorni | dal     |
| Sesia<br>id.           | Campertogno . . . . .         | 21                        | 6-XI    | 26-XI | 11                      | 22-X    | 1-XI   | 10                      | 12-V                      | 21-V   | 36                      | 22-X   | 26-XI  | 33                      | 9-VIII  |
|                        | Santhià . . . . .             | 33                        | 9-VIII  | 10-IX | 24                      | 4-XI    | 27-XI  | 16                      | 27-IX                     | 12-X   | 48                      | 25-VII | 10-IX  | 37                      | 23-X    |
| Dora Baltea            | Aosta . . . . .               | 20                        | 21-VIII | 9-IX  | 20                      | 10-XII  | 29-XII | 15                      | 5-XI                      | 19-XI  | 47                      | 25-VII | 9-IX   | 32                      | 30-XI   |
|                        | Chivasso . . . . .            | 28                        | 14-VIII | 10-IX | 18                      | 3-XI    | 20-XI  | 12                      | 1-X                       | 12-X   | 48                      | 26-VII | 11-IX  | 45                      | 14-X    |
| Orso<br>Stura di Lanzo | Lanzo Torinese . . . . .      | 22                        | 5-XI    | 26-XI | 20                      | 22-VIII | 10-IX  | 15                      | 11-1                      | 25-1   | 37                      | 22-IX  | 27-X   | 34                      | 8-VIII  |
|                        | Susa . . . . .                | 23                        | 5-XI    | 27-XI | 22                      | 20-VIII | 10-IX  | 12                      | 15-1                      | 26-1   | 29                      | 8-V    | 5-VI   | 20                      | 13-VIII |
| Alto Po<br>id.         | Moncalieri . . . . .          | 20                        | 22-VIII | 10-IX | 17                      | 4-XI    | 20-XI  | 14                      | 29-IX                     | 12-X   | 59                      | 29-IX  | 26-XI  | 38                      | 4-VIII  |
|                        | Racconigi . . . . .           | 19                        | 3-XI    | 21-XI | 15                      | 22-VIII | 5-IX   | 14                      | 11-1                      | 24-1   | 39                      | 21-X   | 28-XI  | 30                      | 7-VIII  |
| id.                    | Cumiana . . . . .             | 35                        | 7-VIII  | 10-IX | 24                      | 1-III   | 24-III | 24                      | 4-XI                      | 27-XI  | 40                      | 19-X   | 27-XI  | 38                      | 4-VIII  |
|                        | Casale Monferrato . . . . .   | 32                        | 10-VIII | 10-IX | 18                      | 4-XI    | 21-XI  | 15                      | 3-III                     | 17-III | 45                      | 19-VI  | 2-VIII | 39                      | 22-X    |
| Tanaro<br>id.          | Alba . . . . .                | 21                        | 21-VIII | 10-IX | 18                      | 4-XI    | 21-XI  | 14                      | 2-V                       | 15-V   | 44                      | 13-X   | 25-XI  | 32                      | 9-VIII  |
|                        | Alessandria . . . . .         | 22                        | 4-XI    | 25-XI | 20                      | 22-VIII | 10-IX  | 17                      | 13-VI                     | 29-VI  | 36                      | 22-X   | 26-XI  | 33                      | 9-VIII  |
| id.                    | Cuneo . . . . .               | 15                        | 11-1    | 25-1  | 15                      | 22-VIII | 5-IX   | 15                      | 4-XI                      | 18-XI  | 37                      | 21-X   | 26-XI  | 36                      | 1-VII   |
|                        | Asti . . . . .                | 19                        | 2-XI    | 20-XI | 13                      | 29-IX   | 11-X   | 13                      | 11-VIII                   | 23-VII | 44                      | 13-X   | 25-XI  | 36                      | 3-VII   |
| id.                    | Belforte Monferrato . . . . . | 34                        | 9-VIII  | 11-IX | 23                      | 4-XI    | 26-XI  | 13                      | 30-IX                     | 12-X   | 34                      | 9-VIII | 11-IX  | 23                      | 4-IX    |
|                        |                               |                           |         |       |                         |         |        |                         |                           |        |                         |        |        |                         |         |

nulla

minore od eguale a 15 mm.

minore od eguale a 45 mm.

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.  |
| SESIA                         | Piana di Rassa . . .  | 28      | 25.0  | 18       | 46.0  | 25     | 46.0 | 29     | 53.0  | 6      | 59.0  | 27     | 32.0  | 24     | 76.0  | 3      | 3.0  | 13        | 157.0 | 13      | 12.0  | 29       | 79.0  | 30       | 12.0 |
|                               | Varallo . . .         | 27      | 58.0  | 21       | 16.0  | 16     | 15.0 | 13     | 74.0  | 7      | 96.0  | 27     | 110.0 | 25     | 91.0  | 2      | 30.0 | 12        | 104.5 | 20      | 18.0  | 29       | 288.0 | 8        | 4.0  |
|                               | Rosasco . . .         | 28      | 75.0  | 2        | 60.0  | 11     | 30.0 | 15     | 66.5  | 8      | 91.4  | 13     | 57.0  | 11     | 22.0  | 8      | 11.0 | 12        | 68.3  | 13      | 17.0  | 30       | 14.0  | 30       | 20.0 |
| Sermenza                      | Rima . . .            | 26      | 20.0  | 17       | 20.0  | 19     | 4.0  | 29     | 120.0 | 7      | 32.0  | 17     | 35.0  | 24     | 60.0  | 3      | 18.0 | 12        | 100.0 | 13      | 12.0  | 29       | 120.0 | 30       | 7.0  |
|                               | Beccoleto . . .       | 27      | 40.0  | 18       | 35.0  | 11     | 6.0  | 27     | 77.0  | 7      | 44.0  | 27     | 45.0  | 27     | 45.0  | 3      | 28.0 | 12        | 160.0 | 21      | 20.0  | 29       | 209.0 | 30       | 10.0 |
|                               | Rimella . . .         | 27      | 50.0  | 18       | 33.0  | 19     | 17.0 | 14     | 74.0  | 8      | 58.0  | 17     | 34.0  | 24     | 67.0  | 30     | 46.0 | 12        | 178.0 | 21      | 8.0   | 29       | 247.0 | 30       | 10.0 |
| Carvo ed Elvo                 | Camasco . . .         | 27      | 95.0  | 18       | 15.0  | 18     | 35.0 | 14     | 120.0 | 7      | 110.0 | 27     | 190.0 | 24     | 165.0 | 7      | 45.0 | 12        | 150.0 | 20      | 20.0  | 29       | 350.0 | 8        | 25.0 |
|                               | Oropa . . .           | 28      | 80.2  | 18       | 54.0  | 25     | 24.7 | 29     | 40.0  | 24     | 39.7  | 5      | 75.0  | 2      | 40.8  | 7      | 34.0 | 12        | 126.0 | 13      | 13.0  | 29       | 166.0 | 8        | 12.0 |
|                               | Santhià . . .         | 25      | 60.0  | 17       | 30.0  | 2      | 47.0 | 29     | 41.0  | 9      | 30.0  | 9      | 12.0  | 17     | 12.0  | 8      | 10.0 | 12        | 80.0  | 21      | 15.0  | 29       | 30.0  | 30       | 17.0 |
| DORA BALTEA                   | Picc. S. Bernardo . . | 30      | 6.0   | 16       | 34    | 8      | 3.2  | 13     | 5.9   | 14     | 13.2  | 5      | 12.2  | 28     | 24.5  | 5      | 15.8 | 12        | 21.6  | 9       | 33.8  | 21       | 11.0  | 31       | 3.7  |
|                               | Ivrea . . .           | 27      | 46.0  | 18       | 17.5  | 25     | 14.7 | 13     | 29.0  | 7      | 53.0  | 26     | 45.0  | 10     | 59.0  | 8      | 21.0 | 12        | 115.5 | 22      | 10.5  | 29       | 67.2  | 30       | 6.8  |
|                               | Valgrisanche . . .    | 11      | 31.0  | 18       | 9.5   | 23     | 9.2  | 28     | 52.4  | 22     | 10.3  | 5      | 11.4  | 18     | 34.7  | 14     | 17.5 | 12        | 24.9  | 10      | 47.4  | 3        | 33.4  | 31       | 21.2 |
| Dora di Rhème e Valsavaranche | Rhème Notre Dame .    | 28      | 48.0  | 19       | 63.0  | 17     | 28.0 | 30     | 73.0  | 25     | 18.0  | 18     | 13.0  | 28     | 28.0  | 5      | 23.0 | 12        | 52.0  | 10      | 114.0 | 29       | 92.0  | 29       | 8.0  |
|                               | Chevrière . . .       | 6       | 28.0  | 18       | 23.0  | 25     | 11.0 | 29     | 50.0  | 22     | 9.0   | 11     | 17.0  | 22     | 20.0  | 6      | 7.0  | 13        | 35.0  | 6       | 25.0  | 4        | 47.0  | 31       | 9.0  |
|                               | Lillaz . . .          | 28      | 30.0  | 18       | 40.0  | 24     | 8.0  | 29     | 44.0  | 7      | 15.0  | 5      | 15.0  | 7      | 28.0  | 3      | 8.0  | 10        | 54.0  | 12      | 12.0  | 5        | 2.0   | 31       | 4.0  |
| St. Barthelemy                | Gran S. Bernardo . .  | 12      | 23.5  | 17       | 22.0  | 7      | 32.0 | 28     | 40.0  | 14     | 48.0  | 26     | 12.5  | 11     | 47.0  | 14     | 22.0 | 12        | 50.0  | 9       | 52.5  | 28       | 58.0  | 31       | 30.0 |
|                               | Aosta . . .           | 28      | 22.3  | 18       | 21.2  | 25     | 20.0 | 29     | 41.3  | 24     | 10.4  | 6      | 6.3   | 22     | 15.2  | 3      | 3.4  | 12        | 35.8  | 6       | 22.0  | 29       | 49.1  | 30       | 5.5  |
|                               | Lignan . . .          | 12      | 11.0  | 18       | 18.2  | 25     | 7.3  | 29     | 40.0  | 27     | 13.9  | 6      | 10.2  | 22     | 21.1  | 3      | 9.0  | 12        | 65.4  | 6       | 31.2  | 29       | 65.1  | 30       | 12.4 |
| Marmore                       | Nus . . .             | 5       | 5     | 22       | 11.0  | 24     | 10.0 | 30     | 21.0  | 22     | 12.1  | 1      | 10.0  | 22     | 12.0  | 3      | 7.0  | 13        | 64.0  | 10      | 20.0  | 30       | 17.0  | 29       | 7.0  |
|                               | Cignana . . .         | 10      | 16.3  | 18       | 10.7  | 17     | 9.7  | 29     | 25.7  | 27     | 12.4  | 27     | 25.9  | 22     | 19.8  | 3      | 16.7 | 12        | 24.8  | 6       | 18.6  | 29       | 39.9  | 31       | 8.7  |
|                               | Valtournanche . . .   | 10      | 15.0  | 17       | 14.0  | 24     | 11.0 | 29     | 32.0  | 7      | 15.0  | 27     | 26.0  | 22     | 21.0  | 3      | 20.0 | 12        | 24.0  | 9       | 27.0  | 29       | 40.0  | 31       | 9.0  |
| Evançon                       | Champoluc . . .       | 9       | 20.0  | 16       | 20.0  | 22     | 5.0  | 24     | 13.0  | 24     | 21.0  | 17     | 17.0  | 20     | 13.0  | 5      | 11.0 | 19        | 27.0  | 12      | 17.0  | 29       | 50.0  | 23       | 12.0 |
|                               | Verrès . . .          | 28      | 38.0  | 17       | 30.0  | 24     | 14.5 | 29     | 50.0  | 7      | 24.0  | 28     | 29.5  | 24     | 25.0  | 3      | 13.0 | 13        | 101.0 | 12      | 8.0   | 29       | 91.0  | 30       | 6.5  |
|                               | Champorcher . . .     | 28      | 33.5  | 18       | 45.3  | 24     | 8.5  | 29     | 69.0  | 7      | 25.8  | 27     | 37.0  | 2      | 22.0  | 8      | 6.0  | 12        | 110.0 | 11      | 13.5  | 29       | 125.0 | 30       | 11.0 |
| Ayasse                        | Hône . . .            | 29      | 48.0  | 19       | 23.7  | 25     | 14.8 | 29     | 47.3  | 7      | 45.2  | 27     | 26.6  | 24     | 90.2  | 3      | 25.7 | 12        | 142.0 | 13      | 10.0  | 29       | 188.7 | 30       | 7.0  |
|                               | Lago Giallet . . .    | 28      | 64.1  | 18       | 38.6  | 25     | 15.7 | 29     | 64.9  | 7      | 19.1  | 27     | 32.1  | 3      | 17.9  | 3      | 19.2 | 12        | 94.2  | 13      | 9.7   | 29       | 87.0  | 30       | 9.9  |
|                               | Oressoney Trinité . . | 28      | 57.0  | 17       | 45.0  | 12     | 13.0 | 28     | 70.0  | 6      | 25.0  | 26     | 41.0  | 24     | 35.0  | 3      | 21.0 | 12        | 55.0  | 9       | 31.0  | 29       | 85.0  | 30       | 9.0  |
| Chiusella                     | Succinto . . .        | 28      | 293.5 | 18       | 30.5  | 2      | 16.0 | 13     | 50.0  | 7      | 94.0  | 17     | 108.0 | 3      | 97.0  | 3      | 22.0 | 12        | 119.0 | 20      | 24.0  | 29       | 132.0 | 30       | 10.0 |
|                               | Vistrorio . . .       | 28      | 80.0  | 18       | 29.0  | 25     | 25.0 | 14     | 52.5  | 8      | 43.0  | 27     | 65.0  | 7      | 41.0  | 6      | 23.0 | 12        | 187.0 | 21      | 12.5  | 29       | 127.0 | 30       | 7.0  |
|                               | Noasca . . .          | 27      | 84.5  | 21       | 118.0 | 24     | 13.5 | 28     | 100.0 | 6      | 40.0  | 6      | 44.5  | 23     | 27.0  | 2      | 17.5 | 12        | 100.0 | 12      | 13.5  | 28       | 90.0  | 29       | 10.0 |
| ORCO                          | Chivasso . . .        | 28      | 62.8  | 2        | 35.1  | 25     | 21.1 | 14     | 21.5  | 8      | 36.4  | 27     | 13.9  | 23     | 14.8  | 8      | 7.9  | 12        | 51.1  | 21      | 7.7   | 29       | 33.0  | 22       | 7.4  |

(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     | 28      | 39.0  | 18       | 55.0 | 3      | 12.0 | 29     | 72.0  | 4      | 16.0 | 28     | 35.0  | 24     | 71.0 | 7      | 5.0  | 20        | 36.0  | 22      | 5.0  | 30       | 25.0  | 30       | 27.0 |
|   | Ingrà               | 28      | 60.0  | 18       | 37.0 | 19     | 10.0 | 29     | 90.0  | 7      | 45.0 | 27     | 108.0 | 24     | 98.0 | 3      | 11.0 | 12        | 122.0 | 12      | 11.0 | 29       | 115.0 | 30       | 10.0 |
| Malone                                  | Corlo               | 28      | 74.4  | *        | *    | 25     | 26.8 | 25     | 24.6  | 8      | 18.6 | 16     | 103.0 | 8      | 11.0 | 8      | 14.0 | 12        | 102.0 | 21      | 16.0 | 29       | 42.0  | 9        | 4.0  |
|   | Pratiglione         | 28      | 76.0  | 17       | 20.0 | 2      | 84.0 | 5      | 32.0  | 24     | 40.0 | 17     | 37.0  | 10     | 60.0 | 8      | 22.0 | 12        | 124.0 | 21      | 18.0 | 29       | 116.0 | 22       | 10.0 |
| STURA DI LANZO<br>Stura di Valle Grande | Forno (Alpi Graie)  | 27      | 66.0  | 17       | 55.0 | 24     | 8.0  | 29     | 97.0  | 6      | 45.0 | 6      | 48.0  | 1      | 27.0 | 29     | 18.0 | 11        | 100.0 | 5       | 30.0 | 3        | 15.0  | 29       | 10.0 |
|   | Villanova Canavese  | 28      | 81.2  | 2        | 24.0 | 25     | 22.5 | 29     | 70.0  | 8      | 38.0 | 24     | 46.0  | 10     | 34.0 | 8      | 24.0 | 12        | 106.5 | 21      | 16.0 | 29       | 75.0  | 30       | 8.0  |
| Stura d'Ala                             | Balme               | 28      | 100.0 | 18       | 77.0 | 2      | 18.0 | 29     | 150.0 | 7      | 45.0 | 7      | 70.0  | 2      | 17.0 | 3      | 5.0  | 13        | 74.0  | 13      | 20.0 | 29       | 75.0  | 30       | 15.0 |
|   | Martassina          | 28      | 105.0 | 18       | 68.0 | 2      | 12.0 | 29     | 138.0 | 7      | 52.0 | 7      | 65.0  | 2      | 31.0 | 3      | 4.0  | 12        | 122.0 | 13      | 16.0 | 29       | 128.0 | 30       | 13.0 |
| Stura di Viù                            | Usseglio            | 28      | 70.0  | 19       | 67.0 | 2      | 5.0  | 29     | 115.0 | 7      | 40.0 | 7      | 72.0  | 2      | 30.0 | 3      | 9.0  | 12        | 70.0  | 13      | 20.0 | 29       | 80.0  | 30       | 15.0 |
|   | Viù                 | 28      | 60.0  | 18       | 45.2 | 25     | 25.0 | 29     | 150.0 | 5      | 30.8 | 27     | 48.0  | 2      | 12.0 | 6      | 9.0  | 11        | 85.0  | 13      | 12.0 | 29       | 108.0 | 16       | 7.0  |
| DORA RIPARIA                            | Thâres              | 27      | 26.0  | 20       | 47.0 | 11     | 17.0 | 5      | 31.0  | 8      | 27.0 | 7      | 46.0  | 9      | 18.0 | 12     | 7.0  | 12        | 31.0  | 13      | 26.0 | 28       | 17.0  | 30       | 12.0 |
|   | Chiusa S. Michele   | 28      | 83.0  | 19       | 28.3 | 25     | 15.0 | 29     | 44.1  | 7      | 25.9 | 7      | 85.0  | 2      | 43.3 | 6      | 3.0  | 12        | 64.6  | 13      | 14.2 | 30       | 64.2  | 22       | 8.3  |
| Bardonecchia                            | Rochemolles (Diga)  | 28      | 30.5  | 19       | 27.0 | 16     | 6.0  | 30     | 20.0  | 7      | 20.0 | 6      | 14.2  | 24     | 20.0 | 5      | 5.0  | 12        | 37.0  | 11      | 8.5  | 29       | 11.0  | 29       | 10.5 |
|   | Château Beaulard    | 28      | 50.0  | 19       | 19.0 | 24     | 17.0 | 29     | 65.0  | 7      | 32.0 | 7      | 44.0  | 24     | 15.0 | 5      | 11.0 | 12        | 34.0  | 13      | 22.0 | 29       | 20.0  | 30       | 14.0 |
| Cenischia                               | Moncenisio Scala    | 28      | 32.0  | 19       | 35.0 | 18     | 15.0 | 23     | 80.0  | 28     | 35.0 | 6      | 38.0  | 18     | 24.0 | 19     | 9.0  | 12        | 40.0  | 8       | 25.0 | 29       | 40.0  | 29       | 15.0 |
|   | Ferrera Cenisio     | 28      | 55.0  | 19       | 37.0 | 25     | 23.0 | 29     | 65.0  | 7      | 40.0 | 7      | 54.5  | 24     | 28.0 | 6      | 15.0 | 12        | 62.0  | 6       | 35.0 | 3        | 35.0  | 30       | 13.0 |
| ALTÒ PO                                 | Crissolo            | 27      | 22.0  | 18       | 70.0 | 25     | 24.0 | 29     | 32.0  | 7      | 25.0 | 6      | 60.0  | 3      | 9.0  | 3      | 12.0 | 12        | 24.0  | 12      | 12.0 | 28       | 17.0  | 29       | 17.0 |
|   | Moncalieri          | 28      | 67.2  | 2        | 17.8 | 25     | 18.4 | 29     | 35.1  | 8      | 20.1 | 6      | 60.6  | 7      | 19.5 | 3      | 12.2 | 12        | 35.0  | 21      | 8.6  | 29       | 22.7  | 22       | 11.9 |
| Pellice                                 | Pra del Torno       | 29      | 81.0  | 19       | 57.0 | 25     | 18.0 | 20     | 149.0 | 7      | 68.0 | 7      | 160.9 | 2      | 9.0  | 3      | 13.0 | 12        | 108.0 | 20      | 48.0 | 29       | 89.0  | 30       | 28.0 |
|   | Luserna S. Giovanni | 28      | 132.1 | 20       | 22.7 | 25     | 40.0 | 29     | 56.2  | 8      | 49.4 | 7      | 142.3 | 3      | 34.4 | 8      | 8.2  | 12        | 118.4 | 21      | 23.2 | 28       | 43.7  | 30       | 15.0 |
| Chisone                                 | Pragelato           | 27      | 40.0  | 18       | 30.0 | 24     | 15.0 | 29     | 100.0 | 7      | 29.0 | 6      | 50.0  | 18     | 10.0 | 5      | 16.5 | 11        | 36.5  | 12      | 10.0 | 28       | 51.0  | 21       | 12.6 |
|   | Villar Perosa       | 28      | 18.0  | 18       | 39.0 | 12     | 7.0  | 29     | 62.0  | 2      | 23.0 | 6      | 29.0  | 2      | 12.0 | 8      | 9.0  | 12        | 57.0  | 21      | 13.0 | 28       | 47.0  | 23       | 11.0 |
| Germanasca                              | Praly               | 28      | 53.0  | 19       | 54.0 | 26     | 14.0 | 29     | 145.0 | 8      | 52.0 | 7      | 90.0  | 8      | 14.0 | 13     | 14.0 | 12        | 48.0  | 13      | 28.0 | 28       | 50.0  | 22       | 15.0 |
|   | Massello            | 28      | 111.7 | 19       | 64.3 | 25     | 38.6 | 29     | 141.0 | 8      | 46.0 | 8      | 70.0  | 19     | 11.0 | 13     | 7.2  | 12        | 74.0  | 21      | 20.0 | 29       | 67.6  | 22       | 13.1 |
| Varaita                                 | Chianale            | 28      | 28.0  | 19       | 32.0 | 25     | 15.0 | 29     | 49.0  | 7      | 27.0 | 7      | 47.0  | 9      | 13.0 | 6      | 13.0 | 12        | 41.0  | 13      | 15.0 | 29       | 29.0  | 30       | 12.0 |
|   | S. Eusebio Melle    | 28      | 73.0  | 19       | 34.0 | 25     | 25.0 | 29     | 40.0  | 3      | 26.5 | 17     | 81.0  | 3      | 18.0 | 8      | 11.0 | 12        | 35.0  | 13      | 12.0 | 29       | 15.5  | 16       | 20.0 |
| Maira                                   | Acceglio Saretto    | 28      | 37.0  | 2        | 38.0 | 25     | 23.0 | 29     | 30.0  | 7      | 24.0 | 7      | 30.0  | 24     | 6.0  | 29     | 21.0 | 12        | 42.0  | 12      | 57.0 | 29       | 57.0  | 30       | 20.0 |
|   | Racconigi           | 28      | 80.0  | 18       | 16.5 | 25     | 25.0 | 29     | 27.7  | 3      | 30.0 | 7      | 49.0  | 10     | 14.0 | 6      | 8.0  | 27        | 27.3  | 13      | 11.2 | 29       | 19.2  | 22       | 12.6 |
| Grana                                   | Valgrana            | 28      | 46.0  | 17       | 32.0 | 24     | 28.0 | 29     | 48.0  | 22     | 22.0 | 16     | 38.0  | 9      | 43.0 | 20     | 26.0 | 15        | 16.0  | 20      | 21.0 | 28       | 14.0  | 29       | 27.0 |
|   | Centallo            | 28      | 64.0  | 28       | 56.0 | 26     | 20.0 | 29     | 22.0  | 23     | 36.0 | 29     | 81.0  | 10     | 16.0 | 21     | 7.0  | 11        | 25.0  | 21      | 20.0 | 29       | 19.0  | 30       | 18.0 |
| Lemina e Chisola                        | Tatucco             | 28      | 161.0 | 2        | 27.0 | 25     | 44.0 | 29     | 83.0  | 3      | 31.0 | 7      | 116.0 | 3      | 46.0 | 7      | 10.0 | 12        | 72.0  | 21      | 27.0 | 30       | 43.0  | 22       | 20.0 |

(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.  |
| (Segue)<br>Lemina e Chisola | Cumiana . . . . .           | 27      | 25.0 | 17       | 10.0 | 25     | 42.5 | 29     | 46.5 | 2      | 41.0 | 7      | 87.2 | 10     | 41.0 | 3      | 10.0 | 11        | 50.0  | 18      | 15.0 | 29       | 39.0  | 23       | 3.0  |
|                             | Forno di Coazze . . . . .   | 27      | 49.0 | 17       | 72.0 | 24     | 45.0 | 27     | 48.0 | 7      | 49.0 | 5      | 68.0 | 2      | 45.0 | 2      | 8.0  | 11        | 120.0 | 20      | 30.0 | 27       | 41.0  | 21       | 14.0 |
| Banna                       | Montaldo Torinese . . . . . | 28      | 60.0 | 19       | 24.0 | 25     | 23.0 | 29     | 32.0 | 8      | 27.0 | 25     | 92.0 | 7      | 36.0 | 13     | 13.0 | 12        | 50.0  | 20      | 10.0 | 29       | 46.0  | 22       | 11.0 |
| STURA                       | Mombello . . . . .          | 28      | 59.0 | 2        | 42.0 | 25     | 19.0 | 15     | 48.0 | 24     | 79.0 | 18     | 2.5  | 25     | 4.5  | 13     | 1.5  | 12        | 27.0  | 20      | 5.0  | 29       | 4.5   | 29       | 3.0  |
|                             | Casale Monferrato . . . . . | 28      | 35.0 | 2        | 47.0 | 25     | 21.0 | 29     | 38.5 | 8      | 53.5 | 13     | 18.0 | 11     | 2.5  | 9      | 20.0 | 11        | 39.0  | 13      | 17.0 | 30       | 25.0  | 29       | 18.0 |
| TANARO                      | Plaggia . . . . .           | 27      | 30.0 | 1        | 25.0 | 3      | 20.0 | 14     | 30.0 | 23     | 30.0 | 11     | 41.0 | 24     | 40.0 | 30     | 15.0 | 12        | 20.0  | 12      | 25.0 | 28       | 40.0  | 30       | 32.0 |
|                             | Carrù . . . . .             | 28      | 40.0 | 18       | 24.2 | 26     | 13.5 | 28     | 15.0 | 2      | 44.5 | 7      | 30.0 | 19     | 7.0  | 9      | 4.0  | 12        | 39.0  | 21      | 24.0 | 30       | 22.0  | 16       | 38.0 |
| Corsaglia e Casotto         | Alessandria . . . . .       | 28      | 33.0 | 18       | 21.5 | 11     | 16.0 | 14     | 22.5 | 8      | 30.8 | 3      | 5.8  | 3      | 32.0 | 8      | 24.5 | 12        | 46.9  | 13      | 20.0 | 2        | 12.2  | 16       | 9.0  |
|                             | Frabosa Fontane . . . . .   | 9       | 58.1 | 17       | 15.3 | 18     | 18.4 | 14     | 35.1 | 7      | 22.5 | 18     | 38.4 | 2      | 75.4 | 8      | 41.2 | 12        | 37.0  | 12      | 7.2  | 28       | 8.5   | 16       | 9.4  |
| Ellero                      | Mombasiglio . . . . .       | 28      | 40.0 | 17       | 31.0 | 25     | 20.5 | 29     | 44.0 | 2      | 36.0 | 27     | 19.0 | 24     | 7.0  | 8      | 26.0 | 12        | 35.5  | 20      | 15.8 | 28       | 37.0  | 16       | 38.5 |
|                             | Prabosa Soprana . . . . .   | 28      | 67.1 | 17       | 37.2 | 25     | 40.5 | 18     | 45.6 | 23     | 25.3 | 18     | 30.8 | 10     | 43.2 | 8      | 95.2 | 12        | 53.2  | 20      | 22.4 | 29       | 38.4  | 16       | 49.5 |
| Pesio                       | Villanova Mondovì . . . . . | 28      | 60.0 | 19       | 40.0 | 24     | 31.0 | 18     | 40.0 | 8      | 21.0 | 6      | 30.6 | 10     | 35.0 | 8      | 36.0 | 12        | 40.0  | 12      | 15.0 | 29       | 25.0  | 16       | 35.0 |
|                             | Pradeboni . . . . .         | 28      | 56.0 | 17       | 18.0 | 25     | 31.0 | 18     | 49.0 | 22     | 42.0 | 17     | 38.0 | 3      | 41.0 | 8      | 45.0 | 12        | 52.0  | 21      | 24.0 | 28       | 12.0  | 16       | 37.0 |
| Stura di Demonte            | Margarita . . . . .         | 28      | 32.0 | 19       | 35.0 | 24     | 14.0 | 14     | 34.0 | 23     | 25.0 | 7      | 38.0 | 11     | 12.0 | 21     | 9.0  | 12        | 39.0  | 30      | 16.0 | 29       | 22.0  | 16       | 31.0 |
|                             | Argentera . . . . .         | 27      | 25.0 | 9        | 17.0 | 2      | 15.0 | 4      | 12.0 | 28     | 21.0 | 6      | 12.0 | 7      | 14.0 | 29     | 14.0 | 12        | 30.0  | 20      | 35.0 | 29       | 26.0  | 15       | 20.0 |
| Gesso e Vermenagna          | Fossano . . . . .           | 28      | 34.8 | 1        | 31.2 | 25     | 13.4 | 13     | 20.1 | 8      | 26.3 | 6      | 52.6 | 1      | 15.3 | 20     | 6.7  | 11        | 27.4  | 12      | 22.1 | 28       | 17.8  | 29       | 10.0 |
|                             | Terme di Valdieri . . . . . | 24      | 55.0 | 1        | 35.0 | 25     | 37.0 | 29     | 35.0 | 6      | 25.0 | 5      | 50.0 | 9      | 13.0 | 8      | 15.0 | 11        | 42.0  | 20      | 15.0 | 28       | 20.0  | 8        | 32.0 |
| Borbore e Triverna          | Valdieri . . . . .          | 27      | 11.0 | 22       | 22.0 | 25     | 18.0 | 25     | 17.0 | 29     | 13.0 | 20     | 27.0 | 2      | 17.0 | 31     | 3.0  | 21        | 17.0  | 13      | 7.0  | 28       | 7.0   | 31       | 25.0 |
|                             | Cocconato . . . . .         | 28      | 25.0 | 18       | 32.0 | 25     | 30.0 | 29     | 38.0 | 27     | 40.0 | 12     | 35.0 | 25     | 13.0 | 7      | 7.0  | 12        | 41.0  | 20      | 9.0  | 29       | 60.0  | 21       | 16.0 |
| Belbo                       | Asti . . . . .              | 27      | 39.0 | 1        | 35.5 | 24     | 15.7 | 14     | 26.1 | 24     | 28.7 | 29     | 20.0 | 2      | 8.1  | 8      | 20.9 | 11        | 23.0  | 12      | 15.0 | 29       | 28.9  | 28       | 9.5  |
|                             | Rossolasco . . . . .        | 28      | 20.0 | 1        | 12.0 | 25     | 20.0 | 15     | 20.0 | 7      | 28.0 | 30     | 30.0 | 4      | 20.0 | —      | —    | 21        | 20.0  | 13      | 15.0 | 27       | 10.0  | 15       | 8.0  |
| Bormida di Millesimo        | Mombacaro . . . . .         | 6       | 17.0 | 17       | 44.0 | 25     | 12.5 | 15     | 22.0 | 23     | 24.0 | 7      | 12.5 | 3      | 13.0 | 8      | 24.0 | 12        | 40.0  | 13      | 19.0 | 30       | 20.0  | 30       | 14.0 |
|                             | Calizzano . . . . .         | 27      | 45.0 | 17       | 36.6 | 25     | 30.0 | 15     | 52.0 | 7      | 24.0 | 18     | 22.0 | 4      | 35.0 | 20     | 14.0 | 12        | 95.0  | 14      | 28.0 | 28       | 12.0  | 16       | 27.0 |
| Bormida di Spigno           | Bubbio . . . . .            | 28      | 29.0 | 17       | 29.0 | 24     | 14.0 | 15     | 25.0 | 1      | 19.0 | 7      | 21.0 | 1      | 44.0 | 5      | 16.0 | 11        | 50.0  | 13      | 18.0 | 29       | 80.0  | 23       | 17.0 |
|                             | Roccamare . . . . .         | 28      | 37.0 | 21       | 57.9 | 25     | 26.1 | 29     | 34.4 | 7      | 37.1 | 15     | 20.6 | 24     | 3.9  | 8      | 24.8 | 11        | 63.0  | 13      | 17.2 | 29       | 118.0 | 16       | 15.3 |
| Bormida Inferiore           | Cagna . . . . .             | 28      | 38.0 | 18       | 62.0 | 25     | 30.0 | 29     | 38.0 | 8      | 35.0 | 12     | 45.0 | 11     | 24.0 | 8      | 38.0 | 12        | 74.0  | 13      | 25.0 | 29       | 95.0  | 16       | 24.0 |
|                             | Acqui . . . . .             | 27      | 14.0 | 2        | 39.0 | 25     | 19.0 | 15     | 29.0 | 0      | 19.0 | 7      | 14.0 | 5      | 15.0 | 8      | 12.0 | 12        | 69.0  | 13      | 40.0 | 30       | 22.0  | 30       | 15.0 |
| Erro                        | Sezzadio . . . . .          | 5       | 21.0 | 16       | 18.0 | 12     | 25.3 | 4      | 18.2 | 23     | 17.1 | 2      | 8.1  | 24     | 92.4 | —      | —    | 11        | 78.0  | 21      | 22.4 | 29       | 20.0  | 2        | 2    |
|                             | Piancastagna . . . . .      | 27      | 38.0 | 18       | 50.0 | 3      | 30.0 | 4      | 53.0 | 7      | 40.0 | 14     | 18.0 | 24     | 16.0 | 8      | 19.0 | 11        | 71.0  | 13      | 27.0 | 29       | 40.0  | 30       | 23.0 |
| Orta                        | Sassello . . . . .          | 15      | 50.0 | 16       | 35.0 | 17     | 30.0 | 4      | 70.0 | 22     | 50.0 | 8      | 20.0 | 2      | 30.0 | 20     | 10.0 | 20        | 30.0  | 12      | 10.0 | 29       | 50.0  | 29       | 25.0 |
|                             | Piampaludo . . . . .        | 27      | 68.0 | 17       | 86.0 | 2      | 56.0 | 20     | 56.0 | 8      | 43.0 | 18     | 38.0 | 3      | 37.0 | 8      | 67.0 | 12        | 52.0  | 21      | 37.0 | 30       | 41.0  | 16       | 42.0 |
|                             | Ovada . . . . .             | 27      | 48.0 | 17       | 42.0 | 24     | 25.0 | 4      | 60.0 | 2      | 17.0 | 6      | 12.0 | 24     | 16.0 | 8      | 28.0 | 12        | 168.0 | 12      | 22.0 | 30       | 26.0  | 30       | 22.0 |

Tab. IX. Precipitazioni di notevole intensità e breve durata.

| BACINO      | STAZIONE            | Tipo dell'apparecchio | Giorno o Mese | DURATA       |           |          | Intensità media oraria<br>mm. | BACINO              | STAZIONE              | Tipo dell'apparecchio | Giorno o Mese | DURATA       |           |          | Intensità media oraria<br>mm. |
|-------------|---------------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------|----------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------|----------|-------------------------------|
|             |                     |                       |               | Ore e minuti | dalle ore | alle ore |                               |                     |                       |                       |               | Ore e minuti | dalle ore | alle ore |                               |
| SESIA       | Camperogno          | Pr                    | 12 giugno     | 0.30         | 13.40     | 14.10    | 28.0                          | (Segue) Dora Baltea | Borgofranco d'Ivrea   | Pr                    | 26 giugno     | 0.15         | 15.55     | 16.10    | 76.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 18 id.        | 0.20         | 21.20     | 21.40    | 45.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 26 id.        | 0.20         | 21.40     | 22.00    | 114.0                         |
|             | id.                 | id.                   | 3 luglio      | 0.15         | 10.30     | 10.45    | 52.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 9 luglio      | 0.30         | 23.35     | 24.05    | 113.0                         |
|             | id.                 | id.                   | 24 id.        | 1.00         | 21.40     | 22.40    | 35.0                          | Lillaz              |                       | Pr                    | 6 id.         | 1.00         | 12.10     | 13.10    | 22.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 3 agosto      | 0.40         | 22.10     | 22.50    | 30.0                          | Hône                |                       | Pr                    | 6 id.         | 1.00         | 14.05     | 15.05    | 28.5                          |
|             | id.                 | id.                   | 11 settembre  | 0.15         | 8.20      | 8.35     | 44.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 18 id.        | 0.20         | 10.55     | 11.15    | 54.0                          |
|             | Oropa               | Pr                    | 27 gennaio    | 0.20         | 17.40     | 18.00    | 39.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 23 id.        | 1.00         | 20.25     | 21.25    | 39.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 6 giugno      | 0.20         | 13.40     | 14.00    | 44.4                          | id.                 | id.                   | id.                   | 11 settembre  | 0.15         | 8.55      | 9.10     | 44.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 6 id.         | 0.40         | 14.45     | 15.25    | 51.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 28 novembre   | 1.00         | 12.00     | 13.00    | 22.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 17 id.        | 1.00         | 19.20     | 20.20    | 23.8                          | Ponte Preti         |                       | Pr                    | 28 aprile     | 0.30         | 21.20     | 21.50    | 26.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 24 id.        | 0.15         | 16.35     | 16.50    | 64.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 1 maggio      | 1.00         | 2.00      | 3.00     | 22.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 27 id.        | 0.30         | 41.30     | 12.00    | 32.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 8 giugno      | 0.15         | 16.45     | 17.00    | 64.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 2 luglio      | 0.30         | 8.30      | 9.00     | 44.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 11 id.        | 0.20         | 18.05     | 18.25    | 57.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 24 id.        | 0.20         | 7.10      | 7.30     | 69.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 17 id.        | 0.30         | 20.15     | 20.45    | 48.0                          |
| DORA BALTEA | Vercelli            | id.                   | 5 agosto      | 0.30         | 13.15     | 13.45    | 49.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 24 id.        | 0.10         | 17.15     | 17.25    | 90.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 12 settembre  | 0.20         | 12.00     | 12.20    | 48.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 24 id.        | 0.20         | 18.20     | 18.40    | 78.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 12 id.        | 0.30         | 20.40     | 21.10    | 28.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 25 id.        | 0.40         | 23.40     | 0.20     | 48.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 4 aprile      | 0.30         | 10.00     | 10.30    | 20.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 26 id.        | 0.15         | 22.30     | 22.45    | 64.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 12 giugno     | 0.25         | 16.10     | 16.35    | 28.8                          | id.                 | id.                   | id.                   | 27 id.        | 0.15         | 2.40      | 2.55     | 72.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 17 id.        | 0.30         | 18.30     | 19.00    | 22.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 2 luglio      | 0.10         | 5.30      | 5.40     | 96.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 6 maggio      | 1.00         | 14.00     | 15.00    | 20.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 24 id.        | 0.30         | 11.50     | 12.20    | 36.0                          |
|             | Ivrea               | Pr                    | 24 giugno     | 0.30         | 16.40     | 17.10    | 32.0                          | id.                 | id.                   | id.                   | 8 agosto      | 0.20         | 0.30      | 0.50     | 54.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 26 id.        | 0.40         | 0.20      | 1.00     | 45.0                          | ALTO PO             | Torino (UFF. Idmogr.) | Pr                    | 1 febbraio    | 0.10         | 15.20     | 15.30    | 69.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 27 id.        | 0.20         | 3.00      | 3.20     | 66.0                          |                     | id.                   | id.                   | 20 aprile     | 0.30         | 12.00     | 12.30    | 22.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 10 luglio     | 0.40         | 6.20      | 7.00     | 45.0                          |                     | id.                   | id.                   | 5 giugno      | 0.15         | 10.25     | 10.40    | 48.0                          |
|             | Borgofranco d'Ivrea | Pr                    | 4 maggio      | 0.20         | 23.25     | 23.45    | 84.0                          |                     | id.                   | id.                   | 6 id.         | 1.00         | 18.20     | 19.20    | 21.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 2 giugno      | 0.20         | 3.40      | 4.00     | 75.0                          |                     | id.                   | id.                   | 6 luglio      | 0.30         | 15.30     | 16.00    | 21.2                          |
|             | id.                 | id.                   | 5 id.         | 0.20         | 18.10     | 18.30    | 66.0                          |                     | id.                   | id.                   | 10 id.        | 0.30         | 1.50      | 2.20     | 32.0                          |
|             | id.                 | id.                   | 19 id.        | 1.00         | 23.30     | 24.30    | 20.0                          |                     | id.                   | id.                   |               |              |           |          |                               |

Tab. X. Manto nevoso — Altezza giornaliera in centimetri.

| BACINO         | STAZIONE                | Quota sul mare m. | 1. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Numero dei giorni del manto nevoso | Numero dei giorni di permanenza della neve sul suolo |    |    |
|----------------|-------------------------|-------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------|--|----|----|
|                |                         |                   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                    |  |    |    |
|                |                         |                   | 1                      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11                     | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21                     | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |                                    |  | 31 |    |
| SESIA          | Piana di Rassa          | 1139              | 20                     | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 34  | 60                     | 60  | 54  | 54  | 50  | 50  | 50  | 35  | 35  | 30  | 30                     | 30  | 30  | 25  | 25  | 40  | 78  | 100 | 100 | 96  | 90                                 | 5  | 31 |    |
|                | Riva Valdobbia          | 1117              | 18                     | 18  | 16  | 16  | 12  | 12  | 12  | 12  | 32  | 65  | 60                     | 62  | 56  | 48  | 45  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 38                     | 38  | 38  | 37  | 35  | 55  | 72  | 75  | 70  | 66  | 7                                  | 31   |    |    |
|                | Rima                    | 1417              | 19                     | 18  | 17  | 17  | 16  | 18  | 17  | 16  | 35  | 80  | 70                     | 59  | 55  | 52  | 49  | 48  | 47  | 46  | 45  | 42  | 40                     | 40  | 40  | 39  | 38  | 50  | 100 | 90  | 85  | 81  | 79                                 | 5  | 31 |    |
|                | Piedicavallo            | 1050              | 13                     | 12  | 10  | 9   | 8   | 14  | 14  | 15  | 27  | 45  | 38                     | 37  | 36  | 35  | 33  | 29  | 29  | 29  | 28  | 28  | 28                     | 28  | 28  | 28  | 30  | 45  | 57  | 40  | 38  | 37  | 36                                 | 7  | 31 |    |
|                | Piccolo S. Bernardo     | 2158              | 270                    | 270 | 268 | 267 | 265 | 270 | 282 | 280 | 280 | 280 | 278                    | 282 | 310 | 308 | 310 | 320 | 318 | 317 | 315 | 312 | 310                    | 309 | 309 | 308 | 308 | 310 | 312 | 315 | 320 | 325 | 350                                | 12   | 31 |    |
| DORA BALTEA    | La Thuile               | 1441              | 44                     | 40  | 38  | 37  | 35  | 35  | 33  | 39  | 41  | 55  | 55                     | 80  | 70  | 70  | 78  | 75  | 70  | 70  | 69  | 69  | 69                     | 69  | 68  | 68  | 67  | 67  | 70  | 70  | 68  | 65  | 7                                  | 31   |    |    |
|                | Valgrisenche            | 1664              | 76                     | 74  | 74  | 73  | 73  | 75  | 73  | 73  | 75  | 80  | 85                     | 126 | 123 | 121 | 120 | 127 | 126 | 125 | 122 | 120 | 118                    | 116 | 114 | 112 | 110 | 110 | 127 | 150 | 159 | 155 | 153                                | 9  | 31 |    |
|                | Cantine Gr. S. Bernardo | 2211              | 140                    | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 164 | 178 | 328                    | 340 | 378 | 378 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370                    | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 412 | 432 | 430 | 428 | 425                                | 7  | 31 |    |
|                | Cignana                 | 2150              | 51                     | 51  | 48  | 48  | 48  | 40  | 40  | 39  | 53  | 80  | 78                     | 87  | 95  | 92  | 92  | 98  | 85  | 80  | 80  | 75  | 75                     | 75  | 75  | 75  | 72  | 70  | 76  | 84  | 91  | 95  | 94                                 | 92   | 9  | 31 |
|                | Champoluc               | 1570              | 30                     | 30  | 29  | 29  | 29  | 33  | 32  | 31  | 50  | 65  | 65                     | 82  | 82  | 80  | 80  | 79  | 78  | 77  | 76  | 76  | 76                     | 76  | 75  | 74  | 74  | 74  | 80  | 85  | 100 | 90  | 90                                 | 90   | 8  | 31 |
| ORCO           | Champorcher             | 1427              | 14                     | 13  | 12  | 12  | 12  | 16  | 16  | 15  | 39  | 55  | 49                     | 54  | 50  | 41  | 39  | 39  | 38  | 37  | 37  | 36  | 36                     | 35  | 35  | 34  | 34  | 52  | 75  | 72  | 66  | 63  | 61                                 | 6  | 31 |    |
|                | Villa (Ceresole Reale)  | 1579              | 28                     | 25  | 20  | 17  | 17  | 23  | 23  | 23  | 46  | 56  | 56                     | 77  | 80  | 60  | 60  | 64  | 64  | 64  | 64  | 60  | 58                     | 58  | 58  | 57  | 53  | 53  | 64  | 89  | 150 | 147 | 147                                | 9  | 31 |    |
|                | Noasca                  | 1200              | 12                     | 10  | 10  | 10  | 16  | 14  | 12  | 39  | 45  | 41  | 54                     | 49  | 33  | 32  | 30  | 29  | 29  | 28  | 28  | 27  | 27                     | 26  | 26  | 26  | 43  | 71  | 114 | 102 | 98  | 94  | 100                                | 8  | 31 |    |
|                | Piamprato               | 2550              | 23                     | 19  | 19  | 16  | 28  | 25  | 20  | 48  | 72  | 60  | 74                     | 82  | 60  | 58  | 62  | 57  | 53  | 50  | 48  | 40  | 40                     | 40  | 36  | 33  | 30  | 58  | 85  | 140 | 145 | 135 | 120                                | 140  | 11 | 31 |
|                | Forno Alpi Graie        | 1226              | 20                     | 10  | 10  | 15  | 15  | 12  | 5   | 40  | 60  | 53  | 76                     | 64  | 43  | 39  | 37  | 37  | 35  | 33  | 31  | 30  | 29                     | 24  | 20  | 20  | 18  | 42  | 64  | 80  | 68  | 61  | 59                                 | 75   | 8  | 31 |
| STURA DI LANZO | Usseglio                | 1265              | 24                     | 22  | 21  | 20  | 19  | 28  | 27  | 27  | 33  | 42  | 40                     | 51  | 45  | 43  | 42  | 40  | 37  | 35  | 33  | 32  | 30                     | 30  | 28  | 27  | 27  | 33  | 45  | 122 | 110 | 105 | 104                                | 7  | 31 |    |
|                | Champlas du Col         | 1707              | 18                     | 15  | 13  | 12  | 10  | 10  | 10  | 9   | 12  | 24  | 22                     | 30  | 32  | 24  | 20  | 18  | 15  | 12  | 10  | 9   | 8                      | 8   | 7   | 7   | 7   | 9   | 12  | 60  | 58  | 50  | 46                                 | 7  | 31 |    |
|                | Rochemolles (Tigna)     | 1926              | 84                     | 84  | 84  | 82  | 80  | 85  | 83  | 93  | 130 | 120 | 110                    | 140 | 132 | 125 | 127 | 127 | 120 | 120 | 120 | 118 | 117                    | 110 | 105 | 100 | 100 | 120 | 140 | 150 | 147 | 143 | 140                                | 8  | 31 |    |
|                | Crissolo                | 1410              | 14                     | 13  | 10  | 7   | 6   | 25  | 27  | 30  | 34  | 37  | 35                     | 27  | 17  | 12  | 11  | 8   | 8   | 7   | 6   | 6   | 5                      | 5   | 4   | 4   | 4   | 15  | 20  | 62  | 115 | 93  | 84                                 | 79   | 9  | 31 |
|                | Fenestrelle             | 1200              | 16                     | 10  | 8   | —   | —   | 9   | 5   | 20  | 25  | 32  | 28                     | 36  | 30  | 23  | 20  | 17  | 15  | 15  | 13  | 12  | 12                     | 11  | 10  | 10  | 8   | 7   | 6   | 34  | 85  | 80  | 70                                 | 65   | 7  | 29 |
| DORA RIPARIA   | Saretto                 | 1540              | 30                     | 30  | 30  | 29  | 29  | 40  | 36  | 35  | 45  | 58  | 53                     | 60  | 48  | 42  | 37  | 50  | 47  | 45  | 44  | 42  | 40                     | 40  | 40  | 40  | 38  | 43  | 60  | 78  | 135 | 124 | 112                                | 103  | 9  | 31 |
|                | Castelmagno             | 1262              | 20                     | 19  | 18  | 17  | 17  | 20  | 24  | 26  | 36  | 41  | 40                     | 39  | 37  | 33  | 29  | 25  | 20  | 17  | 15  | 14  | 13                     | 13  | 13  | 13  | 13  | 21  | 45  | 94  | 90  | 86  | 83                                 | 9  | 31 |    |
|                | Montezemolo             | 741               | 19                     | 17  | 12  | 12  | 8   | 35  | 35  | 40  | 43  | 80  | 70                     | 55  | 47  | 40  | 36  | 32  | 30  | 20  | 20  | 20  | 20                     | 20  | 20  | 18  | 18  | 28  | 35  | 68  | 93  | 58  | 58                                 | 57   | 8  | 31 |
|                | Vinadio                 | 900               | 15                     | 14  | 12  | 10  | 10  | 15  | 13  | 10  | 20  | 35  | 30                     | 27  | 20  | 15  | 14  | 14  | 13  | 12  | 12  | 11  | 11                     | 10  | 10  | 9   | 9   | 14  | 35  | 54  | 95  | 90  | 80                                 | 7  | 31 |    |
|                | Vernante                | 800               | 21                     | 21  | 20  | 19  | 18  | 36  | 39  | 35  | 40  | 45  | 42                     | 41  | 39  | 38  | 36  | 33  | 32  | 31  | 29  | 28  | 27                     | 25  | 24  | 20  | 25  | 45  | 70  | 100 | 80  | 70  | 62                                 | 8  | 31 |    |
| TANARO         | Piampaludo              | 857               | 11                     | 9   | 7   | 5   | 3   | 13  | 20  | 30  | 60  | 70  | 66                     | 60  | 55  | 50  | 46  | 42  | 38  | 36  | 34  | 32  | 30                     | 28  | 26  | 24  | 22  | 47  | 77  | 97  | 93  | 88  | 83                                 | 8  | 31 |    |
|                | Febbraio                |                   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                    |  |    |    |
|                | Piana di Rassa          | 1139              | 106                    | 131 | 125 | 125 | 125 | 125 | 117 | 117 | 117 | 108 | 108                    | 108 | 100 | 100 | 100 | 120 | 192 | 192 | 205 | 205 | 205                    | 205 | 200 | 200 | 192 | 192 | 192 | 176 |     |     |                                    | 5  | 28 |    |
|                | Riva Valdobbia          | 1117              | 78                     | 96  | 85  | 85  | 82  | 78  | 75  | 71  | 71  | 71  | 68                     | 68  | 68  | 70  | 70  | 102 | 150 | 168 | 125 | 115 | 142                    | 118 | 123 | 112 | 104 | 106 | 108 |     |     |     |                                    | 10   | 28 |    |
|                | Rima                    | 1417              | 89                     | 100 | 98  | 96  | 94  | 94  | 93  | 93  | 95  | 97  | 93                     | 92  | 91  | 91  | 90  | 125 | 180 | 182 | 170 | 160 | 161                    | 158 | 147 | 148 | 139 | 120 | 109 | 103 |     |     |                                    | 9  | 28 |    |
| Piedicavallo   | 1050                    | 40                | 80                     | 70  | 60  | 58  | 57  | 57  | 57  | 67  | 67  | 60  | 59                     | 59  | 57  | 55  | 70  | 150 | 180 | 180 | 180 | 150 | 150                    | 150 | 140 | 140 | 138 | 138 | 140 |     |     |     | 8                                  | 28   |    |    |

(Segue) Tab. X. — Manto nevoso - Altezza giornaliera in centimetri.

| BACINO              | STAZIONE                | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | 1. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |  |    |    |    | Numero<br>dei giorni<br>nevosi | Numero dei giorni<br>di permanenza<br>della neve sul suolo |
|---------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|----|----|----|--------------------------------|--|
|                     |                         |                            |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |  |    |    |    |                                |  |
|                     |                         |                            | 1                      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13                     | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25                     | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |     |  |    |    |    |                                |  |
| DORA BALTEA         | Piccolo S. Bernardo     | 2158                       | 350                    | 350 | 365 | 378 | 380 | 380 | 380 | 378 | 378 | 380 | 380 | 372 | 365                    | 360 | 358 | 360 | 380 | 380 | 378 | 375 | 373 | 370 | 365 | 362 | 360                    | 358 | 350 | 360 |     |     |     |     |  |    | 8  | 28 |                                |  |
|                     | La Thuille              | 1441                       | 90                     | 95  | 80  | 85  | 81  | 78  | 78  | 75  | 75  | 75  | 73  | 73  | 72                     | 71  | 70  | 70  | 73  | 90  | 95  | 90  | 85  | 95  | 92  | 90  | 88                     | 92  | 90  | 90  |     |     |     |     |  |    | 8  | 28 |                                |  |
|                     | Valgrisanche            | 1664                       | 160                    | 166 | 105 | 172 | 177 | 175 | 173 | 171 | 170 | 172 | 170 | 168 | 166                    | 164 | 164 | 165 | 166 | 177 | 189 | 187 | 190 | 200 | 196 | 197 | 193                    | 190 | 188 | 184 |     |     |     |     |  |    | 12 | 28 |                                |  |
|                     | Cantine Gr. S. Bernardo | 2211                       | 450                    | 450 | 462 | 462 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460 | 460                    | 460 | 465 | 463 | 460 | 485 | 505 | 500 | 524 | 520 | 510 | 508 | 505                    | 500 | 498 | 495 |     |     |     |     |  |    | 6  | 28 |                                |  |
|                     | Clanana                 | 2150                       | 90                     | 88  | 87  | 85  | 85  | 82  | 82  | 80  | 77  | 73  | 74  | 72  | 73                     | 73  | 78  | 78  | 83  | 83  | 100 | 99  | 97  | 102 | 98  | 99  | 97                     | 97  | 97  | 96  |     |     |     |     |  |    | 7  | 28 |                                |  |
| ORCO                | Champoluc               | 1570                       | 90                     | 90  | 89  | 88  | 87  | 86  | 85  | 84  | 83  | 81  | 80  | 79  | 79                     | 78  | 78  | 100 | 120 | 140 | 138 | 136 | 132 | 132 | 130 | 130 | 129                    | 127 | 125 | 120 |     |     |     |     |  |    | 3  | 28 |                                |  |
|                     | Chemporcher             | 1427                       | 71                     | 84  | 79  | 76  | 74  | 73  | 72  | 71  | 72  | 71  | 71  | 70  | 70                     | 70  | 71  | 72  | 98  | 138 | 148 | 150 | 153 | 162 | 145 | 136 | 131                    | 125 | 123 | 125 |     |     |     |     |  |    | 12 | 28 |                                |  |
|                     | Villa (Cresole Reale)   | 1579                       | 159                    | 166 | 163 | 166 | 159 | 155 | 150 | 148 | 149 | 147 | 144 | 138 | 136                    | 136 | 140 | 140 | 149 | 162 | 205 | 200 | 200 | 245 | 230 | 227 | 222                    | 216 | 217 | 226 |     |     |     |     |  |    | 11 | 28 |                                |  |
|                     | Neasca.                 | 1200                       | 106                    | 100 | 97  | 96  | 94  | 93  | 93  | 105 | 108 | 104 | 100 | 94  | 89                     | 94  | 90  | 97  | 164 | 238 | 205 | 180 | 196 | 162 | 154 | 140 | 137                    | 136 | 134 | 126 |     |     |     |     |  |    | 8  | 28 |                                |  |
|                     | Plamprato               | 2550                       | 155                    | 120 | 116 | 110 | 100 | 90  | 90  | 93  | 90  | 90  | 90  | 85  | 83                     | 88  | 88  | 90  | 190 | 246 | 220 | 200 | 210 | 200 | 195 | 180 | 160                    | 155 | 158 | 145 |     |     |     |     |  |    | 8  | 28 |                                |  |
| STURA DI LANZO      | Forno Alpi Grate.       | 1226                       | 75                     | 73  | 80  | 78  | 75  | 70  | 67  | 80  | 75  | 71  | 70  | 65  | 61                     | 68  | 65  | 70  | 160 | 255 | 230 | 210 | 250 | 225 | 230 | 225 | 230                    | 220 | 210 | 213 | 222 |     |     |     |  |    |    | 7  | 28                             |  |
|                     | Usseglio                | 1265                       | 118                    | 137 | 132 | 128 | 123 | 118 | 110 | 100 | 110 | 104 | 100 | 95  | 93                     | 90  | 93  | 91  | 94  | 160 | 240 | 250 | 225 | 230 | 225 | 230 | 220                    | 210 | 213 | 222 |     |     |     |     |  |    | 12 | 28 |                                |  |
|                     | Champlas du Col         | 1707                       | 60                     | 58  | 54  | 52  | 51  | 48  | 46  | 43  | 50  | 52  | 49  | 45  | 43                     | 40  | 40  | 40  | 48  | 118 | 125 | 130 | 128 | 126 | 124 | 121 | 121                    | 122 | 122 | 120 |     |     |     |     |  |    | 8  | 28 |                                |  |
|                     | Rechemolles (Diga)      | 1926                       | 175                    | 160 | 180 | 160 | 150 | 150 | 140 | 160 | 165 | 180 | 170 | 165 | 140                    | 145 | 140 | 145 | 150 | 240 | 240 | 240 | 220 | 210 | 200 | 200 | 195                    | 195 | 195 | 198 |     |     |     |     |  |    | 10 | 28 |                                |  |
|                     | Crissolo                | 1410                       | 120                    | 120 | 105 | 94  | 87  | 85  | 82  | 82  | 108 | 108 | 105 | 102 | 102                    | 100 | 105 | 140 | 210 | 280 | 320 | 250 | 220 | 200 | 190 | 185 | 180                    | 170 | 160 | 150 |     |     |     |     |  |    | 7  | 28 |                                |  |
| ALTO PO             | Fenestrelle             | 1200                       | 80                     | 80  | 78  | 78  | 78  | 78  | 78  | 76  | 93  | 96  | 94  | 90  | 85                     | 82  | 78  | 78  | 82  | 110 | 180 | 185 | 190 | 190 | 180 | 170 | 160                    | 150 | 140 | 150 |     |     |     |     |  |    | 9  | 28 |                                |  |
|                     | Saretto                 | 1540                       | 130                    | 125 | 116 | 110 | 106 | 105 | 104 | 100 | 107 | 120 | 126 | 116 | 108                    | 112 | 122 | 135 | 147 | 155 | 174 | 170 | 155 | 146 | 140 | 150 | 143                    | 140 | 140 | 145 |     |     |     |     |  |    | 12 | 28 |                                |  |
|                     | Castelmagno             | 1262                       | 90                     | 95  | 91  | 87  | 85  | 85  | 84  | 82  | 91  | 93  | 93  | 93  | 92                     | 95  | 98  | 95  | 102 | 130 | 190 | 182 | 180 | 181 | 172 | 174 | 169                    | 165 | 162 | 158 |     |     |     |     |  |    | 12 | 28 |                                |  |
|                     | Montezemelo             | 741                        | 100                    | 100 | 99  | 90  | 90  | 91  | 83  | 83  | 84  | 84  | 84  | 84  | 84                     | 90  | 89  | 90  | 115 | 120 | 124 | 125 | 125 | 130 | 130 | 130 | 130                    | 128 | 130 | 137 |     |     |     |     |  |    | 12 | 28 |                                |  |
|                     | Vinadio                 | 900                        | 90                     | 100 | 90  | 85  | 81  | 77  | 70  | 65  | 62  | 60  | 65  | 60  | 65                     | 62  | 67  | 75  | 95  | 123 | 120 | 153 | 165 | 160 | 157 | 152 | 145                    | 147 | 141 | 135 |     |     |     |     |  |    | 11 | 28 |                                |  |
| TANARO              | Vernante                | 800                        | 75                     | 95  | 90  | 88  | 85  | 80  | 74  | 69  | 75  | 90  | 87  | 85  | 81                     | 88  | 85  | 81  | 104 | 144 | 200 | 250 | 260 | 255 | 251 | 248 | 245                    | 239 | 236 | 245 |     |     |     |     |  |    | 11 | 28 |                                |  |
|                     | Plampaludo              | 857                        | 98                     | 108 | 103 | 98  | 94  | 100 | 96  | 92  | 98  | 98  | 96  | 93  | 90                     | 96  | 93  | 90  | 140 | 165 | 177 | 181 | 196 | 246 | 241 | 236 | 231                    | 226 | 221 | 233 |     |     |     |     |  |    | 12 | 28 |                                |  |
|                     | SÉSIA                   | Plana di Rassa             | 1139                   | 170 | 170 | 162 | 162 | 148 | 140 | 136 | 130 | 120 | 120 | 120 | 132                    | 132 | 123 | 123 | 113 | 102 | 102 | 90  | 89  | 77  | 72  | 72  | 68                     | 64  | 55  | 54  | 50  | 49  | 43  | 37  |  |    | 1  | 31 |                                |  |
|                     |                         | Riva Valdobbia             | 1117                   | 96  | 98  | 93  | 90  | 80  | 75  | 72  | 70  | 65  | 61  | 73  | 70                     | 65  | 65  | 65  | 60  | 53  | 50  | 46  | 46  | 46  | 44  | 44  | 47                     | 40  | 20  | 10  |     |     |     |     |  |    | 3  | 27 |                                |  |
|                     |                         | Rima                       | 1417                   | 100 | 99  | 98  | 97  | 95  | 93  | 92  | 90  | 95  | 105 | 100 | 98                     | 96  | 94  | 91  | 88  | 85  | 84  | 80  | 80  | 78  | 75  | 71  | 68                     | 66  | 66  | 65  | 64  | 63  | 62  |     |  | 3  | 31 |    |                                |  |
| Piedicavallo        |                         | 1050                       | 100                    | 86  | 76  | 66  | 63  | 60  | 58  | 57  | 56  | 56  | 48  | 48  | 46                     | 45  | 44  | 40  | 39  | 35  | 25  | 20  | 16  | 14  | 14  | 13  | 10                     | 9   | 8   | 6   | 5   |     |     |     |  |    | —  | 29 |                                |  |
| Piccolo S. Bernardo |                         | 2158                       | 360                    | 362 | 360 | 357 | 352 | 345 | 330 | 380 | 373 | 365 | 390 | 410 | 400                    | 420 | 430 | 450 | 460 | 450 | 455 | 470 | 466 | 470 | 482 | 482 | 510                    | 500 | 496 | 490 | 480 | 475 | 478 | 474 |  |    | 14 | 31 |                                |  |
| DORA BALTEA         | La Thuille              | 1441                       | 88                     | 85  | 81  | 79  | 77  | 76  | 75  | 73  | 71  | 74  | 80  | 78  | 75                     | 72  | 70  | 68  | 66  | 105 | 83  | 95  | 88  | 105 | 115 | 140 | 150                    | 130 | 111 | 90  | 81  | 75  | 72  |     |  | 8  | 31 |    |                                |  |
|                     | Valgrisanche            | 1664                       | 180                    | 183 | 180 | 179 | 178 | 176 | 173 | 177 | 175 | 173 | 177 | 176 | 174                    | 175 | 179 | 184 | 187 | 804 | 211 | 214 | 218 | 223 | 236 | 249 | 244                    | 240 | 233 | 227 | 220 | 207 | 198 |     |  | 14 | 31 |    |                                |  |

Marzo

(Segue) Tab. X. — Manto nevoso - Altezza giornaliera in centimetri.

| BACINO              | STAZIONE                | Quota sul mare m.      | 1. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Numero dei giorni di permanenza della neve sul suolo |    |    |    |
|---------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|----|----|----|
|                     |                         |                        | 1                      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11                     | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21                     | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |  | 31 |    |    |
| (Segue) DORA BALTEA | Cantine Gr. S. Bernardo | 2211                   | 495                    | 495 | 495 | 492 | 490 | 487 | 487 | 486 | 485 | 485 | 484                    | 482 | 480 | 479 | 493 | 515 | 555 | 550 | 545 | 540 | 560                    | 569 | 584 | 594 | 590 | 588 | 585 | 582 | 580 | 578 | 575  | 7  | 31 |    |
|                     | Cignana                 | 2150                   | 91                     | 90  | 88  | 85  | 83  | 82  | 82  | 82  | 82  | 75  | 79                     | 79  | 78  | 79  | 84  | 92  | 102 | 105 | 112 | 110 | 100                    | 97  | 94  | 100 | 104 | 94  | 90  | 86  | 78  | 75  | 72   | 4  | 31 |    |
|                     | Champoluc               | 1570                   | 90                     | 89  | 88  | 87  | 85  | 84  | 88  | 87  | 86  | 84  | 88                     | 87  | 90  | 88  | 86  | 90  | 86  | 84  | 82  | 80  | 77                     | 85  | 80  | 76  | 72  | 70  | 65  | 60  | 59  | 55  | 53   | 5  | 31 |    |
|                     | Champorcher             | 1427                   | 118                    | 125 | 116 | 114 | 108 | 105 | 98  | 94  | 92  | 90  | 92                     | 88  | 85  | 83  | 81  | 83  | 84  | 82  | 79  | 77  | 76                     | 75  | 74  | 80  | 76  | 73  | 70  | 66  | 61  | 55  | 49   | 5  | 31 |    |
|                     | ORCO                    | Villa (Ceresole Reale) | 1579                   | 220 | 225 | 219 | 212 | 206 | 194 | 189 | 180 | 176 | 170                    | 173 | 165 | 159 | 154 | 150 | 151 | 148 | 146 | 143 | 142                    | 138 | 135 | 136 | 138 | 147 | 141 | 138 | 130 | 122 | 114  | 5  | 31 |    |
| STURA DI LANZO      | Noasca                  | 1200                   | 135                    | 132 | 126 | 124 | 120 | 108 | 97  | 95  | 94  | 90  | 86                     | 80  | 73  | 70  | 70  | 70  | 68  | 68  | 67  | 65  | 64                     | 63  | 63  | 63  | 62  | 60  | 60  | 60  | 58  | 56  | 1  | 31 |    |    |
|                     | Piamprato               | 2550                   | 140                    | 150 | 140 | 130 | 125 | 120 | 115 | 110 | 110 | 118 | 115                    | 110 | 105 | 105 | 105 | 107 | 105 | 105 | 109 | 100 | 100                    | 95  | 97  | 108 | 100 | 95  | 90  | 88  | 80  | 7   | 31   |    |    |    |
|                     | Forno Alpi Graie        | 1226                   | 170                    | 150 | 145 | 145 | 140 | 135 | 120 | 106 | 99  | 96  | 90                     | 85  | 83  | 80  | 76  | 75  | 70  | 70  | 70  | 68  | 65                     | 65  | 63  | 65  | 60  | 60  | 55  | 50  | 50  | 40  | —  | 31 |    |    |
|                     | Usseglio                | 1265                   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —  | —  |    |    |
|                     | DORA RIPARIA            | Champs du Col          | 1707                   | 124 | 123 | 120 | 117 | 110 | 100 | 82  | 70  | 60  | 54                     | 68  | 60  | 55  | 50  | 48  | 53  | 48  | 54  | 58  | 60                     | 56  | 57  | 54  | 50  | 55  | 62  | 45  | 40  | 35  | 31   | 28 | 8  | 31 |
| ALTO PO             | Rochemolles (Diga)      | 1926                   | 203                    | 200 | 200 | 190 | 182 | 147 | 130 | 100 | 100 | 100 | 120                    | 118 | 110 | 110 | 115 | 130 | 140 | 140 | 135 | 135 | 130                    | 127 | 124 | 134 | 144 | 130 | 127 | 120 | 114 | 109 | 100  | 7  | 31 |    |
|                     | Crissolo                | 1410                   | 145                    | 140 | 125 | 110 | 95  | 90  | 85  | 80  | 75  | 70  | 67                     | 61  | 57  | 53  | 51  | 50  | 48  | 37  | 37  | 37  | 37                     | 37  | 37  | 45  | 40  | 35  | 30  | 27  | 20  | 20  | 15   | 1  | 31 |    |
|                     | Fenestrelle             | 1200                   | 140                    | 140 | 130 | 120 | 110 | 100 | 95  | 90  | 80  | 74  | 72                     | 71  | 70  | 68  | 65  | 63  | 62  | 60  | 60  | 60  | 60                     | 58  | 55  | 60  | 60  | 55  | 49  | 44  | 40  | 37  | 35   | 1  | 31 |    |
|                     | Saretto                 | 1540                   | 145                    | 155 | 148 | 144 | 135 | 128 | 124 | 118 | 115 | 112 | 127                    | 120 | 116 | 114 | 112 | 120 | 112 | 110 | 105 | 110 | 103                    | 108 | 109 | 110 | 119 | 116 | 107 | 104 | 100 | 94  | 90   | 8  | 31 |    |
|                     | Castelmagno             | 1262                   | 155                    | 153 | 150 | 146 | 143 | 136 | 132 | 126 | 119 | 110 | 112                    | 105 | 99  | 95  | 92  | 89  | 81  | 78  | 64  | 60  | 57                     | 51  | 49  | 50  | 52  | 48  | 40  | 33  | 28  | 25  | 20   | 2  | 31 |    |
| TANARO              | Montezemolo             | 741                    | 130                    | 125 | 124 | 95  | 80  | 70  | 65  | 60  | 55  | 54  | 50                     | 43  | 42  | 34  | 30  | 25  | 20  | 16  | 12  | 12  | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —  | —  | 20 |    |
|                     | Vinadio                 | 900                    | 132                    | 125 | 120 | 116 | 110 | 100 | 95  | 90  | 87  | 80  | 73                     | 68  | 64  | 60  | 56  | 53  | 50  | 40  | 36  | 28  | 21                     | 18  | 15  | 12  | 13  | 10  | 7   | 4   | —   | —   | —  | 1  | 28 |    |
|                     | Vernante                | 800                    | 235                    | 230 | 225 | 215 | 200 | 190 | 178 | 165 | 155 | 149 | 141                    | 136 | 131 | 124 | 112 | 100 | 92  | 86  | 75  | 70  | 67                     | 64  | 60  | 56  | 54  | 50  | 46  | 41  | 37  | 33  | 30   | —  | 31 |    |
|                     | Piampaludo              | 857                    | 228                    | 240 | 230 | 218 | 206 | 196 | 182 | 172 | 162 | 148 | 133                    | 137 | 132 | 127 | 122 | 114 | 100 | 80  | 60  | 54  | 49                     | 44  | 40  | 36  | 34  | 36  | 28  | 20  | 12  | 4   | —  | 3  | 30 |    |
|                     | SESIA                   | Piana di Rassa         | 1139                   | 30  | 26  | 22  | 22  | 28  | 24  | 20  | 15  | 12  | 12                     | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 10  | 9   | 8   | 8   | 7                      | 15  | 7   | 5   | 3   | —   | —   | —   | —   | —   | —  | —  | 3  | 23 |
| DORA BALTEA         | Riva Valdobbia          | 1117                   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —  | —  | 3  | 3  |
|                     | Rima                    | 1417                   | 60                     | 58  | 55  | 55  | 58  | 60  | 54  | 50  | 43  | 39  | 38                     | 36  | 36  | 40  | 30  | 28  | 29  | 30  | 28  | 32  | 29                     | 25  | 23  | 22  | 19  | 17  | 15  | 13  | 7   | 4   | —  | 6  | 30 |    |
|                     | Piedicavallo            | 1050                   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —  | —  | 1  | 1  |
|                     | Picc. San Bernardo      | 2158                   | 470                    | 460 | 464 | 490 | 485 | 475 | 472 | 460 | 448 | 438 | 425                    | 428 | 450 | 485 | 505 | 500 | 515 | 508 | 505 | 495 | 490                    | 481 | 478 | 475 | 468 | 455 | 440 | 430 | 435 | 420 | —  | 8  | 30 |    |
|                     | La Thuile               | 1441                   | 67                     | 62  | 58  | 53  | 53  | 50  | 47  | 42  | 38  | 30  | 25                     | 20  | 14  | 10  | 9   | 9   | 8   | 8   | 7   | 6   | 3                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —  | —  | —  | 21 |
|                     | Valgrisenche            | 1664                   | 190                    | 183 | 177 | 172 | 168 | 165 | 164 | 160 | 159 | 156 | 144                    | 152 | 150 | 148 | 147 | 146 | 145 | 144 | 140 | 137 | 131                    | 121 | 118 | 113 | 107 | 104 | 97  | 88  | 73  | 61  | —  | —  | 30 |    |
|                     | Cantine Gr. S. Bernardo | 2211                   | 575                    | 575 | 570 | 590 | 585 | 581 | 577 | 570 | 568 | 568 | 565                    | 565 | 580 | 580 | 578 | 575 | 575 | 573 | 570 | 570 | 570                    | 580 | 575 | 570 | 565 | 560 | 555 | 550 | 502 | 560 | —  | 4  | 30 |    |
|                     | Cignana                 | 2150                   | 66                     | 62  | 55  | 66  | 74  | 68  | 64  | 58  | 52  | 51  | 48                     | 47  | 65  | 83  | 68  | 65  | 60  | 56  | 56  | 63  | 60                     | 55  | 59  | 59  | 62  | 60  | 54  | 55  | 62  | 59  | —  | 9  | 30 |    |
|                     | Champoluc               | 1570                   | 49                     | 50  | 54  | 60  | 49  | 48  | 47  | 46  | 44  | 43  | 42                     | 40  | 39  | 38  | 37  | 36  | 34  | 34  | 33  | 30  | 40                     | 38  | 36  | 34  | 32  | 28  | 24  | 20  | 16  | 12  | —  | 4  | 30 |    |
|                     | Champorcher             | 1427                   | 44                     | 37  | 31  | 32  | 36  | 31  | 27  | 22  | 19  | 14  | 8                      | 2   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —                      | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —  | —  | —  | 1  |

Aprile

(Segue) Tab. X. — *Manio nevoso* — *Altezza giornaliera in centimetri.*

| BACINO         | STAZIONE                | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | 1. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 3. <sup>a</sup> Decade |     |     |     |     |     |     |     |     |     | Numero<br>dei giorni<br>nevoosi | Numero dei giorni<br>di permanenza<br>della neve sul suolo |    |    |
|----------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|--|----|----|
|                |                         |                            | 1                      | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11                     | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21                     | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31                              |  |    |    |
| ORCO           | Villa (Ceresole Reale)  | 1579                       | 108                    | 105 | 100 | 103 | 114 | 110 | 112 | 108 | 103 | 97  | 91                     | 93  | 93  | 93  | 89  | 87  | 86  | 84  | 83  | 82  | 80                     | 77  | 74  | 70  | 68  | 60  | 55  | 50  | 42  | 37  |                                 | 4  | 30 |    |
|                | Noasca                  | 1200                       | 51                     | 45  | 40  | 38  | 36  | 30  | 25  | 20  | 10  |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 9  | 9  |    |
|                | Piampato                | 2550                       | 75                     | 70  | 70  | 65  | 60  | 62  | 65  | 65  | 50  | 48  | 45                     | 50  | 58  | 55  | 55  | 52  | 50  | 50  | 60  | 63  | 60                     | 58  | 53  | 50  | 43  | 40  | 35  | 30  | 24  | 20  |                                 | 6  | 30 |    |
|                | Forno Alpi Grate.       | 1226                       | 38                     | 28  | 20  | 20  | 15  | 15  | 16  | 10  |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 1  | 8  |    |
| STURA DI LANZO | Usseglio                | 1265                       | 48                     | 43  | 40  | 33  | 37  | 32  | 39  | 33  | 27  | 24  | 20                     | 18  | 16  | 13  | 12  | 10  | 8   | 10  | 9   | 7   | 5                      | 3   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3                               | 22   |    |    |
|                | Champs du Col           | 1707                       | 25                     | 23  | 20  | 30  | 25  | 20  | 16  | 14  | 11  | 9   | 6                      | 2   | 1   |     |     |     |     | 3   |     |     |                        |     |     | 5   |     |     |     |     | 18  | 4   |                                 | 4  | 17 |    |
|                | Rochemolles (Diga)      | 1926                       | 95                     | 95  | 90  | 115 | 115 | 100 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105                    | 105 | 105 | 130 | 120 | 110 | 105 | 100 | 100 | 100 | 100                    | 90  | 85  | 80  | 80  | 77  | 75  | 70  | 68  | 93  |                                 | 4  | 30 |    |
|                | Crissolo                | 1410                       | 10                     | 5   |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     | 15  |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 1  | 3  |    |
| ALTO PO        | Fenestrelle             | 1200                       | 28                     | 15  | 8   | 6   | 4   |     | 3   |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     | 3   |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 2  | 7  |    |
|                | Saretto                 | 1540                       | 88                     | 85  | 82  | 85  | 90  | 82  | 78  | 75  | 71  | 68  | 65                     | 61  | 54  | 50  | 49  | 48  | 47  | 63  | 55  | 42  | 42                     | 41  | 35  | 31  | 30  | 28  | 25  | 15  | 8   | 2   |                                 | 3  | 30 |    |
|                | Castelmagno             | 1262                       | 14                     | 9   | 3   | 2   |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     | 12  | 8   | 3   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 1  | 7  |    |
|                | Montecemolo             | 741                        |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     | 2   |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 1  | 1  |    |
| TANARO         | Vinadio                 | 900                        |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     | 3   | 2   | 1   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 1  | 3  |    |
|                | Vernante                | 800                        | 25                     | 18  | 8   |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     | 10  |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 1  | 4  |    |
|                | Piampaludo              | 857                        |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     | 9   | 3   |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 | 1  | 2  |    |
|                |                         |                            |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  |    |    |
| SESIA          | Piana di Rassa          | 1139                       |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 1  | 2  |
|                | Riva Valdobbia          | 1117                       |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 3  | 3  |
|                | Rima                    | 1417                       | 3                      | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     | 3   |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 3  | 7  |
|                |                         |                            |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  |    |    |
| DORA BALTEA    | Piccolo S. Bernardo     | 2158                       | 402                    | 400 | 395 | 382 | 375 | 372 | 372 | 380 | 385 | 390 | 400                    | 415 | 430 | 420 | 410 | 400 | 382 | 370 | 362 | 355 | 350                    | 350 | 345 | 345 | 343 | 340 | 340 | 335 | 320 | 300 | 290                             | 6  | 31 |    |
|                | Valgrisenche            | 1664                       | 54                     | 48  | 45  | 42  | 40  | 38  | 35  | 32  | 30  | 28  | 25                     | 21  | 17  | 14  | 10  | 5   |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 16 |    |
|                | Cantine Gr. S. Bernardo | 2211                       | 560                    | 555 | 550 | 541 | 535 | 530 | 524 | 520 | 515 | 510 | 495                    | 495 | 491 | 485 | 480 | 475 | 470 | 465 | 464 | 455 | 430                    | 430 | 410 | 400 | 390 | 380 | 370 | 360 | 350 | 345 | 340                             |  | 31 |    |
|                | Cignana                 | 2150                       | 54                     | 50  | 42  | 44  | 43  | 42  | 54  | 54  | 50  | 48  | 40                     | 36  | 22  | 22  | 22  | 22  | 12  |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 2  | 17 |
| ORCO           | Champoluc               | 1570                       | 8                      | 4   |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 1  | 3  |
|                | Champorcher             | 1427                       |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 2  | 4  |
|                |                         |                            |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  |    |    |
|                |                         |                            |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  |    |    |
| STURA DI LANZO | Villa (Ceresole Reale)  | 1579                       | 33                     | 30  | 27  | 20  | 17  | 10  | 14  | 10  | 4   |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 1  | 9  |
|                | Piampato                | 2550                       | 15                     | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 14  | 8   | 8   | 5                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  | 2  | 12 |
|                |                         |                            |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  |    |    |
|                | Usseglio                | 1265                       |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                                 |  |    | 1  |

Maggio

| BACINO | STAZIONE | Quota<br>sul<br>mare<br>m. | 1. <sup>a</sup> Decade |  |   |  |   |  |   |  |   |  | 2. <sup>a</sup> Decade |  |   |  |   |  |   |  |    |  | 3. <sup>a</sup> Decade |  |    |  |    |  |    |  |    |  | Numero<br>del<br>giorni<br>neve<br>sul<br>suolo | Numero<br>dei<br>giorni<br>di<br>permanenza<br>della<br>neve<br>sul<br>suolo |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------|----------|----------------------------|------------------------|--|---|--|---|--|---|--|---|--|------------------------|--|---|--|---|--|---|--|----|--|------------------------|--|----|--|----|--|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|        |          |                            | 1                      |  | 2 |  | 3 |  | 4 |  | 5 |  | 6                      |  | 7 |  | 8 |  | 9 |  | 10 |  | 11                     |  | 12 |  | 13 |  | 14 |  | 15 |  |   |  | 16 |  | 17 |  | 18 |  | 19 |  | 20 |  | 21 |  | 22 |  | 23 |  | 24 |  | 25 |  | 26 |  | 27 |  | 28 |  | 29 |  | 30 |  | 31 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|        |          |                            |                        |  |   |  |   |  |   |  |   |  |                        |  |   |  |   |  |   |  |    |  |                        |  |    |  |    |  |    |  |    |  |   |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



# Tab. XI. Afflussi meteorici annui.

| SESIA<br>(dalle origini fino a Campertogno)             |   |                    |   |   | SESIA<br>(dalle origini fino a Ponte Aranco)            |   |                    |   |   | SESIA<br>(dalle origini fino a Ponte Vercelli)          |   |                    |   |   | DORA BALTEA<br>(dalle origini fino a Ponte di Mombardone) |   |                    |   |   |
|---|---|--------------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|
| Isotele<br>che<br>limitano<br>la zona                   | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Percon-<br>tuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isotele<br>che<br>limitano<br>la zona                   | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Percon-<br>tuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isotele<br>che<br>limitano<br>la zona                   | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Percon-<br>tuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isotele<br>che<br>limitano<br>la zona                     | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Percon-<br>tuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino |
| 1000 - 1200   | 1100  | 1,1                | 1,2   | 0,6   | 1000 - 1200   | 1100  | 1,1                | 1,2   | 0,2   | 800 - 1000  | 900   | 43,7               | 39,3  | 1,9   | 600 - 800   | 700   | 8,1                | 5,7   | 2,2   |
| 1200 - 1400   | 1300  | 12,3               | 16,0  | 7,2   | 1200 - 1400   | 1300  | 12,3               | 16,0  | 1,8   | 1000 - 1200   | 1100  | 184,1              | 202,5   | 8,1   | 800 - 1000  | 900   | 8,9                | 8,0   | 2,4   |
| 1400 - 1600   | 1500  | 75,8               | 113,7   | 44,5  | 1400 - 1600   | 1500  | 110,3              | 165,4   | 15,9  | 1200 - 1400   | 1300  | 213,6              | 277,7   | 9,4   | 1000 - 1200   | 1100  | 30,0               | 33,0  | 8,1   |
| 1600 - 1800   | 1700  | 65,3               | 111,0   | 38,4  | 1600 - 1800   | 1700  | 78,3               | 133,1   | 11,2  | 1400 - 1600   | 1500  | 305,3              | 457,9   | 13,4  | 1200 - 1400   | 1300  | 34,4               | 44,7  | 9,2   |
| 1800 - 2000   | 1900  | 15,8               | 30,0  | 9,3   | 1800 - 2000   | 1900  | 96,5               | 183,3   | 13,9  | 1600 - 1800   | 1700  | 270,8              | 460,4   | 11,9  | 1400 - 1600   | 1500  | 91,2               | 136,8   | 24,6  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2000 - 2200   | 2100  | 93,6               | 196,6   | 13,4  | 1800 - 2000   | 1900  | 320,3              | 608,6   | 14,2  | 1600 - 1800   | 1700  | 34,4               | 58,5  | 9,2   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2200 - 2400   | 2300  | 98,9               | 227,5   | 14,2  | 2000 - 2200   | 2100  | 277,3              | 582,3   | 12,2  | 1800 - 2000   | 1900  | 32,8               | 62,3  | 8,8   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2400 - 2600   | 2500  | 101,4              | 253,5   | 14,6  | 2200 - 2400   | 2300  | 225,2              | 518,0   | 9,9   | 2000 - 2200   | 2100  | 25,1               | 52,7  | 6,7   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2600 - 2800   | 2700  | 71,6               | 193,3   | 10,3  | 2400 - 2600   | 2500  | 289,6              | 721,0   | 12,7  | 2200 - 2400   | 2300  | 51,9               | 119,4   | 13,9  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2800 - 3000   | 2900  | 31,0               | 89,9  | 4,5   | 2600 - 2800   | 2700  | 95,6               | 258,1   | 4,2   | 2400 - 2600   | 2500  | 55,2               | 138,0   | 14,9  |
| Totale  | 170,3   | 271,9              | 100,0   | 100,0   | Totale  | 695,0   | 1459,8             | 100,0   | 100,0   | Totale  | 2900  | 48,5               | 146,7   | 2,1   | Totale  | 372,0   | 659,1              | 100,0   | 100,0   |
| Altezza di afflusso meteorico mm. 1597                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 2100                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1878                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1772                    |   |                    |   |   |
| Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 50,6 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 66,6 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 59,0 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 56,2   |   |                    |   |   |
| LYS<br>(dalle origini fino a Gressoney St. Jean)        |   |                    |   |   | DORA BALTEA<br>(dalle origini fino a Ponte Baio)        |   |                    |   |   | ORCO<br>(dalle origini fino a Pont Canavese)            |   |                    |   |   | STURA DI LANZO<br>(dalle origini fino a Lanzo)            |   |                    |   |   |
| 800 - 1000  | 900   | 22,2               | 20,0  | 24,4  | 400 - 600   | 500   | 366,1              | 183,0   | 11,0  | 1200 - 1400   | 1300  | 136,0              | 176,8   | 22,1  | 1200 - 1400   | 1300  | 24,7               | 32,1  | 4,2   |
| 1000 - 1200   | 1100  | 28,4               | 31,2  | 31,4  | 600 - 800   | 700   | 609,5              | 426,7   | 18,3  | 1400 - 1600   | 1500  | 158,2              | 237,3   | 25,6  | 1400 - 1600   | 1500  | 300,2              | 450,3   | 51,6  |
| 1200 - 1400   | 1300  | 24,9               | 32,4  | 27,5  | 800 - 1000  | 900   | 612,5              | 551,3   | 18,4  | 1600 - 1800   | 1700  | 298,6              | 507,6   | 48,4  | 1600 - 1800   | 1700  | 257,1              | 437,1   | 44,2  |
| 1400 - 1600   | 1500  | 15,1               | 22,7  | 16,7  | 1000 - 1200   | 1100  | 445,9              | 490,5   | 13,4  | 1800 - 2000   | 1900  | 24,6               | 46,0  | 3,9   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 1200 - 1400   | 1300  | 516,4              | 671,3   | 15,5  | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 1400 - 1600   | 1500  | 394,7              | 592,1   | 11,8  | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 1600 - 1800   | 1700  | 126,6              | 215,2   | 3,7   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 1800 - 2000   | 1900  | 63,2               | 120,1   | 1,9   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2000 - 2200   | 2100  | 45,8               | 96,2  | 1,4   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2200 - 2400   | 2300  | 70,2               | 161,5   | 2,1   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2400 - 2600   | 2500  | 82,5               | 206,3   | 2,5   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |
| Totale  | 90,6  | 106,3              | 100,0   | 100,0   | Totale  | 3334,0  | 3714,2             | 100,0   | 100,0   | Totale  | 617,0   | 967,7              | 100,0   | 100,0   | Totale  | 582,0   | 919,5              | 100,0   | 100,0   |
| Altezza di afflusso meteorico mm. 1173                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1114                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1568                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1580                    |   |                    |   |   |
| Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 37,2 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 35,3 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 49,7 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 50,1   |   |                    |   |   |

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

| DORA RIPARIA<br>(dalle origini fino a Oulx)             |   |                    |   |   | BARDONECCHIA<br>(dalle origini fino a Beaulard)         |   |                    |   |   | DORA RIPARIA<br>(dalle origini fino a S. Antonino)      |   |                    |   |   | CHISONE<br>(dalle origini fino a Fenestrelle)           |  |  |  |  |
|---|---|--------------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| Isola<br>che<br>limitano<br>la zona                     | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>della<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Perce-<br>ntuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isola<br>che<br>limitano<br>la zona                     | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>della<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Perce-<br>ntuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isola<br>che<br>limitano<br>la zona                     | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>della<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Perce-<br>ntuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino |   |  |  |  |  |
| 800 - 1000  | 900   | 118,6              | 106,8   | 45,2  | 600 - 800   | 700   | 38,8               | 27,2  | 19,1  | 600 - 800   | 700   | 89,0               | 62,3  | 8,5   |   |  |  |  |  |
| 1000 - 1200   | 1100  | 106,1              | 116,8   | 40,5  | 800 - 1000  | 900   | 113,0              | 101,7   | 55,7  | 800 - 1000  | 900   | 539,0              | 485,0   | 51,4  |   |  |  |  |  |
| 1200 - 1400   | 1300  | 37,4               | 48,6  | 14,3  | 1000 - 1200   | 1100  | 28,7               | 31,6  | 14,1  | 1000 - 1200   | 1100  | 223,5              | 245,7   | 21,3  |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 1200 - 1400   | 1300  | 22,5               | 29,2  | 11,1  | 1200 - 1400   | 1300  | 126,7              | 164,7   | 12,1  |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | 1400 - 1600   | 1500  | 32,3               | 48,4  | 3,1   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | 1600 - 1800   | 1700  | 37,5               | 63,8  | 3,6   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |   |  |  |  |  |
| Totale  | —   | 262,1              | 272,2   | 100,0   | Totale  | —   | 203,0              | 189,7   | 100,0   | Totale  | —   | 1048,0             | 1069,9  | 100,0   |   |  |  |  |  |
| Altezza di afflusso meteorico mm. 1040                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 933                   |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1021                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 917                   |  |  |  |  |
| Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 32,9 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 29,6 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 32,4 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 29,1 |  |  |  |  |
| VARAITA<br>(dalle origini fino a Rore)                  |   |                    |   |   | PO<br>(dalle origini fino a Carnagnola)                 |   |                    |   |   | PO<br>(dalle origini fino a Moncalieri)                 |   |                    |   |   | TANARO<br>(dalle origini fino a Ponte di Nava)          |  |  |  |  |
| 800 - 1000  | 900   | 115,0              | 103,5   | 43,7  | 600 - 800   | 700   | 430,0              | 301,0   | 11,3  | 600 - 800   | 700   | 602,0              | 421,4   | 12,4  |   |  |  |  |  |
| 1000 - 1200   | 1100  | 47,8               | 52,6  | 18,2  | 800 - 1000  | 900   | 1697,0             | 1527,4  | 44,3  | 800 - 1000  | 900   | 2430,0             | 2187,0  | 49,6  |   |  |  |  |  |
| 1200 - 1400   | 1300  | 50,9               | 66,2  | 19,4  | 1000 - 1200   | 1100  | 426,0              | 469,0   | 11,1  | 1000 - 1200   | 1100  | 484,0              | 533,0   | 9,9   |   |  |  |  |  |
| 1400 - 1600   | 1500  | 44,5               | 66,7  | 16,9  | 1200 - 1400   | 1300  | 500,0              | 650,0   | 13,0  | 1200 - 1400   | 1300  | 542,0              | 705,0   | 11,0  |   |  |  |  |  |
| 1600 - 1800   | 1700  | 4,8                | 8,2   | 1,8   | 1400 - 1600   | 1500  | 356,0              | 534,5   | 9,3   | 1400 - 1600   | 1500  | 406,0              | 610,0   | 8,3   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 1600 - 1800   | 1700  | 259,0              | 440   | 6,8   | 1600 - 1800   | 1700  | 259,0              | 440,0   | 5,3   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 1800 - 2000   | 1900  | 90,0               | 171,0   | 2,3   | 1800 - 2000   | 1900  | 90,0               | 171,0   | 1,8   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2000 - 2200   | 2100  | 50,0               | 103,0   | 1,3   | 2000 - 2200   | 2100  | 50,0               | 105,0   | 1,0   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | 2200 - 2400   | 2300  | 22,0               | 50,6  | 0,6   | 2200 - 2400   | 2300  | 22,0               | 50,6  | 0,5   |   |  |  |  |  |
| —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   |   |  |  |  |  |
| Totale  | —   | 263,0              | 297,2   | 100,0   | Totale  | —   | 3830,0             | 4248,5  | 100,0   | Totale  | —   | 4885,0             | 5223,0  | 100,0   |   |  |  |  |  |
| Altezza di afflusso meteorico mm. 1130                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1109                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1069                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1163                  |  |  |  |  |
| Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 35,8 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 35,2 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 33,9 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 36,9 |  |  |  |  |

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

| TANARO<br>(dalle origini fino ad Ormea)                      |   |                    |   |   | TANARO<br>(dalle origini fino a Clavesana)              |   |                    |   |   | STURA DI DEMONTE<br>(dalle origini fino a Gaiola)       |   |                    |   |   | TANARO<br>(dalle origini fino ad Alessandria)            |   |                    |   |   |
|--|---|--------------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|---|---|--------------------|---|---|--|---|--------------------|---|---|
| Isolete<br>che<br>limitano<br>la zona                        | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Perce-<br>ntuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isolete<br>che<br>limitano<br>la zona                   | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Perce-<br>ntuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isolete<br>che<br>limitano<br>la zona                   | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Perce-<br>ntuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino | Isolete<br>che<br>limitano<br>la zona                    | Altezza<br>media di<br>precipita-<br>zione<br>sulla zona<br>mm. | Superficie<br>kmq. | Volume corri-<br>spondente<br>delle<br>precipitazioni<br>in milioni<br>di mc. | Perce-<br>ntuale delle<br>aree<br>rispetto<br>al bacino |
| 800 - 1000   | 900   | 17,0               | 15,3  | 8,8   | 600 - 800   | 700   | 31,5               | 22,0  | 2,1   | 800 - 1000  | 900   | 188,6              | 169,7   | 33,3  | 600 - 800  | 700   | 1626,5             | 1138,5  | 30,9  |
| 1000 - 1200  | 1100  | 137,0              | 150,7   | 70,6  | 800 - 1000  | 900   | 285,0              | 256,5   | 19,1  | 1000 - 1200   | 1100  | 152,5              | 167,7   | 26,9  | 800 - 1000   | 900   | 1242,0             | 1117,8  | 23,6  |
| 1200 - 1400  | 1300  | 20,0               | 26,0  | 10,3  | 1000 - 1200   | 1100  | 687,5              | 756,3   | 45,9  | 1200 - 1400   | 1300  | 156,1              | 202,9   | 27,6  | 1000 - 1200  | 1100  | 1080,5             | 1188,5  | 20,6  |
| 1400 - 1600  | 1500  | 20,0               | 30,0  | 10,3  | 1200 - 1400   | 1300  | 333,0              | 432,9   | 22,3  | 1400 - 1600   | 1500  | 69,1               | 103,6   | 12,2  | 1200 - 1400  | 1300  | 733,5              | 953,5   | 14,0  |
| —  | —   | —                  | —   | —   | 1400 - 1600   | 1500  | 159,0              | 238,5   | 10,6  | —   | —   | —                  | —   | —   | 1400 - 1600  | 1500  | 531,5              | 797,2   | 10,1  |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | 1600 - 1800  | 1700  | 44,0               | 74,8  | 0,8   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —  | —   | —                  | —   | —   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —  | —   | —                  | —   | —   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | —  | —   | —                  | —   | —   |
| Totale   | —   | 194,0              | 222,0   | 100,0   | Totale  | —   | 1496,0             | 1706,2  | 100,0   | Totale  | —   | 566,3              | 643,9   | 100,0   | Totale   | —   | 5258,0             | 5270,3  | 100,0   |
| Altezza di afflusso meteorico mm. 1144                       |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1141                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1137                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1002                   |   |                    |   |   |
| Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 36,3      |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 36,2 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 36,1 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 31,8  |   |                    |   |   |
| BORMIDA DI SPIGNO<br>(dalle origini fino a Cairo Montenotte) |   |                    |   |   | BORMIDA<br>(dalle origini fino a Cassine)               |   |                    |   |   | BORMIDA<br>(dalle origini fino ad Alessandria)          |   |                    |   |   | TANARO - BORMIDA<br>(dalle origini fino a Montecastello) |   |                    |   |   |
| 1200 - 1400  | 1300  | 12,0               | 15,6  | 7,5   | 600 - 800   | 700   | 130,0              | 91,0  | 8,6   | 600 - 800   | 700   | 331,0              | 231,7   | 13,0  | 600 - 800  | 700   | 2113,5             | 1479,4  | 26,4  |
| 1400 - 1600  | 1500  | 68,6               | 102,9   | 42,5  | 800 - 1000  | 900   | 384,0              | 345,6   | 25,2  | 800 - 1000  | 900   | 564,3              | 507,9   | 22,2  | 800 - 1000   | 900   | 1827,2             | 1644,5  | 22,9  |
| 1600 - 1800  | 1700  | 63,7               | 108,3   | 39,5  | 1000 - 1200   | 1100  | 376,2              | 413,8   | 24,7  | 1000 - 1200   | 1100  | 495,2              | 544,7   | 19,4  | 1000 - 1200  | 1100  | 1575,7             | 1733,3  | 19,8  |
| 1800 - 2000  | 1900  | 17,0               | 32,3  | 10,5  | 1200 - 1400   | 1300  | 276,0              | 358,8   | 18,1  | 1200 - 1400   | 1300  | 582,1              | 756,7   | 22,8  | 1200 - 1400  | 1300  | 1315,6             | 1710,3  | 16,5  |
| —  | —   | —                  | —   | —   | 1400 - 1600   | 1500  | 193,2              | 289,8   | 12,7  | 1400 - 1600   | 1500  | 251,6              | 377,4   | 9,9   | 1400 - 1600  | 1500  | 783,1              | 1174,6  | 9,8   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | 1600 - 1800   | 1700  | 109,0              | 185,3   | 7,2   | 1600 - 1800   | 1700  | 141,1              | 239,9   | 5,5   | 1600 - 1800  | 1700  | 185,1              | 314,7   | 2,3   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | 1800 - 2000   | 1900  | 54,0               | 102,6   | 3,5   | 1800 - 2000   | 1900  | 89,8               | 170,6   | 3,5   | 1800 - 2000  | 1900  | 89,8               | 170,6   | 1,1   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | 2000 - 2200   | 2100  | 33,5               | 70,4  | 1,3   | 2000 - 2200  | 2100  | 33,5               | 70,4  | 0,4   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | 2200 - 2400   | 2300  | 25,7               | 59,1  | 1,0   | 2200 - 2400  | 2300  | 25,7               | 59,1  | 0,3   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | 2400 - 2600   | 2500  | 20,7               | 51,7  | 0,8   | 2400 - 2600  | 2500  | 20,7               | 51,7  | 0,3   |
| —  | —   | —                  | —   | —   | —   | —   | —                  | —   | —   | 2600 - 2800   | 2700  | 15,1               | 40,8  | 0,6   | 2600 - 2800  | 2700  | 15,1               | 40,8  | 0,2   |
| Totale   | —   | 161,3              | 259,1   | 100,0   | Totale  | —   | 1522,4             | 1786,9  | 100,0   | Totale  | —   | 2550,1             | 3050,9  | 100,0   | Totale   | —   | 7985,0             | 8449,4  | 100,0   |
| Altezza di afflusso meteorico mm. 1606                       |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1174                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1196                  |   |                    |   |   | Altezza di afflusso meteorico mm. 1058                   |   |                    |   |   |
| Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 50,9      |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 37,2 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 37,9 |   |                    |   |   | Contributo medio di afflusso meteorico l/sec. kmq. 33,5  |   |                    |   |   |

## 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.

Tab. II. — Riporta i valori medi mensili ed annui dell'altezza idrometrica per gli idrometri più caratteristici che abbiano regolarmente 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 E: *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.

# Elenco e caratteristiche delle Stazioni idrometriche

Tab. I.

| 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-VI-1927          | 0.06                  | 23-XII-1926        | 53.0                   | 12                    | R. U. I. Po                     | Ferraris Giuseppe               |
|              |                | Ponte Russa         | I                   | 1924                     | 855.0 *                | 3.48                  | 16-V-1926          | 0.53                  | 13-I-1926          | 148.0                  | 12                    | id.                             | Toni D. Stefano                 |
|              |                | Campertogno         | Ir                  | 1924                     | 802.24                 | 3.45                  | 16-V-1926          | 1.30                  | 9-III-1924         | 170.3                  | 12                    | id.                             | Toni D. Stefano                 |
|              |                | Ponte Busso         | I                   | 1924                     | 430.0 *                | 3.30                  | 17-V-1926          | — 0.02                | 8-III-1928         | 151.0                  | 8                     | id.                             | Tosti Pietro                    |
|              |                | Isolcella           | I                   | 1926                     | 360.0 *                | 4.74                  | 29-IV-1928         | — 0.18                | 18-III-1929        | 687.0                  | 12                    | id.                             | Motta Rodolfo                   |
| DORA BALTEA  | Sesia          | Ponte Aranco        | Ir                  | 1924                     | 336.30                 | 4.75                  | 16-V-1926          | — 0.26                | 13-III-1927        | 695.0                  | 12                    | id.                             | Pastore Giulio                  |
|              | Cervo          | Passobrevé          | I                   | 1928                     | 590.0 *                | 4.50                  | 28-X-1928          | 0.20                  | 12-VIII-1928       | 75.0                   | 12                    | id.                             | Bocca Carlo                     |
|              |                | Ponte Vercelli (*)  | I                   | 1928                     | 117.70                 | 3.94                  | 8-V-1930           | 1.15                  | 21-VII-1929        | 2274.0                 | 12                    | id.                             | Viazzi Giovanni                 |
|              |                | Pré St. Didier      | I                   | 1926                     | 994.447                | *                     | *                  | 0.15                  | 10-III-1929        | 220.0                  | 9                     | id.                             | Jorioz Anselmo                  |
|              |                | Pré St. Didier      | I                   | 1926                     | 996.545                | 1.50                  | 9-X-1930           | 0.02                  | 13-III-1927        | 148.0                  | 9                     | id.                             | Jorioz Anselmo                  |
| DORA BALTEA  | Lys            | Ponte di Mombardone | Ir                  | 1926                     | 955.49                 | 1.74                  | 11-VI-1929         | 0.36                  | 4-III-1928         | 372.0                  | 12                    | id.                             | Jorioz Anselmo                  |
|              | Lys            | St. Marcel          | I                   | 1925                     | 520.0 *                | 4.62                  | 18-VI-1930         | 2.23                  | 24-I-1929          | 1957.0                 | 12                    | id.                             | Mortara Giuseppe                |
|              |                | Gressoney Trinité   | I                   | 1925                     | 1640.0 *               | 0.64                  | 15-VI-1928         | asciutto              | 31-X-1926          | 56.4                   | 12                    | id.                             | Lavit Pietro                    |
|              |                | Gressoney St. Jean  | I                   | 1925                     | 1397.0 *               | 1.00                  | 7-VII-1926         | — 0.04                | 17-XII-1929        | 90.6                   | 12                    | id.                             | Squindo Arturo                  |
|              |                | Ponte Balto         | Ir                  | 1924                     | 247.60                 | 3.00                  | 16-V-1926          | 0.40                  | 30-I-1928          | 3334.0                 | 12                    | id.                             | Minotta Battista                |
| ORCO         | Orco           | 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.        |
|              | Orco           | Ponte Canavese      | Ir                  | 1927                     | 430.0 *                | 3.95                  | 27-X-1928          | 1.18                  | 3-III-1929         | 617.0                  | 12                    | R. U. I. Po                     | Miretti Arr. Luigi              |
|              |                | Fogliazzo           | I                   | 1920                     | 210.0 *                | 3.00                  | 24-IX-1920         | — 0.50                | 12-III-1927        | 875.0                  | 8                     | Prov. di Torino                 | Ufficio Tecnico Provinc.        |
|              | Stura di Lanzo | Lanzo               | Ir                  | 1927                     | 446.86                 | 2.60                  | 12-VI-1929         | 0.09                  | 20-XII-1929        | 582.0                  | 12                    | R. U. I. Po                     | Nepote Giovanni                 |
|              |                | Oulx                | Ir                  | 1926                     | 1070.94                | 1.30                  | 7-VI-1930          | — 0.15                | 20-XII-1930        | 262.1                  | 12                    | id.                             | Dorato Giuseppe                 |
| DORA RIPARIA | Bardonecchia   | Beaulard            | I                   | 1926                     | 1139.67                | 1.10                  | 30-V-1926          | 0.08                  | 22-X-1930          | 203.0                  | 12                    | id.                             | Dorato Giuseppe                 |
|              | Dora Riparia   | Brusoleno           | I                   | 1925                     | 435.0 *                | 1.80                  | 6-VI-1930          | 0.36                  | 31-XII-1930        | 943.4                  | 11.30                 | id.                             | Amprino Marcellino              |
|              | Dora Riparia   | S. Antonino di Susa | Ir                  | 1926                     | 384.56                 | 1.26                  | 7-VI-1930          | 0.00                  | *(?)               | 1048.0                 | 12                    | id.                             | Valezano Modesto                |
|              | Dora Riparia   | Avigliana           | I                   | 1925                     | 342.0 *                | 1.32                  | 7-VI-1930          | 0.08                  | 14-XII-1925        | 1177.5                 | 12                    | id.                             | Carnino Domenico                |
|              | Dora Riparia   |                     |                     |                          |                        |                       |                    |                       |                    |                        |                       |                                 |                                 |

\* Le quote così contrassegnate sono dedotte dalle carte 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<br>dell'idrometro | Anno<br>inizio osservazioni | CARATTERISTICHE           |                             |                                       |                             |                       |                              | Ora<br>dell'osservazione | Ente da cui<br>dipende<br>la<br>Stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore |
|---------|------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|--|------------------------------------|
|         |                  |                              |                        |                             | Quota zero<br>idrometrico | Altezza<br>massima<br>piena | Data<br>massima piena                 | Altezza<br>massima<br>magra | Data<br>massima magra | Bacino<br>di dominio<br>kmq. |                          |  |                                    |
| ALTO PO | Chisone          | Fenestrelle . . . . .        | I                      | 1927                        | 1130.0 *                  | 1.60                        | 7-VI-1930                             | 0.06                        | 4-III-1930 (1)        | 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-I-1926             | 533.8                        | 12                       | id.                                      | Lerda Giovanni                     |
|         |                  | Porte . . . . .              | I                      | 1927                        | 425.0 *                   | 2.10                        | 7-VI-1930                             | 0.08                        | 1-XI-1927             | 568.6                        | 12                       | id.                                      | Barral Giovanni                    |
|         | Pellice          | Pesille . . . . .            | 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                             | 0.02                        | 19-I-1926             | 262.7                        | 12                       | id.                                      | Beolletto Battista                 |
| TANARO  | Po               | 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                            | — 0.51                      | 30-I-31-VIII-1930     | 4885.0                       | 12                       | id.                                      | Conto Matteo                       |
|         |                  | 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                            | — 0.10                      | 10-IX-1919            | 7408.0                       | 12                       | id.                                      | Bozzalla Mauro                     |
|         |                  |                              |                        |                             |                           |                             |                                       |                             |                       |                              |                          |  |                                    |
|         | Tanaro           | 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                      |
|         | Corsegia         | Torre . . . . .              | I                      | 1924                        | 445.0 *                   | 1.90                        | 19-XI-1926                            | 0.00                        | * (2)                 | 140.2                        | 12                       | id.                                      | Battaglio Antonio                  |
|         | Ellero           | S. Lucia . . . . .           | I                      | 1924                        | 525.0 *                   | 1.82                        | 31-X-1928                             | 0.15                        | 23-27-IX-1924         | 85.8                         | 11                       | id.                                      | Tealdi Giovanni                    |
|         | Tanaro           | Clavesana . . . . .          | Ir                     | 1928                        | 259.60                    | 3.60                        | 31-X-1928                             | 0.17                        | 28-VII-1929           | 1496.0                       | 12                       | id.                                      | Baviola Sebastiano                 |
|         | Stura di Demonte | Planche . . . . .            | I                      | 1928                        | 950.0 *                   | 0.88                        | { 22-X-1928<br>7-VI-1930<br>6-VI-1930 | 0.08                        | * (2)                 | 181.0                        | 12                       | id.                                      | Colombo Alessandro                 |
|         |                  | Gajola . . . . .             | I                      | 1928                        | 675.0 *                   | 1.07                        |                                       | — 0.15                      | 22-26-XI-1930         | 566.3                        | 12                       | id.                                      | Girardo Antonio                    |
|         | Tanaro           | Pollenzo . . . . .           | I                      | 1901                        | 183.86                    | 5.00                        | 16-V-1926                             | 0.45                        | 25-VII-1926           | 3216.0                       | 13                       | id.                                      | Cravero Maria                      |
|         | Belbo            | Oviglio . . . . .            | I                      | 1924                        | 102.0 *                   | 4.55                        | 16-V-1926                             | 0.30                        | * (2)                 | 469.8                        | 12                       | id.                                      | Doglio Enrico                      |
|         | Tanaro           | Alessandria (Citadella)      | I                      | 1904                        | 87.38                     | 3.80                        | 17-V-1926                             | — 0.45                      | 28-VIII-1922          | 5258.0                       | 12                       | id.                                      | Marino Pietro                      |
|         | Bormida          | Cassine . . . . .            | I                      | 1923                        | 112.25                    | 7.00                        | 16-V-1926                             | 0.00                        | 6-VII-1927            | 1522.4                       | 12                       | UFF. Tec. Finanza                        | Chiodi Giuseppe                    |
|         | Tanaro           | Montecastello . . . . .      | I                      | 1904                        | 80.00                     | 6.60                        | 30-V-1917                             | — 0.44                      | 28-II-1905            | 7985.0                       | 12                       | R. U. I. Po                              | Gay Geom. Severino                 |
|         |                  | Bassignana . . . . .         | Ir                     | 1928                        | 76.603                    | 3.71                        | 1-XI-1928                             | — 0.58                      | * (2)                 | 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 1909-1930 | Scostamento dalla media | Valori annuali |        |
|----------------|--------------------------------|---------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------|--------|
|                |                                |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    |                             |                         | massimo        | minimo |
| Sesia          | Alagna                         | 0.16    | 0.16     | 0.17  | 0.28   | 0.47   | 0.75   | 0.77   | 0.63   | 0.39      | 0.16    | 0.14     | 0.12     | 0.35               | 0.2                         | 0.07                    | 0.95           | 0.12   |
|                | Ponte Rusa                     | 0.68    | 0.69     | 0.79  | 1.13   | 1.34   | 1.62   | 1.31   | 1.06   | 1.10      | 0.90    | 0.83     | 0.82     | 1.02               | 0.2                         | 0.07                    | 2.19           | 0.66   |
|                | Campotogno                     | 1.35    | 1.35     | 1.45  | 1.67   | 1.83   | 1.98   | 1.80   | 1.62   | 1.66      | 1.50    | 1.44     | 1.44     | 1.59               | 0.2                         | 0.07                    | 2.45           | 1.33   |
|                | Isolella                       | 0.45    | 0.46     | 0.66  | 1.28   | 1.54   | 1.60   | 1.11   | 0.58   | 0.81      | 0.45    | 0.49     | 0.60     | 0.83               | 0.2                         | 0.07                    | 4.50           | 0.10   |
|                | Ponte Aranco                   | 0.10    | 0.16     | 0.32  | 0.59   | 0.47   | 0.51   | 0.35   | 0.23   | 0.21      | 0.14    | 0.20     | 0.08     | 0.27               | 0.2                         | 0.07                    | 2.60           | 0.20   |
| Carvo          | Passobrevé                     | 0.51    | 0.56     | 0.66  | 1.01   | 1.10   | 1.10   | 0.84   | 0.33   | 0.66      | 0.33    | 0.32     | 0.27     | 0.65               | 0.2                         | 0.07                    | 3.30           | 0.09   |
|                | Ponte Vercelli                 | 1.70    | 1.66     | 1.55  | 2.15   | 2.33   | 2.34   | 1.74   | 1.32   | 1.76      | 1.44    | 1.46     | 1.52     | 1.75               | 0.2                         | 0.07                    | 3.94           | 1.18   |
|                | Pré St. Didier                 | 0.39    | 0.38     | 0.38  | 0.44   | 0.68   | 1.18   | 1.06   | 0.62   | 0.42      | 0.55    | 0.24     | 0.16     | 0.37               | 0.2                         | 0.07                    | 1.50           | 0.08   |
|                | Pré St. Didier                 | 0.10    | 0.11     | 0.11  | 0.20   | 0.39   | 0.84   | 0.74   | 0.62   | 0.42      | 0.55    | 0.24     | 0.16     | 0.37               | 0.2                         | 0.07                    | 1.50           | 0.08   |
|                | Ponte di Mombardone            | 0.56    | 0.59     | 0.61  | 0.73   | 0.96   | 1.43   | 1.20   | 1.25   | 1.17      | 1.02    | 0.94     | 0.86     | 0.94               | 0.2                         | 0.07                    | 1.53           | 0.46   |
| Lys            | St. Marcel                     | 2.55    | 2.60     | 2.70  | 2.43   | 3.11   | 4.54   | 3.87   | 3.90   | 3.37      | 3.17    | 3.08     | 2.50     | 3.15               | 0.2                         | 0.07                    | 4.62           | 2.28   |
|                | Gressoney St. Jean             | 0.10    | 0.11     | 0.08  | 0.14   | 0.23   | 0.54   | 0.39   | 0.28   | 0.24      | 0.13    | 0.07     | 0.06     | 0.20               | 0.2                         | 0.07                    | 0.70           | 0.02   |
|                | Ponte Balo                     | 0.49    | 0.47     | 0.50  | 0.69   | 1.03   | 1.75   | 1.35   | 1.03   | 1.01      | 0.85    | 0.72     | 0.61     | 0.88               | 0.2                         | 0.07                    | 2.20           | 0.43   |
|                | Ponte Verolengo                | 0.30    | 0.27     | 0.52  | 0.59   | 0.63   | 1.47   | 0.86   | 0.57   | 0.61      | 0.52    | 0.36     | 0.33     | 0.57               | 0.2                         | 0.07                    | 1.80           | 0.20   |
|                | Pont Canavese                  | 1.30    | 1.33     | 1.42  | 1.80   | 2.08   | 2.32   | 1.97   | 1.60   | 1.72      | 1.45    | 1.41     | 1.50     | 1.66               | 0.2                         | 0.07                    | 3.30           | 1.24   |
| Stura di Lanzo | Lanzo                          | 0.18    | 0.15     | 0.30  | 0.52   | 0.71   | 0.81   | 0.59   | 0.39   | 0.44      | 0.30    | 0.28     | 0.30     | 0.41               | 0.2                         | 0.07                    | 2.00           | 0.09   |
|                | Oulx                           | 0.06    | 0.04     | 0.02  | 0.19   | 0.51   | 0.86   | 0.37   | 0.03   | 0.04      | 0.07    | 0.09     | 0.13     | 0.13               | 0.2                         | 0.07                    | 1.30           | 0.15   |
|                | Beaulard                       | 0.16    | 0.15     | 0.21  | 0.35   | 0.57   | 0.74   | 0.48   | 0.23   | 0.20      | 0.14    | 0.19     | 0.13     | 0.30               | 0.2                         | 0.07                    | 0.91           | 0.08   |
|                | S. Antonino di Susa            | 0.07    | 0.07     | 0.08  | 0.44   | 0.68   | 0.92   | 0.59   | 0.26   | 0.24      | 0.22    | 0.11     | 0.02     | 0.31               | 0.2                         | 0.07                    | 1.22           | 0.00   |
|                | Fenestrelle                    | 0.12    | 0.10     | 0.11  | 0.34   | 0.67   | 1.03   | 0.50   | 0.26   | 0.29      | 0.20    | 0.13     | 0.11     | 0.32               | 0.2                         | 0.07                    | 1.60           | 0.06   |
| Chisone        | Porte                          | 0.35    | 0.35     | 0.37  | 0.77   | 0.96   | 1.19   | 0.75   | 0.48   | 0.52      | 0.45    | 0.40     | 0.41     | 0.60               | 0.2                         | 0.07                    | 2.10           | 0.30   |
|                | Rore                           | 0.07    | 0.07     | 0.12  | 0.33   | 0.73   | 1.21   | 0.54   | 0.29   | 0.23      | 0.20    | 0.12     | 0.13     | 0.34               | 0.2                         | 0.07                    | 1.90           | 0.07   |
|                | Ponte di Carmagnola            | 0.38    | 0.43     | 0.57  | 0.85   | 1.44   | 1.93   | 0.66   | 0.22   | 0.30      | 0.35    | 0.34     | 0.35     | 0.65               | 0.2                         | 0.07                    | 3.15           | 0.18   |
|                | Moncalieri                     | 0.15    | 0.15     | 0.08  | 0.15   | 0.61   | 0.94   | 0.07   | 0.47   | 0.37      | 0.31    | 0.31     | 0.31     | 0.04               | 0.2                         | 0.07                    | 3.00           | 0.51   |
|                | Torino (Ponte Reg. Margherita) | 0.38    | 0.48     | 0.62  | 0.83   | 1.22   | 1.49   | 0.51   | 0.09   | 0.24      | 0.32    | 0.30     | 0.31     | 0.56               | 0.2                         | 0.07                    | 3.00           | 0.05   |
| Tanaro         | S. Mauro Torinese              | 0.30    | 0.38     | 0.51  | 0.81   | 1.19   | 1.49   | 0.57   | 0.04   | 0.26      | 0.22    | 0.25     | 0.21     | 0.52               | 0.2                         | 0.07                    | 2.64           | 0.00   |
|                | Ponte di Nava                  | 0.25    | 0.23     | 0.46  | 0.58   | 0.68   | 0.60   | 0.23   | 0.01   | 0.01      | 0.05    | 0.03     | 0.05     | 0.26               | 0.2                         | 0.07                    | 0.82           | 0.07   |
|                | Ormea                          | 0.51    | 0.44     | 0.46  | 0.67   | 0.74   | 0.72   | 0.49   | 0.38   | 0.38      | 0.37    | 0.36     | 0.37     | 0.49               | 0.2                         | 0.07                    | 0.99           | 0.33   |
|                | Torre                          | 0.11    | 0.20     | 0.36  | 0.40   | 0.43   | 0.34   | 0.16   | 0.09   | 0.10      | 0.28    | 0.07     | 0.07     | 0.22               | 0.2                         | 0.07                    | 0.50           | 0.03   |
|                | S. Lucia                       | 0.30    | 0.33     | 0.56  | 0.73   | 0.85   | 0.93   | 0.46   | 0.39   | 0.40      | 0.08    | 0.24     | 0.28     | 0.46               | 0.2                         | 0.07                    | 1.30           | 0.04   |
| Corsaglia      | Clavesana                      | 0.60    | 0.61     | 1.19  | 1.17   | 1.20   | 0.98   | 0.50   | 0.84   | 0.43      | 0.42    | 0.39     | 0.43     | 0.69               | 0.2                         | 0.07                    | 1.71           | 0.27   |
|                | Planche                        | 0.12    | 0.12     | 0.20  | 0.29   | 0.46   | 0.73   | 0.42   | 0.21   | 0.20      | 0.17    | 0.13     | 0.10     | 0.26               | 0.2                         | 0.07                    | 0.88           | 0.08   |
|                | Galola                         | 0.11    | 0.12     | 0.01  | 0.25   | 0.47   | 0.74   | 0.24   | 0.00   | 0.03      | 0.02    | 0.12     | 0.09     | 0.10               | 0.2                         | 0.07                    | 1.07           | 0.15   |
|                | Pollenzo                       | 0.79    | 0.81     | 0.97  | 1.25   | 1.42   | 1.37   | 0.95   | 0.59   | 0.68      | 0.68    | 0.69     | 0.63     | 0.90               | 0.2                         | 0.07                    | 1.80           | 0.49   |
|                | Oviglio                        | 0.82    | 1.11     | 1.69  | 1.29   | 1.28   | 0.92   | 0.73   | 0.63   | 0.60      | 0.63    | 0.65     | 0.70     | 0.92               | 0.2                         | 0.07                    | 2.45           | 0.55   |
| Tanaro         | Alessandria (Cittadella)       | 0.15    | 0.21     | 0.55  | 0.56   | 0.64   | 0.55   | 0.13   | 0.07   | 0.02      | 0.04    | 0.01     | 0.04     | 0.23               | 0.2                         | 0.07                    | 0.95           | 0.28   |
|                | Cassine                        | 1.30    | 1.36     | 1.85  | 1.57   | 1.49   | 1.23   | 1.15   | 1.09   | 1.10      | 1.09    | 1.05     | 1.19     | 1.29               | 0.2                         | 0.07                    | 2.50           | 0.80   |
|                | Montecastello                  | 0.76    | 0.76     | 1.82  | 1.50   | 1.45   | 1.27   | 0.31   | 0.10   | 0.13      | 0.12    | 0.07     | 0.20     | 0.69               | 0.2                         | 0.07                    | 2.80           | 0.23   |
|                | Basiglio                       | 0.39    | 0.41     | 1.13  | 0.95   | 0.94   | 0.72   | 0.06   | 0.43   | 0.11      | 0.19    | 0.20     | 0.16     | 0.28               | 0.2                         | 0.07                    | 2.00           | 0.55   |
|                |                                |         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |                    | 0.2                         | 0.07                    |                |        |

# Tab. III. Frequenze e durate delle altezze idrometriche.

| SESIA      |      |       |      |        |            |            |      |       |      | MASTELLONE  |      |            |      |       |             |        |      |            |      | SESIA    |      |        |      |            |              |       |      |        |      | CERVO      |      |       |      |        |     |  |  |  |  |
|------------|------|-------|------|--------|------------|------------|------|-------|------|-------------|------|------------|------|-------|-------------|--------|------|------------|------|----------|------|--------|------|------------|--------------|-------|------|--------|------|------------|------|-------|------|--------|-----|--|--|--|--|
| Alagna     |      |       |      |        | Ponte Rusa |            |      |       |      | Campertogno |      |            |      |       | Ponte Busso |        |      |            |      | Isolella |      |        |      |            | Ponte Aranco |       |      |        |      | Passobrevé |      |       |      |        |     |  |  |  |  |
| intervalli |      | freq. |      | durata |            | intervalli |      | freq. |      | durata      |      | intervalli |      | freq. |             | durata |      | intervalli |      | freq.    |      | durata |      | intervalli |              | freq. |      | durata |      | intervalli |      | freq. |      | 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. | 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 | 206   | 365  | 0.60   | 0.79       | 116        | 365  | 1.30  | 1.49 | 150         | 365  | 0.10       | 0.29 | 27    | 365         | 0.20   | 0.39 | 38         | 365  | 0.10     | 0.29 | 27     | 365  | 0.20       | 0.39         | 38    | 365  | 0.10   | 0.29 | 27         | 365  | 0.20  | 0.39 | 38     | 365 |  |  |  |  |
| 0.30       | 0.49 | 36    | 159  | 0.80   | 0.99       | 77         | 249  | 1.50  | 1.69 | 108         | 215  | 0.30       | 0.49 | 117   | 338         | 0.30   | 0.49 | 117        | 338  | 0.30     | 0.49 | 117    | 338  | 0.30       | 0.49         | 117   | 338  | 0.30   | 0.49 | 117        | 338  | 0.30  | 0.49 | 117    | 338 |  |  |  |  |
| 0.50       | 0.69 | 61    | 123  | 1.00   | 1.19       | 78         | 172  | 1.70  | 1.89 | 61          | 107  | 0.50       | 0.69 | 55    | 221         | 0.50   | 0.69 | 55         | 221  | 0.50     | 0.69 | 55     | 221  | 0.50       | 0.69         | 55    | 221  | 0.50   | 0.69 | 55         | 221  | 0.50  | 0.69 | 55     | 221 |  |  |  |  |
| 0.70       | 0.89 | 61    | 62   | 1.20   | 1.39       | 42         | 94   | 1.90  | 2.09 | 41          | 46   | 0.70       | 0.89 | 28    | 166         | 0.70   | 0.89 | 28         | 166  | 0.70     | 0.89 | 28     | 166  | 0.70       | 0.89         | 28    | 166  | 0.70   | 0.89 | 28         | 166  | 0.70  | 0.89 | 28     | 166 |  |  |  |  |
| 0.90       | 1.09 | 1     | 1    | 1.40   | 1.59       | 32         | 52   | 2.10  | 2.29 | 4           | 5    | 0.90       | 1.09 | 33    | 138         | 0.90   | 1.09 | 33         | 138  | 0.90     | 1.09 | 33     | 138  | 0.90       | 1.09         | 33    | 138  | 0.90   | 1.09 | 33         | 138  | 0.90  | 1.09 | 33     | 138 |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | 1.60   | 1.79       | 18         | 20   | 2.30  | 2.49 | 1           | 1    | 1.10       | 1.29 | 22    | 105         | 1.10   | 1.29 | 22         | 105  | 1.10     | 1.29 | 22     | 105  | 1.10       | 1.29         | 22    | 105  | 1.10   | 1.29 | 22         | 105  | 1.10  | 1.29 | 22     | 105 |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | 1.80   | 1.99       | 1          | 2    | —     | —    | —           | —    | 1.30       | 1.49 | 21    | 83          | 1.30   | 1.49 | 21         | 83   | 1.30     | 1.49 | 21     | 83   | 1.30       | 1.49         | 21    | 83   | 1.30   | 1.49 | 21         | 83   | 1.30  | 1.49 | 21     | 83  |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | 2.00   | 2.19       | 1          | 1    | —     | —    | —           | —    | 1.50       | 1.69 | 29    | 52          | 1.50   | 1.69 | 29         | 52   | 1.50     | 1.69 | 29     | 52   | 1.50       | 1.69         | 29    | 52   | 1.50   | 1.69 | 29         | 52   | 1.50  | 1.69 | 29     | 52  |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 1.70       | 1.89 | 11    | 23          | 1.70   | 1.89 | 11         | 23   | 1.70     | 1.89 | 11     | 23   | 1.70       | 1.89         | 11    | 23   | 1.70   | 1.89 | 11         | 23   | 1.70  | 1.89 | 11     | 23  |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 1.90       | 2.09 | 4     | 12          | 1.90   | 2.09 | 4          | 12   | 1.90     | 2.09 | 4      | 12   | 1.90       | 2.09         | 4     | 12   | 1.90   | 2.09 | 4          | 12   | 1.90  | 2.09 | 4      | 12  |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 2.10       | 2.29 | 1     | 8           | 2.10   | 2.29 | 1          | 8    | 2.10     | 2.29 | 1      | 8    | 2.10       | 2.29         | 1     | 8    | 2.10   | 2.29 | 1          | 8    | 2.10  | 2.29 | 1      | 8   |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 2.30       | 2.49 | 2     | 7           | 2.30   | 2.49 | 2          | 7    | 2.30     | 2.49 | 2      | 7    | 2.30       | 2.49         | 2     | 7    | 2.30   | 2.49 | 2          | 7    | 2.30  | 2.49 | 2      | 7   |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 2.50       | 2.69 | 2     | 5           | 2.50   | 2.69 | 2          | 5    | 2.50     | 2.69 | 2      | 5    | 2.50       | 2.69         | 2     | 5    | 2.50   | 2.69 | 2          | 5    | 2.50  | 2.69 | 2      | 5   |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 2.70       | 2.89 | —     | 3           | 2.70   | 2.89 | —          | 3    | 2.70     | 2.89 | —      | 3    | 2.70       | 2.89         | —     | 3    | 2.70   | 2.89 | —          | 3    | 2.70  | 2.89 | —      | 3   |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 2.90       | 3.19 | 1     | 3           | 2.90   | 3.19 | 1          | 3    | 2.90     | 3.19 | 1      | 3    | 2.90       | 3.19         | 1     | 3    | 2.90   | 3.19 | 1          | 3    | 2.90  | 3.19 | 1      | 3   |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 3.70       | 3.89 | 1     | 2           | 3.70   | 3.89 | 1          | 2    | 3.70     | 3.89 | 1      | 2    | 3.70       | 3.89         | 1     | 2    | 3.70   | 3.89 | 1          | 2    | 3.70  | 3.89 | 1      | 2   |  |  |  |  |
| —          | —    | —     | —    | —      | —          | —          | —    | —     | —    | —           | —    | 4.50       | 4.69 | 1     | 1           | 4.50   | 4.69 | 1          | 1    | 4.50     | 4.69 | 1      | 1    | 4.50       | 4.69         | 1     | 1    | 4.50   | 4.69 | 1          | 1    | 4.50  | 4.69 | 1      | 1   |  |  |  |  |

| SESIA          |      |     |     |      |                |      |      |     |     | DORA BALTEA         |      |     |     |      |            |     |     |      |      | DORA BALTEA        |     |      |      |     |            |      |      |     |     | DORA BALTEA     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|------|-----|-----|------|----------------|------|------|-----|-----|---------------------|------|-----|-----|------|------------|-----|-----|------|------|--------------------|-----|------|------|-----|------------|------|------|-----|-----|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Ponte Vercelli |      |     |     |      | Pré St. Didier |      |      |     |     | Ponte di Mombardone |      |     |     |      | St. Marcel |     |     |      |      | Gressoney St. Jean |     |      |      |     | Ponte Balò |      |      |     |     | Ponte Verolengo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10           | 1.29 | 49  | 365 | 0.19 | 0.19           | 0.00 | 0.19 | 149 | 365 | 0.40                | 0.59 | 70  | 365 | 2.20 | 2.39       | 11  | 365 | 0.00 | 0.19 | 228                | 365 | 0.40 | 0.59 | 109 | 365        | 0.20 | 0.39 | 133 | 365 |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.30           | 1.49 | 107 | 316 | 0.20 | 0.39           | 0.20 | 0.39 | 69  | 216 | 0.60                | 0.79 | 46  | 295 | 2.40 | 2.59       | 104 | 354 | 0.20 | 0.39 | 93                 | 137 | 0.60 | 0.79 | 78  | 256        | 0.40 | 0.59 | 97  | 232 |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.50           | 1.69 | 63  | 209 | 0.40 | 0.59           | 0.40 | 0.59 | 69  | 147 | 0.80                | 0.99 | 104 | 249 | 2.60 | 2.79       | 47  | 250 | 0.40 | 0.59 | 39                 | 44  | 0.80 | 0.99 | 63  | 178        | 0.60 | 0.79 | 69  | 133 |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.70           | 1.89 | 40  | 146 | 0.60 | 0.79           | 0.60 | 0.79 | 27  | 78  | 1.00                | 1.19 | 48  | 145 | 2.80 | 2.99       | 23  | 203 | 0.60 | 0.79 | 5                  | 5   | 1.00 | 1.19 | 56  | 115        | 0.80 | 0.99 | 13  | 64  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.90           | 2.09 | 36  | 106 | 0.80 | 0.99           | 0.80 | 0.99 | 45  | 51  | 1.20                | 1.39 | 69  | 97  | 3.00 | 3.19       | 27  | 180 | —    | —    | —                  | —   | 1.20 | 1.39 | 11  | 59         | 1.00 | 1.19 | 8   | 51  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.10           | 2.29 | 18  | 70  | 1.00 | 1.19           | 1.00 | 1.19 | 4   | 6   | 1.40                | 1.59 | 28  | 28  | 3.20 | 3.39       | 28  | 153 | —    | —    | —                  | —   | 1.40 | 1.59 | 12  | 48         | 1.20 | 1.39 | 10  | 43  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.30           | 2.49 | 15  | 52  | 1.20 | 1.39           | 1.20 | 1.39 | 1   | 2   | —                   | —    | —   | —   | 3.40 | 3.59       | 13  | 125 | —    | —    | —                  | —   | 1.60 | 1.79 | 22  | 36         | 1.40 | 1.59 | 24  | 33  |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.50           | 2.69 | 14  | 37  | 1.40 | 1.59           | 1.40 | 1.59 | 1   | 1   | —                   | —    | —   | —   | 3.60 | 3.79       | 19  | 112 | —    | —    | —                  | —   | 1.80 | 1.99 | 10  | 14         | 1.60 | 1.79 | 8   | 9   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.70           | 2.89 | 8   | 23  | —    | —              | —    | —    | —   | —   | —                   | —    | —   | —   | 3.80 | 3.99       | 58  | 93  | —    | —    | —                  | —   | 2.00 | 2.19 | 3   | 4          | 1.80 | 1.99 | 1   | 1   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.90           | 3.09 | 6   | 15  | —    | —              | —    | —    | —   | —   | —                   | —    | —   | —   | 4.00 | 4.19       | 5   | 35  | —    | —    | —                  | —   | 2.20 | 2.39 | 1   | 1          | —    | —    | —   | —   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.10           | 3.29 | 1   | 9   | —    | —              | —    | —    | —   | —   | —                   | —    | —   | —   | 4.20 | 4.39       | —   | 30  | —    | —    | —                  | —   | —    | —    | —   | —          | —    | —    | —   | —   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.30           | 3.49 | —   | 8   | —    | —              | —    | —    | —   | —   | —                   | —    | —   | —   | 4.40 | 4.59       | 27  | 30  | —    | —    | —                  | —   | —    | —    | —   | —          | —    | —    | —   | —   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.50           | 3.69 | 5   | 8   | —    | —              | —    | —    | —   | —   | —                   | —    | —   | —   | 4.60 | 4.79       | 3   | 3   | —    | —    | —                  | —   | —    | —    | —   | —          | —    | —    | —   | —   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.70           | 3.89 | 2   | 3   | —    | —              | —    | —    | —   | —   | —                   | —    | —   | —   | —    | —          | —   | —   | —    | —    | —                  | —   | —    | —    | —   | —          | —    | —    | —   | —   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.90           | 4.09 | 1   | 1   | —    | —              | —    | —    | —   | —   | —                   | —    | —   | —   | —    | —          | —   | —   | —    | —    | —                  | —   | —    | —    | —   | —          | —    | —    | —   | —   |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

DORA BALTEA

LYS

Gressoney St. Jean

St. Marcel

DORA BALTEA

Ponte di Mombardone

DORA DE LA THUILLE

Pré St. Didier

Ponte Vercelli

Ponte Balto

Ponte Verolengo

| ORCO          |      |                |        |        |            |      |                |        |      | STURA DI LANZO |      |                |        |      | DORA RIPARIA |      |                |        |      | BARDONECCHIA |      |                |        |      | DORA RIPARIA |      |                |        |      |                     |  |  |  |  |
|---------------|------|----------------|--------|--------|------------|------|----------------|--------|------|----------------|------|----------------|--------|------|--------------|------|----------------|--------|------|--------------|------|----------------|--------|------|--------------|------|----------------|--------|------|---------------------|--|--|--|--|
| Pont Canavese |      |                |        |        | Fogizzo    |      |                |        |      | Lanzo          |      |                |        |      | Oulx         |      |                |        |      | Beaulard     |      |                |        |      | Bussoleno    |      |                |        |      | S. Antonino di Susa |  |  |  |  |
| intervalli    |      | fre-<br>quenze | durata |        | intervalli |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli     |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli   |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli   |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli   |      | fre-<br>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. |                | da m.  | a m. | da m.        | a m. | da m.          | a m.   |      |                     |  |  |  |  |
| 1.20          | 1.39 | 101            | 365    | - 0.40 | - 0.21     | 56   | 365            | 0.00   | 0.19 | 58             | 365  | 213            | - 0.01 | 0.19 | 170          | 365  | 0.00           | 0.19   | 75   | 365          | 0.00 | 0.19           | 182    | 365  | 0.00         | 0.19 | 182            | 365    | 0.00 | 0.19                |  |  |  |  |
| 1.40          | 1.50 | 100            | 264    | - 0.20 | - 0.01     | 173  | 309            | 0.20   | 0.39 | 160            | 307  | 51             | 0.00   | 0.19 | 199          | 195  | 0.20           | 0.39   | 150  | 290          | 0.20 | 0.39           | 75     | 183  | 0.20         | 0.39 | 75             | 183    | 0.20 | 0.39                |  |  |  |  |
| 1.60          | 1.79 | 56             | 164    | 0.00   | 0.19       | 45   | 196            | 0.40   | 0.59 | 70             | 147  | 32             | 0.20   | 0.39 | 40           | 86   | 0.40           | 0.59   | 66   | 140          | 0.40 | 0.59           | 35     | 108  | 0.40         | 0.59 | 35             | 108    | 0.40 | 0.59                |  |  |  |  |
| 1.80          | 1.99 | 35             | 108    | 0.20   | 0.39       | 48   | 151            | 0.60   | 0.79 | 52             | 77   | 31             | 0.40   | 0.59 | 42           | 46   | 0.60           | 0.79   | 41   | 74           | 0.60 | 0.79           | 42     | 73   | 0.60         | 0.79 | 42             | 73     | 0.60 | 0.79                |  |  |  |  |
| 2.00          | 2.19 | 27             | 73     | 0.40   | 0.59       | 24   | 103            | 0.80   | 0.99 | 19             | 25   | 18             | 0.60   | 0.79 | 4            | 4    | 0.80           | 0.99   | 26   | 33           | 0.80 | 0.99           | 25     | 31   | 0.80         | 0.99 | 25             | 31     | 0.80 | 0.99                |  |  |  |  |
| 2.20          | 2.39 | 37             | 46     | 0.60   | 0.79       | 56   | 79             | 1.00   | 1.19 | 2              | 6    | 15             | 0.80   | 0.99 | —            | —    | —              | —      | 4    | 7            | 1.00 | 1.19           | 5      | 6    | 1.00         | 1.19 | 5              | 6      | 1.00 | 1.19                |  |  |  |  |
| 2.40          | 2.59 | 6              | 9      | 0.80   | 0.99       | 18   | 23             | 1.20   | 1.39 | 2              | 4    | 4              | 1.00   | 1.19 | —            | —    | —              | —      | 1    | 3            | 1.20 | 1.39           | 1      | 1    | 1.20         | 1.39 | 1              | 1      | 1.20 | 1.39                |  |  |  |  |
| 2.60          | 2.79 | 2              | 3      | 1.00   | 1.19       | 3    | 5              | 1.40   | 1.59 | —              | 2    | 1              | 1.20   | 1.39 | —            | —    | —              | —      | 2    | 2            | 1.40 | 1.59           | —      | —    | 1.40         | 1.59 | —              | —      | —    | —                   |  |  |  |  |
| 2.80          | 2.99 | —              | 1      | 1.20   | 1.39       | 1    | 2              | 1.60   | 1.79 | —              | 2    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —                   |  |  |  |  |
| 3.00          | 3.19 | —              | 1      | 1.40   | 1.59       | 1    | 1              | 1.80   | 1.99 | 1              | 2    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —                   |  |  |  |  |
| 3.20          | 3.39 | 1              | 1      | 1.60   | 1.79       | —    | —              | 2.00   | 2.19 | 1              | 1    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —                   |  |  |  |  |
| —             | —    | —              | —      | —      | —          | —    | —              | —      | —    | —              | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —                   |  |  |  |  |
| —             | —    | —              | —      | —      | —          | —    | —              | —      | —    | —              | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —            | —    | —              | —      | —    | —                   |  |  |  |  |

| CHISONE     |      |                |        |      |                    |      |                |        |      | VARAITA    |      |                |        |      | ALTO PO             |      |                |        |      |            |        |                |        |      |                                 |      |                |        |      |     |   |
|-------------|------|----------------|--------|------|--------------------|------|----------------|--------|------|------------|------|----------------|--------|------|---------------------|------|----------------|--------|------|------------|--------|----------------|--------|------|---------------------------------|------|----------------|--------|------|-----|---|
| Fenestrelle |      |                |        |      | S. Germano Chisone |      |                |        |      | Rore       |      |                |        |      | Ponte di Carmagnola |      |                |        |      | Moncalieri |        |                |        |      | Torino (P.le Regina Margherita) |      |                |        |      |     |   |
| intervalli  |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli         |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli          |      | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli |        | fre-<br>quenze | durata |      | intervalli                      |      | fre-<br>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.   |                | da m.  | a m. | da m.                           | a m. | da m.          | a m.   |      |     |   |
| 0.00        | 0.19 | 158            | 365    | 0.20 | 0.39               | 77   | 365            | 0.30   | 0.49 | 187        | 365  | 177            | 0.19   | 0.39 | 365                 | 0.10 | 0.29           | 63     | 365  | - 0.60     | - 0.41 | 43             | 365    | 0.00 | 0.19                            | 32   | 365            | 0.00   | 0.19 | 365 |   |
| 0.20        | 0.39 | 123            | 207    | 0.40 | 0.59               | 108  | 288            | 0.50   | 0.69 | 66         | 178  | 104            | 0.39   | 0.59 | 188                 | 0.30 | 0.49           | 159    | 302  | - 0.40     | - 0.21 | 159            | 322    | 0.20 | 0.39                            | 144  | 313            | 0.20   | 0.39 | 313 |   |
| 0.40        | 0.59 | 21             | 84     | 0.60 | 0.79               | 57   | 180            | - 0.70 | 0.89 | 48         | 112  | 13             | 0.40   | 0.59 | 84                  | 0.50 | 0.69           | 47     | 143  | - 0.20     | - 0.01 | 57             | 163    | 0.40 | 0.59                            | 35   | 169            | 0.40   | 0.59 | 169 |   |
| 0.60        | 0.79 | 27             | 63     | 0.80 | 0.99               | 50   | 123            | 0.90   | 1.09 | 44         | 64   | 22             | 0.60   | 0.79 | 71                  | 0.70 | 0.89           | 16     | 96   | 0.00       | 0.19   | 29             | 106    | 0.60 | 0.79                            | 55   | 134            | 0.60   | 0.79 | 134 |   |
| 0.80        | 0.99 | 22             | 36     | 1.00 | 1.19               | 23   | 73             | 1.10   | 1.29 | 13         | 20   | 49             | 0.80   | 0.99 | 20                  | 0.90 | 1.09           | 12     | 80   | 0.20       | 0.39   | 15             | 77     | 0.80 | 0.99                            | 14   | 79             | 0.80   | 0.99 | 79  |   |
| 1.00        | 1.19 | 12             | 14     | 1.20 | 1.39               | 38   | 50             | 1.30   | 1.49 | 2          | 7    | 29             | 1.00   | 1.19 | 16                  | 1.10 | 1.29           | 9      | 68   | 0.40       | 0.59   | 22             | 64     | 1.00 | 1.19                            | 27   | 65             | 1.00   | 1.19 | 65  |   |
| 1.20        | 1.39 | 1              | 2      | 1.40 | 1.59               | 8    | 12             | 1.50   | 1.69 | 1          | 5    | 13             | 1.20   | 1.39 | 9                   | 1.30 | 1.49           | 21     | 59   | 0.60       | 0.79   | 20             | 40     | 1.20 | 1.39                            | 15   | 38             | 1.20   | 1.39 | 38  |   |
| 1.40        | 1.59 | —              | 1      | 1.60 | 1.79               | 1    | 4              | 1.70   | 1.89 | 3          | 4    | 4              | 1.40   | 1.59 | 1                   | 1.70 | 1.89           | 7      | 27   | 0.80       | 0.99   | 5              | 20     | 1.40 | 1.59                            | 6    | 23             | 1.40   | 1.59 | 23  |   |
| 1.60        | 1.79 | 1              | 1      | 1.80 | 1.99               | —    | 3              | 1.90   | 2.09 | —          | 1    | 3              | 1.60   | 1.79 | 2                   | 1.90 | 2.09           | 8      | 20   | 1.20       | 1.39   | 3              | 10     | 1.80 | 1.99                            | 2    | 10             | 1.80   | 1.99 | 10  |   |
| —           | —    | —              | —      | 2.00 | 2.19               | 1    | 3              | 2.10   | 2.29 | 1          | 1    | 1              | 1.80   | 1.99 | 1                   | 2.10 | 2.29           | 3      | 12   | 1.40       | 1.59   | 1              | 7      | 2.00 | 2.19                            | 4    | 8              | 2.00   | 2.19 | 8   |   |
| —           | —    | —              | —      | —    | —                  | —    | 2              | —      | —    | —          | —    | —              | —      | —    | —                   | 2.30 | 2.49           | 2      | 9    | 1.60       | 1.79   | 1              | 6      | 2.20 | 2.39                            | 2    | 4              | 2.20   | 2.39 | 4   |   |
| —           | —    | —              | —      | 2.20 | 2.39               | 1    | 1              | —      | —    | —          | —    | —              | —      | —    | —                   | 2.50 | 2.69           | 5      | 7    | 1.80       | 1.99   | 3              | 5      | 2.40 | 2.59                            | —    | 2              | 2.40   | 2.59 | 2   |   |
| —           | —    | —              | —      | 2.40 | 2.59               | —    | 1              | —      | —    | —          | —    | —              | —      | —    | —                   | 2.70 | 2.89           | —      | 4    | 2.00       | 2.19   | —              | 2      | 2.60 | 2.79                            | —    | 2              | 2.60   | 2.79 | 2   |   |
| —           | —    | —              | —      | 2.60 | 2.79               | 1    | 1              | —      | —    | —          | —    | —              | —      | —    | —                   | 2.90 | 3.09           | —      | 4    | 2.20       | 2.39   | —              | 2      | 2.80 | 2.99                            | 1    | 2              | 2.80   | 2.99 | 2   |   |
| —           | —    | —              | —      | —    | —                  | —    | —              | —      | —    | —          | —    | —              | —      | —    | —                   | 3.10 | 3.29           | 1      | 4    | 2.60       | 2.79   | —              | 2      | 3.00 | 3.19                            | 1    | 1              | 3.00   | 3.19 | 1   |   |
| —           | —    | —              | —      | —    | —                  | —    | —              | —      | —    | —          | —    | —              | —      | —    | —                   | 3.30 | 3.49           | 3      | 3    | 2.80       | 2.99   | 1              | 2      | —    | —                               | —    | —              | —      | —    | —   |   |
| —           | —    | —              | —      | —    | —                  | —    | —              | —      | —    | —          | —    | —              | —      | —    | —                   | —    | —              | —      | —    | 2.00       | 2.19   | 1              | 1      | —    | —                               | —    | —              | —      | —    | —   | — |

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

[illegible]

**Tab. IV.**

|               |                     | 1 ora       |                              |             |        |            |                              |             |       |            |                              | 6 ore       |       |            |                              |             |       |            |                              |             |     | 12 ore     |                              |             |       |            |                              |             |        |            |                              |             |     |      |      |       |    |
|---------------|---------------------|-------------|------------------------------|-------------|--------|------------|------------------------------|-------------|-------|------------|------------------------------|-------------|-------|------------|------------------------------|-------------|-------|------------|------------------------------|-------------|-----|------------|------------------------------|-------------|-------|------------|------------------------------|-------------|--------|------------|------------------------------|-------------|-----|------|------|-------|----|
| CORSO D'ACQUA | STAZIONE            | Racursione  | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora    | Racursione | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora   | Racursione | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora   | Racursione | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora   | Racursione | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora | Racursione | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora   | Racursione | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora    | Racursione | Altezza idrometrica iniziale | Inizio data | ora |      |      |       |    |
|               |                     |             |                              |             |        |            |                              |             |       |            |                              |             |       |            |                              |             |       |            |                              |             |     |            |                              |             |       |            |                              |             |        |            |                              |             |     |      |      |       |    |
| Sesia         | Ponte Aranco        | 1.36        | 0.38                         | 24-VII      | 0      | 1.12       | 1.52                         | 12-IX       | 4     | 1.04       | 2.92                         | 29-XI       | 9     | 2.72       | 0.96                         | 12-IX       | 1     | 2.10       | 1.30                         | 28-XI       | 10  | 2.06       | 1.30                         | 28-XI       | 23    | 2.89       | 0.79                         | 11-IX       | 21     | 1.87       | -0.07                        | 28-XI       | 6   |      |      |       |    |
|               | Ponte di Monbardone | 0.18        | 1.34                         | 9-X         | 13     | 0.14       | 1.22                         | 21-VII      | 23    | 0.10       | 1.25                         | 28-VII      | 8     | 0.45       | 0.97                         | 21-VII      | 19    | 0.40       | 1.17                         | 9-X         | 9   | 0.51       | 0.92                         | 21-VII      | 14    | 0.51       | 1.07                         | 28-VII      | 6      | 0.36       | 1.17                         | 9-X         | 3   |      |      |       |    |
|               | id.                 | Ponte Balia | 0.30                         | 1.24        | 23-VII | 22         | 0.28                         | 1.84        | 12-IX | 2          | 0.26                         | 1.30        | 12-IX | 0          | 0.92                         | 1.50        | 12-IX | 0          | 0.79                         | 1.18        | 9-X | 16         | 1.00                         | 1.42        | 11-IX | 18         | 0.82                         | 1.15        | 23-VII | 19         | 0.68                         | 0.96        | 9-X | 12   |      |       |    |
| Orco          | Pont Carvesa        | 0.77        | 1.85                         | 23-VII      | 20     | 0.36       | 2.05                         | 11-IX       | 11    | 0.45       | 2.10                         | 28-IV       | 18    | 1.02       | 1.60                         | 11-IX       | 7     | 0.90       | 1.95                         | 28-XI       | 15  | 0.85       | 2.27                         | 26-VI       | 12    | 1.25       | 1.30                         | 28-XI       | 6      | 1.05       | 1.58                         | 11-IX       | 5   | 1.00 | 1.85 | 28-IV | 15 |
|               | lana                | 0.70        | 0.88                         | 28-IV       | 19     | 0.48       | 0.22                         | 28-XI       | 8     | 0.42       | 1.16                         | 29-IV       | 6     | 1.77       | 0.48                         | 28-IV       | 16    | 1.50       | 1.08                         | 29-IV       | 5   | 0.74       | 0.22                         | 28-XI       | 8     | 1.30       | 0.46                         | 28-IV       | 8      | 1.30       | 1.08                         | 29-IV       | 5   | 0.84 | 0.82 | 12-IX | 0  |
| Dora Rhiparia | Durix               | 0.18        | 0.56                         | 8-VII       | 22     | 0.06       | 0.40                         | 28-IV       | 17    | 0.04       | 0.28                         | 24-VII      | 12    | 0.24       | 0.50                         | 8-VII       | 5     | 0.19       | 0.32                         | 28-IV       | 13  | 0.18       | 0.62                         | 18-V        | 9     | 0.34       | 0.30                         | 28-IV       | 12     | 0.22       | 0.62                         | 18-V        | 9   | 0.19 | 0.54 | 17-V  | 9  |
|               | id.                 | 0.18        | 0.07                         | 7-IX        | 0      | 0.13       | 0.12                         | 31-VIII     | 0     | 0.13       | 0.15                         | 26-X        | 0     | 0.30       | 0.48                         | 28-IV       | 16    | 0.22       | 0.14                         | 25-X        | 23  | 0.20       | 0.43                         | 12-IV       | 17    | 0.32       | 0.58                         | 28-IV       | 20     | 0.26       | 0.37                         | 12-IV       | 11  | 0.22 | 0.14 | 25-X  | 23 |
| Alto Po       | Canavaglia          | 0.20        | 0.92                         | 28-I        | 2      | 0.15       | 1.15                         | 29-IV       | 1     | 0.13       | 1.82                         | 6-VI        | 9     | 0.85       | 0.67                         | 28-I        | 0     | 0.74       | 1.08                         | 29-IV       | 0   | 0.55       | 1.73                         | 6-VI        | 8     | 1.40       | 0.40                         | 27-I        | 21     | 1.17       | 1.08                         | 29-IV       | 0   | 0.78 | 2.32 | 6-VI  | 18 |
|               | id.                 | 0.25        | 0.15                         | 23-VII      | 17     | 0.19       | 0.66                         | 10-VII      | 1     | 0.13       | 1.20                         | 26-VI       | 15    | 0.75       | 1.25                         | 28-I        | 4     | 0.70       | 1.30                         | 29-IV       | 5   | 0.68       | 2.17                         | 7-VI        | 3     | 1.30       | 0.70                         | 27-I        | 22     | 1.15       | 1.02                         | 29-IV       | 1   | 0.82 | 1.32 | 6-VI  | 12 |
| Tanaro        | Civesana            | 0.55        | 1.10                         | 15-IX       | 13     | 0.43       | 0.65                         | 2-VII       | 20    | 0.42       | 0.75                         | 15-IX       | 12    | 1.13       | 0.52                         | 15-IX       | 9     | 0.53       | 1.07                         | 18-IV       | 4   | 0.45       | 0.65                         | 2-VII       | 20    | 1.13       | 0.52                         | 15-IX       | 9      | 0.58       | 1.02                         | 17-IV       | 22  | 0.49 | 1.22 | 7-V   | 7  |
|               | id.                 | 1.76        | -0.32                        | 11-IX       | 17     | 0.48       | 1.14                         | 27-VI       | 16    | 0.42       | 1.46                         | 4-IV        | 15    | 2.36       | -0.35                        | 11-IX       | 15    | 1.42       | 0.66                         | 27-VI       | 13  | 1.12       | 0.88                         | 4-IV        | 12    | 2.41       | -0.40                        | 11-IX       | 9      | 1.49       | 0.59                         | 27-VI       | 12  | 1.59 | 0.93 | 7-V   | 16 |



Tab. I. Elenco e caratteristiche delle stazioni freatiche.

| BACINO               | STAZIONE                     | Anno<br>inizio<br>osserva-<br>zioni | Altezza<br>massima<br>osservata<br>(m. s. m.) | Data         | Altezza<br>minima<br>osservata<br>(m. s. m.) | Data           | Enne<br>da cui dipende<br>la Stazione | COGNOME E NOME<br>dell'Osservatore | OSSERVAZIONI  |
|----------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|--------------|--|----------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| Fra SESIA ed ORCO    | Vercelli <sup>(1)</sup>      | 1914                                | 129.70  | 19-VI-1917   | 127.53 <sup>(2)</sup>                        | —              | R. U. I. P. o                         | Baracco Alessio                    | (1) Mancano i dati dal febbraio al novembre 1919.                                     |
|                      | Caresana                     | 1914                                | 114.88  | 1-VI-1917    | 111.90                                       | 12-V-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                                | 153.66  | 2-VII-1930   | 152.24                                       | 9-IV-1918      | id.                                   | Gallo Giovanni                     |   |
|                      | Cuorgnè                      | 1927                                | 388.54  | 2-IV-1928    | 384.61                                       | 12-IX-1929     | id.                                   | Roggia Firenze                     |   |
|                      | Revello                      | 1927                                | 312.33  | 8-V-1928     | 296.00 <sup>(3)</sup>                        | 25-XI-1927     | id.                                   | Camia Giuseppe                     | (3) Pozzo asciutto.   |
| Fra PELLICE e TANARO | Carmagnola                   | 1921                                | 237.13  | 2-I-1921     | 234.90                                       | 2-X-1923       | id.                                   | Quaglia Giovanni                   |   |
|                      | Bra                          | 1921                                | 285.77  | 2-XII-1927   | 284.02                                       | 25-VII-1922    | id.                                   | Pons Eugenio                       |   |
|                      | Casale Monferrato            | 1914                                | 105.85  | 1-VI-1917    | 103.17                                       | 2-IV-1922      | 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                    |   |
|                      | Predosa                      | 1914                                | 149.00  | 5-III-1925   | 142.60 <sup>(4)</sup>                        | —              | id.                                   | Robbio Carlo                       | (4) Pozzo asciutto nei mesi di dicembre 1923, gennaio, febbraio, marzo e aprile 1924. |
| Fra TANARO e SCRIVIA | Cassino                      | 1914                                | 126.58  | 29-V-1917    | 118.80                                       | 22-X-1922      | id.                                   | Piana Giuseppe                     |   |
|                      | S. Giuliano Vecchio          | 1930                                | 108.14  | 18-22-V-1930 | 106.14                                       | 25-28-XII-1930 | id.                                   | Silvano Gerolamo                   |   |
|                      | Castellazzo (Ganaleto)       | 1914                                | 107.40  | 18-V-1922    | 101.26                                       | 12-VIII-1925   | id.                                   | Gardini Carlo                      |   |
|                      | Cascina Grossa (Alessandria) | 1930                                | 105.11  | 2-VI-1930    | 101.05                                       | 2-IV-1930      | id.                                   | Bocchio Giuseppe                   |   |
|                      | Spinetta                     | 1914                                | 97.45   | 22-28-V-1930 | 90.50  | 12-XI-1922     | id.                                   | Masini Carlo                       |   |
|                      | Cascina Malfornita (Sale)    | 1930                                | 91.36   | 18-V-1930    | 88.07  | 28-XII-1930    | id.                                   | Garbelli Ernesto                   |   |

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

| BACINI                  | Stazioni               | 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 ed Orco       | Vercelli               | 128.66  | 129.00  | 128.58 | 128.58   | 128.65  | 128.50 | 128.64 | 128.72  | 128.50 | 128.51 | 128.55  | 128.40 | 128.72 | 128.60  | 128.74 | 128.80 | 128.62  | 128.89 | 129.05 | 128.78  | 128.92 | 129.00 | 128.85  | 129.01 | 129.08    | 128.90 |        |
|                         | Caresana               | 112.46  | 112.56  | 112.42 | 112.49   | 113.25  | 112.72 | 112.49 | 112.70  | 112.38 | 112.39 | 112.75  | 112.29 | 113.62 | 114.22  | 113.02 | 113.99 | 114.06  | 113.91 | 113.92 | 114.00  | 113.86 | 113.87 | 113.90  | 113.82 | 113.78    | 114.05 | 113.26 |
|                         | Trino Vercellese       | 126.01  | 126.30  | 125.85 | 126.29   | 126.50  | 126.15 | 126.20 | 126.40  | 125.90 | 125.95 | 126.20  | 125.85 | 126.29 | 126.35  | 126.20 | 126.12 | 126.25  | 126.05 | 126.22 | 126.30  | 126.15 | 126.06 | 126.10  | 126.02 | 126.05    | 126.13 | 125.90 |
|                         | Crescentino            | 153.28  | 153.30  | 153.27 | 153.28   | 153.30  | 153.27 | 153.23 | 153.28  | 153.20 | 153.27 | 153.27  | 153.14 | 153.26 | 153.28  | 153.24 | 153.27 | 153.28  | 153.25 | 153.02 | 153.66  | 153.56 | 153.57 | 153.59  | 153.54 | 153.47    | 153.58 | 153.37 |
|                         | Cuorgnà                | 385.66  | 387.67  | 385.00 | 386.59   | 387.22  | 386.19 | 386.14 | 386.52  | 385.74 | 386.48 | 386.88  | 385.66 | 386.90 | 388.51  | 386.29 | 386.71 | 387.28  | 386.42 | 386.72 | 386.97  | 386.52 | 385.33 | 386.13  | 385.02 | 385.80    | 386.58 | 384.87 |
| Fra Pellice e Tanaro    | Revello                |         |         |        | 298.96   | 302.70  | 298.10 | 306.94 | 310.00  | 298.48 | 309.78 | 310.55  | 309.10 | 310.94 | 311.30  | 310.25 | 311.81 | 312.15  | 311.40 | 309.70 | 311.30  | 307.26 | 304.67 | 306.42  | 303.04 | 302.28    | 304.30 | 301.50 |
|                         | Carmagnola             | 235.05  | 235.08  | 235.03 | 235.29   | 235.42  | 235.20 | 235.50 | 235.52  | 235.46 | 235.50 | 235.50  | 235.48 | 235.85 | 235.94  | 235.64 | 236.12 | 235.62  | 236.00 | 236.12 | 235.85  | 235.54 | 235.74 | 235.36  | 235.40 | 235.50    | 235.30 |        |
|                         | Bra                    | 285.32  | 285.68  | 285.21 | 285.80   | 285.65  | 285.55 | 285.56 | 285.70  | 285.45 | 285.46 | 285.52  | 285.43 | 285.58 | 285.71  | 285.49 | 285.47 | 285.60  | 285.42 | 285.43 | 285.47  | 285.41 | 285.38 | 285.41  | 285.35 | 285.36    | 285.34 |        |
|                         | Casale Monferrato      | 103.93  | 104.00  | 103.87 | 104.09   | 104.20  | 103.99 | 104.17 | 104.20  | 104.14 | 104.31 | 104.40  | 104.17 | 104.67 | 104.82  | 104.49 | 104.92 | 104.96  | 104.85 | 104.99 | 105.05  | 104.94 | 105.01 | 105.08  | 104.92 | 105.02    | 105.08 | 104.96 |
|                         | Bozzole                | 88.34   | 88.42   | 88.30  | 88.90    | 88.95   | 88.85  | 88.97  | 89.10   | 88.91  | 89.30  | 89.39   | 89.19  | 89.75  | 89.85   | 89.65  | 89.75  | 90.00   | 89.75  | 89.50  | 90.00   | 89.05  | 88.74  | 89.00   | 88.50  | 88.74     | 88.99  | 88.46  |
| Fra Tanaro e Scrivia    | Pozzolo Formigaro      | 158.49  | 158.85  | 158.03 | 159.21   | 159.25  | 159.16 | 159.13 | 159.16  | 159.11 | 159.46 | 159.57  | 159.25 | 159.35 | 159.50  | 159.25 | 158.97 | 159.15  | 158.82 | 158.43 | 158.75  | 158.02 | 157.03 | 157.50  | 156.70 | 156.60    | 156.95 | 156.37 |
|                         | Predosa                | 148.66  | 148.75  | 148.56 | 148.54   | 148.60  | 148.48 | 148.49 | 148.63  | 148.42 | 148.46 | 148.65  | 148.28 | 148.30 | 148.50  | 148.15 | 147.49 | 148.10  | 146.70 | 145.76 | 146.45  | 145.05 | 144.57 | 144.77  | 144.28 | 144.91    | 145.62 | 144.28 |
|                         | Cassine                | 123.51  | 124.35  | 122.90 | 125.06   | 126.14  | 125.60 | 125.84 | 126.10  | 125.58 | 125.64 | 125.93  | 124.99 | 125.55 | 125.99  | 125.29 | 124.51 | 125.10  | 123.89 | 123.38 | 123.91  | 122.89 | 122.41 | 122.80  | 121.89 | 121.74    | 121.83 | 121.63 |
|                         | S. Giuliano Vecchio    | 106.69  | 106.95  | 106.55 | 107.43   | 107.57  | 107.15 | 107.57 | 107.67  | 107.55 | 108.02 | 108.11  | 107.76 | 108.10 | 108.14  | 107.97 | 107.70 | 107.87  | 107.62 | 107.61 | 107.62  | 107.59 | 107.54 | 107.60  | 107.52 | 107.60    | 107.70 | 107.52 |
|                         | Castellazzo (Gamaleto) | 102.66  | 102.82  | 102.44 | 103.40   | 103.58  | 103.09 | 103.31 | 103.43  | 103.16 | 103.71 | 103.94  | 103.51 | 103.56 | 103.74  | 103.41 | 103.40 | 103.53  | 103.26 | 103.65 | 103.80  | 103.50 | 103.73 | 103.91  | 103.58 | 103.70    | 103.89 | 103.50 |
| Cascina Grossa (Aless.) | Spinetta               | 95.24   | 95.30   | 95.13  | 95.68    | 96.00   | 95.20  | 96.06  | 96.20   | 95.95  | 96.65  | 97.00   | 96.30  | 97.38  | 97.45   | 97.20  | 97.42  | 97.32   | 97.19  | 97.30  | 97.05   | 96.31  | 96.90  | 96.00   | 95.78  | 95.90     | 95.70  |        |
|                         | Cascina Malform (Sale) | 89.02   | 89.50   | 88.58  | 90.11    | 90.28   | 89.84  | 90.39  | 90.52   | 90.35  | 91.06  | 91.26   | 90.71  | 91.31  | 91.36   | 91.26  | 91.22  | 91.30   | 91.08  | 90.98  | 91.14   | 90.81  | 90.56  | 90.77   | 90.35  | 90.11     | 90.28  | 89.96  |

(\*) Per l'inverno si sono presi i mesi di dicembre 1929 e gennaio, febbraio 1930.

## escursioni mensili, stagionali ed annue dei livelli freatici.

| Ottobre |         |        |        | Novembre |         |        |        | Dicembre |         |        |        | Primavera |         |        |            | Estate |         |        |            | Autunno |         |        |            | Inverno (*) |         |        |            | Valori annuali |        |  |  | Media del periodo 1915-1929 | Scostamento dalla media |
|---------|---------|--------|--------|----------|---------|--------|--------|----------|---------|--------|--------|-----------|---------|--------|------------|--------|---------|--------|------------|---------|---------|--------|------------|-------------|---------|--------|------------|----------------|--------|--|--|-----------------------------|-------------------------|
| media   | massima | minima |        | media    | massima | minima |        | media    | massima | minima |        | media     | massima | minima | escursione | media  | massima | minima | escursione | media   | massima | minima | escursione | media       | massima | minima | escursione |                |        |  |  |                             |                         |
| 128.70  | 128.84  | 128.60 | 128.51 | 128.55   | 128.45  | 128.44 | 128.46 | 128.42   | 128.62  | 128.80 | 128.40 | 128.85    | 129.05  | 128.62 | 128.74     | 129.08 | 128.45  | 128.62 | 129.00     | 128.50  | 128.69  | 129.08 | 128.40     | 0.68        | 128.83  | - 0.14 |            |                |        |  |  |                             |                         |
| 112.83  | 113.05  | 112.60 | 112.44 | 112.54   | 112.35  | 112.40 | 112.49 | 112.32   | 112.83  | 114.22 | 112.29 | 113.93    | 114.06  | 113.82 | 113.02     | 114.05 | 112.35  | 112.63 | 113.25     | 112.42  | 113.10  | 114.22 | 112.29     | 1.93        | 113.13  | - 0.03 |            |                |        |  |  |                             |                         |
| 125.80  | 125.88  | 125.72 | 125.67 | 125.72   | 125.62  | 125.62 | 125.64 | 125.60   | 126.15  | 126.40 | 125.85 | 126.13    | 126.30  | 126.02 | 125.84     | 126.13 | 125.62  | 126.02 | 126.50     | 125.65  | 126.02  | 126.50 | 125.60     | 0.90        | 125.87  | + 0.15 |            |                |        |  |  |                             |                         |
| 153.50  | 153.51  | 153.49 | 153.55 | 153.57   | 153.53  | 153.57 | 153.59 | 153.55   | 153.23  | 153.28 | 153.14 | 153.49    | 153.66  | 153.25 | 153.51     | 153.58 | 153.37  | 153.28 | 153.30     | 153.26  | 153.40  | 153.66 | 153.14     | 0.52        | 152.71  | + 0.69 |            |                |        |  |  |                             |                         |
| 385.40  | 385.82  | 385.10 | 385.00 | 385.58   | 384.75  | 385.65 | 385.79 | 385.43   | 386.51  | 388.51 | 385.66 | 386.25    | 387.28  | 385.02 | 386.51     | 388.58 | 384.75  | 385.81 | 387.67     | 385.00  | 386.03  | 388.51 | 384.75     | 3.76        | 386.03  | 388.51 | 384.75     | 3.76           |        |  |  |                             |                         |
| 300.63  | 301.42  | 299.75 | 298.62 | 299.45   | 297.72  | 309.22 | 311.30 | 298.48   | 308.73  | 312.15 | 303.04 | 308.73    | 312.15  | 303.04 | 300.51     | 304.30 | 297.72  | 6.58   | 300.51     | 304.30  | 297.72  | 6.58   | 300.51     | 304.30      | 297.72  | 6.58   | 300.51     | 304.30         | 297.72 |  |  |                             |                         |
| 235.42  | 235.46  | 235.40 | 235.38 | 235.42   | 235.35  | 235.33 | 235.36 | 235.28   | 235.62  | 235.94 | 235.46 | 235.86    | 236.12  | 235.36 | 235.40     | 235.50 | 235.30  | 235.14 | 235.42     | 235.03  | 235.52  | 236.12 | 235.03     | 1.09        | 235.52  | 236.12 | 235.03     | 1.09           |        |  |  |                             |                         |
| 285.36  | 285.38  | 285.34 | 285.35 | 285.37   | 285.33  | 285.37 | 285.39 | 285.34   | 285.53  | 285.71 | 285.43 | 285.43    | 285.60  | 285.35 | 285.36     | 285.40 | 285.33  | 285.40 | 285.68     | 285.21  | 285.44  | 285.71 | 285.21     | 0.50        | 285.44  | 285.71 | 285.21     | 0.50           |        |  |  |                             |                         |
| 104.77  | 104.92  | 104.62 | 104.41 | 104.58   | 104.23  | 103.98 | 104.18 | 103.81   | 104.38  | 104.82 | 104.14 | 104.97    | 105.08  | 104.85 | 104.73     | 105.08 | 104.23  | 104.07 | 104.33     | 103.87  | 104.52  | 105.08 | 103.81     | 1.27        | 104.52  | 105.08 | 103.81     | 1.27           |        |  |  |                             |                         |
| 88.75   | 88.88   | 88.62  | 88.51  | 88.61    | 88.42   | 88.85  | 89.00  | 88.70    | 89.34   | 89.85  | 88.91  | 89.37     | 90.00   | 88.50  | 88.67      | 88.99  | 88.42   | 88.53  | 88.95      | 88.29   | 89.02   | 90.00  | 88.30      | 1.70        | 89.02   | 90.00  | 88.30      | 1.70           |        |  |  |                             |                         |
| 155.89  | 156.20  | 155.65 | 155.67 | 156.20   | 155.30  | 155.08 | 155.28 | 154.95   | 159.31  | 159.57 | 159.11 | 158.14    | 159.15  | 156.70 | 156.05     | 156.95 | 155.30  | 157.59 | 159.25     | 154.95  | 157.77  | 159.57 | 154.95     | 4.62        | 157.77  | 159.57 | 154.95     | 4.62           |        |  |  |                             |                         |
| 144.95  | 145.35  | 144.75 | 144.68 | 144.90   | 144.50  | 144.45 | 144.53 | 144.38   | 148.42  | 148.65 | 148.15 | 145.94    | 148.10  | 144.28 | 144.85     | 145.62 | 144.28  | 148.50 | 148.95     | 148.20  | 146.60  | 148.75 | 144.28     | 4.47        | 146.60  | 148.75 | 144.28     | 4.47           |        |  |  |                             |                         |
| 121.53  | 121.62  | 121.43 | 121.34 | 121.60   | 121.15  | 121.41 | 121.62 | 121.22   | 125.68  | 126.10 | 124.99 | 123.43    | 125.10  | 121.89 | 121.54     | 121.83 | 121.15  | 123.82 | 126.14     | 120.48  | 123.55  | 126.14 | 121.15     | 4.99        | 123.55  | 126.14 | 121.15     | 4.99           |        |  |  |                             |                         |
| 106.70  | 106.79  | 106.65 | 106.52 | 106.69   | 106.26  | 106.19 | 106.26 | 106.14   | 107.90  | 108.14 | 107.55 | 107.62    | 107.87  | 107.52 | 106.94     | 107.70 | 106.26  | 107.31 | 108.14     | 106.14  | 107.31  | 108.14 | 106.14     | 2.00        | 107.31  | 108.14 | 106.14     | 2.00           |        |  |  |                             |                         |
| 103.06  | 103.47  | 102.72 | 102.44 | 102.63   | 102.24  | 102.39 | 102.44 | 102.33   | 103.53  | 103.94 | 103.16 | 103.59    | 103.91  | 103.26 | 103.07     | 103.89 | 102.24  | 102.86 | 103.58     | 102.36  | 103.25  | 103.94 | 102.24     | 1.70        | 103.25  | 103.94 | 102.24     | 1.70           |        |  |  |                             |                         |
| 102.09  | 102.27  | 101.86 | 101.72 | 101.83   | 101.62  | 101.40 | 101.59 | 101.21   | 104.12  | 104.59 | 103.28 | 103.51    | 105.11  | 102.71 | 102.11     | 102.66 | 101.62  | 102.89 | 105.11     | 101.05  | 102.89  | 105.11 | 101.05     | 4.06        | 102.89  | 105.11 | 101.05     | 4.06           |        |  |  |                             |                         |
| 95.52   | 95.65   | 95.40  | 95.18  | 95.33    | 95.03   | 94.86  | 95.00  | 94.73    | 96.70   | 97.45  | 95.95  | 96.96     | 97.42   | 96.00  | 95.49      | 95.90  | 95.03   | 95.38  | 96.00      | 94.95   | 96.10   | 97.45  | 94.73      | 2.72        | 96.10   | 97.45  | 94.73      | 2.72           |        |  |  |                             |                         |
| 89.66   | 89.89   | 89.37  | 88.99  | 89.33    | 88.64   | 88.35  | 88.59  | 88.07    | 90.92   | 91.36  | 90.35  | 90.92     | 91.30   | 90.35  | 89.59      | 90.28  | 88.64   | 90.15  | 91.36      | 88.07   | 90.15   | 91.36  | 88.07      | 3.29        | 90.15   | 91.36  | 88.07      | 3.29           |        |  |  |                             |                         |

**PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI**



**ANNO 1930**

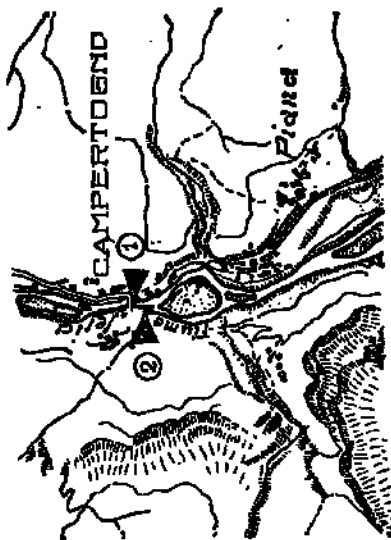
## E) - BILANCI IDROLOGICI

### 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 semi-permanente 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.

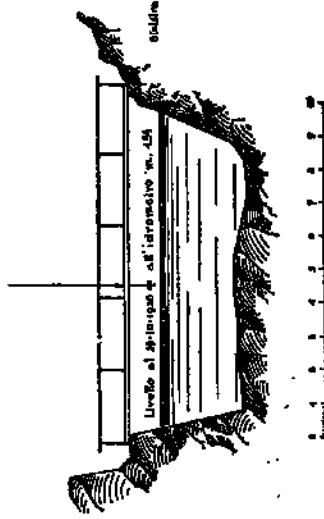
# I. SESIA A CAMPERTOINO

mt 0 500 1000 1500 2000



(1) Idrometrografo

(2) Stazione per misura di portata



## Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio: Km. 170,8; altitudine media del bacino: m. 2120 s.m.; distanza dalla foce in Po: 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: spalla sinistra 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); massimamagra: m. 1,80 (9-III-1924).

c) — Portate (1925-1930): annua media: mc/sec. 6,97 (l/sec. Km. 40,9); massima: mc/sec. 298 (l/sec. Km. 1750) (16-V-1926); minima: mc/sec. 0,94 (l/sec. Km. 5,5) (21-II-1929).

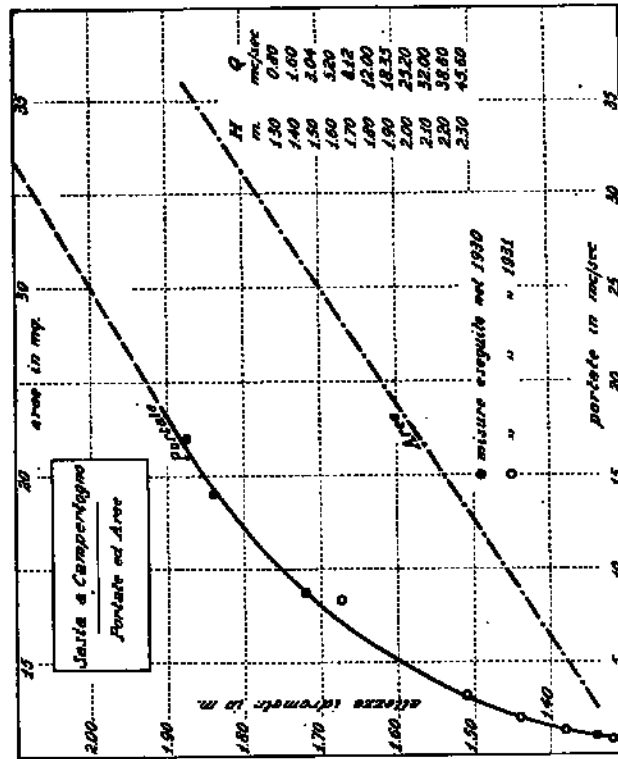
**Precipitazioni.** — Nel 1930 l'altezza annua di afflusso meteorico (o altezza di precipitazione ragguagliata) sul bacino chiuso a Campertogno doffia col metodo ietografico è stata di mm. 1597 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l/sec. Km. 50,7.

Per mettere a raffronto le precipitazioni mensili dell'anno in esame con quelle medie rispettive del periodo 1925-1929 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   |
| 1930                    | 136                         | 104      | 44    | 257    | 188    | 176    | 145    | 42     | 227       | 28      | 233        |
| 1925-1929               | 26                          | 73       | 113   | 217    | 191    | 88     | 128    | 94     | 87        | 136     | 211        |
| Differenza              | + 110                       | + 31     | - 69  | + 40   | - 3    | + 88   | + 17   | - 52   | - 140     | + 108   | + 22       |
|                         |                             |          |       |        |        |        |        |        |           |         | - 58 + 158 |

Da tali dati si rileva che nel 1930 la precipitazione caduta sul bacino in esame è stata superiore di 158 mm. a quella media del quinquennio 1925-1929; abbondanti, in confronto alla media, le precipitazioni del bimestre gennaio-febbraio e quelle dei mesi di giugno e di settembre; particolarmente scarse sono risultate invece quelle di marzo, di ottobre e di dicembre. Nei riguardi della distribuzione stagionale è da rilevare che nel 1930 la stagione meno piovosa è stata come di consueto l'inverno e quella più piovosa la primavera.

**Portate.** — Le portate medie giornaliere, pubblicate nella prima parte degli Annali Idrologici 1930, sono state ricavate in base alle altezze idrometriche registrate dall'idrometrografo di stazione ed alla curva delle portate segnata nell'unito grafico. Tale curva è stata tracciata usufruendo dei risultati delle misure effettuate nel 1930 e di diverse misure effettuate nel 1931: essa è risultata ben definita per le altezze idrometriche inferiori a m. 1,90; per le altezze superiori le portate relative sono state calcolate extrapolando la curva stessa.



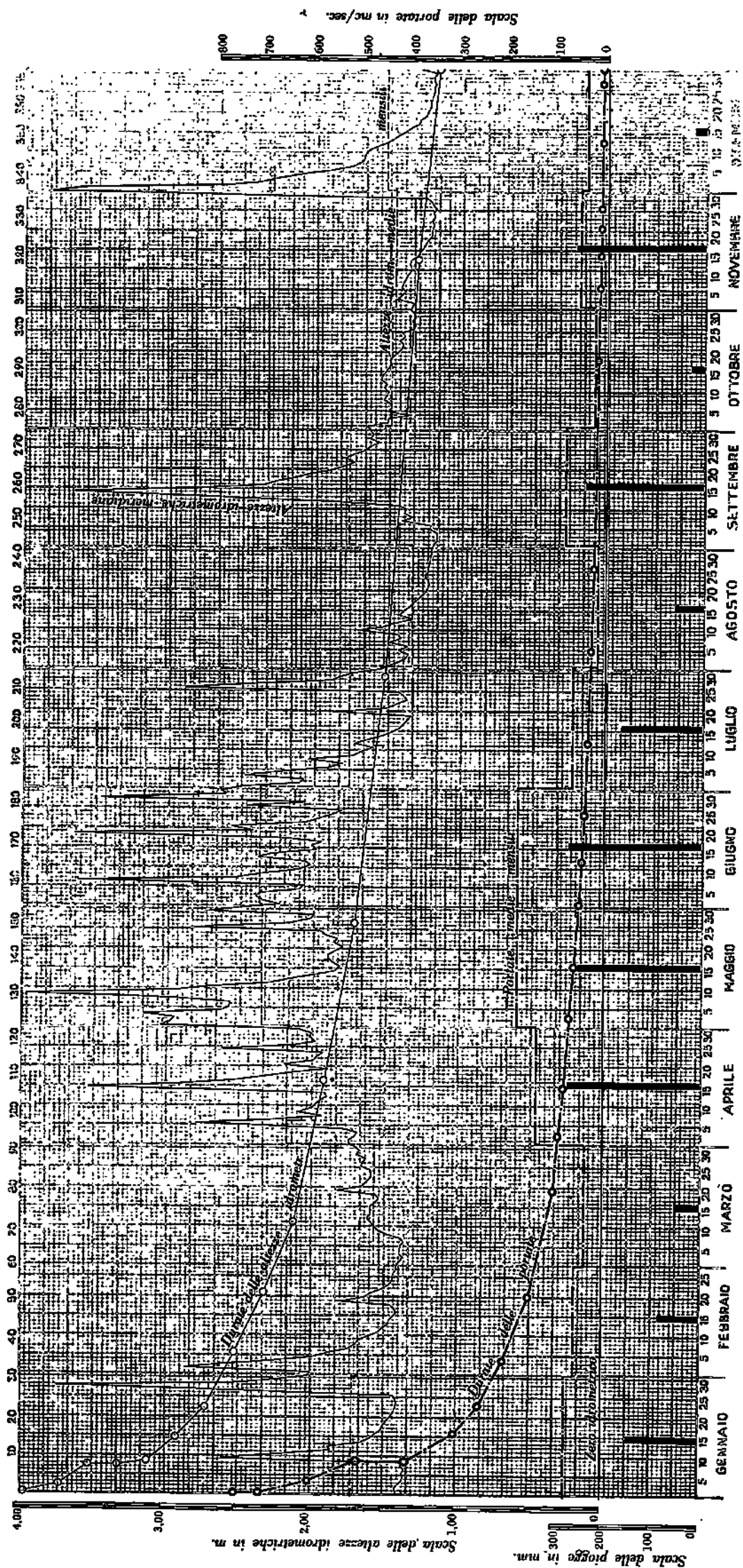
La portata media del 1930 è risultata di mc/sec. 7,96 (l/sec. Km. 46,7) corrispondente ad un'altezza di deflusso annuo di mm. 1474. Nel prospetto che segue sono messi a raffronto i contributi medi mensili del 1930 (l/sec. Km.) con quelli rispettivi del quinquennio 1925-1929 precedentemente considerato.

Tabella riassuntiva del regime della Sesia a Campertogno e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE   | Altezza idrometrica<br>m. |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. Kmq. |         |        | Deflusso                      |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|--|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|-------------------------------|------|----------------------------------|------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|  | media                     | massima | minima | media              | massima | minimo | medio                     | massimo | minimo | milioni<br>di mc.             | %    | mm.                              | %    |                                  |                                | Limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Dicembre 1929 . . . . .                        | 1.41                      | 1.43    | 1.35   | 1.68               | 1.92    | 1.10   | 9.9                       | 11.3    | 6.5    | 4.50                          |      | 64                               |      | 26                               | 0.41                           | 0.98                                | 3                   | 365              |
| Gennaio 1930 . . . . .                         | 1.35                      | 1.41    | 1.33   | 1.14               | 1.73    | 0.98   | 6.7                       | 10.2    | 5.8    | 3.05                          | 1.2  | 136                              | 8.5  | 18                               | 0.13                           | 1.00                                | 74                  | 362              |
| Febbraio . . . . .                             | 1.35                      | 1.39    | 1.34   | 1.14               | 1.50    | 1.05   | 6.7                       | 8.8     | 6.1    | 2.76                          | 1.1  | 104                              | 6.5  | 16                               | 0.15                           | 1.50                                | 47                  | 288              |
| Marzo . . . . .                                | 1.45                      | 1.61    | 1.43   | 2.44               | 5.74    | 1.05   | 14.3                      | 33.7    | 6.1    | 6.54                          | 2.6  | 44                               | 2.8  | 38                               | 0.86                           | 2.00                                | 14                  | 241              |
| Aprile . . . . .                               | 1.67                      | 2.22    | 1.58   | 8.04               | 31.80   | 4.96   | 47.2                      | 186.7   | 29.1   | 20.84                         | 8.3  | 257                              | 16.1 | 122                              | 0.47                           | 2.50                                | 10                  | 227              |
| Maggio . . . . .                               | 1.83                      | 1.95    | 1.71   | 15.10              | 25.60   | 8.80   | 88.7                      | 150.3   | 51.7   | 40.44                         | 16.1 | 188                              | 11.8 | 237                              | 1.26                           | 3.00                                | 5                   | 217              |
| Giugno . . . . .                               | 1.98                      | 2.12    | 1.89   | 27.80              | 38.90   | 21.70  | 163.2                     | 228.4   | 127.4  | 72.06                         | 28.7 | 176                              | 11.0 | 423                              | 2.40                           | 3.50                                | 12                  | 212              |
| Luglio . . . . .                               | 1.80                      | 2.04    | 1.68   | 14.80              | 33.40   | 7.81   | 86.9                      | 196.1   | 45.9   | 39.64                         | 15.8 | 145                              | 9.1  | 233                              | 1.61                           | 4.00                                | 16                  | 200              |
| Agosto . . . . .                               | 1.62                      | 1.79    | 1.55   | 7.02               | 11.90   | 4.31   | 41.2                      | 69.9    | 25.3   | 18.80                         | 7.5  | 42                               | 2.6  | 110                              | 2.64                           | 4.50                                | 3                   | 184              |
| Settembre . . . . .                            | 1.66                      | 2.45    | 1.52   | 9.23               | 56.20   | 3.83   | 54.2                      | 330.0   | 22.5   | 23.92                         | 9.5  | 227                              | 14.2 | 141                              | 0.62                           | 5.00                                | 25                  | 181              |
| Ottobre . . . . .                              | 1.50                      | 1.56    | 1.43   | 3.27               | 4.49    | 1.90   | 19.2                      | 26.4    | 11.2   | 8.76                          | 3.5  | 28                               | 1.7  | 52                               | 1.86                           | 6.00                                | 22                  | 156              |
| Novembre . . . . .                             | 1.44                      | 2.11    | 1.36   | 2.96               | 27.10   | 1.30   | 17.4                      | 159.1   | 7.6    | 7.67                          | 3.1  | 233                              | 14.6 | 45                               | 0.19                           | 7.00                                | 17                  | 134              |
| Dicembre . . . . .                             | 1.44                      | 1.68    | 1.37   | 2.42               | 7.71    | 1.30   | 14.2                      | 45.3    | 7.6    | 6.48                          | 2.6  | 17                               | 1.1  | 38                               | 2.24                           | 8.00                                | 19                  | 117              |
| Inverno 1929-1930 . . . . .                    | 1.37                      | 1.43    | 1.33   | 1.32               | 1.92    | 0.98   | 7.8                       | 11.3    | 5.8    | 10.31                         | 4.2  | 304                              | 18.5 | 60                               | 0.20                           | 9.00                                | 6                   | 98               |
| Primavera 1930 . . . . .                       | 1.65                      | 2.22    | 1.43   | 8.53               | 31.80   | 1.05   | 50.1                      | 186.7   | 6.1    | 67.82                         | 27.9 | 489                              | 29.7 | 397                              | 0.81                           | 10.00                               | 20                  | 92               |
| Estate . . . . .                               | 1.80                      | 2.12    | 1.55   | 16.54              | 38.90   | 4.31   | 97.1                      | 228.4   | 25.3   | 130.50                        | 52.4 | 363                              | 22.1 | 767                              | 2.11                           | 12.00                               | 9                   | 72               |
| Autunno . . . . .                              | 1.53                      | 2.45    | 1.36   | 5.15               | 56.20   | 1.30   | 30.3                      | 330.0   | 7.6    | 40.35                         | 16.2 | 488                              | 29.7 | 238                              | 0.49                           | 14.00                               | 6                   | 63               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 16.00                               | 5                   | 57               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 18.00                               | 4                   | 52               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 20.00                               | 6                   | 48               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 22.00                               | 8                   | 42               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 24.00                               | 11                  | 34               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 26.00                               | 9                   | 23               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 28.00                               | 4                   | 14               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 30.00                               | 2                   | 10               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 32.00                               | 2                   | 8                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 34.00                               | 3                   | 6                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 36.00                               | 1                   | 3                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 38.00                               | 1                   | 2                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | 40.00                               | 1                   | 1                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                               |      |                                  |      |                                  |                                | oltre                               |                     |                  |
| Elementi caratteristici per l'anno solare 1930 |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        | Deflusso annuo                |      | milioni di mc.                   |      | 250.96                           |                                |                                     |                     |                  |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        | Altezza di deflusso annuo     |      | mm.                              |      | 1474                             |                                |                                     |                     |                  |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        | id. di afflusso meteor. annuo |      | mm.                              |      | 1597                             |                                |                                     |                     |                  |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        | Perdita apparente             |      | mm.                              |      | 123                              |                                |                                     |                     |                  |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        | Coefficiente di deflusso      |      |                                  |      | 0.92                             |                                |                                     |                     |                  |

# SESIA A PONTE VERCELLI

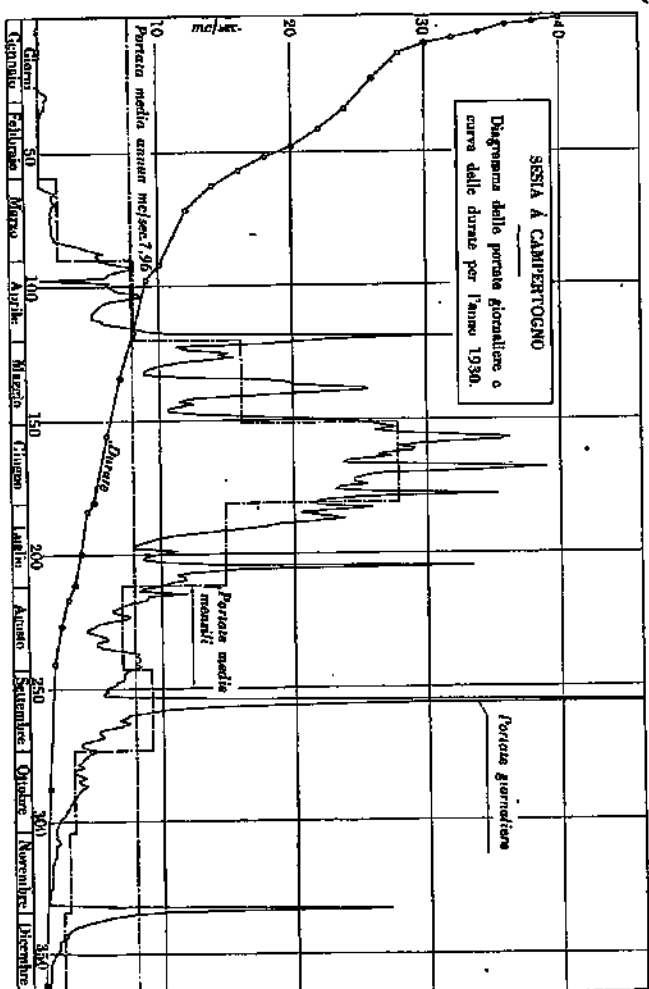
## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1930

| Periodo di osservazione | Contributo medio in $l/sec. Kmq.$ |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|-----------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                           | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 6,7                               | 6,7      | 14,3  | 47,2   | 88,7   | 163,2  | 86,9   | 41,2   | 54,2      | 19,2    | 17,4     | 14,2     |
| 1925-1929               | 7,3                               | 7,8      | 11,0  | 40,7   | 90,8   | 106,5  | 68,8   | 41,2   | 31,2      | 26,5    | 34,4     | 11,2     |
| Differenza              | -0,6                              | -1,1     | +3,3  | +6,5   | -2,1   | +56,7  | +18,1  | 0,0    | +13,0     | -7,3    | -17,0    | +3,0     |
|                         |                                   |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          | +6,9     |

Da tali dati si rileva che la portata media annua del 1930 è stata sensibilmente superiore a quella media del quinquennio 1925-1929 e che le portate medie mensili di giugno, luglio e settembre sono risultate notevolmente superiori a quelle relative al quinquennio suddetto, mentre invece quella di novembre è risultata di molto inferiore. 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.



La massima portata media giornaliera dell'anno si è verificata il 12 settembre con  $mc/sec. 56,2$  ( $l/sec. Kmq. 330,0$ ); la minima durante alcuni giorni della prima decade di gennaio con  $mc/sec. 0,98$  ( $l/sec. Kmq. 5,8$ ). Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono state rispettivamente di  $mc/sec. 10,10$ ,  $5,06$  e  $1,60$ : esse rappresentano il 127,0, il 63,4, ed il 20,0 % della portata media annua.

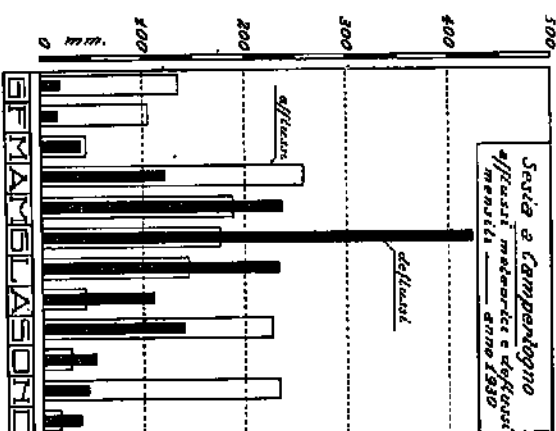
Degna di rilievo è inoltre la piena del 12 settembre: il colmo di  $m. 3,40$ , a cui corrisponderebbe una portata di circa  $mc/sec. 100$  è stato registrato alle ore 8.

**Coefficienti di deflusso.** — Il coefficiente annuo di deflusso relativo al 1930 è risultato di 0,92.

Nel quinquennio 1925-1929 il coefficiente di deflusso, inteso come rapporto fra i deflussi e gli afflussi meteorici del quinquennio stesso, è stato invece di 0,87.

I coefficienti medi mensili hanno variato da un massimo di 2,64 (agosto) ad un minimo di 0,13 (gennaio); quelli stagionali relativi al periodo dicembre 1929-novembre 1930 da un massimo di 2,11 (estate) ad un minimo di 0,20 (inverno).

Allo scopo di rendere inoltre più evidente il raffronto tra le altezze di afflusso meteorico e quelle di deflusso nei vari mesi dell'anno, si riporta l'unito grafico da cui si rileva che l'intensità di gelo e di disgelo appare, come al solito, predominante.



## II. SESIA A PONTE ARANCO

### Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio:  $Kmq. 695$ ; altitudine media del bacino:  $m. 1480$  s.m. circa; distanza dalla foce in Po:  $Km. 77$  circa; inizio delle misure di portata: aprile 1924.

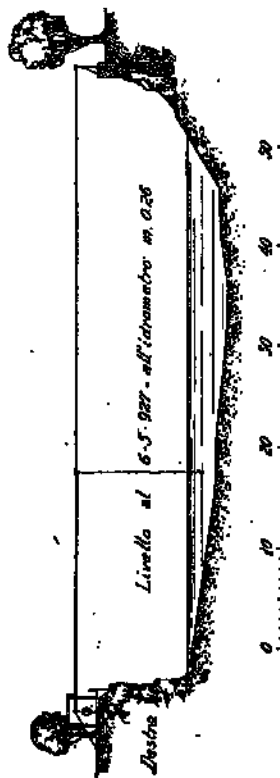
b) — Idrometrografo di stazione: spalla destra del Ponte di Aranco; quota dello zero idrometrico:  $m. 386,80$ ; inizio delle osservazioni: aprile 1924; idrometro di riferimento: spalla sinistra del ponte dell'abitato di Isoella, circa  $4 Km.$  a monte dell'idrometro di stazione; quota dello zero idrometrico:  $m. 360$  circa; inizio delle osservazioni: settembre 1926. Massima piena:  $m. 4,75$  (16-V-1926); massima magra:  $m. -0,36$  (13-II-1927).



- (1) Idrometrografo di stazione  
(2) Idrometro di riferimento  
(3) Stazione per misure di portata

[illegible]

Poiché l'idrometrografo di stazione è soggetto al rigurgito di una diga instabile, le portate non possono essere riferite alle altezze idrometriche. Esistendo a circa 4 Km. a monte un altro idrometro, è stato possibile stabilire una certa relazione tra le portate e le letture idrometriche. L'approssimazione che in tale modo si ottiene è alquanto grossolana, anche perchè 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.

c) — Portate (1927-1930): annua media:  $mc/sec. 30,9$  ( $l/sec. Kmq. 44,5$ ); massima:  $mc/sec. 950,0$  ( $l/sec. Kmq. 1367$ ) (29-IV-1928); minima:  $mc/sec. 2,6$  ( $l/sec. Kmq. 3,7$ ) (4-II-1929).

**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 l'altezza annua di afflusso meteorico, ragguagliata sul bacino chiuso a Ponte Aranco, è stata di  $mm. 2100$  a cui corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec. Kmq. 66,7$ .

Per mettere a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del periodo 1927-1929 relativo al precedente funzionalmento della stazione, è stato compilato il seguente prospetto:

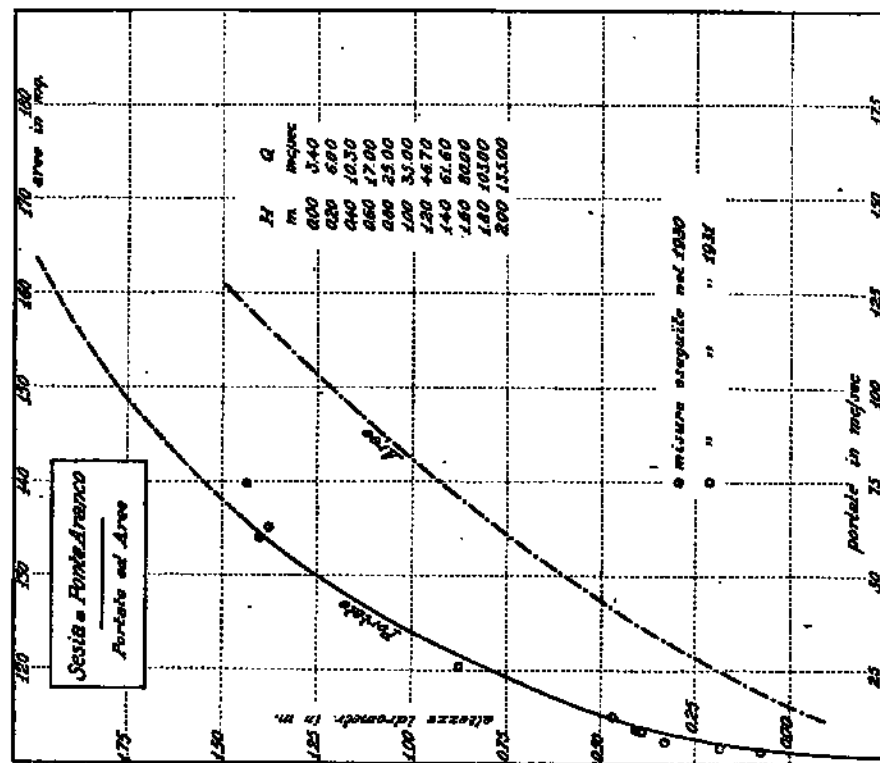
| Periodo di osservazione | Precipitazione media in mm. |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|-----------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                     | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 148                         | 89       | 49    | 315    | 273    | 293    | 206    | 61     | 288       | 26      | 332      | 20       |
| 1927-1929               | 38                          | 11       | 129   | 306    | 177    | 151    | 116    | 149    | 117       | 242     | 188      | 93       |
| Differenza              | +110                        | +78      | -80   | +9     | +96    | +142   | +90    | -88    | +171      | -216    | +144     | -73      |

Si rileva che nel 1930 la precipitazione caduta sul bacino è stata superiore alla media del triennio precedente: particolarmente abbondanti sono state le precipitazioni di gennaio, giugno, settembre e novembre; scarse sono risultate invece quelle di ottobre. La stagione più piovosa è risultata l'autunno e quella meno piovosa, come di consueto, l'inverno.

**Stato idrometrico fluviale.** — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal grafico relativo. È da aggiungere che la media altezza idrometrica annua è risultata di  $m. 0,27$ . La massima

altezza media mensile si è avuta in aprile con  $m. 0,59$  e la minima in dicembre con  $m. -0,08$ . La massima altezza meridiana è stata registrata il 29 novembre con  $m. 2,60$  e la minima il 18 dicembre con  $m. -0,20$ .

**Portate.** — La portata media del 1930 è stata di  $mc/sec. 36,20$  ( $l/sec. Kmq. 52,1$ ); l'altezza di deflusso annuo è risultata di  $mm. 1641$ .



Nel prospetto che segue sono riportati i contributi medi mensili del 1930 (espressi in  $l/sec. Kmq.$ ) e quelli corrispondenti del periodo 1927-1929 precedentemente considerato:

| Periodo di osservazione | Contributo medio in $l/sec. Kmq.$ |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|-----------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                           | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 17,7                              | 17,7     | 28,6  | 85,6   | 110,1  | 125,6  | 62,2   | 24,0   | 60,1      | 17,7    | 48,5     | 26,8     |
| 1927-1929               | 8,9                               | 7,5      | 20,0  | 90,0   | 91,2   | 74,2   | 33,7   | 25,8   | 32,5      | 54,2    | 50,8     | 22,0     |
| Differenza              | +8,8                              | +10,2    | +8,6  | -4,4   | +18,9  | +51,4  | +28,5  | -1,8   | +27,6     | -36,5   | -2,3     | +4,8     |

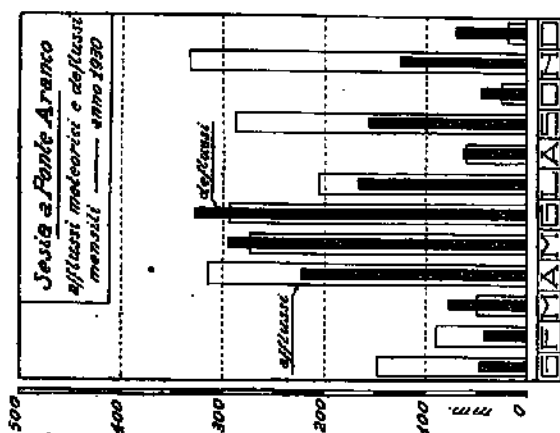
Come risulta, la portata media del 1930 è stata notevolmente superiore a quella del triennio 1927-1929; in modo particolare sono da segnalare i forti deflussi del trimestre maggio-luglio nonché del mese di settembre e quelli scarissimi del mese di ottobre.

La massima portata giornaliera dell'anno è stata registrata il 29 novembre con  $mc/sec. 570,0$  ( $l/sec. Kmq. 820,1$ ) e la minima il 25 novembre con  $mc/sec. 4,60$  ( $l/sec. Kmq. 6,6$ ).

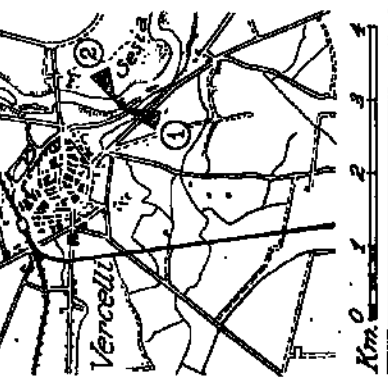
Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di  $mc/sec. 48,10$ ,  $17,83$  e  $10,78$ ; esse rappresentano il 133,0, 49,3 e 29,8 % della portata media annua.

**Coefficienti di deflusso.** — Il coefficiente annuo di deflusso relativo al 1930 è risultato di 0,78. Nel triennio 1927-1929 il coefficiente di deflusso, inteso come rapporto tra i deflussi e gli afflussi meteorici del triennio 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.



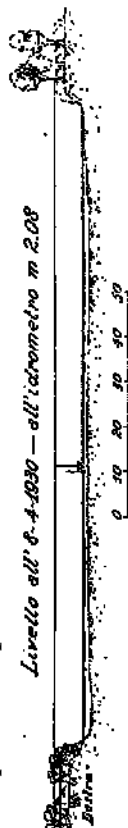
### III. SESIA A VERCELLI



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

#### Caratteristiche della stazione:

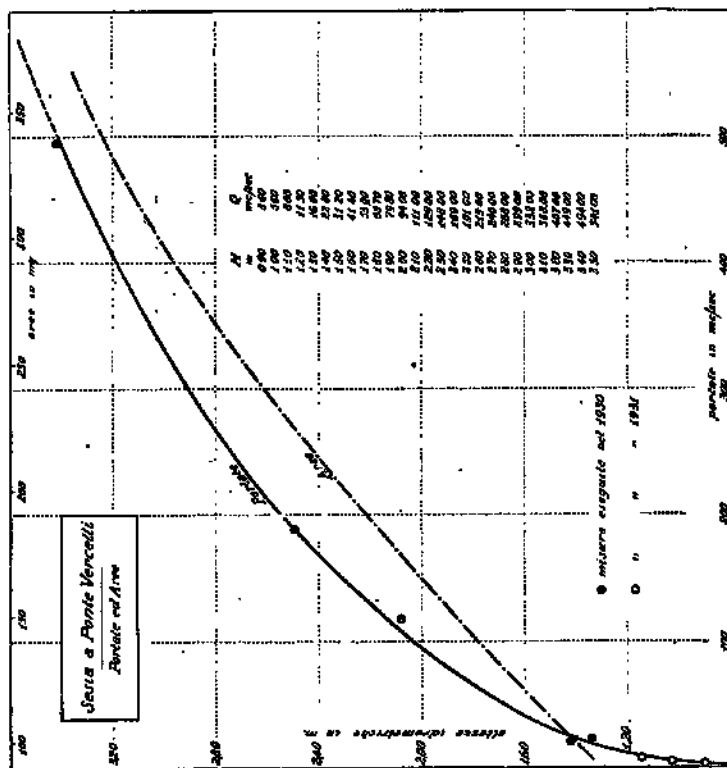
- Bacino di dominio:  $Kmq. 2274$ ; altitudine media del bacino:  $m. 844 s. m.$ ; distanza dalla foce in Po:  $Km. 40$  circa; inizio delle misure di portata: gennaio 1928. Sezione di misura: con alveo instabile.
- Idrometro di stazione e di riferimento: sponda destra a  $m. 700$  circa a valle del ponte provinciale; quota dello zero idrometrico:  $m. 117,70$ ; inizio delle osservazioni: gennaio 1928. Massima piena:  $m. 3,94$  (8-V-1930); massima magra:  $m. 1,15$  (21-VII-1929).
- Portata (1930): media annua  $mc/sec. 79,7$  ( $l/sec. Kmq. 35,6$ ); massima:  $mc/sec. 752,0$  ( $l/sec. Kmq. 330,7$ ) (3-V-1930); minima:  $mc/sec. 9,75$  ( $l/sec. Kmq. 4,3$ ) (21-VII-1929).



**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 l'altezza annua di afflusso meteorico ragguagliata sul bacino chiuso a Vercelli dedotta col metodo ietografico, è stata di  $mm. 1878$ , corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec. Kmq. 59,7$ . Il mese più piovoso è stato l'aprile ed il meno piovoso l'ottobre. La stagione più piovosa è risultata inoltre la primavera e quella meno piovosa, contrariamente alla normalità, l'autunno.

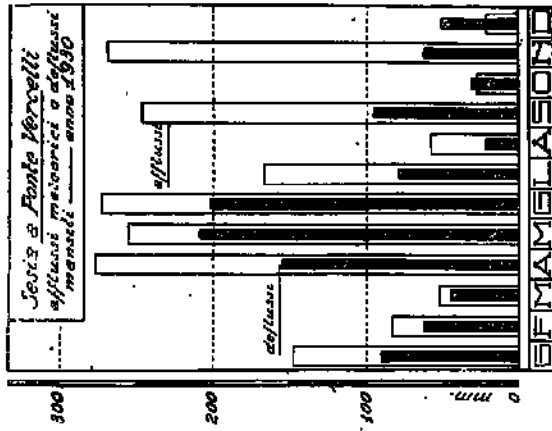
**Stato idrometrico fluviale.** — L'andamento delle altezze idrometriche meridiane è messo in evidenza dal relativo grafico. Si riportano qui alcuni dati caratteristici: l'altezza idrometrica media è stata di  $m. 1,75$ , la massima altezza media mensile si è verificata in giugno con  $m. 2,34$ , quella minima in agosto con  $m. 1,32$ . La massima altezza meridiana è stata registrata l'8 maggio con  $m. 3,94$ ; quella minima il 31 agosto con  $m. 1,18$ .

**Portate.** — Soltanto per il 1930 è stato possibile tracciare una curva delle portate nonostante che le misure di portata fossero state iniziate negli anni precedenti. Con tale curva e con le altezze meridiane lette all'idro-



metro di Vercelli sono state calcolate le portate giornaliere (Annali Idrologici Parte I. Anno 1930).

La portata media del 1930 è stata di  $mc/sec. 79,7$  ( $l/sec. Kmq. 35,0$ ; l'altezza di deflusso annuo è risultata di  $mm. 1105$ . È da rilevare che le portate estive si sono mantenute scarse a causa delle derivazioni irrigue praticate a monte della stazione. La massima portata giornaliera dell'anno si è avuta l'8 maggio con  $mc/sec. 752$  ( $l/sec. Kmq. 330,7$ ) e la minima il 31 agosto con  $mc/sec. 10,8$  ( $l/sec. Kmq. 4,7$ ).



**Coefficienti di deflusso.** — Il valore del coefficiente annuo di deflusso relativo al 1930 è risultato di 0,59. È da rilevare subito che tale coefficiente è in difetto perché a monte della stazione vengono derivati per uso irriguo parte dei deflussi del corso d'acqua. Naturalmente le portate segnate nella tabella riassuntiva del bilancio relativamente al periodo irriguo non sono che il residuo, non utilizzato, dei deflussi.

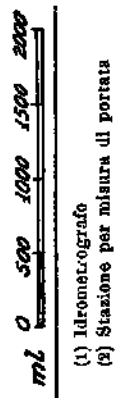
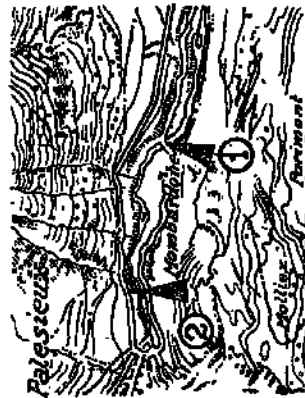
Nell'unito grafico vengono segnate le altezze mensili di afflusso meteorico e quello di deflusso per mettere sinteticamente in evidenza il loro andamento.

#### IV. DORA BALTEA A P. DI MOMBARDONE

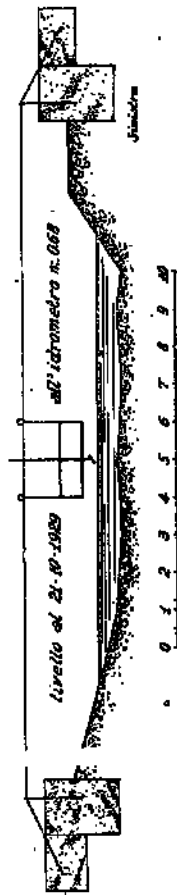
##### Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio:  $Kmq. 372$ ; 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 Mombardone; quota dello zero idrometrico:  $m. 955,49 s. m.$ ; inizio delle osservazioni: 1926. Massima piena:  $m. 1,74$  (11-VI-1929); massima magra:  $m. 0,36$  (4-IV-1928).

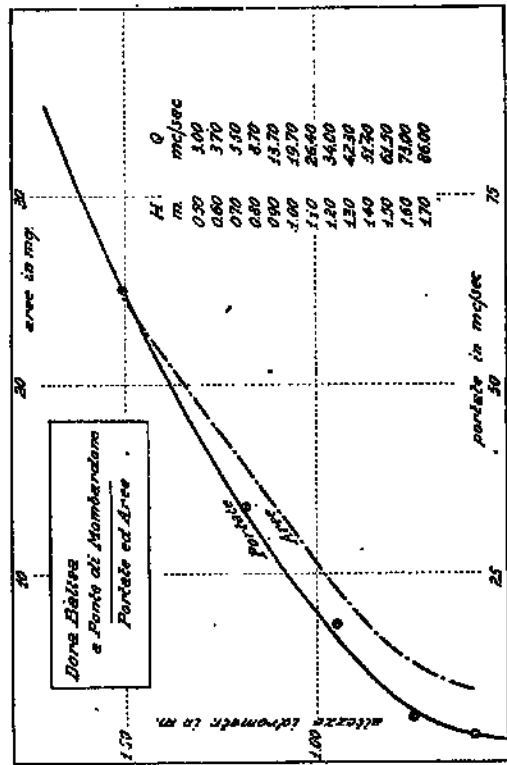


c) — Portate (1929-1930): annua media:  $mc/sec. 21,43$  ( $l/sec. Kmq. 57,6$ ); massima piena:  $mc/sec. 100,0$  ( $l/sec. Kmq. 268,2$ ) (11-IV-1929); massima magra:  $mc/sec. 2,20$  ( $l/sec. Kmq. 5,9$ ) (in parecchi giorni del dicembre 1929).



**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 l'altezza annua di afflusso meteorico ragguagliata sul bacino dominato dalla stazione per misure di portata è stata di  $mm. 1772$  a cui corrisponde un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec. Kmq. 56,2$ . L'andamento delle precipitazioni mensili rivela un massimo principale in ottobre ed un minimo principale in febbraio. La stagione più piovosa è stata l'autunno che ha avuto più del 40% della precipitazione annua e quella meno piovosa, come di consueto, l'inverno.

**Portate.** — Con i risultati delle misure effettuate nel 1930 è stata tracciata la curva delle portate del grafico qui unito; tale curva, che non si discosta molto da quella dell'anno precedente, ha servito per il calcolo



delle portate medie giornaliere relativamente alle altezze registrate dall'idrometrografo del Ponte di Mombardone.

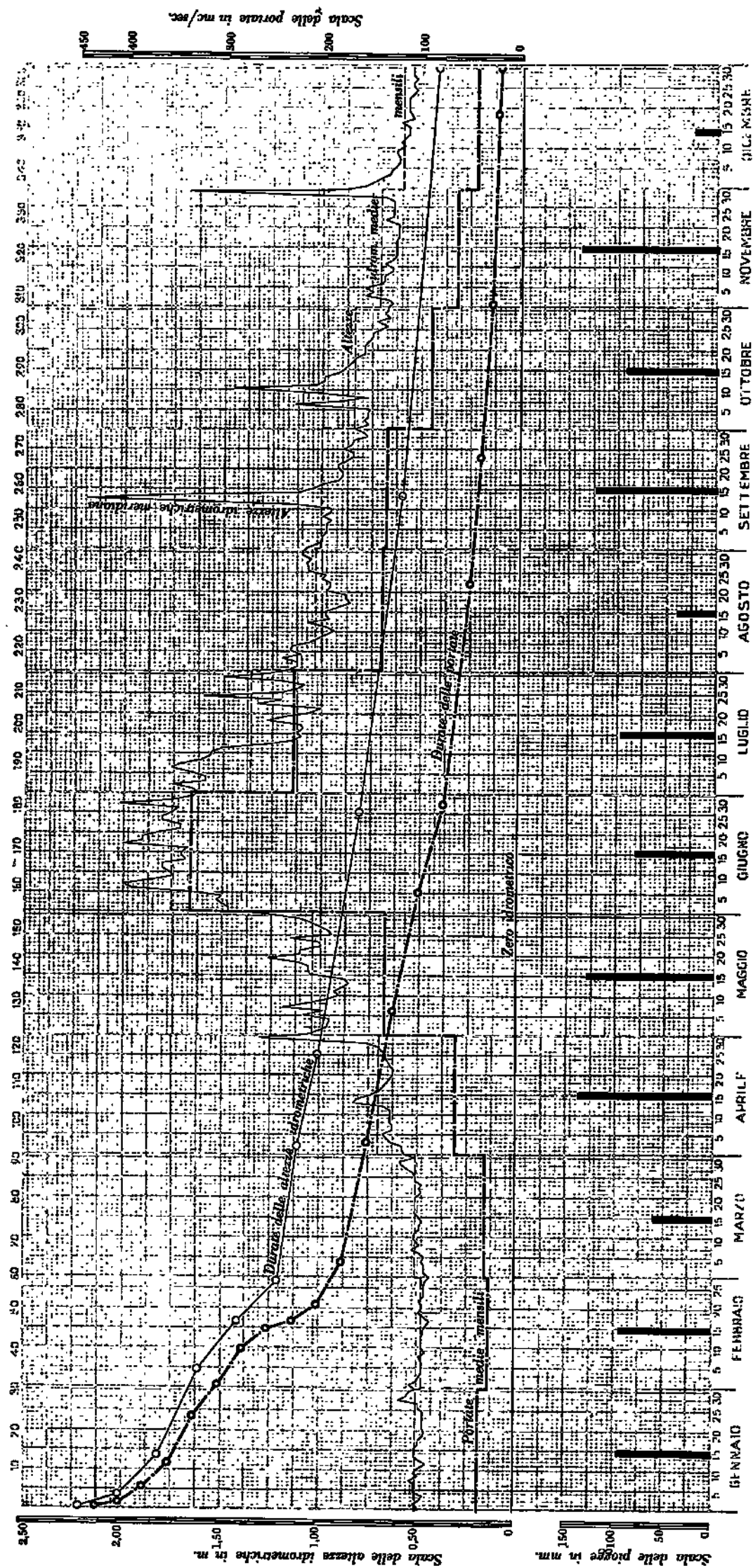
L'andamento delle portate giornaliere è messo in evidenza dal relativo

Tabella riassuntiva del regime della Sesia a Ponte Vercelli e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE  | Altezza idrometrica<br>m. |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. Kmq. |         |        | Deflusso       |      | Altezza di afflusso meteorico |      | Altezza di deflusso<br>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 1929 . . .   | 1.63                      | 2.41    | 1.30   | 38.2               | 171.0   | 16.0   | 16.8                      | 74.8    | 7.0    | 102.81         |      | 83                            |      | 45                         | 0.54                     |  |                  |               |
| Gennaio 1930 . . .  | 1.70                      | 3.72    | 1.34   | 75.3               | 668.0   | 18.7   | 33.2                      | 293.8   | 8.2    | 201.68         | 8.0  | 148                           | 7.9  | 89                         | 0.60                     | 10.8                                   | 3                | 365           |
| Febbraio . . . . .  | 1.66                      | 2.84    | 1.40   | 58.0               | 287.0   | 22.8   | 26.5                      | 126.2   | 10.2   | 140.31         | 5.6  | 84                            | 4.5  | 62                         | 0.74                     | 11.0                                   | 16               | 362           |
| Marzo . . . . .   | 1.55                      | 1.81    | 1.35   | 37.3               | 67.1    | 19.4   | 16.4                      | 29.5    | 8.5    | 99.90          | 4.0  | 52                            | 2.8  | 44                         | 0.85                     | 12.0                                   | 17               | 346           |
| Aprile . . . . .  | 2.15                      | 3.52    | 1.68   | 135.0              | 552.0   | 50.7   | 59.4                      | 242.7   | 22.4   | 349.92         | 13.9 | 277                           | 14.7 | 154                        | 0.56                     | 13.0                                   | 5                | 329           |
| Maggio . . . . .  | 2.33                      | 3.94    | 1.78   | 178.0              | 752.0   | 63.2   | 78.3                      | 330.7   | 27.8   | 476.76         | 19.0 | 255                           | 13.6 | 209                        | 0.82                     | 14.0                                   | 7                | 324           |
| Giugno . . . . .  | 2.34                      | 3.62    | 1.79   | 177.0              | 598.0   | 64.4   | 77.8                      | 263.0   | 28.3   | 458.78         | 18.2 | 273                           | 14.5 | 202                        | 0.74                     | 16.0                                   | 8                | 317           |
| Luglio . . . . .  | 1.74                      | 2.87    | 1.32   | 66.9               | 290.0   | 17.4   | 29.4                      | 127.5   | 7.7    | 179.18         | 7.1  | 167                           | 8.9  | 79                         | 0.47                     | 18.0                                   | 19               | 309           |
| Agosto . . . . .  | 1.32                      | 1.70    | 1.18   | 18.8               | 53.0    | 10.8   | 8.3                       | 23.3    | 4.7    | 50.35          | 2.0  | 58                            | 3.1  | 22                         | 0.38                     | 20.0                                   | 52               | 290           |
| Settembre . . . . .   | 1.76                      | 3.64    | 1.19   | 83.9               | 608.0   | 11.2   | 36.9                      | 267.4   | 4.9    | 217.47         | 8.7  | 246                           | 13.1 | 95                         | 0.39                     | 25.0                                   | 22               | 238           |
| Ottobre . . . . .   | 1.44                      | 1.55    | 1.32   | 26.9               | 36.3    | 17.4   | 10.8                      | 16.0    | 7.7    | 72.05          | 2.9  | 27                            | 1.4  | 31                         | 1.15                     | 30.0                                   | 24               | 216           |
| Novembre . . . . .  | 1.46                      | 3.81    | 1.19   | 58.5               | 690.0   | 10.8   | 25.7                      | 303.4   | 4.7    | 151.63         | 6.0  | 269                           | 14.8 | 67                         | 0.25                     | 35.0                                   | 18               | 192           |
| Dicembre . . . . .  | 1.52                      | 2.60    | 1.18   | 43.1               | 214.0   | 10.8   | 19.0                      | 94.1    | 4.7    | 115.44         | 4.6  | 22                            | 1.2  | 51                         | 2.32                     | 40.0                                   | 12               | 174           |
| Inverno 1929 - 1930   | 1.63                      | 3.72    | 1.30   | 57.2               | 668.0   | 16.0   | 25.5                      | 293.8   | 7.0    | 444.30         | 17.8 | 315                           | 16.2 | 196                        | 0.62                     | 45.0                                   | 11               | 162           |
| Primavera 1930 . .  | 2.01                      | 3.94    | 1.35   | 117.0              | 752.0   | 19.4   | 51.4                      | 330.7   | 8.5    | 926.58         | 37.1 | 584                           | 30.1 | 407                        | 0.70                     | 50.0                                   | 16               | 151           |
| Estate . . . . .  | 1.80                      | 3.62    | 1.18   | 87.6               | 598.0   | 10.8   | 38.5                      | 263.0   | 4.7    | 688.31         | 27.5 | 498                           | 25.7 | 303                        | 0.61                     | 60.0                                   | 13               | 135           |
| Autunno . . . . .   | 1.55                      | 3.81    | 1.19   | 56.4               | 690.0   | 10.8   | 24.5                      | 303.4   | 4.7    | 441.15         | 17.6 | 542                           | 28.0 | 193                        | 0.36                     | 70.0                                   | 18               | 122           |
| Altezza idrometrica media. m. 1.75<br>Portata media mc/sec. 79.7<br>id. con durata di giorni 91<br>id. id. 182<br>id. id. 274 |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                |      |                               |      |                            |                          | Deflusso annuo milioni di mc. 2513.47  | —                | 9             |
| Elementi caratteristici per l'anno solare 1930  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                |      |                               |      |                            |                          | Altezza di deflusso annuo mm. 1105     | 5                | 9             |
|   |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                |      |                               |      |                            |                          | id. di afflusso meteor. annuo mm. 1878 | 3                | 4             |
|   |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                |      |                               |      |                            |                          | Perdita apparente mm. 773              | 1                | 1             |
|   |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                |      |                               |      |                            |                          | Coefficiente di deflusso 0.59          |                  |               |

# DORA BALTEA A PONTE BAIO

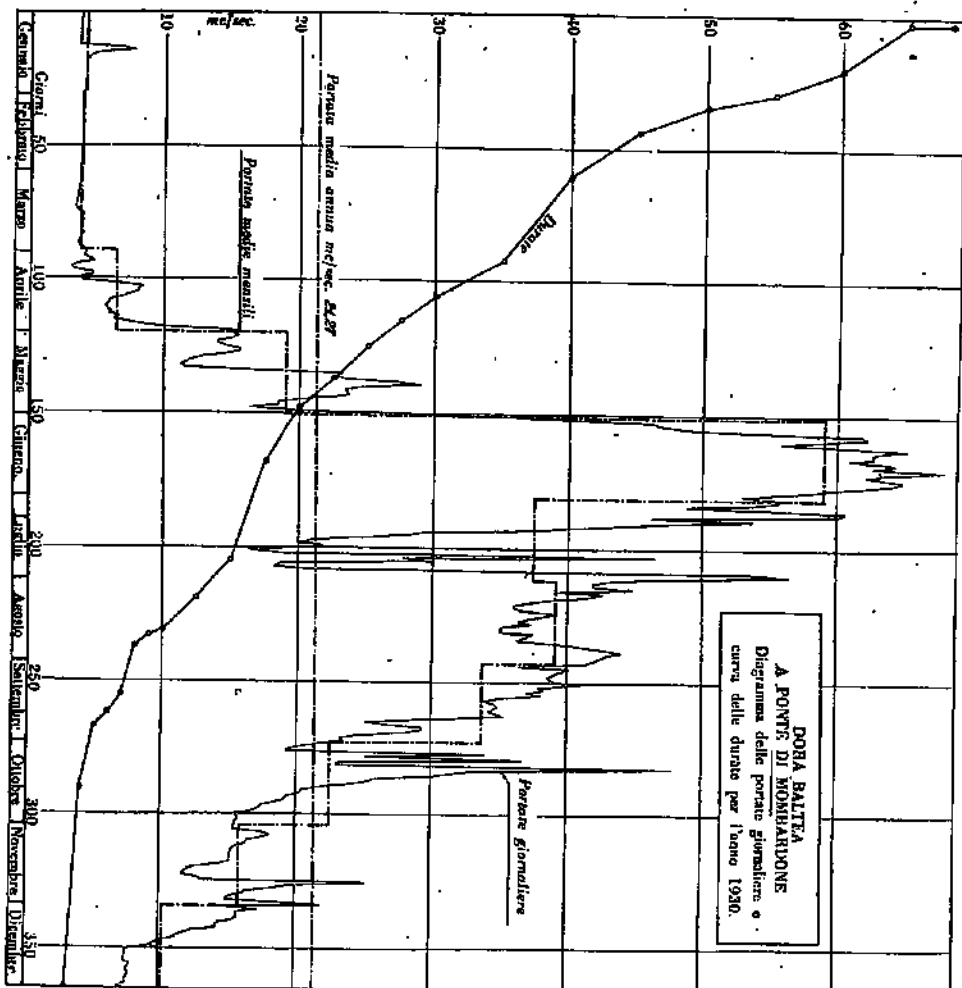
## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1930

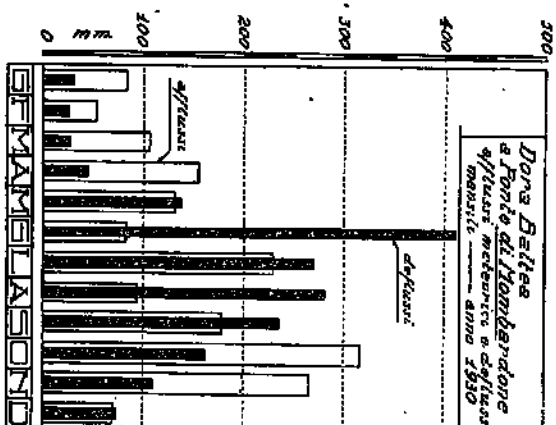
grafico in cui è stata segnata, oltre alle portate medie mensili, anche la curva delle durate delle portate giornaliere.

La portata media annua del 1930 è risultata di  $mc/sec. 21,37$  ( $l/sec. Kmq. 57,4$ ) a cui corrisponde un'altezza di deflusso annuo di  $mm. 1812$ . La massima portata media mensile,  $mc/sec. 59,0$ , si è avuta in giugno; la minima,  $mc/sec. 3,69$ , in marzo: esse rappresentano il 276 e il 17,3 % della



portata media annua. La massima portata giornaliera dell'anno è stata registrata il 19 giugno con  $mc/sec. 68,20$  ( $l/sec. Kmq. 183,3$ ); la minima il 14 marzo con  $mc/sec. 3,38$  ( $l/sec. Kmq. 9,1$ ). Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di  $mc/sec. 35,3$ ,  $15,7$  e  $4,18$ ; esse rappresentano il 165,2, il 73,5 ed il 19,6 % della portata media annua.

**Coefficienti di deflusso.** — Il coefficiente di deflusso relativo al 1930



è risultato di 1,02; tale valore, superiore all'unità, potrebbe essere dovuto ai contributi dei ghiacciai ed alle cosiddette 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 conoscere 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.

## V. LYS A GRESSONEY ST. JEAN

### Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio:  $Kmq. 90,6$ ; altitudine media del bacino:  $m. 2615$  s. m. circa; distanza dalla foce nella Dora Baltea:  $Km. 27$  circa; inizio delle misure di portate: ottobre 1926. 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: 1926. Massima piena:  $m. 1,00$  (7-VII-1926); massima magra:  $m. -0,04$  (17-XII-1929).

c) — Portale (1926-1930): annua media:  $mc/sec. 4,39$  ( $l/sec. Kmq. 47,4$ ); massima:  $mc/sec. 27,9$  ( $l/sec. Kmq. 30,8$ ) (7-VII-1926); minima:  $mc/sec. 0,70$  ( $l/sec. Kmq. 7,7$ ) (17-XII-1929).



$m. 0 500 1000 1500$

(1) Idrometro  
(2) Sezione per misura di portate

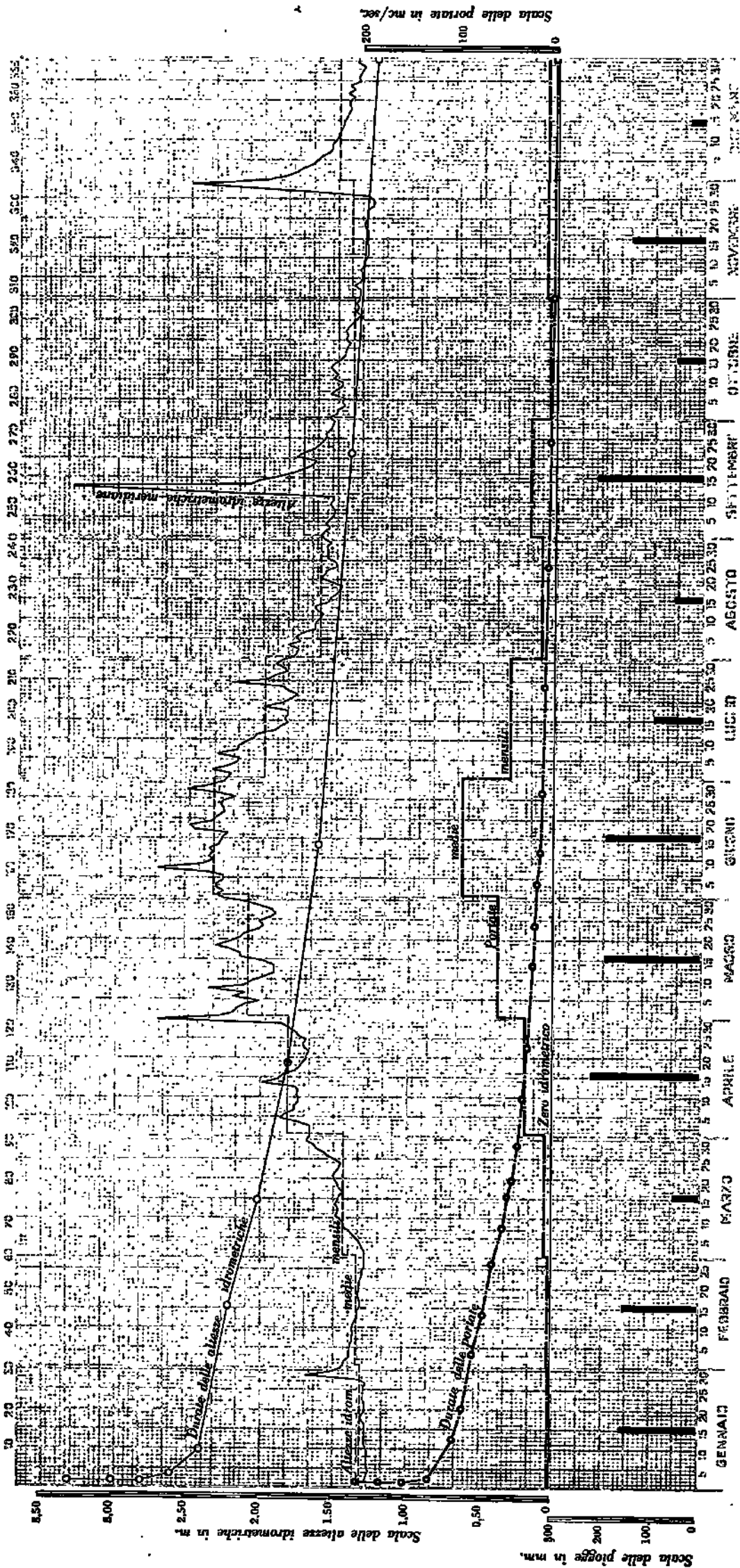


Tabella riassuntiva del regime della Dora Baltea a Ponte di Mombardone e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE  | Altezza idrometrica<br>m.              |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. Km <sup>2</sup> . |         |        | Deflusso          |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|---|--|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|---------|--------|-------------------|------|----------------------------------|------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|   | media                                  | massima | minima | media              | massima | minima | medio                                  | massimo | minimo | milioni<br>di mc. | %    | mm.                              | %    |                                  |                                | Limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
|   |  |         |        |                    |         |        |  |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Dicembre 1929 . . .                               | 0.52                                   | 0.54    | 0.51   | 2.46               | 2.90    | 2.20   | 6.6                                    | 7.8     | 5.9    | 6.60              |      | 169                              |      | 18                               | 0.11                           |                                     |                     |                  |
| Gennaio 1930 . . .                                | 0.56                                   | 0.71    | 0.46   | 4.19               | 7.74    | 3.53   | 11.3                                   | 20.8    | 9.5    | 11.22             | 1.6  | 83                               | 4.7  | 30                               | 0.36                           | 3.10                                | 76                  | 365              |
| Febbraio . . .                                    | 0.59                                   | 0.59    | 0.59   | 3.82               | 3.96    | 3.67   | 10.3                                   | 10.6    | 9.9    | 9.24              | 1.4  | 53                               | 3.0  | 25                               | 0.47                           | 4.00                                | 23                  | 289              |
| Marzo . . .                                       | 0.61                                   | 0.66    | 0.58   | 3.69               | 4.18    | 3.38   | 9.9                                    | 11.2    | 9.1    | 9.88              | 1.5  | 107                              | 6.1  | 27                               | 0.25                           | 5.00                                | 5                   | 266              |
| Aprile . . .                                      | 0.73                                   | 0.92    | 0.59   | 6.51               | 15.30   | 3.11   | 17.5                                   | 41.1    | 8.4    | 16.87             | 2.5  | 156                              | 8.8  | 45                               | 0.29                           | 6.00                                | 7                   | 261              |
| Maggio . . .                                      | 0.96                                   | 1.14    | 0.83   | 19.10              | 34.60   | 11.20  | 51.3                                   | 93.0    | 30.1   | 51.16             | 7.6  | 132                              | 7.5  | 138                              | 1.05                           | 7.00                                | 18                  | 254              |
| Giugno . . .                                      | 1.43                                   | 1.53    | 1.20   | 59.00              | 68.20   | 39.20  | 158.6                                  | 183.3   | 105.4  | 152.93            | 22.7 | 82                               | 4.6  | 411                              | 5.01                           | 9.00                                | 4                   | 236              |
| Luglio . . .                                      | 1.20                                   | 1.50    | 0.91   | 37.50              | 60.50   | 16.30  | 100.8                                  | 162.6   | 43.8   | 100.44            | 14.9 | 230                              | 13.0 | 270                              | 1.17                           | 10.00                               | 2                   | 232              |
| Agosto . . .                                      | 1.25                                   | 1.32    | 1.20   | 39.20              | 44.90   | 34.90  | 105.4                                  | 120.7   | 93.8   | 104.99            | 15.6 | 95                               | 5.3  | 282                              | 2.97                           | 12.50                               | 12                  | 230              |
| Settembre . . .                                   | 1.17                                   | 1.28    | 1.01   | 33.80              | 41.00   | 21.70  | 90.9                                   | 110.2   | 58.3   | 87.61             | 13.0 | 179                              | 10.1 | 236                              | 1.32                           | 15.00                               | 37                  | 204              |
| Ottobre . . .                                     | 1.02                                   | 1.37    | 0.92   | 22.60              | 47.80   | 15.40  | 60.8                                   | 128.5   | 41.4   | 60.53             | 9.0  | 316                              | 17.8 | 163                              | 0.52                           | 17.50                               | 20                  | 167              |
| Novembre . . .                                    | 0.94                                   | 1.08    | 0.86   | 16.00              | 25.20   | 11.60  | 43.0                                   | 67.7    | 31.2   | 41.47             | 6.1  | 267                              | 15.0 | 111                              | 0.42                           | 20.00                               | 11                  | 147              |
| Dicembre . . .                                    | 0.86                                   | 0.97    | 0.79   | 10.30              | 17.30   | 6.97   | 27.7                                   | 46.5    | 18.7   | 27.59             | 4.1  | 72                               | 4.1  | 74                               | 1.03                           | 22.50                               | 12                  | 136              |
| Inverno 1929-1930                                 | 0.56                                   | 0.71    | 0.46   | 3.49               | 7.74    | 2.20   | 9.4                                    | 20.8    | 5.9    | 26.06             | 4.0  | 305                              | 16.3 | 73                               | 0.24                           | 25.00                               | 10                  | 124              |
| Primavera 1930 . .                                | 0.77                                   | 1.14    | 0.58   | 9.77               | 34.60   | 3.11   | 26.2                                   | 93.0    | 8.4    | 77.91             | 11.9 | 395                              | 21.1 | 210                              | 0.52                           | 27.50                               | 9                   | 114              |
| Estate . . .                                      | 1.29                                   | 1.53    | 0.91   | 45.23              | 68.20   | 16.30  | 121.7                                  | 183.3   | 43.8   | 358.36            | 55.0 | 407                              | 21.8 | 963                              | 2.37                           | 30.00                               | 13                  | 105              |
| Autunno . . .                                     | 1.04                                   | 1.37    | 0.86   | 24.13              | 47.80   | 11.60  | 64.9                                   | 128.5   | 31.2   | 189.61            | 23.1 | 762                              | 40.8 | 510                              | 0.67                           | 35.00                               | 32                  | 92               |
| Elementi caratteristici<br>per l'anno solare 1930 | Deflusso annuo milioni di mc. 673.93   |         |        |                    |         |        |  |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 29                             |                                     |                     |                  |
|   | Altezza di deflusso annuo mm. 1812     |         |        |                    |         |        |  |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 19                             |                                     |                     |                  |
|   | id. di afflusso meteor. annuo mm. 1772 |         |        |                    |         |        |  |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 2                              |                                     |                     |                  |
|   | Perdita apparente mm. -- 40            |         |        |                    |         |        |  |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Coefficiente di deflusso                          |  |         |        |                    |         |        |  |         |        |                   |      |                                  |      | 1.02                             |                                |                                     |                     |                  |

# ORCO A PONT CANAVESE

## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



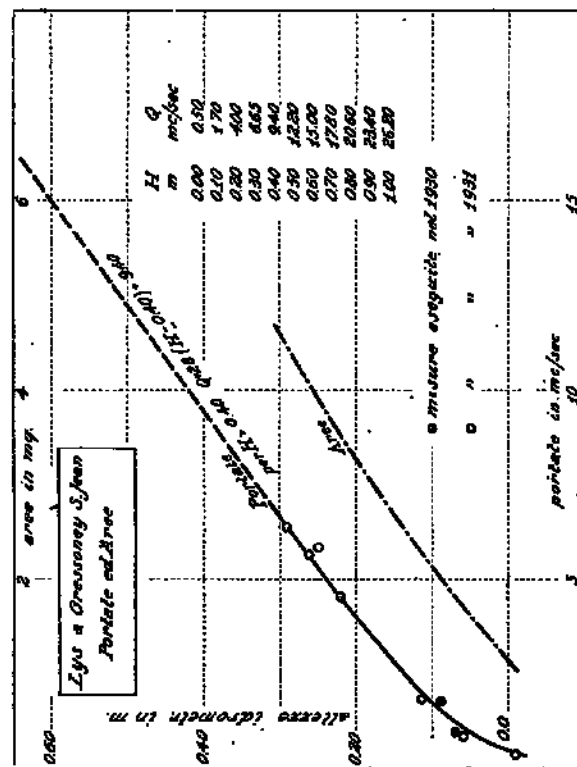
ANNO 1930

**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 l'altezza annua di afflusso meteorico sul bacino chiuso a Gressoney St Jean è stata di *mm.* 1173 corrispondente ad un contributo unitario di afflusso meteorico di *l/sec. Kmq.* 37,3. Per poter confrontare le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del periodo 1926-1929, relativo al precedente funzionamento della stazione, è stato riportato il seguente prospetto:

| Periodo di osservazione | Precipitazione media in <i>mm.</i> |          |       |        |        |        |        |        |         |         |        |          |
|-------------------------|------------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|----------|
|                         | Gennaio                            | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settem. | Ottobre | Novem. | ANNO     |
| 1930                    | 140                                | 110      | 44    | 168    | 131    | 106    | 73     | 35     | 132     | 67      | 147    | 20 1173  |
| 1926-1929               | 37                                 | 41       | 81    | 186    | 100    | 80     | 83     | 106    | 75      | 138     | 175    | 61 1163  |
| Differenza              | +103                               | +69      | -37   | -18    | +31    | +26    | -10    | -71    | +57     | -71     | -28    | -41 + 10 |

Si rileva che la precipitazione del 1930 è stata di poco superiore a quella media del quadriennio 1926-1929; abbondanti rispetto alla media sono state le precipitazioni del bimestre gennaio-febbraio; scarse sono state invece quelle di agosto e del trimestre ottobre-dicembre.

**Portate.** — Con i risultati delle misure di portata effettuate nel 1930 ed in parte 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 di-

scosta molto da quella determinata nel 1929, se non per quanto riguarda le portate relative ai bassi livelli.

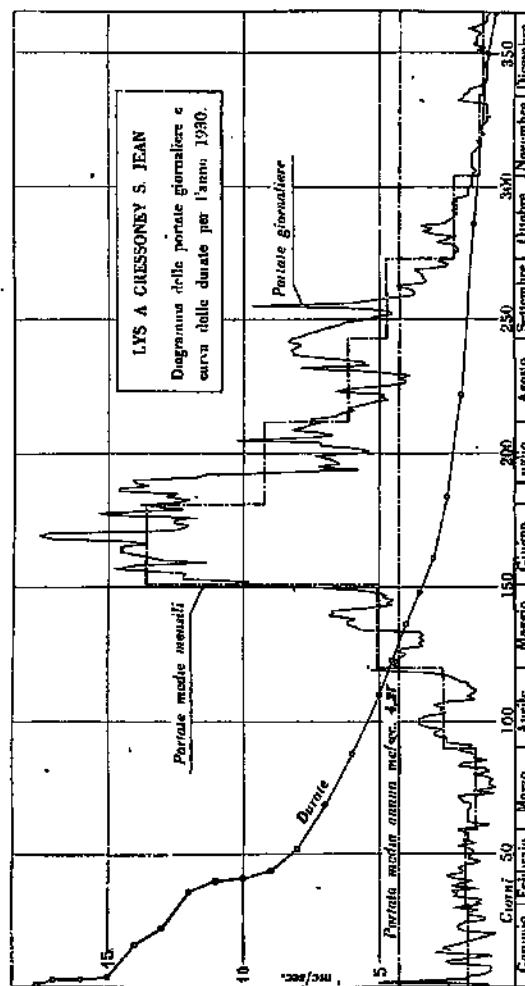
La portata media del 1930 è risultata di *mc/sec.* 4,27 (*l/sec. Kmq.* 47,1) con un'altezza di deflusso annuo corrispondente di *mm.* 1487.

Nel prospetto che segue sono messi a raffronto i contributi medi mensili, espressi in *l/sec. Kmq.* con quelli medi del periodo 1926-1929 precedentemente considerato.

| Periodo di osservazione | Contributo medio in <i>l/sec. Kmq.</i> |          |       |        |        |        |        |        |         |         |        |      |
|-------------------------|--|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|------|
|                         | Gennaio                                | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settem. | Ottobre | Novem. | ANNO |
| 1930                    | 19,1                                   | 20,3     | 15,7  | 28,9   | 58,1   | 150,1  | 101,8  | 68,0   | 52,8    | 24,5    | 14,6   | 47,1 |
| 1926-1929               | 18,9                                   | 17,9     | 17,0  | 24,1   | 61,8   | 135,8  | 110,4  | 82,8   | 50,3    | 22,7    | 21,0   | 47,5 |
| Differenza              | +0,2                                   | +2,4     | -1,3  | +4,8   | -3,7   | +24,3  | -8,6   | -14,8  | +2,6    | +1,8    | -6,4   | -0,4 |

La portata media del 1930 è stata leggermente inferiore a quella media del quadriennio preso in esame: scarsi, in confronto alle relative medie, sono stati i contributi dei bimestri luglio-agosto e novembre-dicembre; particolarmente abbondanti sono stati invece quelli del mese di giugno.

La massima portata giornaliera dell'anno è stata registrata il 12 giugno con *mc/sec.* 17,6 (*l/sec. Kmq.* 194,3); la minima il 20 gennaio con *mc/sec.* 0,70



(*l/sec. Kmq.* 7,7). Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di *mc/sec.* 5,85, 2,50 e 1,55; esse rappresentano il 137,0, il 58,5 ed il 36,3 % della portata media annua.

L'andamento delle portate giornaliere è messo in evidenza dall'unico

**Tabella riassuntiva del regime del Lys a Gressoney St. Jean e relativo bilancio (Anno 1930)**

| M E S E   | Altezza idrometrica<br>m. |         |              | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. kmq. |         |        | Deflusso          |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|---|---------------------------|---------|--------------|--------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|-------------------|------|----------------------------------|------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|   | media                     | massima | minima       | media              | massima | minima | medio                     | massimo | minimo | milioni<br>di mc. | ‰    | mm.                              | ‰    |                                  |                                | Limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Dicembre 1929 . . .                                 | 0.01                      | 0.26    | — 0.04       | 1.85               | 7.20    | 0.70   | 14.9                      | 79.5    | 7.7    | 3.51              |      | 86                               |      | 40                               | 0.47                           |                                     |                     |                  |
| Gennaio 1930 . . .                                  | 0.10                      | 0.24    | 0.02         | 1.73               | 5.00    | 0.70   | 19.1                      | 55.2    | 7.7    | 4.53              | 3.4  | 140                              | 11.9 | 51                               | 0.36                           | 15                                  | 365                 |                  |
| Febbraio . . .                                      | 0.11                      | 0.14    | 0.07         | 1.84               | 2.50    | 1.25   | 20.3                      | 27.6    | 13.8   | 4.45              | 3.3  | 110                              | 9.4  | 49                               | 0.45                           | 64                                  | 350                 |                  |
| Marzo . . .   | 0.08                      | 0.12    | 0.02         | 1.42               | 2.10    | 0.70   | 15.7                      | 23.2    | 7.7    | 3.80              | 2.8  | 44                               | 8.8  | 42                               | 0.95                           | 64                                  | 286                 |                  |
| Aprile . . .  | 0.14                      | 0.25    | 0.08         | 2.62               | 5.25    | 1.40   | 28.9                      | 57.9    | 15.5   | 6.79              | 5.1  | 168                              | 14.3 | 75                               | 0.45                           | 38                                  | 222                 |                  |
| Maggio . . .  | 0.23                      | 0.42    | 0.17         | 5.08               | 9.97    | 3.35   | 58.1                      | 110.0   | 37.0   | 13.51             | 10.1 | 131                              | 11.2 | 150                              | 1.15                           | 23                                  | 184                 |                  |
| Giugno . . .  | 0.54                      | 0.70    | 0.40         | 13.60              | 17.60   | 9.77   | 150.1                     | 194.3   | 107.8  | 35.25             | 26.2 | 106                              | 9.0  | 389                              | 2.97                           | 12                                  | 148                 |                  |
| Luglio . . .  | 0.39                      | 0.58    | 0.26         | 9.22               | 14.60   | 5.33   | 101.8                     | 161.1   | 58.8   | 24.69             | 18.3 | 73                               | 6.2  | 273                              | 3.74                           | 13                                  | 136                 |                  |
| Agosto . . .  | 0.28                      | 0.38    | 0.20         | 6.16               | 8.38    | 3.83   | 68.0                      | 92.5    | 42.3   | 16.50             | 12.3 | 35                               | 3.0  | 182                              | 5.20                           | 13                                  | 123                 |                  |
| Settembre . . .                                     | 0.24                      | 0.46    | 0.13         | 4.78               | 9.78    | 2.30   | 52.8                      | 107.9   | 25.4   | 12.39             | 9.2  | 132                              | 11.3 | 137                              | 1.04                           | 22                                  | 110                 |                  |
| Ottobre . . .                                       | 0.13                      | 0.18    | 0.09         | 2.22               | 3.50    | 1.55   | 24.5                      | 38.6    | 17.1   | 5.95              | 4.4  | 67                               | 5.7  | 66                               | 0.99                           | 19                                  | 88                  |                  |
| Novembre . . .                                      | 0.07                      | 0.12    | 0.05         | 1.32               | 2.10    | 1.00   | 14.6                      | 23.2    | 11.0   | 3.42              | 2.5  | 147                              | 12.5 | 38                               | 0.26                           | 17                                  | 69                  |                  |
| Dicembre . . .                                      | 0.06                      | 0.10    | 0.04         | 1.20               | 1.70    | 0.90   | 13.2                      | 18.8    | 9.9    | 3.21              | 2.4  | 20                               | 1.7  | 35                               | 1.75                           | 8                                   | 52                  |                  |
| Inverno 1929-1930                                   | 0.07                      | 0.26    | —0.04        | 1.64               | 7.20    | 0.70   | 18.1                      | 79.5    | 7.7    | 12.69             | 9.2  | 336                              | 27.1 | 140                              | 0.42                           | 3                                   | 44                  |                  |
| Primavera 1930 . .                                  | 0.15                      | 0.42    | 0.02         | 3.04               | 9.97    | 0.70   | 33.6                      | 110.0   | 7.7    | 24.20             | 17.8 | 343                              | 27.7 | 267                              | 0.78                           | 1                                   | 41                  |                  |
| Estate . . .  | 0.40                      | 0.70    | 0.20         | 9.66               | 17.60   | 3.83   | 106.6                     | 194.3   | 42.3   | 76.44             | 56.7 | 214                              | 17.3 | 844                              | 3.94                           | 4                                   | 40                  |                  |
| Autunno . . .                                       | 0.15                      | 0.46    | 0.05         | 2.77               | 9.78    | 1.00   | 30.6                      | 107.9   | 11.0   | 21.76             | 16.3 | 346                              | 27.9 | 241                              | 0.70                           | 12                                  | 36                  |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 15.00                          | 1                                   | 4                   |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 16.00                          | —                                   | 3                   |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 17.00                          | 3                                   | 3                   |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 18.00                          |                                     |                     |                  |
| Elementi caratteristici<br>per l'anno solare 1930 . |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Altezza idrometrica media . . .                     |                           |         | m. 0.20      |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Portata media . . .                                 |                           |         | mc/sec. 4.27 |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| id. con durata di giorni 91 . . .                   |                           |         | mc/sec. 5.85 |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| id. id. 182 . . .                                   |                           |         | mc/sec. 2.50 |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| id. id. 274 . . .                                   |                           |         | mc/sec. 1.55 |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
|   |                           |         |              |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |

grafico in cui viene riportata anche la curva delle durate delle portate giornaliere.

**Coefficienti di deflusso.** — Il coefficiente di deflusso annuo relativo al 1930 è risultato di 1,27, 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 acqueo dell'atmosfera sulle superficie rocciose e glaciali.

Nel quadriennio 1926-1929 il coefficiente di deflusso, inteso come rapporto fra i deflussi e gli afflussi meteorici del periodo stesso, è stato invece di 1,29.

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

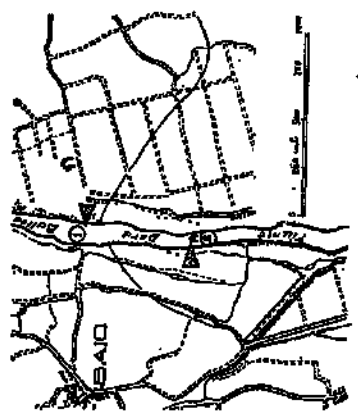


## VI. DORA BALTEA A PONTE BAIO

### Caratteristiche della stazione:

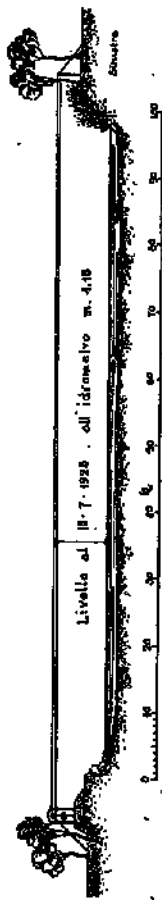
a) — Bacino di dominio: Km. 3394,0; altitudine media del bacino: m. 2080 s. m. circa; distanza dalla foce in Po: Km. 50 circa; inizio delle misure di portata: marzo 1924. Sezione di misura con alveo ghiaioso abbastanza stabile.

b) — Idrometrografo di stazione e di riferimento: pila sinistra del ponte comunale Borgofranco-Baio; quota dello zero idrometrico: m. 247,60 s. m.; inizio delle osservazioni: maggio 1924. Massima piena: m. 3,00 (16-V-1926); massima magra: m. 0,40 (30-I-1928).



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

c) — Portate (1925-1930): annua media: mc/sec. 107,7 (l/sec. Km. 82,3); massima piena: mc/sec. 862,0 (l/sec. Km. 258,5) (16-V-1926); massima magra: mc/sec. 20,1 (l/sec. Km. 6,0) (30-I-1928).



**Precipitazioni.** — Nel 1930 l'altezza annua di afflusso meteorico ragguagliata sul bacino chiuso a Ponte Baio, dedotta con il metodo ietografico, è stata di mm. 1114 a cui corrisponde un contributo unitario di afflusso meteorico di l/sec. Km. 35,4.

Per mettere a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del periodo 1925-1929, 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 | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 95                          | 94       | 60    | 136    | 129    | 80     | 97     | 40     | 124       | 94      | 140      | 25       |
| 1925-1929               | 23                          | 48       | 67    | 128    | 106    | 58     | 77     | 74     | 61        | 102     | 108      | 60       |
| Differenza              | + 72                        | + 46     | - 7   | + 8    | + 23   | + 22   | + 20   | - 34   | + 63      | - 8     | + 32     | - 35     |
|                         |                             |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          | + 202    |

Si rileva che nel 1930 la precipitazione annua è stata per più di 1/5 superiore a quella media del quinquennio 1925-1929; particolarmente abbondanti, in confronto alla media, sono state le precipitazioni del bimestre gennaio-febbraio e del mese di settembre. L'andamento delle precipitazioni presenta un massimo in novembre ed un minimo principale in agosto.

**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. 0,88; la massima altezza media mensile si è verificata in giugno con m. 1,75, quella minima in febbraio con m. 0,47. La massima altezza meridiana è stata raggiunta il 12 settembre con m. 2,20, quella minima il 17 febbraio con m. 0,43.

Degna di rilievo è la piena del 12 settembre il cui colmo, avvenuto alle ore 6, raggiunse i m. 2,42.

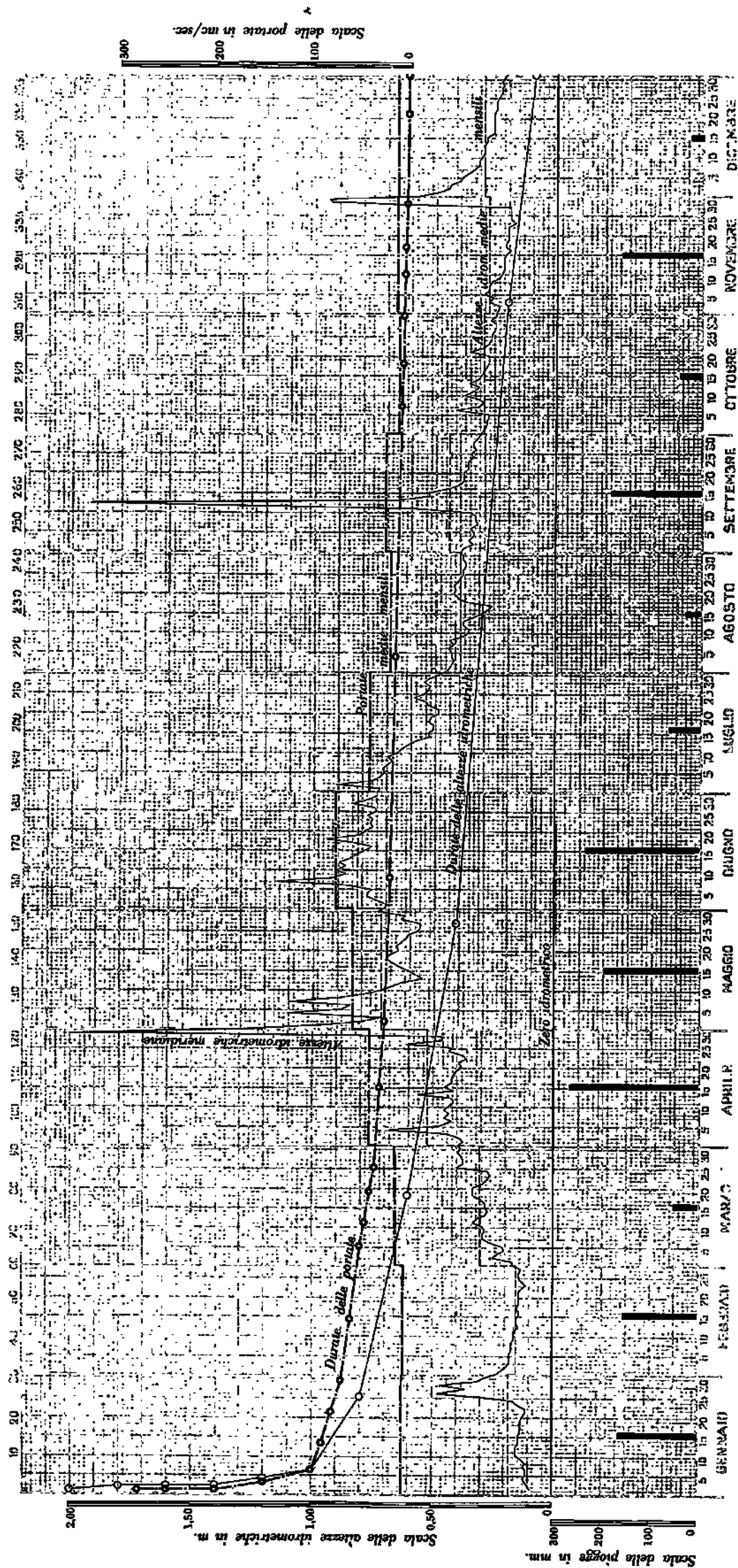
**Portate.** — I risultati delle misure effettuate nel 1930 hanno mostrato che la scala delle portate determinata negli anni precedenti non ha subito

Tabella riassuntiva del regime della Dora Baltea a Ponte Baio e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE   | Altezza idrometrica<br>m. |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. kmq. |         |        | Deflusso          |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza di<br>deflusso<br>mm. | coefficiente<br>di<br>deflusso   | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|--|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|-------------------|------|----------------------------------|------|-------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|  | media                     | massima | minima | media              | massima | minima | medio                     | massimo | minimo | milioni<br>di mc. | %    | num.                             | %    | mm.                           | coefficiente<br>di<br>deflusso   | Limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
| Dicembre 1929 . . . . .  | 0.49                      | 0.54    | 0.46   | 32.90              | 36.50   | 28.80  | 9.9                       | 10.9    | 8.6    | 88.10             |      | 64                               |      | 26                            | 0.41   | 22.0                                |                     | 365              |
| Gennaio 1930 . . . . .   | 0.49                      | 0.58    | 0.44   | 30.70              | 42.00   | 25.50  | 9.2                       | 12.6    | 7.6    | 82.23             | 2.3  | 95                               | 8.5  | 25                            | 0.26   | 25.0                                | 12                  | 353              |
| Febbraio . . . . .   | 0.47                      | 0.53    | 0.43   | 26.40              | 35.80   | 22.30  | 7.9                       | 10.7    | 6.7    | 63.87             | 1.8  | 94                               | 8.4  | 19                            | 0.20   | 30.0                                | 48                  | 305              |
| Marzo . . . . .  | 0.50                      | 0.58    | 0.46   | 30.40              | 39.30   | 24.50  | 9.1                       | 11.8    | 7.3    | 81.42             | 2.3  | 60                               | 5.4  | 24                            | 0.40   | 40.0                                | 39                  | 266              |
| Aprile . . . . .   | 0.69                      | 1.30    | 0.57   | 61.90              | 186.00  | 39.30  | 18.6                      | 55.8    | 11.8   | 160.44            | 4.6  | 136                              | 12.2 | 48                            | 0.36   | 50.0                                | 32                  | 234              |
| Maggio . . . . .   | 1.03                      | 1.46    | 0.85   | 139.00             | 254.00  | 92.00  | 41.7                      | 76.2    | 27.6   | 372.30            | 10.6 | 129                              | 11.6 | 112                           | 0.87   | 75.0                                | 56                  | 178              |
| Giugno . . . . .   | 1.75                      | 2.02    | 1.48   | 334.00             | 411.00  | 254.00 | 100.2                     | 128.3   | 76.2   | 865.73            | 24.7 | 80                               | 7.2  | 260                           | 3.25   | 125.0                               | 30                  | 156              |
| Luglio . . . . .   | 1.35                      | 1.76    | 1.00   | 227.00             | 327.00  | 150.00 | 68.1                      | 98.1    | 45.0   | 608.00            | 17.3 | 97                               | 8.7  | 182                           | 1.88   | 150.0                               | 33                  | 126              |
| Agosto . . . . .   | 1.03                      | 1.20    | 0.86   | 140.00             | 186.00  | 97.10  | 42.0                      | 55.8    | 29.1   | 374.98            | 10.7 | 40                               | 8.6  | 112                           | 2.80   | 175.0                               | 30                  | 93               |
| Settembre . . . . .  | 1.01                      | 2.20    | 0.78   | 137.00             | 423.00  | 77.30  | 41.1                      | 126.9   | 23.4   | 355.10            | 10.1 | 124                              | 11.2 | 107                           | 0.86   | 200.0                               | 11                  | 63               |
| Ottobre . . . . .  | 0.86                      | 1.46    | 0.67   | 92.40              | 236.00  | 56.60  | 27.7                      | 70.8    | 17.0   | 247.48            | 7.0  | 94                               | 8.4  | 74                            | 0.79   | 225.0                               | 4                   | 52               |
| Novembre . . . . .   | 0.72                      | 1.70    | 0.63   | 67.30              | 310.00  | 49.90  | 20.2                      | 93.0    | 15.0   | 174.44            | 5.0  | 140                              | 12.6 | 52                            | 3.71   | 250.0                               | 2                   | 48               |
| Dicembre . . . . .   | 0.61                      | 0.80    | 0.54   | 47.10              | 81.90   | 36.50  | 14.1                      | 24.6    | 10.9   | 126.15            | 3.6  | 25                               | 2.2  | 38                            | 1.52   | 275.0                               | 5                   | 46               |
| Inverno 1929-1930 . . . . .  | 0.48                      | 0.58    | 0.43   | 30.00              | 42.00   | 22.30  | 9.0                       | 12.6    | 6.7    | 234.20            | 6.7  | 253                              | 21.9 | 70                            | 0.28   | 300.0                               | 9                   | 41               |
| Primavera 1930 . . . . .   | 0.74                      | 1.46    | 0.46   | 77.10              | 254.00  | 24.50  | 23.1                      | 76.2    | 7.3    | 614.16            | 17.7 | 325                              | 28.2 | 184                           | 0.57   | 325.0                               | 8                   | 32               |
| Estate . . . . .   | 1.38                      | 2.02    | 0.86   | 233.70             | 411.00  | 97.10  | 70.1                      | 123.3   | 29.1   | 1848.71           | 53.2 | 217                              | 18.8 | 554                           | 2.65   | 400.0                               | 12                  | 24               |
| Autunno . . . . .  | 0.86                      | 2.20    | 0.63   | 98.90              | 423.00  | 49.90  | 29.7                      | 126.9   | 15.0   | 777.02            | 22.4 | 358                              | 31.1 | 233                           | 0.65   | 425.0                               | 6                   | 12               |
| Altezza idrometrica media . . . . . m. 0.88<br>Portata media . . . . . mc/sec. 111.40<br>id. con durata di giorni 91 mc/sec. 150.0<br>id. id. 182 mc/sec. 71.8<br>id. id. 274 mc/sec. 39.3 |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                               | Deflusso annuo milioni di mc. 3512.14<br>Altezza di deflusso annuo mm. 1053<br>id. di afflusso meteor. annuo mm. 1114<br>Perdita apparente mm. 61<br>Coefficiente di deflusso 0.95 |                                     |                     |                  |

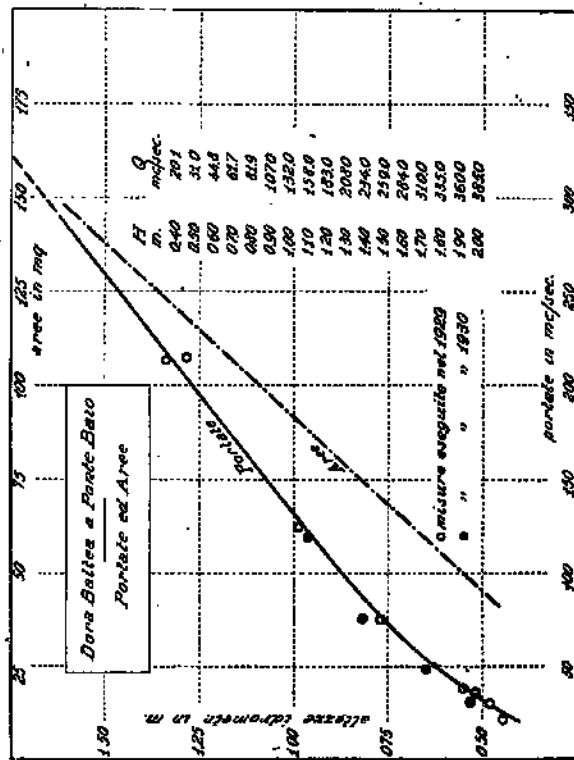
# STURA DI LANZO A LANZO

## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1930

variazioni: essa, insieme con le altezze registrate dall'idrometrografo di Ponte Baio, ha servito per il calcolo delle portate medie giornaliere. Da



queste è stata desunta la portata media del 1930 che è risultata di  $mc/sec. 111,4$  ( $l/sec. Kmq. 33,4$ ); l'altezza di deflusso annuo è stata, quindi di  $mm. 1053$ .

Nel prospetto che segue sono riportati i contributi medi mensili (espressi in  $l/sec. Kmq.$ ) relativi al 1930 e quelli medi del periodo 1925-1929 precedentemente considerato.

| Periodo di osservazione | Contributo medio in $l/sec. Kmq.$ |          |       |        |        |        |        |        |           |         |
|-------------------------|-----------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|
|                         | Gennaio                           | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre |
| 1930                    | 9,2                               | 7,9      | 9,1   | 18,6   | 41,7   | 100,2  | 68,1   | 42,0   | 41,1      | 27,7    |
| 1925-1929               | 9,8                               | 8,9      | 9,4   | 19,4   | 46,5   | 79,5   | 66,0   | 50,4   | 36,6      | 22,5    |
| Differenza              | -0,6                              | -1,0     | -0,3  | -0,8   | -4,8   | -20,7  | 2,1    | -8,4   | 4,5       | 5,2     |
|                         | - 3,2 + 1,2 + 1,3                 |          |       |        |        |        |        |        |           |         |

La portata media del 1930 è stata non molto superiore a quella media del quinquennio considerato: per i primi cinque mesi dell'anno, nonché per l'agosto ed il novembre, la portata è stata inferiore alla rispettiva media del quinquennio suddetto; per gli altri mesi dell'anno è stata superiore.

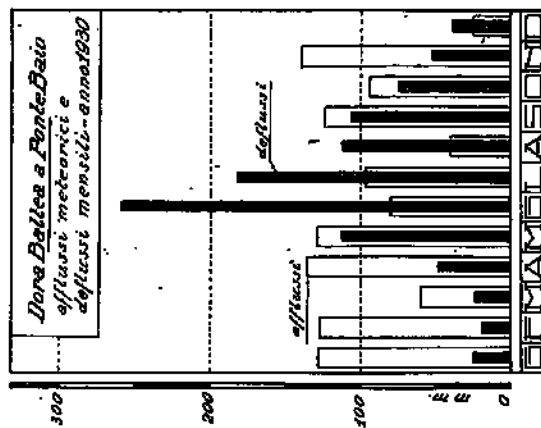
La massima portata giornaliera è stata registrata il 12 settembre con  $mc/sec. 423,0$  ( $l/sec. Kmq. 126,9$ ); la minima il 16 febbraio con  $mc/sec. 22,3$  ( $l/sec. Kmq. 6,7$ ).

Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettiva-

mente di  $mc/sec. 150,0$ ,  $71,8$  e  $39,3$ : esse rappresentano il 134,7, il 64,5, ed il 35,3 % della portata media annua.

**Coefficienti di deflusso.** — Il coefficiente annuo di deflusso relativo al 1930 è risultato di 0,95. Nel quinquennio 1925-1929 il coefficiente di deflusso, inteso come rapporto tra i deflussi e gli afflussi meteorici del periodo stesso, è stato invece di 1,11. È da avvertire che su tale coefficiente superiore all'unità hanno avuto grande influenza le superficie glaciali del bacino.

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



## VI. ORCO A PONT CANAVESE



$mc/sec. 1000$   $2000$

(1) Idrometrografo.

(2) Stazione per misura di portata.

c) — Portate (1928-1930): annua media:  $mc/sec. 22,6$  ( $l/sec. Kmq. 36,6$ ); massima piena:  $mc/sec. 321,0$  ( $l/sec. Kmq. 530,0$ ) (27-X-1928); minima magra:  $mc/sec. 1,6$  ( $l/sec. Kmq. 2,6$ ) (3-III-1929).



### Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio:  $Kmq. 617$ ; altitudine media:  $m. 1930$  s. m. circa; distanza dalla foce in Po:  $Km. 36$ ; inizio delle misure di portata: marzo 1928. Sezione di misura con alveo ghiaioso 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.; inizio delle osservazioni: giugno 1927. Massima piena:  $m. 3,95$  (27-X-1928); massima magra:  $m. 1,18$  (3-III-1929).

Tabella riassuntiva del regime dell'Orco a Pont Canavese e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE   | Altezza idrometrica<br>m. |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. Kmq. |         |        | Deflusso          |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|--|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|-------------------|------|----------------------------------|------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|  | media                     | massima | minima | media              | massima | minimo | medio                     | massimo | minimo | milioni<br>di mc. | %    | mm.                              | %    |                                  |                                | Limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Dicembre 1929  | 1.29                      | 1.37    | 1.21   | 3.58               | 5.16    | 1.98   | 5.8                       | 8.4     | 3.2    | 9.59              |      | 52                               |      | 16                               | 0.81                           | 2.5                                 | 61                  | 365              |
| Gennaio 1930   | 1.30                      | 1.67    | 1.24   | 3.95               | 15.80   | 2.52   | 6.4                       | 25.6    | 4.1    | 10.58             | 1.3  | 158                              | 10.1 | 17                               | 0.11                           | 4.0                                 | 37                  | 304              |
| Febbraio   | 1.33                      | 1.41    | 1.28   | 4.04               | 6.51    | 3.06   | 6.5                       | 10.5    | 5.0    | 9.77              | 1.2  | 153                              | 9.8  | 16                               | 0.10                           | 6.0                                 | 32                  | 267              |
| Marzo  | 1.42                      | 1.67    | 1.28   | 8.83               | 18.30   | 3.06   | 14.3                      | 29.6    | 5.0    | 23.65             | 2.9  | 51                               | 3.3  | 38                               | 0.75                           | 8.0                                 | 31                  | 235              |
| Aprile   | 1.80                      | 2.70    | 1.65   | 28.60              | 118.00  | 16.00  | 46.4                      | 191.3   | 25.9   | 74.13             | 9.1  | 220                              | 14.0 | 120                              | 0.55                           | 10.0                                | 27                  | 204              |
| Maggio   | 2.08                      | 2.30    | 1.89   | 55.50              | 93.50   | 34.50  | 90.0                      | 151.5   | 55.9   | 148.65            | 18.2 | 194                              | 12.4 | 241                              | 1.24                           | 12.0                                | 15                  | 177              |
| Giugno   | 2.32                      | 2.70    | 2.17   | 94.20              | 136.00  | 69.50  | 152.6                     | 220.1   | 112.6  | 244.17            | 29.9 | 193                              | 12.3 | 396                              | 2.05                           | 16.0                                | 11                  | 154              |
| Luglio   | 1.97                      | 2.34    | 1.75   | 45.20              | 86.00   | 25.50  | 73.3                      | 139.4   | 41.3   | 121.06            | 14.8 | 96                               | 6.1  | 196                              | 2.04                           | 18.0                                | 10                  | 143              |
| Agosto   | 1.60                      | 1.82    | 1.46   | 14.50              | 26.50   | 8.58   | 23.5                      | 42.9    | 13.9   | 38.84             | 4.7  | 55                               | 3.5  | 63                               | 1.15                           | 20.0                                | 21                  | 133              |
| Settembre  | 1.72                      | 3.30    | 1.51   | 26.20              | 199.00  | 10.20  | 42.5                      | 322.5   | 16.5   | 67.91             | 8.3  | 217                              | 13.8 | 110                              | 0.51                           | 25.0                                | 13                  | 112              |
| Ottobre  | 1.45                      | 1.55    | 1.35   | 8.01               | 12.60   | 5.20   | 13.0                      | 20.4    | 8.4    | 21.45             | 2.6  | 54                               | 3.4  | 35                               | 0.65                           | 35.0                                | 12                  | 99               |
| Novembre   | 1.41                      | 2.50    | 1.26   | 11.50              | 114.00  | 2.95   | 18.6                      | 184.8   | 4.8    | 29.81             | 3.6  | 148                              | 9.4  | 48                               | 0.32                           | 40.0                                | 9                   | 87               |
| Dicembre   | 1.50                      | 1.87    | 1.33   | 10.30              | 30.20   | 4.40   | 16.7                      | 48.9    | 7.1    | 27.59             | 3.4  | 29                               | 1.9  | 45                               | 1.55                           | 45.0                                | 8                   | 74               |
| Inverno 1929-1930  | 1.31                      | 1.67    | 1.21   | 3.86               | 15.80   | 1.98   | 6.3                       | 25.6    | 3.2    | 29.94             | 3.7  | 363                              | 22.8 | 49                               | 0.13                           | 60.0                                | 13                  | 57               |
| Primavera 1930   | 1.77                      | 2.70    | 1.28   | 30.98              | 118.00  | 3.06   | 50.2                      | 191.3   | 5.0    | 246.43            | 30.8 | 465                              | 29.3 | 399                              | 0.86                           | 70.0                                | 10                  | 44               |
| Estate   | 1.96                      | 2.70    | 1.46   | 51.30              | 136.00  | 8.58   | 83.2                      | 220.1   | 13.9   | 404.07            | 50.6 | 344                              | 21.6 | 655                              | 1.90                           | 80.0                                | 14                  | 34               |
| Autunno  | 1.53                      | 3.30    | 1.26   | 15.24              | 199.00  | 2.95   | 24.7                      | 322.5   | 4.8    | 119.17            | 14.9 | 419                              | 26.3 | 193                              | 0.46                           | 90.0                                | 8                   | 20               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                | 100.0                               | 10                  | 12               |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                | 125.0                               | 1                   | 2                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                | 150.0                               | —                   | 1                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                | 175.0                               | 1                   | 1                |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                | 200.0                               | —                   | —                |
| Elementi caratteristici<br>per l'anno solare 1930            |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Altezza idrometrica media m. 1.66                            |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Portata media mc/sec. 25.90 (l/sec. kmq. 42.0)               |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| id. con durata di giorni 91 mc/sec. 34.50 (l/sec. kmq. 55.9) |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| id. id. 182 mc/sec. 11.50 (l/sec. kmq. 18.6)                 |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| id. id. 274 mc/sec. 5.45 (l/sec. kmq. 8.8)                   |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Deflusso annuo milioni di mc. 817.61                         |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Altezza di deflusso annuo mm. 1325                           |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| id. di afflusso meteor. annuo mm. 1568                       |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Perdita apparente mm. 243                                    |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |
| Coefficiente di deflusso 0.85                                |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                                |                                     |                     |                  |

**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 l'altezza di precipitazione media (dedotta col metodo idrografico), ragguagliata sul bacino sotteso dalla stazione di Pont Canavese, è stata di *mm.* 1568, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di *l/sec. Kmq.* 49,7.

Nel prospetto che segue vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del biennio 1928-1929, relativo al precedente funzionamento della stazione per misure di portata.

| Periodo di osservazione | Precipitazione media in <i>mm.</i> |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|------------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                            | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 158                                | 153      | 51    | 220    | 194    | 193    | 96     | 55     | 217       | 54      | 148      | 29       |
| 1928-1929               | 38                                 | 5        | 87    | 280    | 131    | 93     | 39     | 75     | 73        | 234     | 126      | 38       |
| Differenza              | +120                               | +148     | -36   | -60    | +63    | +100   | +57    | -20    | +144      | -180    | +22      | -9       |

Da tali dati si rileva che nel 1930 la precipitazione caduta sul bacino in esame è stata notevolmente superiore a quella relativa al biennio considerato; particolarmente abbondanti sono state, sempre in confronto al detto biennio, le precipitazioni invernali ed estive.

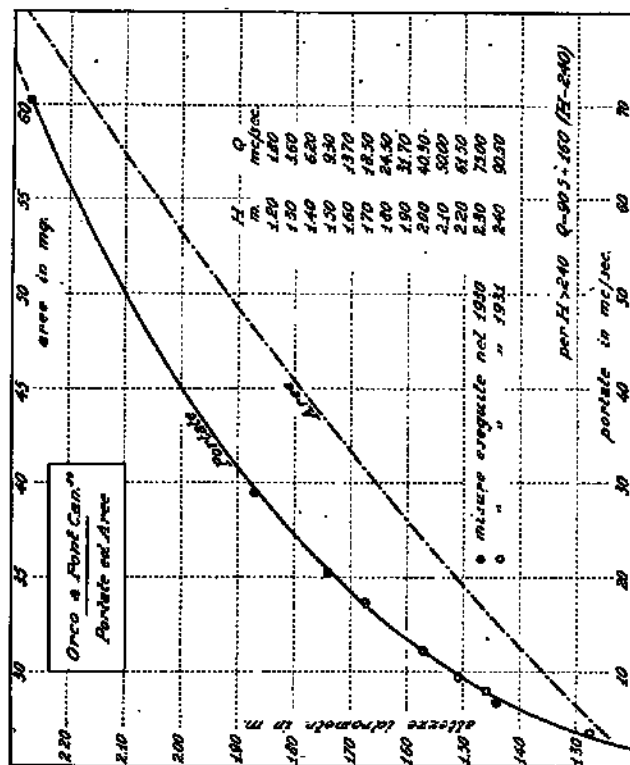
In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1930 la stagione più piovosa è stata la primavera, quella meno piovosa l'estate: esse hanno avuto rispettivamente il 29,3 ed il 21,6 % della precipitazione totale annua.

**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.* 1,66; massima altezza media mensile (giugno) *m.* 2,32; minima altezza media mensile (gennaio) *m.* 1,30.

La massima altezza meridiana è stata registrata il 12 settembre con *m.* 3,30, la minima il 4. gennaio con *m.* 1,24. Le altezze idrometriche con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di *m.* 1,90, *m.* 1,57 e *m.* 1,38.

**Portate.** — Mediante i risultati delle misure effettuate nel 1930 e 1931 è stata tracciata la scala delle portate del grafico qui unito: mediante questa curva e le altezze registrate dall'idrometrografo di stazione, sono state calcolate le portate medie giornaliere del 1930 (V. Annali Idrologici, I<sup>a</sup> parte). Ne è risultata una portata media annua di *mc/sec.* 25,90, corrispondente ad

un contributo di *l/sec. Kmq.* 42,0 e ad un'altezza di deflusso annuo pari a *mm.* 1325.



Nel prospetto che segue vengono riportati per il 1930 e per il biennio 1928-1929 i contributi medi mensili espressi in *l/sec. Kmq.*

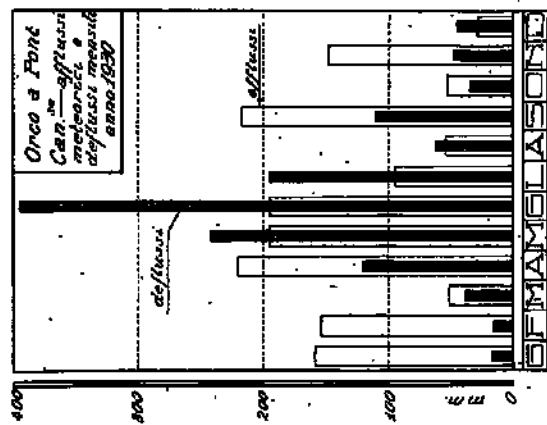
| Periodo di osservazione | Contributo medio in <i>l/sec. Kmq.</i> |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|--|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                                | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 6,4                                    | 6,5      | 14,3  | 46,4   | 90,0   | 152,6  | 73,3   | 23,5   | 42,5      | 13,0    | 18,6     | 16,7     |
| 1928-1929               | 6,4                                    | 4,7      | 7,7   | 42,1   | 67,8   | 106,6  | 43,9   | 27,5   | 19,5      | 38,7    | 35,0     | 7,5      |
| Differenza              | 0,0                                    | +1,8     | +6,6  | +4,3   | +22,2  | +46,0  | +29,4  | -4,0   | +23,0     | -25,7   | -16,4    | +9,2     |

Da tali dati si rileva che, salvo per i mesi di agosto, ottobre e novembre, le portate medie mensili del 1930 si sono mantenute superiori a quelle medie corrispondenti del biennio considerato, raggiungendo nel mese di giugno differenze di notevole entità.

La portata media mensile massima si è avuta in giugno con *mc/sec.* 94,2 e quella minima in gennaio con *mc/sec.* 3,95: esse rappresentano rispettivamente il 364,0 ed il 15,2 % della portata annua media.

La massima portata giornaliera dell'anno è stata registrata il 12 settembre con *mc/sec.* 199,0 (*l/sec. Kmq.* 322,5); la minima il 4 gennaio con *mc/sec.* 2,52 (*l/sec. Kmq.* 4,1).

Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di  $mc/sec.$  34,50, 11,50 e 5,45; esse rappresentano il 133,2, il 44,4 ed il 21,0% della portata media annua.



**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,85; nel biennio già considerato 1928-1929 esso è stato invece di 0,88.

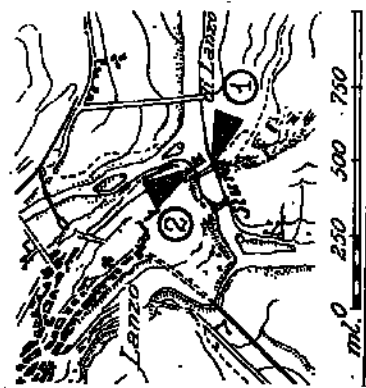
I coefficienti di deflusso mensili hanno variato da un massimo di 2,05 (giugno) ad un minimo di 0,10 (febbraio); quelli stagionali da un massimo di 1,90 (estate) ad un minimo di 0,13 (inverno).

Nell'unico grafico vengono messe a raffronto le altezze mensili di afflusso meteorico e di deflusso anche allo scopo di rendere evidente il loro andamento nel corso dell'anno.

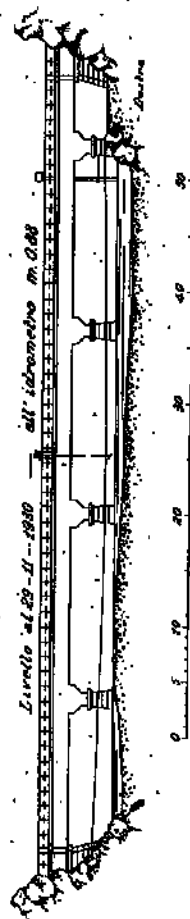
## VIII. STURA DI LANZO A LANZO

### Caratteristiche della stazione:

- Bacino di dominio:  $Kmq.$  582; altitudine unida:  $m.$  1751 s.  $m.$ ; distanza dalla foce in Po:  $Km.$  30; inizio delle misurazioni: novembre 1929. Sezione di misura con alveo ghiaioso abbastanza stabile.
- Idrometrografo di stazione e di riferimento: pila destra del ponte acquedotto di Lanzo; quota dello zero idrometrico:  $m.$  446,96 s.  $m.$ ; inizio delle osservazioni: novembre 1927. Massima piena:  $m.$  2,60 (12-VI-1929); massima magra:  $m.$  0,09 (20-XII-1929).
- Portate (1930): annua media:  $mc/sec.$  27,7 ( $l/sec.$   $Kmq.$  47,6); massima piena:  $mc/sec.$  628,0 ( $l/sec.$   $Kmq.$  1079,0) (12-VI-1929); massima magra:  $mc/sec.$  3,10 ( $l/sec.$   $Kmq.$  5,3) (20-XII-1929).



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

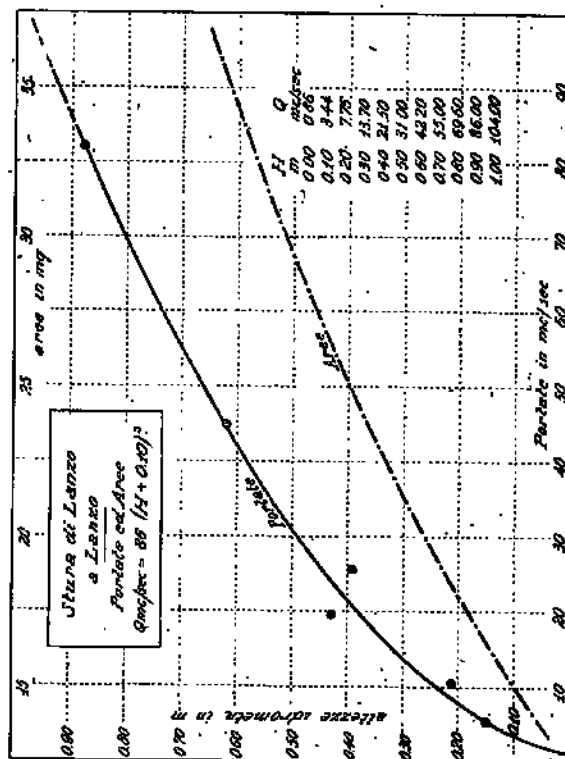


**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 l'altezza di precipitazione media (dedotta col metodo ietografico), ragguagliata sul bacino sotteso dalla stazione di Lanzo, è stata di  $mm.$  1580, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec.$   $Kmq.$  50,1.

La massima precipitazione sul bacino si è avuta in aprile con  $mm.$  266 e la minima in dicembre con  $mm.$  22. In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1930, la stagione più piovosa è stata la primavera; seguono, in ordine decrescente l'autunno, l'inverno e l'estate.

**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  $m.$  0,41; massima altezza media mensile (giugno)  $m.$  0,81; minima altezza media mensile (febbraio)  $m.$  0,15. La massima altezza meridiana è stata registrata il 29 aprile con  $m.$  2,00, la minima il 1° gennaio con  $m.$  0,09. Le altezze idrometriche con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di  $m.$  0,56,  $m.$  0,36 e  $m.$  0,24.

**Portate.** — Con le misure effettuate nel 1930 è stata tracciata la curva delle portate che risponde all'equazione  $Q = 86 (H + 0,10)^{2,5}$  in cui  $Q$  è la portata in  $mc/sec.$ , ed  $H$  l'altezza in  $m.$  registrata all'idrometrografo di stazione.



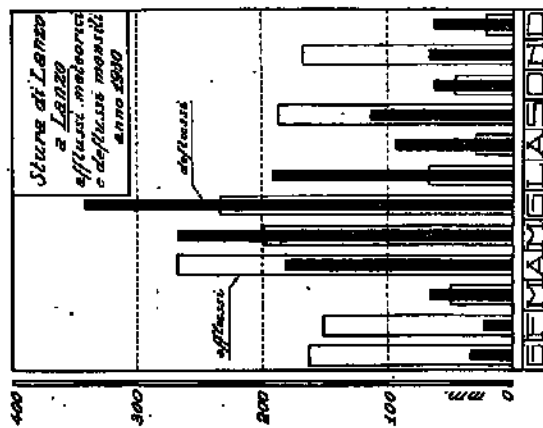
La portata media del 1930 è risultata di  $mc/sec.$  27,7, corrispondente ad un contributo di  $l/sec.$   $Kmq.$  47,6 e ad un'altezza di deflusso annuo pari a  $mm.$  1504. Per quanto riguarda l'andamento delle portate nell'anno è da osservare che alla magra invernale che ha interessato tutto il mese

di marzo, ha fatto seguito un periodo di portate elevate, con il massimo in aprile, che si è protratto per quasi tutta l'estate; indi, dopo una forte inflessione nel mese di settembre, è incominciata la discesa alla successiva magra invernale. La portata media mensile massima si è avuta in giugno con  $mc/sec.$  76,70 e quella minima in febbraio con  $mc/sec.$  5,57: esse rappresentano rispettivamente il 276,8 ed il 20,1 % della portata media annua.

La massima portata giornaliera dell'anno è stata registrata il 29 aprile con  $mc/sec.$  288,0 ( $l/sec.$   $kmq.$  494,8); la minima il 1° gennaio con  $mc/sec.$  3,10 ( $l/sec.$   $kmq.$  5,3). Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di  $mc/sec.$  34,0, 18,2 e 10,6; esse rappresentano il 122,6, il 65,7 ed il 38,3 % della portata annua media.

**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,95. I coefficienti di deflusso mensili hanno variato da un massimo di 3,10 (agosto) ad un minimo di 0,15 (febbraio); quelli stagionali da un massimo di 1,90 (estate) ad un minimo di 0,22 (inverno).

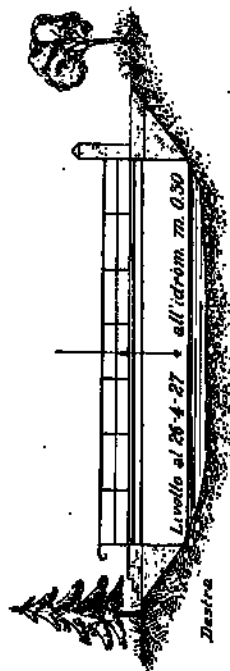
Nell'unito grafico vengono messe a raffronto le altezze mensili di afflusso meteorico e di deflusso anche allo scopo di rendere evidente il loro andamento nel corso dell'anno.



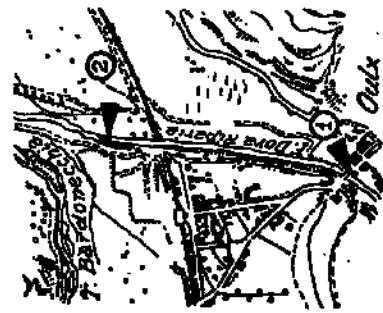
## IX. DORA RIPARIA AD OULX

### Caratteristiche della stazione.

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



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

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

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:  $m.$  — 0,15 (20-XII-1930).

c) — Portate (1927-1930): annua media:  $mc/sec.$  6,18 ( $l/sec.$   $kmq.$  23,6); massima piena:  $mc/sec.$  80,8 ( $l/sec.$   $kmq.$  308,0) (28-IX-1928); massima magra:  $mc/sec.$  1,42 ( $l/sec.$   $kmq.$  5,4) (24-I-1930).

**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 la pioggia media ragguagliata sul bacino dedotta con il metodo idrografico è stata di  $mm.$  1040 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec.$   $kmq.$  32,9.

Nel seguente prospetto vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del triennio 1927-1929 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 |
| 1930                    | 113                           | 163      | 56    | 173    | 99     | 108    | 58     | 21     | 82        | 63      | 54       | 50       |
| 1927 - 1929             | 27                            | 16       | 68    | 79     | 82     | 42     | 36     | 68     | 108       | 111     | 72       | 79       |
| Differenza              | + 86                          | + 147    | - 12  | + 94   | + 17   | + 66   | + 22   | - 47   | - 26      | - 48    | - 18     | - 29     |
|                         |                               |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          | + 252    |

Ne risulta che la precipitazione del 1930 è stata notevolmente superiore alla media del triennio considerato: per i primi sette mesi, ad eccezione di marzo, le precipitazioni mensili sono state superiori alle rispettive medie; negli ultimi cinque mesi invece sono risultate inferiori. Come andamento stagionale è da osservare che le stagioni più piovose sono state l'inverno e la primavera, quella meno piovosa l'estate.

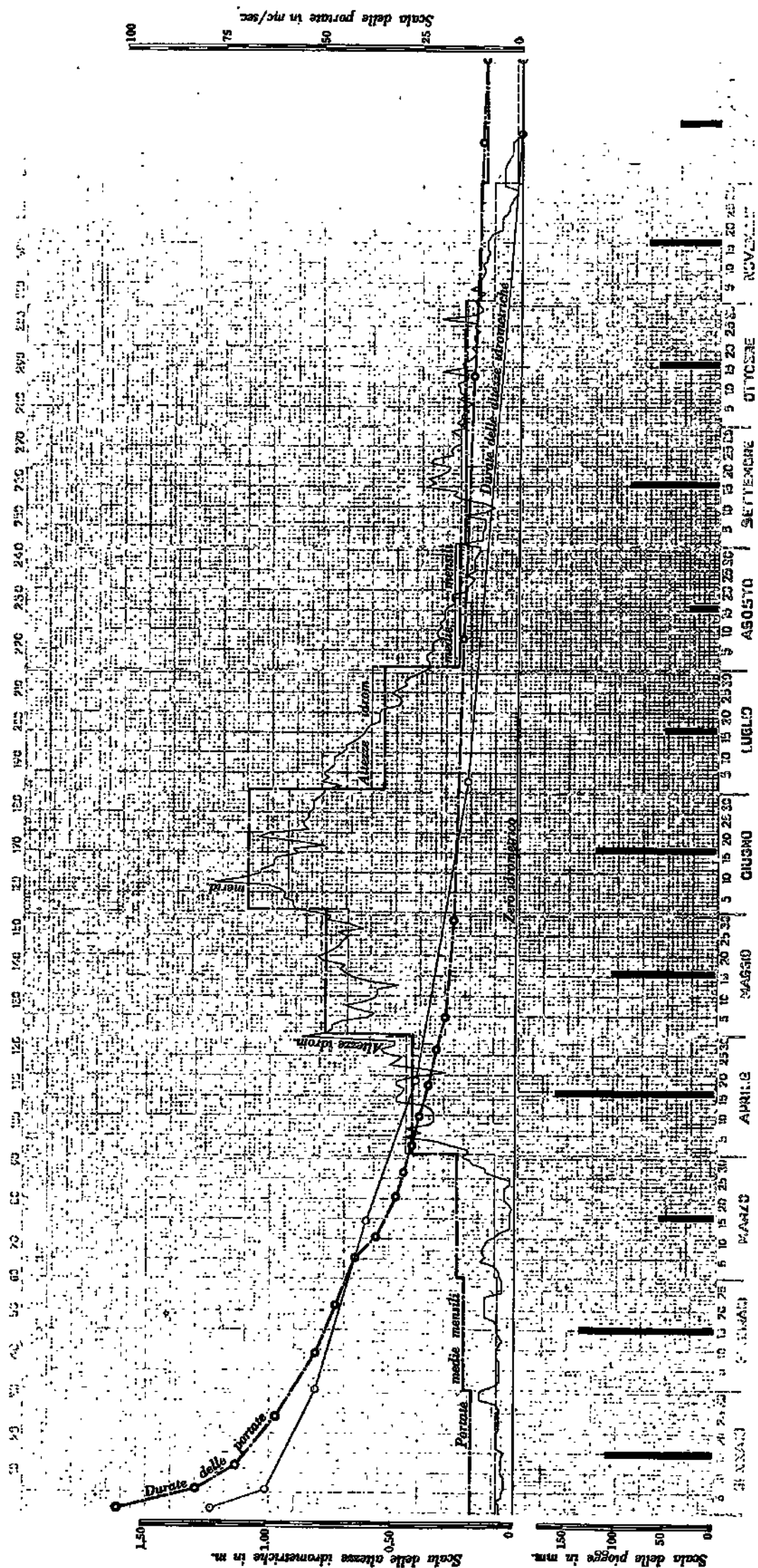
**Portate.** — Mediante i risultati delle misure di portata effettuate nel 1930 ed in parte nel 1931, è stata dedotta la curva delle portate dell'unito grafico, la quale si discosta alquanto da quella determinata per gli anni precedenti. Ciò è spiegabile in quanto le variabili condizioni dell'alveo a monte della sezione in cui trovansi l'idrometrografo possono far variare, a parità di portata, le caratteristiche del deflusso e quindi anche le altezze idrometriche. Pertanto 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 (Annali Idrologici parte I\*), il cui andamento

Tabella riassuntiva del regime della Stura di Lanzo a Lanzo e relativo bilancio (Anno 1930)

| M E S E  | Altezza idrometrica<br>m.               |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. Kmq. |       |      | 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.            | o/o   | mm.  | o/o      | mm.  | Limiti mc/sec.                | Frequenza giorni |                         |                          | Durata giorni                    |    |     |
|  |   |         |        |                    |         |        |                           |       |      |          |      |                               |                  |                         |                          |                                  |    |     |
| Dicembre 1929                                  | 0.14                                    | 0.21    | 0.09   | 5.09               | 8.26    | 3.10   | 8.7                       | 14.2  | 5.3  | 13.68    |      | 55                            |                  | 23                      | 0.42                     | 3.0                              | 9  | 365 |
| Gennaio 1930                                   | 0.18                                    | 0.48    | 0.09   | 7.41               | 25.30   | 3.10   | 12.7                      | 43.5  | 5.3  | 19.85    | 2.3  | 162                           | 10.2             | 34                      | 0.21                     | 4.0                              | 24 | 356 |
| Febbraio                                       | 0.15                                    | 0.21    | 0.11   | 5.57               | 8.26    | 3.78   | 9.6                       | 14.2  | 6.5  | 13.47    | 1.5  | 152                           | 9.6              | 23                      | 0.15                     | 5.0                              | 11 | 332 |
| Marzo  | 0.30                                    | 0.40    | 0.17   | 14.40              | 23.30   | 6.28   | 24.7                      | 40.0  | 10.8 | 38.57    | 4.4  | 50                            | 3.2              | 66                      | 1.32                     | 6.0                              | 7  | 321 |
| Aprile   | 0.52                                    | 2.00    | 0.36   | 40.70              | 288.00  | 19.00  | 69.9                      | 494.8 | 32.6 | 105.49   | 12.0 | 266                           | 16.8             | 181                     | 0.68                     | 7.0                              | 11 | 314 |
| Maggio   | 0.71                                    | 1.10    | 0.54   | 57.80              | 110.00  | 37.40  | 99.3                      | 189.0 | 64.3 | 154.81   | 17.7 | 199                           | 12.6             | 266                     | 1.34                     | 8.0                              | 12 | 303 |
| Giugno   | 0.81                                    | 1.20    | 0.69   | 76.70              | 148.00  | 53.60  | 131.8                     | 254.3 | 92.1 | 198.81   | 22.6 | 233                           | 14.8             | 342                     | 1.47                     | 10.0                             | 11 | 280 |
| Luglio   | 0.59                                    | 0.90    | 0.46   | 41.80              | 72.90   | 27.00  | 71.8                      | 125.3 | 46.4 | 111.96   | 12.8 | 67                            | 4.2              | 192                     | 2.86                     | 15.0                             | 64 | 216 |
| Agosto   | 0.39                                    | 0.44    | 0.26   | 20.20              | 26.00   | 11.20  | 34.7                      | 44.7  | 19.2 | 54.10    | 6.2  | 30                            | 1.9              | 93                      | 3.10                     | 20.0                             | 57 | 159 |
| Settembre                                      | 0.44                                    | 1.92    | 0.31   | 25.30              | 163.00  | 14.40  | 43.5                      | 280.1 | 24.7 | 65.58    | 7.5  | 186                           | 11.8             | 113                     | 0.61                     | 25.0                             | 17 | 122 |
| Ottobre  | 0.30                                    | 0.42    | 0.25   | 13.70              | 19.80   | 10.60  | 23.5                      | 34.0  | 18.2 | 36.69    | 4.2  | 46                            | 2.9              | 63                      | 1.37                     | 30.0                             | 21 | 105 |
| Novembre                                       | 0.28                                    | 0.94    | 0.17   | 15.10              | 98.00   | 7.23   | 25.9                      | 168.4 | 12.4 | 39.14    | 4.5  | 167                           | 10.6             | 67                      | 0.40                     | 40.0                             | 6  | 84  |
| Dicembre                                       | 0.30                                    | 0.49    | 0.21   | 14.00              | 30.00   | 8.26   | 24.1                      | 51.5  | 14.2 | 37.50    | 4.3  | 22                            | 1.4              | 64                      | 2.91                     | 45.0                             | 8  | 70  |
| Inverno 1929-1930                              | 0.16                                    | 0.48    | 0.09   | 6.02               | 25.30   | 3.10   | 10.3                      | 43.5  | 5.3  | 46.95    | 5.5  | 369                           | 22.9             | 80                      | 0.22                     | 50.0                             | 6  | 64  |
| Primavera 1930                                 | 0.51                                    | 2.00    | 0.17   | 37.63              | 288.00  | 6.28   | 64.7                      | 494.8 | 10.8 | 298.87   | 36.1 | 515                           | 31.9             | 513                     | 1.00                     | 60.0                             | 19 | 45  |
| Estate   | 0.60                                    | 1.20    | 0.26   | 46.23              | 148.00  | 11.20  | 79.4                      | 254.3 | 19.2 | 364.87   | 42.8 | 330                           | 20.5             | 627                     | 1.90                     | 70.0                             | 16 | 29  |
| Autunno  | 0.34                                    | 1.92    | 0.17   | 18.03              | 163.00  | 7.23   | 31.0                      | 280.1 | 12.4 | 141.41   | 16.6 | 399                           | 24.7             | 243                     | 0.61                     | 80.0                             | 8  | 21  |
| Elementi caratteristici per l'anno solare 1930 | Deflusso annuo milioni di mc. 875.97    |         |        |                    |         |        |                           |       |      |          |      |                               |                  |                         | 150.0                    | 3                                | 3  |     |
|  | Altezza di deflusso annuo mm. 1504      |         |        |                    |         |        |                           |       |      |          |      |                               |                  |                         | 200.0                    | 2                                | 1  |     |
|  | id. id. afflusso meteor. annuo mm. 1580 |         |        |                    |         |        |                           |       |      |          |      |                               |                  |                         | 250.0                    | —                                | 1  |     |
|  | Perdita apparente mm. 76                |         |        |                    |         |        |                           |       |      |          |      |                               |                  |                         | 300.0                    | 1                                | —  |     |
|  | Coefficiente di deflusso 0.95           |         |        |                    |         |        |                           |       |      |          |      |                               |                  |                         |                          |                                  |    |     |

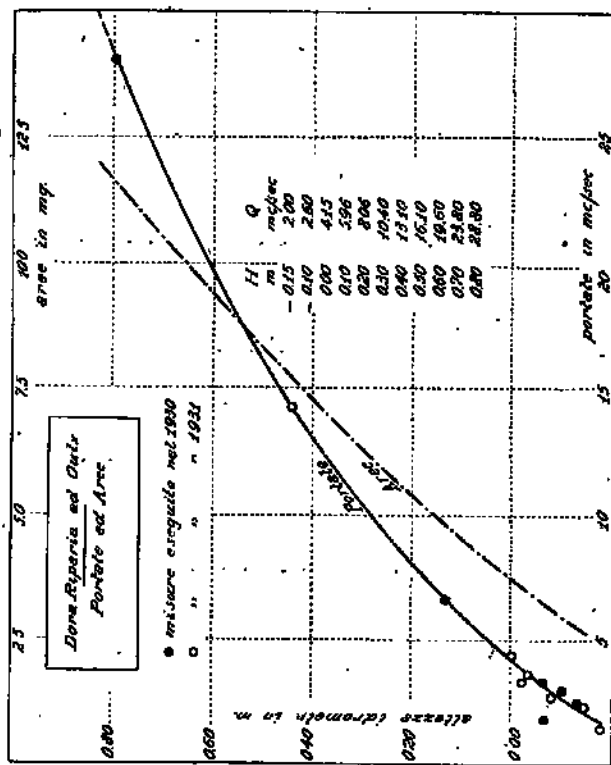
# DORA RIPARIA A S. ANTONINO DI SUSA

## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI

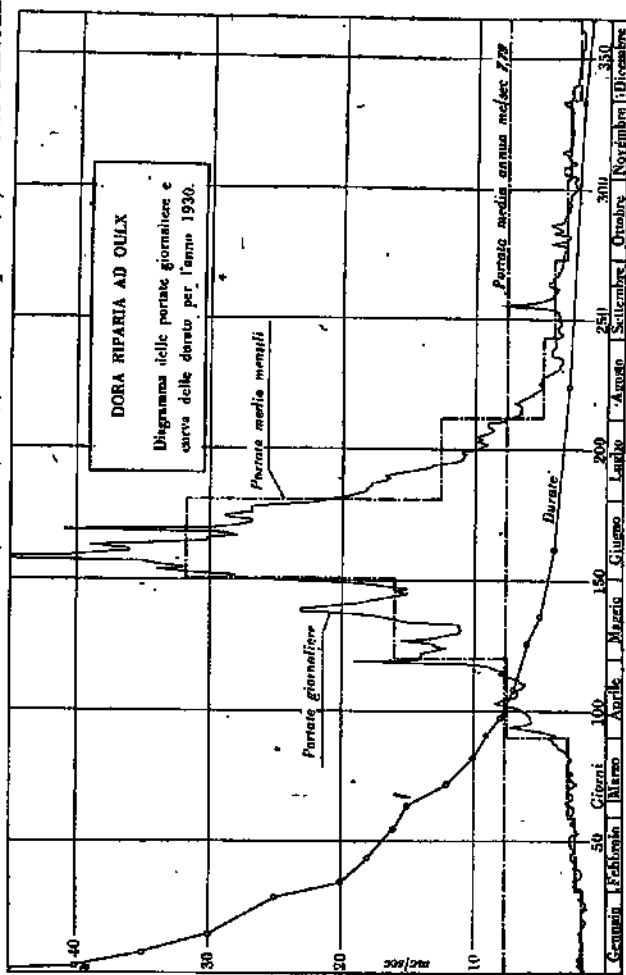


ANNO 1930

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 1930 è risultata di  $mc/sec. 7,79$  ( $l/sec. Kmq. 29,7$ ) e che l'altezza



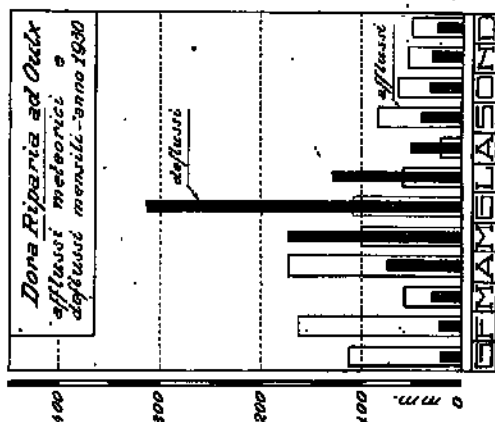
di deflusso annuo corrispondente è stata di  $mm. 937$ . Nel prospetto che segue vengono riportati per il 1930 e per il triennio 1927-1929 i contributi medi mensili espressi in  $l/sec. Kmq.$

| Periodo di osservazione | Contributo medio in $l/sec. Kmq.$ |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|-----------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                           | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 7,1                               | 9,1      | 11,1  | 28,6   | 63,3   | 121,0  | 48,1   | 19,0   | 15,9      | 12,4    | 11,6     | 9,1      |
| 1927-1929               | 10,2                              | 9,2      | 9,7   | 19,2   | 45,9   | 71,6   | 24,4   | 13,4   | 14,1      | 16,0    | 14,3     | 10,4     |
| Differenza              | -3,1                              | -0,1     | +1,4  | +9,4   | +17,4  | +49,4  | +23,7  | +5,6   | +1,8      | -3,6    | -2,7     | +1,3     |

Da tali dati si rileva che la portata media dell'anno è stata per più di un terzo superiore a quella media del triennio precedente; inoltre dal marzo, al settembre compresi, le portate medie mensili sono state sempre superiori a quelle relative del triennio considerato raggiungendo differenze notevoli nel trimestre maggio-luglio; per gli altri mesi dell'anno le portate mensili sono risultate inferiori alla media.

La massima portata giornaliera dell'anno è stata di  $mc/sec. 55,3$  ( $l/sec. Kmq. 212,0$ ) verificatasi il 7 giugno; quella minima di  $mc/sec. 1,42$  ( $l/sec. Kmq. 5,4$ ) verificatasi il 24 gennaio.

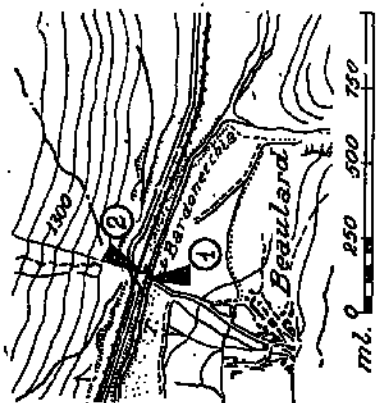
**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,90; nel triennio già considerato 1927-1929, esso è stato invece di 0,86. Le altezze medie mensili di afflusso meteorico e le corrispondenti altezze di deflusso sono riportate nell'unito grafico che ne mette in evidenza l'andamento nell'anno.



## X. BARDONECCHIA A BEAULARD

### Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio:  $Kmq. 203,0$ ; altitudine media:  $mm. 2150$  s. m.; distanza dalle foci nella Dora Riparia:  $km. 6,5$ ; inizio delle misure di portata: 1930.  
Sezione di misura con alveo ghiaioso abbastanza stabile.



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

Tabella riassuntiva del regime della Dora Riparia ad Oulx e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE  | Altezza idrometrica<br>m.   |         |        | Portata<br>mc/sec.              |         |        | Contributo<br>l/sec. kmq.     |         |        | Deflusso              |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |       | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|---|-----------------------------|---------|--------|---------------------------------|---------|--------|-------------------------------|---------|--------|-----------------------|------|----------------------------------|-------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|   | media                       | massima | minima | media                           | massima | minima | medio                         | massimo | minimo | milioni<br>di mc.     | %    | mm.                              | %     |                                  |                                | limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
| Dicembre 1929 . . . . .                           | — 0.06                      | — 0.03  | — 0.09 | 1.96                            | 2.26    | 1.64   | 7.5                           | 8.6     | 6.3    | 5.24                  |      | 90                               |       | 20                               | 0.22                           |                                     |                     |                  |
| Gennaio 1930 . . . . .                            | — 0.06                      | — 0.04  | — 0.09 | 1.85                            | 2.11    | 1.42   | 7.1                           | 8.1     | 5.4    | 4.96                  | 2.0  | 113                              | 10.9  | 19                               | 0.17                           | 1.0                                 | 32                  | 365              |
| Febbraio . . . . .                                | — 0.04                      | — 0.02  | — 0.07 | 2.38                            | 2.71    | 1.81   | 9.1                           | 10.3    | 6.9    | 5.75                  | 2.3  | 163                              | 15.7  | 22                               | 0.14                           | 2.0                                 | 109                 | 333              |
| Marzo . . . . .                                   | — 0.02                      | 0.06    | — 0.06 | 2.92                            | 4.38    | 2.21   | 11.1                          | 16.7    | 8.4    | 7.82                  | 3.2  | 56                               | 5.4   | 30                               | 0.54                           | 3.0                                 | 62                  | 224              |
| Aprile . . . . .                                  | 0.19                        | 0.60    | 0.02   | 7.50                            | 19.20   | 3.70   | 28.6                          | 73.2    | 14.1   | 19.44                 | 7.9  | 173                              | 16.6  | 74                               | 0.43                           | 4.0                                 | 26                  | 162              |
| Maggio . . . . .                                  | 0.51                        | 0.79    | 0.34   | 16.60                           | 28.20   | 11.30  | 63.3                          | 108.0   | 43.1   | 44.46                 | 18.1 | 99                               | 9.5   | 170                              | 1.71                           | 5.0                                 | 10                  | 136              |
| Giugno . . . . .                                  | 0.86                        | 1.30    | 0.64   | 31.80                           | 55.30   | 21.20  | 121.0                         | 212.0   | 80.9   | 82.43                 | 33.5 | 108                              | 10.4  | 314                              | 2.90                           | 6.0                                 | 18                  | 126              |
| Luglio . . . . .                                  | 0.37                        | 0.60    | 0.17   | 12.60                           | 19.60   | 7.42   | 48.1                          | 74.8    | 28.3   | 33.76                 | 13.8 | 58                               | 5.6   | 129                              | 2.23                           | 7.0                                 | 10                  | 108              |
| Agosto . . . . .                                  | 0.03                        | 0.15    | — 0.06 | 4.97                            | 7.00    | 3.50   | 19.0                          | 26.7    | 13.3   | 13.31                 | 6.4  | 21                               | 2.0   | 51                               | 2.43                           | 8.0                                 | 7                   | 98               |
| Settembre . . . . .                               | — 0.04                      | 0.17    | — 0.08 | 4.17                            | 8.23    | 3.48   | 15.9                          | 31.4    | 13.3   | 10.81                 | 4.4  | 82                               | 7.9   | 41                               | 0.50                           | 9.0                                 | 9                   | 82               |
| Ottobre . . . . .                                 | — 0.07                      | 0.01    | — 0.12 | 3.24                            | 4.44    | 2.51   | 12.4                          | 16.9    | 9.6    | 8.68                  | 3.6  | 63                               | 6.0   | 33                               | 0.52                           | 10.0                                | 10                  | 72               |
| Novembre . . . . .                                | — 0.09                      | — 0.05  | — 0.12 | 3.05                            | 3.66    | 2.51   | 11.6                          | 14.0    | 9.6    | 7.91                  | 3.2  | 54                               | 5.2   | 30                               | 0.56                           | 12.0                                | 8                   | 64               |
| Dicembre . . . . .                                | — 0.13                      | — 0.09  | — 0.15 | 2.39                            | 3.01    | 2.06   | 9.1                           | 11.5    | 7.9    | 6.40                  | 2.6  | 50                               | 4.8   | 24                               | 0.48                           | 14.0                                | 9                   | 55               |
| Inverno 1929-1930 . . . . .                       | — 0.05                      | — 0.02  | — 0.09 | 2.06                            | 2.71    | 1.42   | 7.9                           | 10.3    | 5.4    | 15.95                 | 6.5  | 366                              | 33.9  | 61                               | 0.17                           | 16.0                                | 11                  | 44               |
| Primavera 1930 . . . . .                          | 0.23                        | 0.79    | — 0.06 | 9.01                            | 28.20   | 2.21   | 34.3                          | 108.0   | 8.4    | 71.72                 | 29.3 | 328                              | 30.4  | 274                              | 0.84                           | 18.0                                | 9                   | 35               |
| Estate . . . . .                                  | 0.42                        | 1.30    | — 0.06 | 16.46                           | 55.30   | 3.50   | 62.7                          | 212.0   | 13.3   | 129.49                | 53.0 | 187                              | 17.3  | 494                              | 2.64                           | 20.0                                | 6                   | 29               |
| Autunno . . . . .                                 | — 0.07                      | 0.17    | — 0.12 | 3.49                            | 8.23    | 2.51   | 13.3                          | 31.4    | 9.6    | 27.40                 | 11.2 | 199                              | 18.4  | 104                              | 0.52                           | 25.0                                | 14                  | 15               |
| Elementi caratteristici<br>per l'anno solare 1930 | Altezza idrometrica media   |         |        | m. 0.13                         |         |        | Deflusso annuo                |         |        | milioni di mc. 245.72 |      |                                  | oltre |                                  |                                | —                                   |                     |                  |
|   | Portata media               |         |        | mc/sec. 7.79 (l/sec. kmq. 29.7) |         |        | Altezza di deflusso annuo     |         |        | mm. 937               |      |                                  | —     |                                  |                                | —                                   |                     |                  |
|   | id. con durata di giorni 91 |         |        | mc/sec. 9.00 (l/sec. kmq. 34.3) |         |        | id. di afflusso meteor. annuo |         |        | mm. 1040              |      |                                  | —     |                                  |                                | —                                   |                     |                  |
|   | id. id. 182                 |         |        | mc/sec. 3.65 (l/sec. kmq. 13.9) |         |        | Perdita apparente             |         |        | mm. 103               |      |                                  | —     |                                  |                                | —                                   |                     |                  |
|   | id. id. 274                 |         |        | mc/sec. 2.61 (l/sec. kmq. 10.0) |         |        | Coefficiente di deflusso      |         |        | 0.90                  |      |                                  | —     |                                  |                                | —                                   |                     |                  |

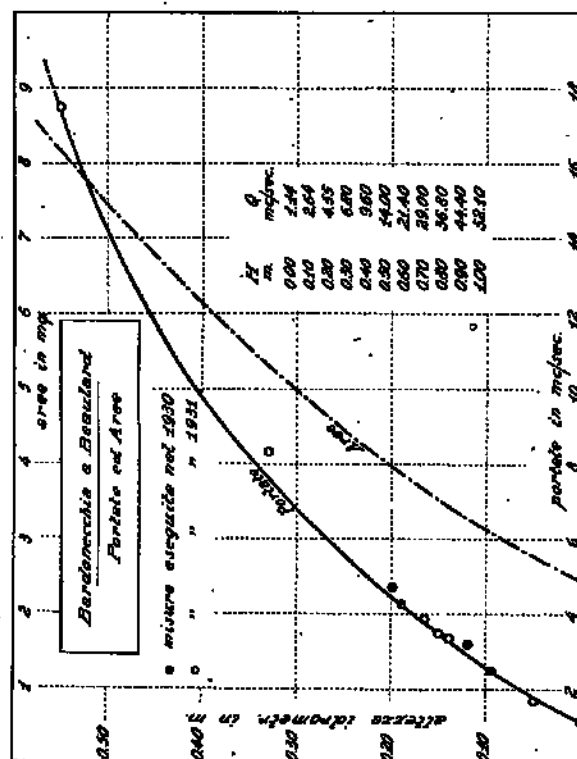
b) — Idrometro di stazione e di riferimento: spalla destra del ponte di Beaulard; quota dello zero idrometrico: m. 1139,67 s. m.; inizio delle osservazioni: gennaio 1926. Massima piena: m. 1.10 (30-V-1926); massima magra: m. 0.08 (22-X-1930).

c) — Portate (1930): annua media:  $m^3/sec.$  8,91 ( $l/sec.$   $Kmq.$  43,9); massima:  $m^3/sec.$  45,2 ( $l/sec.$   $Kmq.$  923,0) (6-VI-1930); minima:  $m^3/sec.$  2,91 ( $l/sec.$   $Kmq.$  11,4) (22-X-1930).

**Precipitazioni.** — Nel 1930 la pioggia media raggiunta sul bacino, dedotta con il metodo ietografico, è stata di mm. 933, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec.$   $Kmq.$  29,6.

L'andamento mensile delle precipitazioni rivela un massimo ed un minimo principali rispettivamente in aprile ed in agosto; inoltre è da osservare che la stagione più piovosa è stata la primavera e quella meno piovosa l'estate.

**Portate.** — Con i risultati delle misure effettuate nel 1930 ed in parte nel 1931 è stata tracciata la curva delle portate che ha servito per il calcolo delle portate giornaliere in base alle altezze idrometriche meridiane lette

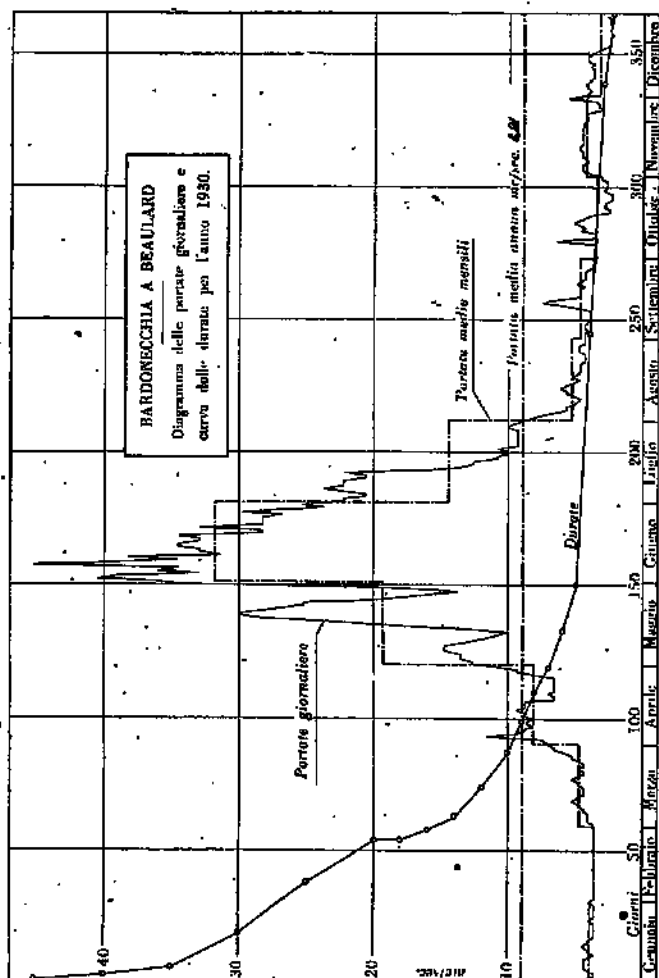


all'idrometro di stazione. I risultati delle misure eseguite individuano abbastanza bene, con qualche inevitabile scarto, l'andamento della curva fino all'altezza idrometrica di m. 0,55: per altezze superiori le portate sono state rilevate estrapolando la curva stessa.

L'andamento delle portate giornaliere, i cui valori sono stati pubblicati nella prima parte degli Annali Idrologici 1930, è messo in chiara evidenza dal grafico relativo in cui è riportata anche la relativa curva delle durate.

Nel 1930 è risultata una portata media annua di  $m^3/sec.$  8,91 pari a

$l/sec.$   $Kmq.$  43,9 e ad un'altezza di deflusso annuo di mm. 1385. Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di  $m^3/sec.$  9,30, 4,35 e 3,75 che corrispondono al 104,4 - 48,8 - 42,1 % della portata media



**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 1,48: tale anomalia potrebbe in gran parte dipendere da un'imperfetta conoscenza delle effettive precipitazioni dell'anno, poiché, come già è stato avvertito precedentemente, riesce impossibile conoscere con

esattezza l'entità delle precipitazioni in alta montagna. Tuttavia è da rilevare che nel 1930 il Bardonecchia a Beaulard pur avendo un bacino imbrifero inferiore a quello della Dora ad Oulx e con altitudine media pressoché eguale, ha avuto, in confronto a quest'ultima, una portata media superiore.

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 gli elementi considerati.

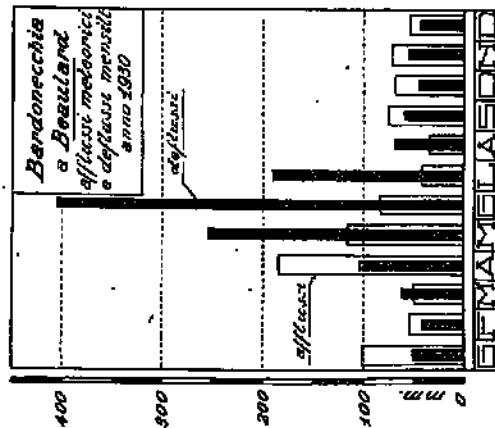


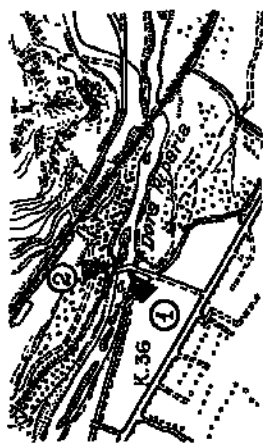
Tabella riassuntiva del regime del Bardonecchia a Beaulard e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE  | Altezza idrometrica<br>m. |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. kmq. |         |        | Deflusso      |      | Altezza di afflusso meteorico |      | Altezza di deflusso<br>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 1929 . . . . .   | 0.16                      | 0.19    | 0.15   | 3.80               | 4.35    | 3.55   | 18.7                      | 21.4    | 17.5   | 10.20         | 8.6  | 69                            |      | 50                         | 0.72  |                                  |                  |               |
| Gennaio 1930 . . . . .  | 0.16                      | 0.19    | 0.15   | 3.82               | 4.35    | 3.55   | 18.8                      | 21.4    | 17.5   | 10.23         | 8.6  | 101                           | 10.8 | 51                         | 0.50  | 2.0                              | 26               | 365           |
| Febbraio . . . . .  | 0.15                      | 0.15    | 0.15   | 3.55               | 3.55    | 3.55   | 17.5                      | 17.5    | 17.5   | 8.58          | 8.1  | 54                            | 8.8  | 42                         | 0.78  | 3.0                              | 94               | 339           |
| Marzo . . . . .   | 0.21                      | 0.31    | 0.15   | 4.76               | 7.06    | 3.55   | 23.5                      | 34.8    | 17.5   | 12.75         | 4.5  | 49                            | 5.3  | 63                         | 1.28  | 4.0                              | 95               | 245           |
| Aprile . . . . .  | 0.35                      | 0.47    | 0.29   | 8.19               | 12.60   | 6.56   | 40.4                      | 62.1    | 32.3   | 21.23         | 7.5  | 184                           | 19.7 | 105                        | 0.57  | 5.0                              | 17               | 150           |
| Maggio . . . . .  | 0.57                      | 0.79    | 0.41   | 19.30              | 36.00   | 10.00  | 95.1                      | 177.4   | 49.3   | 51.69         | 18.4 | 117                           | 13.5 | 255                        | 2.18  | 6.0                              | 14               | 138           |
| Giugno . . . . .  | 0.74                      | 0.91    | 0.61   | 31.80              | 45.20   | 22.20  | 157.0                     | 223.0   | 109.0  | 82.43         | 29.3 | 83                            | 8.9  | 406                        | 4.88  | 7.0                              | 9                | 119           |
| Luglio . . . . .  | 0.48                      | 0.63    | 0.37   | 14.50              | 23.70   | 8.70   | 71.4                      | 117.0   | 42.9   | 38.84         | 13.8 | 41                            | 4.4  | 191                        | 4.67  | 8.0                              | 11               | 110           |
| Agosto . . . . .  | 0.23                      | 0.35    | 0.19   | 5.18               | 8.10    | 4.35   | 25.5                      | 39.9    | 21.4   | 13.87         | 5.0  | 35                            | 3.8  | 68                         | 1.94  | 9.0                              | 12               | 99            |
| Settembre . . . . .   | 0.20                      | 0.45    | 0.15   | 4.72               | 11.60   | 3.55   | 23.3                      | 57.2    | 17.5   | 12.23         | 4.4  | 75                            | 8.0  | 60                         | 0.80  | 10.0                             | 13               | 87            |
| Ottobre . . . . .   | 0.14                      | 0.29    | 0.08   | 3.47               | 6.56    | 2.31   | 17.1                      | 32.3    | 11.4   | 9.29          | 3.3  | 68                            | 7.3  | 46                         | 0.68  | 12.0                             | 11               | 74            |
| Novembre . . . . .  | 0.19                      | 0.25    | 0.12   | 4.33               | 5.64    | 3.00   | 21.3                      | 27.8    | 14.8   | 11.22         | 4.0  | 72                            | 7.7  | 55                         | 0.76  | 14.0                             | 5                | 63            |
| Dicembre . . . . .  | 0.13                      | 0.19    | 0.08   | 3.30               | 4.35    | 2.31   | 16.3                      | 21.4    | 11.4   | 8.84          | 3.1  | 54                            | 5.8  | 43                         | 0.80  | 16.0                             | 4                | 58            |
| Inverno 1929-1930   | 0.16                      | 0.19    | 0.15   | 3.72               | 4.35    | 3.55   | 18.3                      | 21.4    | 17.5   | 29.01         | 10.3 | 224                           | 28.6 | 143                        | 0.64  | 18.0                             | —                | 54            |
| Primavera 1930 . . . . .  | 0.38                      | 0.79    | 0.15   | 10.75              | 36.00   | 3.55   | 53.0                      | 177.4   | 17.5   | 85.67         | 30.3 | 350                           | 36.9 | 423                        | 1.21  | 20.0                             | 16               | 54            |
| Estate . . . . .  | 0.48                      | 0.91    | 0.19   | 17.16              | 45.20   | 4.35   | 84.6                      | 223.0   | 21.4   | 135.14        | 47.8 | 159                           | 16.8 | 665                        | 4.18  | 25.0                             | 19               | 38            |
| Autunno . . . . .   | 0.18                      | 0.45    | 0.08   | 4.17               | 11.60   | 2.31   | 20.8                      | 57.0    | 11.4   | 32.74         | 11.6 | 215                           | 32.7 | 161                        | 0.75  | 30.0                             | 13               | 19            |
| Altezza idrometrica media m. 0.30<br>Portata media mc/sec. 8.91 (l/sec. kmq. 43.9)<br>id. con durata di giorni 91 mc/sec. 9.30 (l/sec. kmq. 55.8)<br>id. id. 182 mc/sec. 4.35 (l/sec. kmq. 21.4)<br>id. id. 274 mc/sec. 3.75 (l/sec. kmq. 18.5) |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |               |      |                               |      |                            |   |                                  |                  |               |
| Elementi caratteristici per l'anno solare 1930  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |               |      |                               |      |                            | Deflusso annuo milioni di mc. 281.20<br>Altezza di deflusso annuo mm. 1385<br>id. di afflusso meteor. annuo mm. 933<br>Perdita apparente mm. — 452<br>Coefficiente di deflusso 1.48 |                                  |                  |               |

# XI. DORA RIPARIA a S. Antonino di Susa

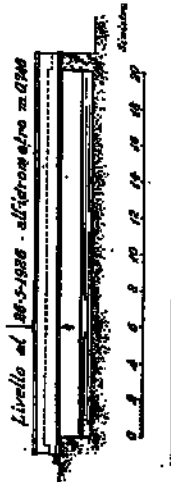
## Caratteristiche della stazione:

- a) — Bacino di dominio: *Kmq.* 1048,0; altitudine media *m.* 1613 s. *m.*; distanza dalla foce in Po: *Km.* 43; inizio delle misure di portata: aprile 1926.
- b) — 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.
- c) — Portate (1927-1930): annua media: *mc/sec.* 20,6 (*l/sec.* *Kmq.* 19,6); massima piena: *mc/sec.* 110,6 (*l/sec.* *Kmq.* 106,0) (7-VI-1930); massima magra: *mc/sec.* 9,0 (*l/sec.* *Kmq.* 8,58) (18-II-1928).



(1) Idrometrografo.

(2) Stazione per misura di portata.



**Precipitazioni.** — Nel 1930 la pioggia media raggiunta sul bacino dedotta con il metodo ietografico è stata di *mm.* 1021, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di *l/sec. kmq.* 32,4.

Per un confronto tra le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame e quelle medie del triennio considerato 1927-1929 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 | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 107                                | 135      | 55    | 159    | 104    | 121    | 51     | 27     | 89        | 61      | 71       | 41       |
| 1927-1929               | 25                                 | 17       | 66    | 81     | 81     | 56     | 34     | 56     | 89        | 100     | 82       | 73       |
| Differenza              | + 82                               | + 118    | - 11  | + 78   | + 23   | + 65   | + 17   | - 29   | 0         | - 39    | - 11     | - 32     |
|                         | + 261                              |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |

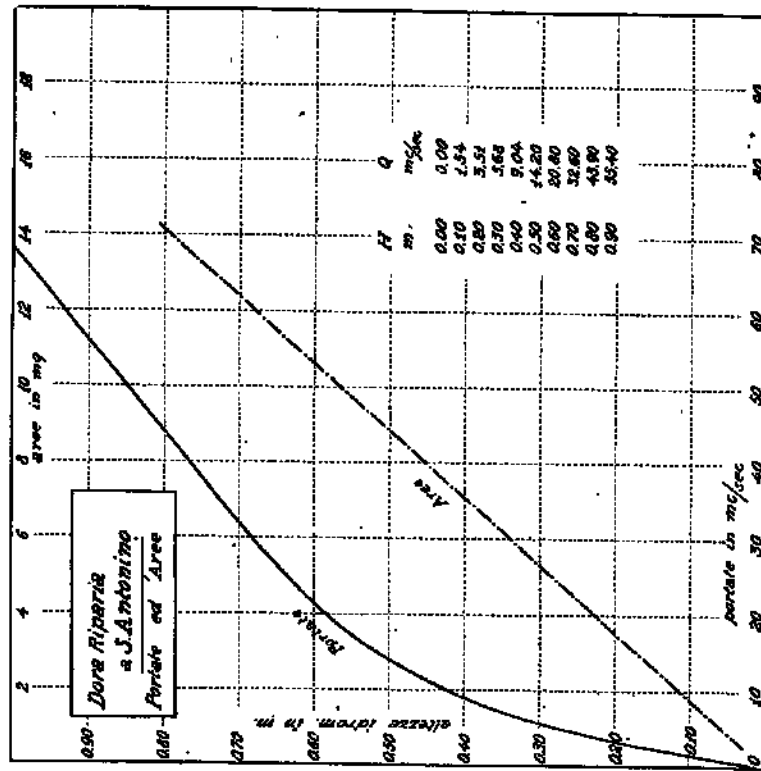
Ne risulta che la precipitazione del 1930 è stata per un buon terzo superiore alla media del triennio considerato: per i primi sette mesi, ad eccezione del marzo, le precipitazioni mensili sono state superiori alle rispettive medie; negli ultimi cinque mesi sono risultate inferiori.

Come andamento delle precipitazioni stagionali è da osservare che le stagioni più piovose sono state la primavera e l'inverno, quella meno piovosa l'estate. Degna di nota è inoltre l'abbondanza delle precipitazioni nei mesi di gennaio e febbraio che ordinariamente sono i più asciutti.

**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.* 0,31; la massima altezza media mensile si è verificata in giugno con *m.* 0,92, e quella minima in dicembre con *m.* 0,02.

La massima altezza meridiana è stata registrata il 7 giugno con *m.* 1,22; la minima in dicembre con *m.* 0,00. Le altezze idrometriche con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di *m.* 0,50, *m.* 0,20 e *m.* 0,10.

**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 attravverso la metà sinistra. Di ciascuna delle due parti della diga sono note le

**Tabella riassuntiva del regime della Dora Riparia a S. Antonino di Susa e relativo bilancio (Anno 1930)**

[illegible]

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 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  $mc/sec.$

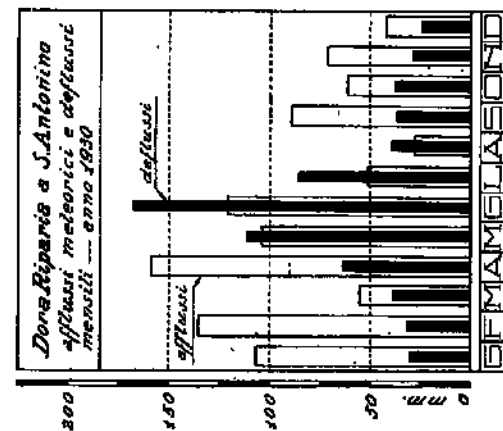
Tenuto conto delle portate derivate a monte della sezione di misura (la determinazione delle quali soffre però di una minore attendibilità) si ottiene nel 1930 una portata media di  $mc/sec.$  23,1 pari a  $l/sec.$   $Kmq.$  22,0 corrispondente ad un'altezza di deflusso annuo di  $mm.$  696. Nel seguente prospetto si riportano i contributi medi mensili per il 1930 e per il triennio 1927 - 1929:

| Periodo di osservazione | Contributo medio in $l/sec.$ $Kmq.$ |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |
|-------------------------|-------------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|
|                         | Gennaio                             | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre |
| 1930                    | 11,3                                | 12,8     | 14,2  | 24,8   | 41,3   | 64,6   | 32,3   | 14,9   | 14,0      | 14,0    | 11,3     |
| 1927-1929               | 12,9                                | 11,5     | 11,9  | 16,2   | 33,2   | 44,2   | 20,8   | 14,1   | 14,2      | 15,7    | 19,7     |
| Differenza              | - 1,6                               | + 1,3    | + 2,3 | + 8,6  | + 8,1  | + 20,4 | + 11,5 | + 0,8  | - 0,2     | - 1,7   | - 8,4    |
|                         | - 3,1 + 3,1                         |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |

Ne risulta che la portata del 1930, è stata superiore alla media del triennio considerato: le portate medie mensili dal febbraio all'agosto sono state nel 1930 superiori a quelle rispettive del detto triennio mentre invece quelle degli altri mesi sono risultate inferiori.

La portata massima giornaliera è stata registrata il 7 giugno con  $mc/sec.$  100,0 ( $l/sec.$   $Kmq.$  95,4); la minima in dicembre con  $mc/sec.$  9,5 pari a  $l/sec.$   $Kmq.$  9,1. Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni risultarono rispettivamente di  $mc/sec.$  26,3, 15,0 e 12,4 cioè pari ad 114 - 65 - 54 % della media annua.

Sui valori piuttosto elevati di quest'ultima in confronto alla media, influisce, come si è già notato negli anni precedenti, la regolazione delle portate erogate dal lago del Moncenisio (circa 30 milioni di  $mc.$ )



**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,68; nel triennio già considerato (1927-1929) esso è stato invece di 0,79. Tali valori debbono intendersi approssimati dato il modo con cui sono state ricavate le portate giornaliere.

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

## XII. CHISONE A FENESTRELLE

### Caratteristiche della stazione:

a) — Bacino di dominio:  $Kmq.$  154,7; altitudine media:  $m.$  2169 s.  $m.$ ; distanza dalla foce nel Pallice:  $Km.$  40; inizio delle misure di portata: dicembre 1926.

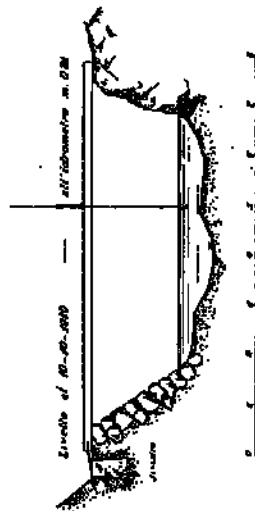
Sezione di misura con alveo ghiaioso alquanto variabile.

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:  $m.$  0,06 (4-III-1930) (1).

c) — Portate (1927-1930): annua media:  $mc/sec.$  2,92 ( $l/sec.$   $Kmq.$  18,9); massima:  $mc/sec.$  81,8 ( $l/sec.$   $Kmq.$  206,0) (13-VI-1929); minima:  $mc/sec.$  0,54 ( $l/sec.$   $Kmq.$  3,6) (4-III-1930).



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



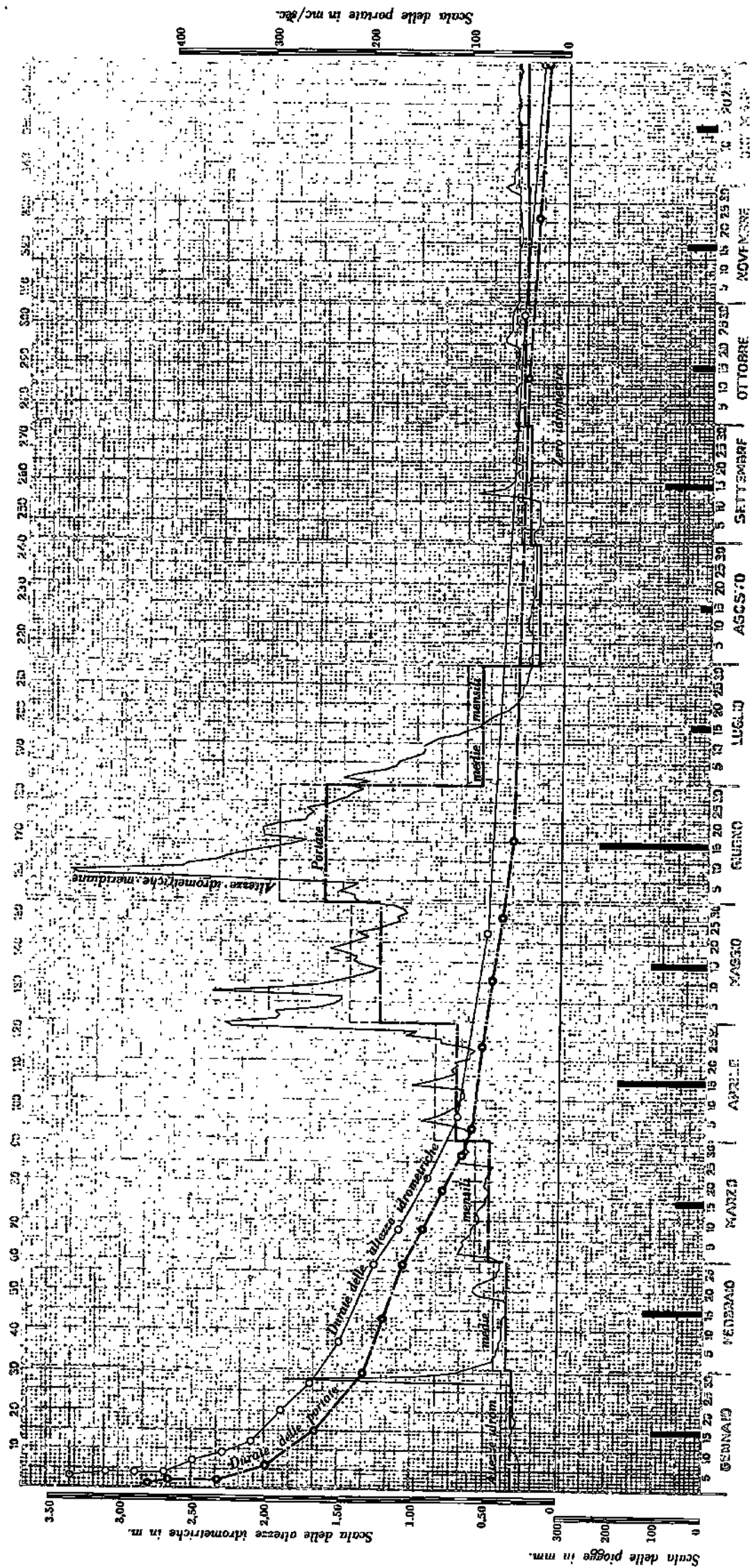
(1) Nel 1930 la quota dello zero idrometrico è stata abbassata di  $m.$  0,10 in confronto a quella degli anni precedenti.

Tabella riassuntiva del regime del Chisone a Fenestrelle e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE                               | Altezza idrometrica<br>m. |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. kmq. |         |        | Deflusso          |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente di<br>deflusso   | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|------------------------------------|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|-------------------|------|----------------------------------|------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|                                    | media                     | massima | minima | media              | massima | minima | medio                     | massimo | minimo | milioni<br>di mc. | %    | mm.                              | %    | mm.                           |                               | Unità<br>mc/sec.                    | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
| Dicembre 1929 . . . . .            | 0.05                      | 0.09    | 0.01   | 0.96               | 1.19    | 0.75   | 6.2                       | 7.7     | 4.8    | 2.57              | 2.7  | 33                               | 7.6  | 17                            | 0.52                          | 0.4                                 | 81                  | 365              |
| Gennaio 1930 . . . . .             | 0.12                      | 0.13    | 0.10   | 0.84               | 0.93    | 0.75   | 5.4                       | 6.0     | 4.8    | 2.25              | 2.7  | 70                               | 7.6  | 15                            | 0.21                          | 0.9                                 | 92                  | 284              |
| Febbraio . . . . .                 | 0.10                      | 0.13    | 0.08   | 0.76               | 0.93    | 0.64   | 4.9                       | 6.0     | 4.1    | 1.84              | 2.2  | 70                               | 7.6  | 12                            | 0.17                          | 1.4                                 | 60                  | 192              |
| Marzo . . . . .                    | 0.11                      | 0.18    | 0.06   | 0.75               | 1.03    | 0.54   | 4.8                       | 6.7     | 3.5    | 2.01              | 2.4  | 22                               | 2.4  | 13                            | 0.59                          | 1.9                                 | 40                  | 132              |
| Aprile . . . . .                   | 0.34                      | 0.65    | 0.22   | 2.09               | 5.84    | 1.22   | 13.5                      | 37.7    | 7.9    | 5.42              | 6.4  | 158                              | 17.3 | 35                            | 0.22                          | 2.4                                 | 8                   | 92               |
| Maggio . . . . .                   | 0.67                      | 0.95    | 0.55   | 5.80               | 9.93    | 4.02   | 37.5                      | 64.2    | 26.0   | 15.53             | 18.3 | 114                              | 12.5 | 100                           | 0.88                          | 2.9                                 | 6                   | 84               |
| Giugno . . . . .                   | 1.03                      | 1.60    | 0.86   | 10.80              | 20.80   | 8.21   | 69.8                      | 134.0   | 53.1   | 27.99             | 32.9 | 154                              | 16.8 | 181                           | 1.18                          | 3.4                                 | 11                  | 78               |
| Luglio . . . . .                   | 0.50                      | 0.83    | 0.27   | 3.30               | 7.76    | 0.70   | 21.3                      | 50.2    | 4.5    | 8.83              | 10.4 | 38                               | 4.1  | 57                            | 1.50                          | 4.4                                 | 13                  | 67               |
| Agosto . . . . .                   | 0.26                      | 0.29    | 0.26   | 1.50               | 2.05    | 0.85   | 9.7                       | 13.2    | 5.5    | 4.02              | 4.7  | 28                               | 3.1  | 26                            | 0.93                          | 5.4                                 | 11                  | 54               |
| Settembre . . . . .                | 0.29                      | 0.56    | 0.23   | 2.57               | 5.93    | 1.94   | 16.6                      | 38.3    | 12.5   | 6.66              | 7.8  | 83                               | 9.0  | 43                            | 0.52                          | 7.4                                 | 5                   | 36               |
| Ottobre . . . . .                  | 0.20                      | 0.22    | 0.16   | 1.63               | 1.84    | 1.37   | 10.5                      | 11.9    | 8.9    | 4.36              | 5.1  | 42                               | 4.6  | 28                            | 0.67                          | 8.4                                 | 8                   | 31               |
| Novembre . . . . .                 | 0.13                      | 0.27    | 0.10   | 1.21               | 2.35    | 1.01   | 7.8                       | 15.2    | 6.5    | 3.14              | 3.7  | 101                              | 11.0 | 20                            | 0.20                          | 9.4                                 | 9                   | 23               |
| Dicembre . . . . .                 | 0.11                      | 0.20    | 0.06   | 1.09               | 1.73    | 0.84   | 7.0                       | 11.2    | 5.4    | 2.92              | 3.4  | 37                               | 4.0  | 19                            | 0.51                          | 10.4                                | 8                   | 14               |
| Inverno 1929-1930 . . . . .        | 0.09                      | 0.13    | 0.01   | 0.85               | 1.19    | 0.64   | 5.5                       | 7.7     | 4.1    | 6.66              | 7.9  | 173                              | 18.9 | 44                            | 0.25                          | 12.4                                | 5                   | 6                |
| Primavera 1930 . . . . .           | 0.37                      | 0.95    | 0.06   | 2.88               | 9.93    | 0.54   | 18.6                      | 64.2    | 3.5    | 22.96             | 27.1 | 294                              | 82.2 | 148                           | 0.50                          | 14.4                                | —                   | 1                |
| Estate . . . . .                   | 0.60                      | 1.60    | 0.26   | 5.20               | 20.80   | 0.70   | 33.6                      | 134.0   | 4.5    | 40.84             | 48.3 | 220                              | 24.1 | 264                           | 1.20                          | 16.4                                | —                   | 1                |
| Autunno . . . . .                  | 0.21                      | 0.56    | 0.10   | 1.80               | 5.93    | 1.01   | 11.6                      | 38.3    | 6.5    | 14.16             | 16.7 | 226                              | 24.8 | 91                            | 0.40                          | 20.4                                | 1                   | —                |
| Altezza idrometrica media: m. 0.32 |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                               | Deflusso annuo                | milioni di mc. 84.97                |                     |                  |
| Portata media: mc/sec. 2.69        |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                               | Altezza di deflusso annuo     | mm. 549                             |                     |                  |
| id. con durata di giorni 91        |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                               | id. di afflusso meteor. annuo | mm. 917                             |                     |                  |
| id. id. 182                        |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                               | Perdita apparente             | mm. 368                             |                     |                  |
| id. id. 274                        |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                               | Coefficiente di deflusso      | 0.60                                |                     |                  |

Elementi caratteristici  
per l'anno solare 1930

**PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI**



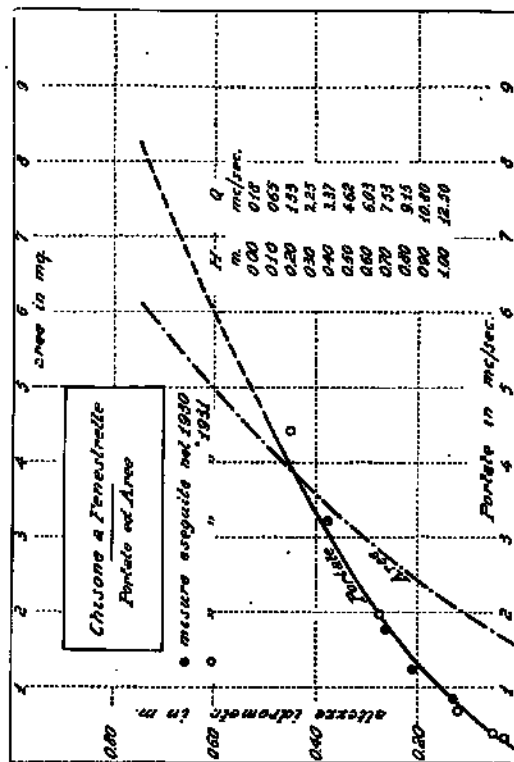
**ANNO 1930**

**Precipitazioni.** — Nel 1930 la pioggia media raggiunta sul bacino è stata di *mm.* 917, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di *l/sec. Kmq.* 29,1. Nel prospetto che segue vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del triennio 1927-1929, 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 |
| 1930                    | 70                                 | 70       | 22    | 158    | 114    | 154    | 38     | 28     | 83        | 42      | 101      | 37       |
| 1927-1929               | 25                                 | 14       | 55    | 87     | 108    | 71     | 35     | 61     | 78        | 111     | 102      | 60       |
| Differenza              | + 45                               | + 56     | - 33  | + 71   | + 6    | + 83   | + 3    | - 33   | + 5       | - 69    | - 1      | - 23     |

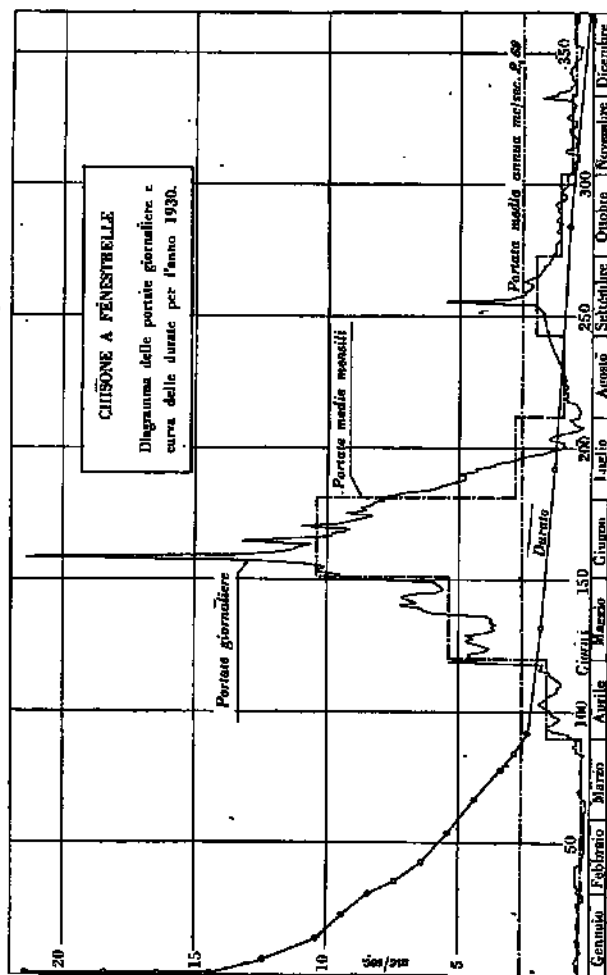
La precipitazione del 1930 è risultata superiore a quella media del triennio 1927-1929: fino al luglio, ad eccezione del mese di marzo, le precipitazioni mensili si sono mantenute superiori alle rispettive medie mensili del triennio suddetto; per la rimanente parte dell'anno, ad esclusione del mese di settembre, si sono mantenute invece inferiori. L'andamento delle precipitazioni nell'anno presenta un massimo principale in aprile ed un minimo in marzo; inoltre la stagione più piovosa è stata la primavera e quella meno piovosa l'inverno.

**Portate.** — Con i risultati delle misure di portata effettuate nel 1930 ed in parte nel 1931 è stata tracciata la curva delle portate del grafico qui



unito. Tale curva, fino all'altezza idrometrica 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.



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

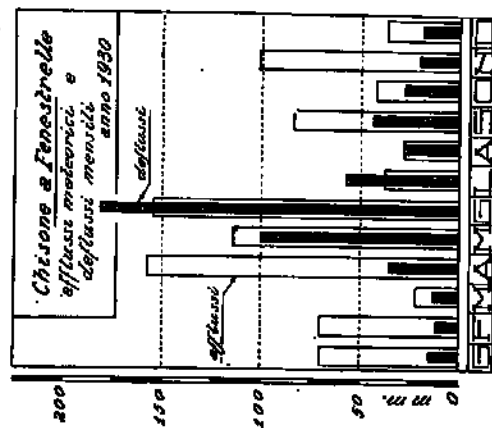
La portata media del 1930 è risultata pertanto di *mc/sec.* 2,69 (*l/sec. Kmq.* 17,4); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di *mm.* 549.

Nel prospetto che segue si riportano, per il 1930 e per il triennio 1927-1929, 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 |
| 1930                    | 5,4                                    | 4,9      | 4,8   | 13,5   | 37,5   | 69,8   | 21,3   | 9,7    | 16,6      | 10,5    | 7,8      | 7,0      |
| 1927-1929               | 10,0                                   | 8,1      | 8,6   | 15,8   | 46,2   | 65,3   | 24,6   | 12,5   | 11,1      | 10,5    | 11,2     | 8,5      |
| Differenza              | - 4,6                                  | - 3,2    | - 3,8 | - 2,3  | - 8,7  | + 4,5  | - 3,3  | - 2,8  | + 5,5     | 0,0     | - 3,4    | - 1,5    |

La portata media del 1930 risulterebbe inferiore a quella media del triennio preso in esame: però è da avvertire subito che la non perfetta

attendibilità nella determinazione delle portate relative ai livelli più elevati può essere stata causa di una grossolana approssimazione nel calcolo della portata media annua.



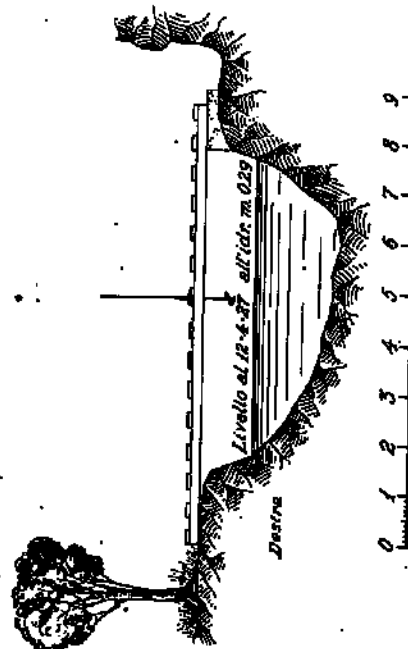
La massima portata giornaliera è stata di  $m^3/sec. 20,8$  ( $l/sec. kmq. 134,0$ ) verificatasi il 7 giugno; quella minima di  $m^3/sec. 0,54$  ( $l/sec. kmq. 3,5$ ) verificatasi il 4 marzo.

**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,60; nel triennio già considerato 1927-1929 esso è stato invece di 0,73. Per quanto riguarda l'andamento delle altezze medie mensili di afflusso meteorico e di deflusso, esso è messo in evidenza dall'unito grafico.

### XIII. VARAITA A RORE

**Caratteristiche della stazione:**

- Bacino di dominio:  $Kmq. 262,7$ ; altitudine media:  $m. 2242 s. m.$  circa; distanza dalla foce in Po:  $Km. 54$ ; inizio delle misure di portata: aprile 1927. Sezione di misura con alveo roccioso.
- Idrometro di stazione e di riferimento: sponda sinistra, poco a valle del Ponte Sampeyre-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:  $m. 0,02$  (19-I-1930).



- Idrometro.
- Stazione per misura di portata.

c) — Portate (1927-1930): annua media:  $m^3/sec. 6,26$  ( $l/sec. kmq. 23,8$ ); massima:  $m^3/sec. 40,8$  ( $l/sec. kmq. 153,4$ ) (7-VI-1930); minima:  $m^3/sec. 1,47$  ( $l/sec. kmq. 5,60$ ) (18 e 19-XII-1927).

**Precipitazioni.** — Nel 1930 l'altezza di precipitazione media raggiunta sul bacino, dedotta con il metodo ietografico, è stata di  $mm. 1130$ , corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec. kmq. 35,8$ .

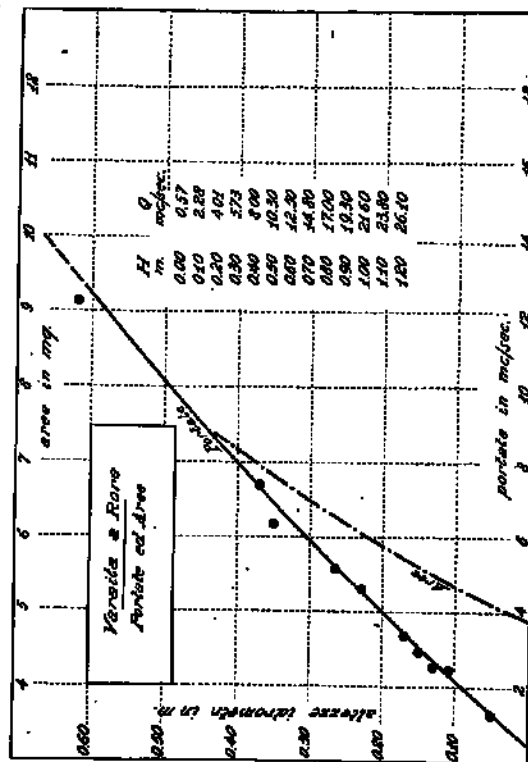
Nel prospetto che segue vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del triennio 1927-1929 relativo al precedente funzionamento della stazione:

| Periodo di osservazione | Precipitazione media in $mm.$ |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|-------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                       | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 97                            | 151      | 77    | 193    | 118    | 150    | 35     | 31     | 85        | 53      | 88       | 52       |
| 1927-1929               | 38                            | 19       | 94    | 96     | 122    | 57     | 40     | 49     | 81        | 99      | 100      | 88       |
| Differenza              | +59                           | +132     | -17   | +97    | -4     | +93    | -5     | -18    | +4        | -46     | -12      | -36      |

La precipitazione del 1930 è risultata superiore di poco meno di un terzo di quella media relativa al triennio considerato: particolarmente abbondanti sono state le precipitazioni dei mesi di gennaio, febbraio, aprile e giugno: relativamente scarse sono risultate invece nel trimestre ottobre-dicembre.

**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.

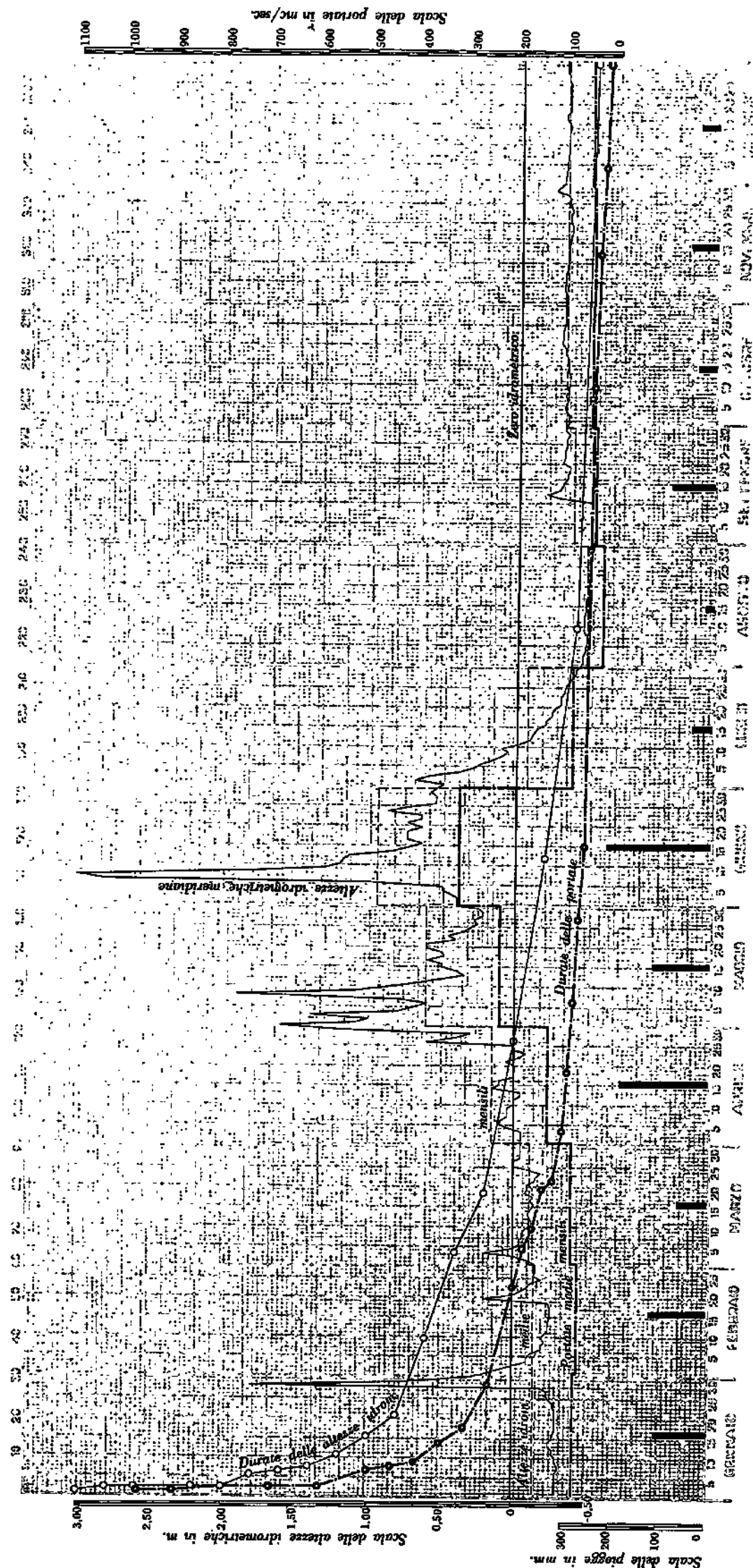
Con i risultati delle misure effettuate dal 1928 al 1931 è stata tracciata la curva delle portate, la quale è abbastanza bene individuata fino



all'altezza idrometrica di  $m. 0,65$ : per altezze superiori la curva è stata estrapolata.

# PO A MONCALIERI

## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1930

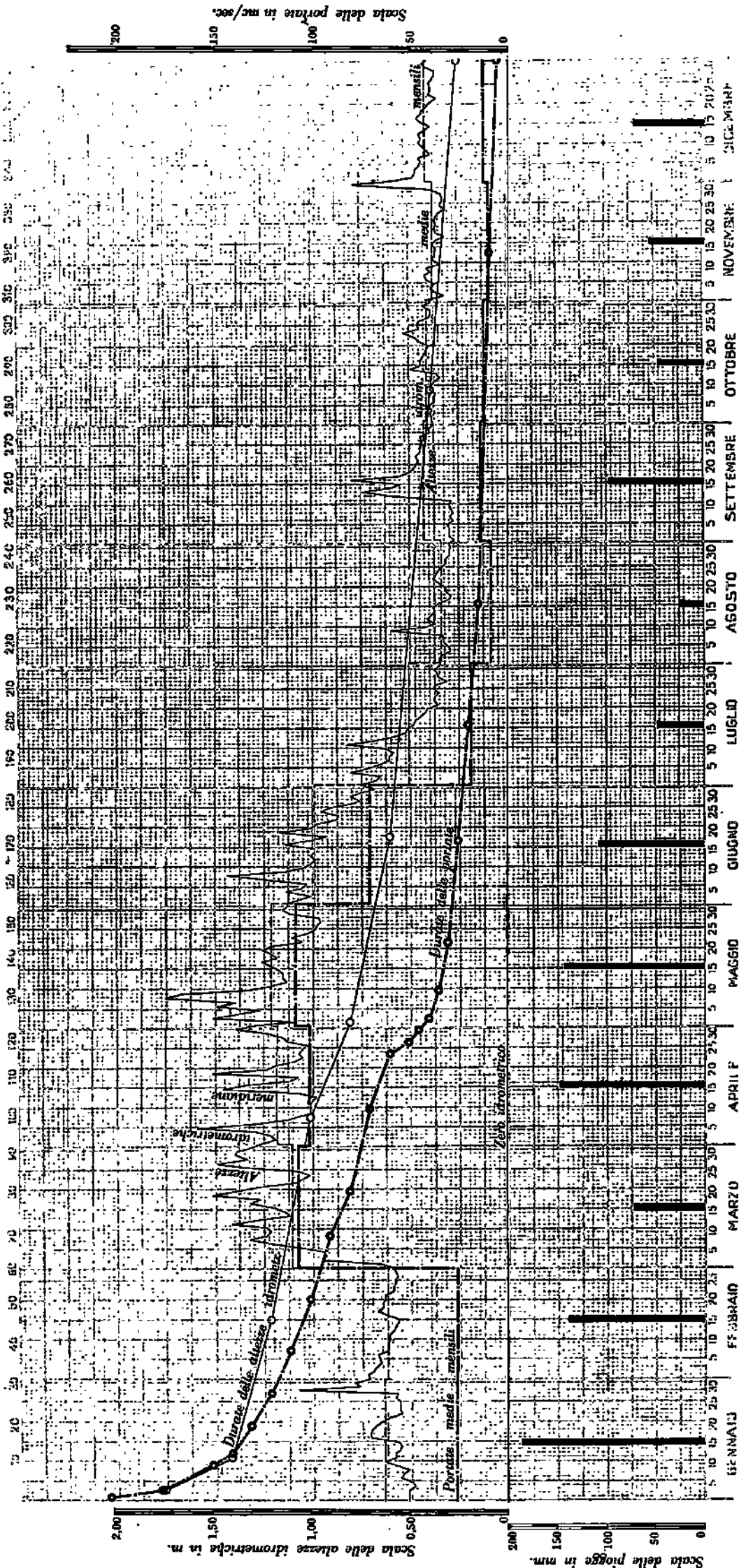


**Tabella riassuntiva del regime del Varaita a Rore e relativo bilancio (Anno 1930)**

[illegible]

# TANARO A CLAVESANA

## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI



ANNO 1930

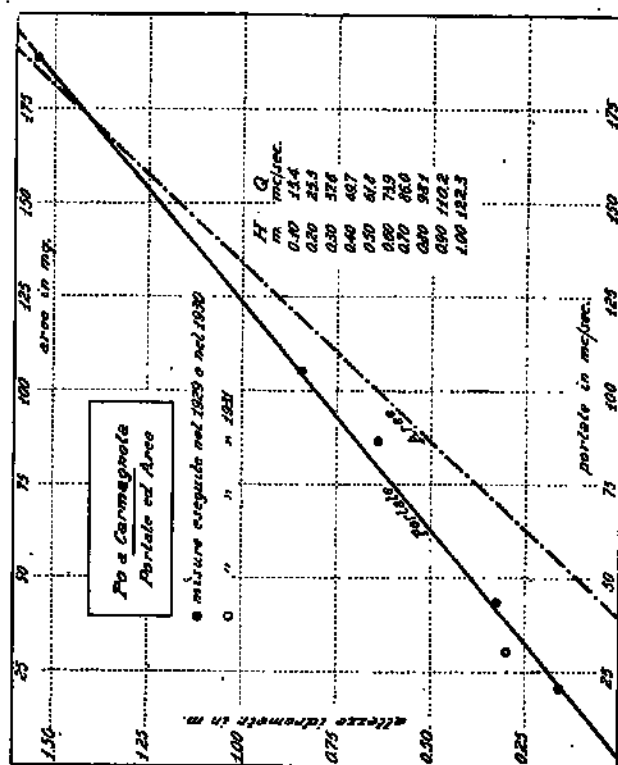
**Precipitazioni.** — Nel 1930 la pioggia media ragguagliata sul bacino, dedotta con il metodo isografico, è stata di *mm.* 1109 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di *l/sec. Kmq.* 35,2.

L'andamento annuale delle precipitazioni rivela un massimo assoluto in giugno ed un minimo in agosto. Abbondanti, contrariamente alla normalità, sono state le precipitazioni di gennaio e febbraio.

**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.* 0,65; la massima altezza media mensile si è verificata in giugno con *m.* 1,93, la minima in agosto con *m.* 0,22.

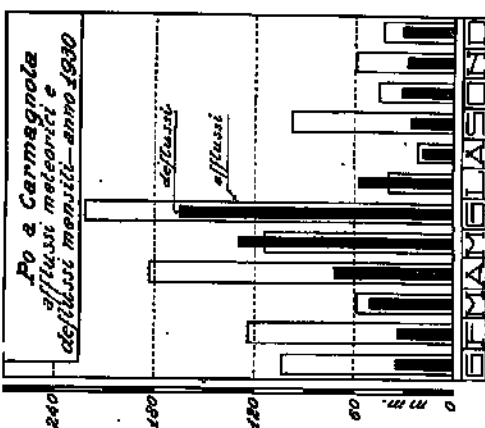
Le altezze idrometriche, con durate di 91, 182 e 274 giorni, sono risultate rispettivamente di *m.* 0,76, *m.* 0,45 e *m.* 0,33.

**Portate.** — La curva delle portate è stata tracciata utilizzando i risultati delle misure effettuate dal 1929 al 1931. Essa corrisponde ad una retta di equazione:  $Q = 1,3 + 121 H$  in cui  $Q$  è la portata in *mc/sec.* ed  $H$  l'altezza idrometrica in *m.*



La portata media del 1930 è stata di *mc/sec.* 82,4 (*l/sec. Kmq.* 21,5) corrispondente ad un'altezza di deflusso di *mm.* 678 ragguagliata su tutto il bacino. La portata massima giornaliera dell'anno, *mc/sec.* 422,0, è stata registrata il 7 giugno; la minima, *mc/sec.* 22,7, il 5 settembre. Le portate

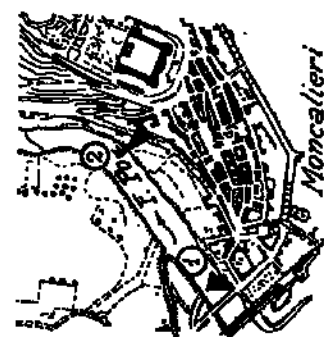
con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di *mc/sec.* 90,7, 47,9 e 40,3; esse rappresentano il 121, il 58 ed il 48 % della portata media annua.



**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 0,61. È da avvertire 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 tra le altezze di afflusso meteorico mensili e le relative altezze di deflusso, viene riportato il grafico qui unito.

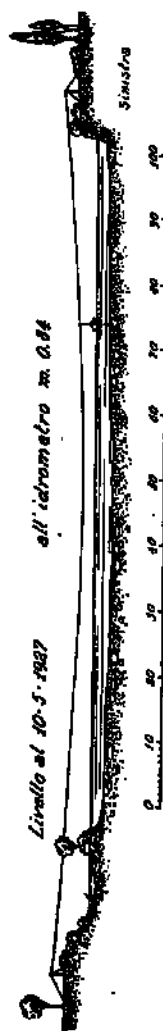
## XV. PO A MONCALIERI



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

### Caratteristiche della Stazione:

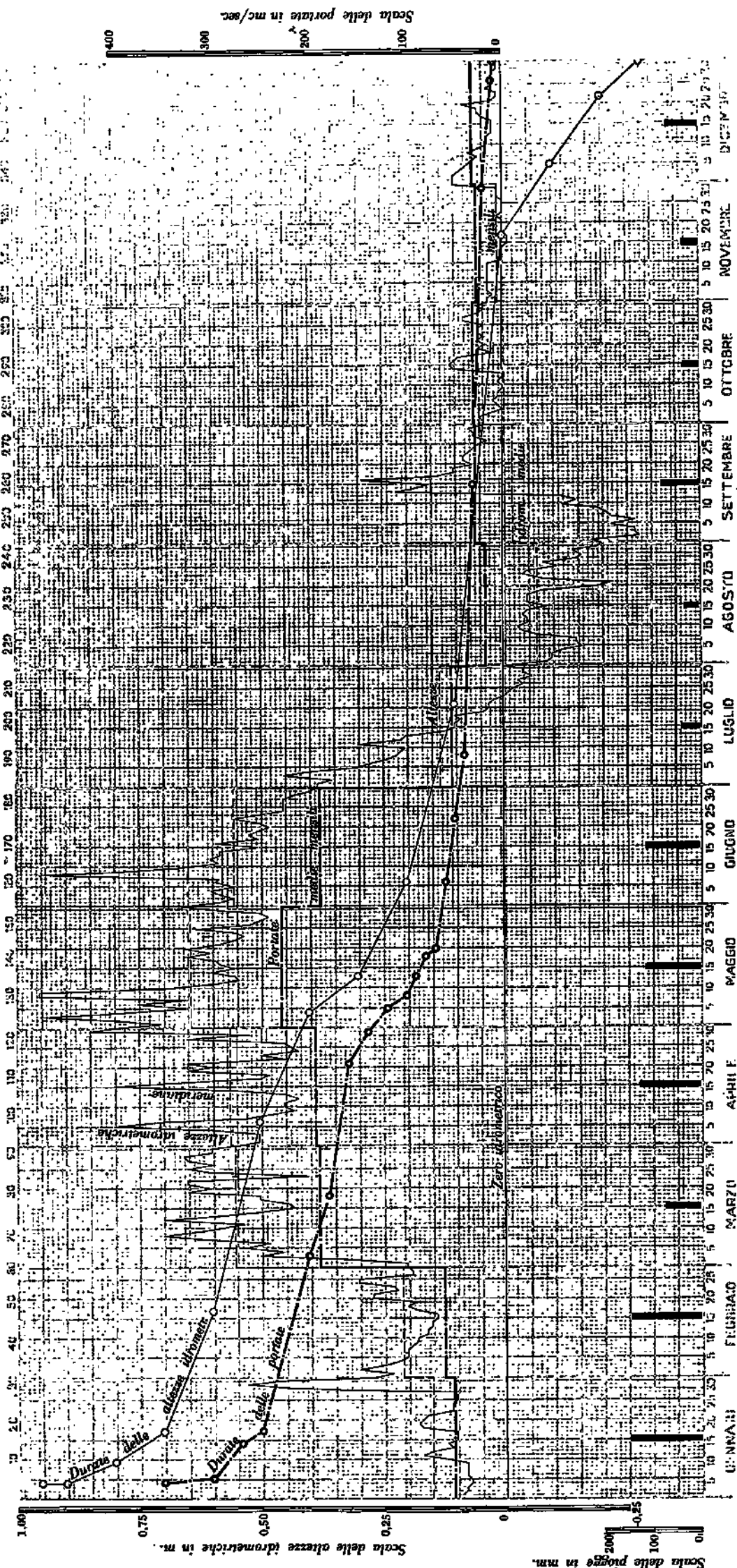
- Bacino di dominio: *Kmq.* 4886,0; altitudine media: *m.* 960 s. *m.* circa; distanza dalla foce: *Km.* 592; inizio delle misure di portata: gennaio 1927. Sezione di misura con alveo ghiaioso-sabbioso alquanto variabile.
- Idrometro di stazione e di riferimento: prima pila a destra del ponte di Moncalieri; quota dello zero idrometrico: *m.* 215,849 s. *m.*; inizio delle osservazioni: gennaio 1901 (1). Massima piena: *m.* 4,90 (15-IV-1918); massima magra: *m.* - 0,51 (30 e 31-VIII-1930).
- Portate (1927-1930): annua media: *mc/sec.* 84,0 (*l/sec. Kmq.* 17,2); massima: *mc/sec.* 976,0 (*l/sec. Kmq.* 200,0) (8-VI-1930); minima: *mc/sec.* 9,00 (*l/sec. Kmq.* 1,84) (8 e 9-VIII-1929).



(1) Le osservazioni venivano fatte dall'Amministrazione Provinciale di Torino. — Dal 1914 l'osservatore idrometrico corrisponde direttamente con l'Ufficio.



**PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI**



**ANNO 1930**

**Precipitazioni.** — Nel 1930 la pioggia media raggiunta sul bacino, dedotta con il metodo idrografico, è stata di *mm.* 1069, corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di *l/sec. Kmq.* 33,9. Nel prospetto che segue vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del triennio 1927-1929 relativo al precedente funzionamento della stazione per misure di portata.

| Periodo di osservazione | Precipitazione media in <i>mm.</i> |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |
|-------------------------|------------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|                         | Gennaio                            | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre |
| 1930                    | 106                                | 117      | 60    | 181    | 117    | 213    | 40     | 18     | 89        | 37      | 54       | 37       |
| 1927-1929               | 39                                 | 14       | 100   | 95     | 130    | 61     | 33     | 52     | 88        | 89      | 100      | 95       |
| Differenza              | + 67                               | + 103    | - 40  | + 86   | - 13   | + 152  | + 7    | - 34   | + 1       | - 52    | - 46     | - 58     |
|                         | + 173                              |          |       |        |        |        |        |        |           |         |          |          |

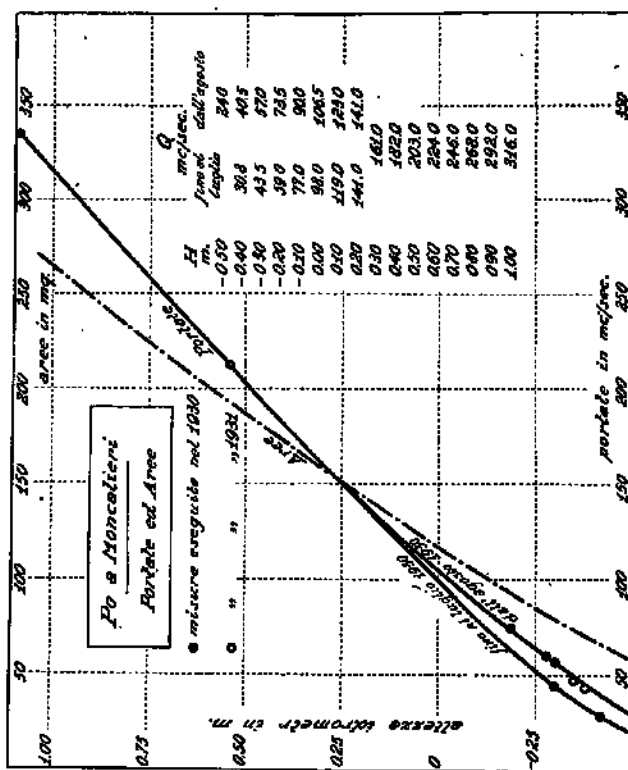
Da tali dati si rileva che la precipitazione media del 1930 caduta sull'intero bacino è stata di circa  $1/5$  superiore a quella media del triennio suddetto: particolarmente abbondanti, rispetto alla media, sono state le precipitazioni del bimestre gennaio-febbraio e dei mesi di aprile e giugno; generalmente scarse sono state invece le precipitazioni degli altri mesi.

Il massimo di precipitazione è caduto in giugno ed il minimo in agosto. La stagione più piovosa è stata la primavera, e quella meno piovosa, contrariamente alla normalità, l'autunno.

**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.* — 0,04; la massima altezza media mensile si è verificata in maggio con *m.* 0,94 e quella minima in agosto con *m.* — 0,47. La massima altezza meridiana è stata registrata l'8 giugno con *m.* 3,00; la minima nei giorni 30 e 31 agosto con *m.* — 0,51. La massima frequenza idrometrica fu di giorni 159 nell'intervallo compreso fra *m.* — 0,40 e *m.* — 0,21.

**Portate.** — L'idrometro di stazione situato in una pila del ponte di Moncalieri, è influenzato nei periodi di bassi livelli da una steccata che attraversa poco a valle una parte dell'alveo del fiume. Con i risultati delle misure effettuate nel 1930 e nel 1931, per la ragione suddetta, si sono dovute tracciare per i livelli inferiori ai 25 *cm.*, due distinte scale di portata: valevoli rispettivamente dal gennaio a tutto luglio e dall'agosto in poi. Con tale curva e con le altezze idrometriche meridiane lette all'idrometro di stazione, alle quali si è dovuto qualche volta apportare delle modifiche in base ad opportuni elementi rilevati sul posto, sono state ricavate le portate

giornaliere. Con queste si è calcolata la portata media del 1930 che è risultata di *mc/sec.* 103,2 corrispondente ad un contributo di *l/sec. Kmq.* 21,1 e ad un'altezza di deflusso annuo pari a *mm.* 665.



Nel prospetto che segue si riportano per il 1930 e per il suddetto triennio 1927-1929 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 |
| 1930                    | 15,4                                   | 14,2     | 16,4  | 27,0   | 47,5   | 65,3   | 18,0   | 6,0    | 9,2       | 11,4    | 11,3     | 21,1     |
| 1927-1929               | 16,5                                   | 12,9     | 21,7  | 20,5   | 31,2   | 22,3   | 8,7    | 5,5    | 7,8       | 9,8     | 16,5     | 15,9     |
| Differenza              | - 1,1                                  | + 1,3    | - 4,2 | + 6,5  | + 16,3 | + 43,0 | + 9,3  | + 0,5  | + 1,4     | + 1,6   | - 5,2    | + 5,2    |

La portata media del 1930 è risultata di circa  $1/5$  superiore alla portata media del triennio 1927-1929; particolarmente abbondanti, rispetto alla media sono risultate le portate dall'aprile al luglio.

La massima portata giornaliera, di *mc/sec.* 975,0 (*l/sec. Kmq.* 200,0) si è verificata l'8 giugno e quella minima di *mc/sec.* 22,4 (*l/sec. Kmq.* 4,6) il 30 ed il 31 di agosto.

Le portate con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di *mc/sec.* 106,0, *mc/sec.* 57,0 e *mc/sec.* 52,6: esse rappresentano il 103, il 55 ed il 51% della portata media.

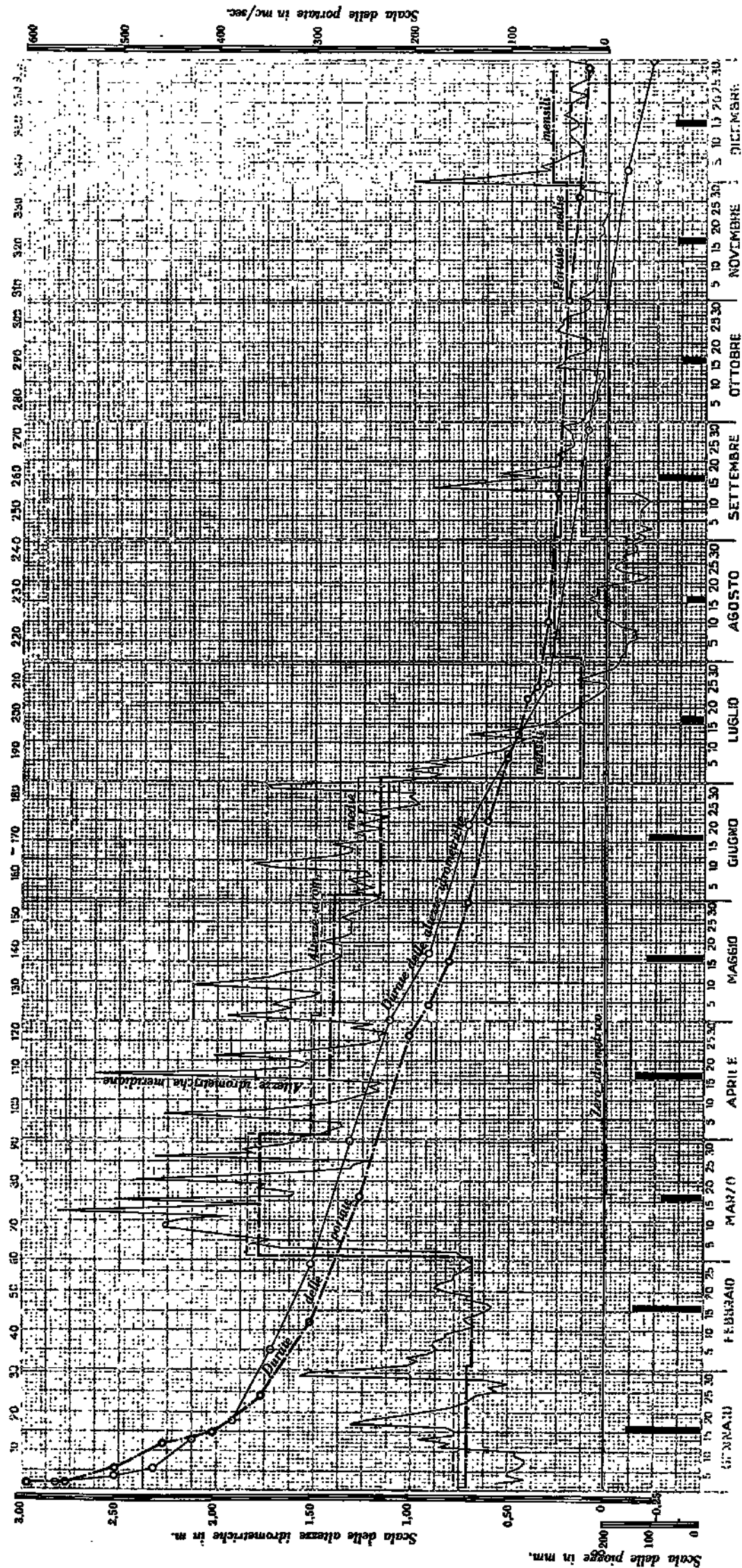
Tabella riassuntiva del regime del Po a Moncalieri e relativo bilancio (Anno 1930)

| MESE                          | Altezza idrometrica (1) |         |        | Portata (1) |         |        | Contributo  |         |        | Deflusso       |      | Altezza di afflusso meteorico |      | Altezza di deflusso | Coefficiente di deflusso | Frequenza e durata delle portate |                  |               |
|-------------------------------|-------------------------|---------|--------|-------------|---------|--------|-------------|---------|--------|----------------|------|-------------------------------|------|---------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------|---------------|
|                               | m.                      |         |        | mc/sec.     |         |        | l/sec. kmq. |         |        | milioni di mc. | ‰    | mm.                           | ‰    | mm.                 |                          | Limiti mc/sec.                   | Frequenza giorni | durata giorni |
|                               | media                   | massima | minima | media       | massima | minima | medio       | massimo | minimo |                |      |                               |      |                     |                          |                                  |                  |               |
| Dicembre 1929 . . . .         | — 0.81                  | — 0.26  | — 0.40 | 40.0        | 47.4    | 25.0   | 8.2         | 9.7     | 5.1    | 107.0          |      | 46                            |      | 23                  | 0.48                     | 20.0                             | 26               | 265           |
| Gennaio 1930 . . . .          | — 0.15                  | 1.80    | — 0.32 | 75.1        | 540.0   | 40.9   | 15.4        | 111.0   | 8.4    | 201.1          | 6.2  | 106                           | 9.9  | 41                  | 0.39                     | 30.0                             | 22               | 339           |
| Febbraio . . . . .            | — 0.15                  | 0.20    | — 0.26 | 69.5        | 141.0   | 49.5   | 14.2        | 28.9    | 10.1   | 168.0          | 5.2  | 117                           | 10.9 | 35                  | 0.29                     | 40.0                             | 34               | 317           |
| Marzo . . . . .               | — 0.08                  | 0.20    | — 0.19 | 82.4        | 141.0   | 60.7   | 16.9        | 28.9    | 12.4   | 220.7          | 6.8  | 60                            | 5.6  | 45                  | 0.57                     | 50.0                             | 117              | 283           |
| Aprile . . . . .              | 0.15                    | 1.60    | — 0.08 | 132.0       | 477.0   | 81.2   | 27.0        | 97.6    | 16.6   | 342.1          | 10.5 | 181                           | 16.9 | 70                  | 0.39                     | 60.0                             | 19               | 166           |
| Maggio . . . . .              | 0.61                    | 1.90    | 0.22   | 232.0       | 572.0   | 145.0  | 47.5        | 117.0   | 29.7   | 621.4          | 19.1 | 117                           | 11.0 | 127                 | 1.09                     | 70.0                             | 21               | 147           |
| Giugno . . . . .              | 0.94                    | 3.00    | 0.40   | 319.0       | 975.0   | 182.0  | 65.3        | 200.0   | 37.3   | 826.8          | 25.5 | 213                           | 19.9 | 169                 | 0.79                     | 80.0                             | 18               | 126           |
| Luglio . . . . .              | — 0.07                  | 0.70    | — 0.42 | 87.8        | 246.0   | 28.6   | 18.0        | 50.4    | 5.9    | 235.2          | 7.2  | 40                            | 3.7  | 48                  | 1.20                     | 100.0                            | 15               | 108           |
| Agosto . . . . .              | — 0.47                  | — 0.44  | — 0.51 | 29.2        | 33.9    | 22.4   | 6.0         | 6.9     | 4.6    | 78.2           | 2.4  | 18                            | 1.7  | 16                  | 0.89                     | 120.0                            | 13               | 80            |
| Settembre . . . . .           | — 0.37                  | — 0.19  | — 0.50 | 45.0        | 75.2    | 24.0   | 9.2         | 15.4    | 4.9    | 116.6          | 3.6  | 89                            | 8.3  | 24                  | 0.27                     | 140.0                            | 2                | 78            |
| Ottobre . . . . .             | — 0.31                  | — 0.27  | — 0.33 | 55.8        | 62.0    | 52.1   | 11.4        | 12.7    | 10.7   | 149.5          | 4.6  | 37                            | 3.5  | 31                  | 0.34                     | 160.0                            | 9                | 69            |
| Novembre . . . . .            | — 0.31                  | — 0.22  | — 0.34 | 55.0        | 70.2    | 50.4   | 11.3        | 14.4    | 10.3   | 142.6          | 4.4  | 54                            | 5.1  | 29                  | 0.54                     | 180.0                            | 6                | 63            |
| Dicembre . . . . .            | — 0.31                  | — 0.28  | — 0.33 | 55.3        | 60.3    | 52.1   | 11.3        | 12.3    | 10.7   | 148.1          | 4.5  | 37                            | 3.5  | 30                  | 0.81                     | 200.0                            | 10               | 53            |
| Inverno 1929-1930 . .         | — 0.20                  | 1.80    | — 0.40 | 61.5        | 540.0   | 25.0   | 12.6        | 111.0   | 5.1    | 476.1          | 14.8 | 269                           | 25.0 | 98                  | 0.36                     | 250.0                            | 25               | 28            |
| Primavera 1930 . . .          | 0.23                    | 1.90    | — 0.19 | 148.8       | 572.0   | 60.7   | 30.5        | 117.0   | 12.4   | 1184.2         | 36.9 | 358                           | 33.2 | 242                 | 0.68                     | 300.0                            | 11               | 17            |
| Estate . . . . .              | 0.13                    | 3.00    | — 0.51 | 145.3       | 975.0   | 22.4   | 29.8        | 200.0   | 4.6    | 1140.2         | 35.6 | 271                           | 25.1 | 233                 | 0.86                     | 350.0                            | 4                | 13            |
| Autunno . . . . .             | — 0.33                  | — 0.19  | — 0.50 | 51.9        | 75.2    | 24.0   | 10.6        | 15.4    | 4.9    | 408.7          | 12.7 | 180                           | 16.7 | 84                  | 0.47                     | 400.0                            | 5                | 8             |
|                               |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     |                          | 450.0                            | 1                | 7             |
|                               |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     |                          | 500.0                            | 1                | 6             |
|                               |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     |                          | 600.0                            | 4                | 2             |
|                               |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     |                          | 700.0                            | —                | 2             |
|                               |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     |                          | 800.0                            | —                | 2             |
|                               |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     |                          | 900.0                            | 1                | 1             |
|                               |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     |                          | oltre                            | 1                | —             |
| Deflusso annuo                |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     | migliori di mc. 3250.3   |                                  |                  |               |
| Altezza di deflusso annuo     |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     | mm. 665                  |                                  |                  |               |
| id. di afflusso meteor. annuo |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     | mm. 1069                 |                                  |                  |               |
| Perdita apparente             |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     | mm. 404                  |                                  |                  |               |
| Coefficiente di deflusso      |                         |         |        |             |         |        |             |         |        |                |      |                               |      |                     | 0.62                     |                                  |                  |               |

(1) Alle altezze idrometriche e di conseguenza anche alle portate, sono state introdotte delle correzioni suggerite da accertamenti effettuati dopo il 1930: tali altezze e portate debbono pertanto ritenersi approssimate.

# TANARO A MONTECASTELLO

## PIOGGE MEDIE MENSILI SUL BACINO E DIAGRAMMI IDROMETRICI

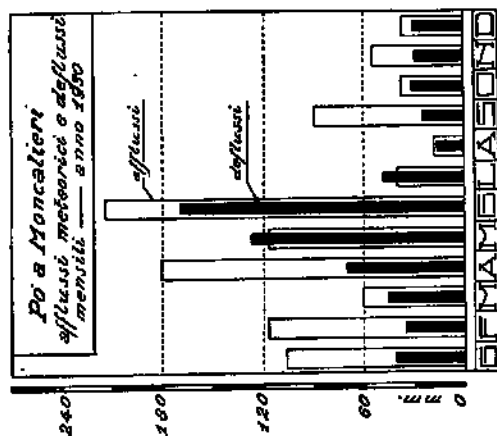


ANNO 1930

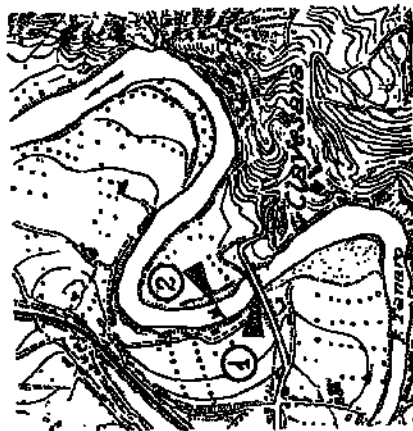
**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,62; nel triennio già considerato 1927-1929 esso è stato invece di 0,56. È da notare però che il valore del coefficiente di deflusso è influenzato dalle abbondanti derivazioni irrigue praticate a monte della stazione di misura.

I coefficienti di deflusso mensili hanno variato da un massimo di 1,20 (luglio) ad un minimo di 0,27 (settembre); quelli stagionali da un massimo di 0,86 (estate) ad un minimo di 0,36 (inverno).

Nell'unità grafica vengono messe a raffronto le altezze mensili di afflusso meteorico e di deflusso, anche allo scopo di rendere evidente il loro andamento nel corso dell'anno.



## XVI. TANARO A CLAVESANA



m 0 250 500 750 1000

(1) Idrometrografo.

(2) Stazione per misura di portata.

livello al 20-6-1929 - all'idrometro m. 0.40



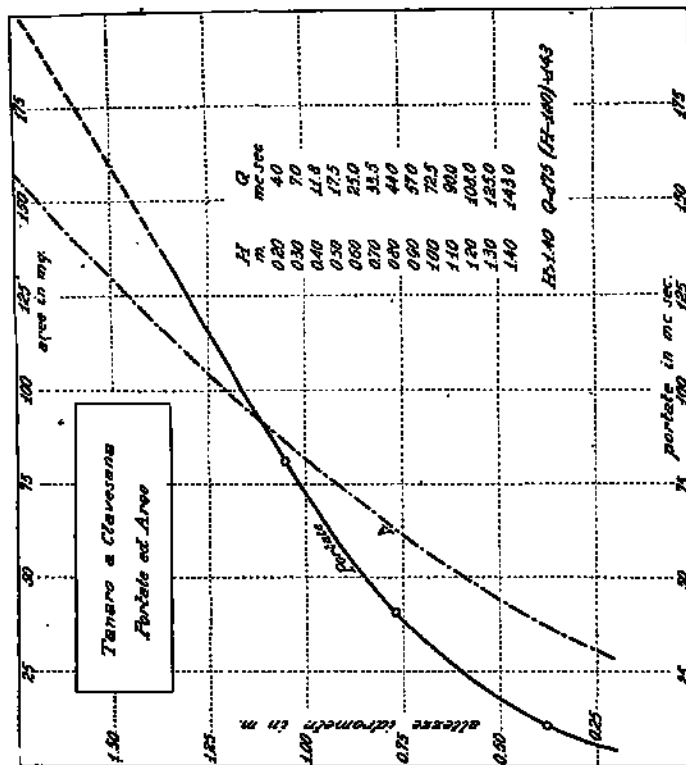
### Caratteristiche della stazione:

- Bacino di dominio: Kmq. 1496; altitudine media del bacino: m. 960 s. m.; distanza dalla foce in Po: Km. 144; inizio delle misure di portata: luglio 1928. Sezione di misura con alveo poco stabile.
- Idrometrografo di stazione e di riferimento: prima pila a sinistra del Ponte di Clavesana quota dello zero idrometrico: m. 259,30 s. m.; inizio delle osservazioni: 1928. Massima piena: m. 3,60 (31-X-1928); massima magra: m. 0,17 (26-VII-1929).
- Portate (1929-1930): annua media: mc/sec. 35,06 (l/sec. Kmq. 23,4); massima piena: incerta; massima magra: mc/sec. 3,60 (l/sec. Kmq. 3,4) (14-VII-1929).

**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 la pioggia media raggiunta sul bacino è stata di mm. 1141 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di l/sec. Kmq. 36,2. La massima precipitazione sul bacino si è avuta in gennaio con mm. 186 e la minima in agosto con mm. 25. In quanto alla distribuzione stagionale delle piogge è da notare che nel 1930 la stagione più piovosa è stata l'inverno; seguono in ordine decrescente, la primavera, l'autunno 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. 0,69 e che il massimo ed il minimo delle altezze idrometriche medie mensili si sono avuti rispettivamente in maggio ed in agosto con m. 1,20 e 0,34. Le altezze idrometriche giornaliere con durate di 91, 182 e 274 giorni sono risultate rispettivamente di m. 1,02, m. 0,57 e m. 0,42.

**Portate.** — La portata media del 1930 è risultata di mc/sec. 43,43 (l/sec. Kmq. 29,0); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di mm. 915. Per quanto riguarda l'andamento delle portate nell'anno è da



osservare che alla magra invernale ha fatto seguito un periodo di portate elevate con i massimi valori in maggio; indi è incominciata la rapida

Tabella riassuntiva del regime del Tanaro a Clavesana e relativo bilancio (Anno 1930)

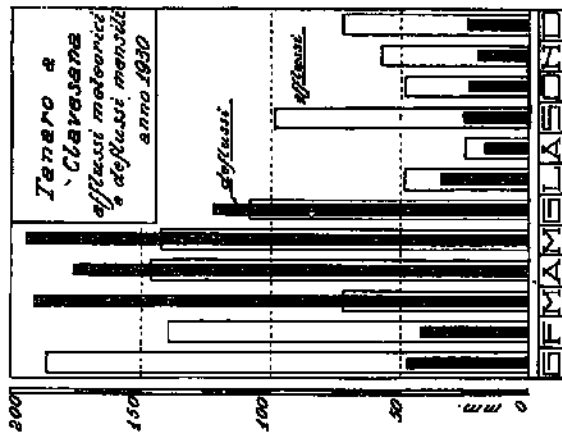
| MESE   | Altezza idrometrica<br>m. |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. kmq. |         |        | Deflusso          |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso  | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|--|---------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|-------------------|------|----------------------------------|------|----------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|  | media                     | massima | minima | media              | massima | minima | medio                     | massimo | minimo | milioni<br>di mc. | ‰    | mm.                              | ‰    |                                  |   | Limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
|  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |   |                                     |                     |                  |
| Dicembre 1929 . . .  | 0.62                      | 1.07    | 0.47   | 31.10              | 66.40   | 16.90  | 20.8                      | 44.4    | 11.8   | 83.30             |      | 80                               |      | 55                               | 0.69  |                                     |                     |                  |
| Gennaio 1930 . . .   | 0.60                      | 1.06    | 0.47   | 26.20              | 83.00   | 15.70  | 17.5                      | 55.5    | 10.5   | 70.17             | 5.1  | 186                              | 16.3 | 47                               | 0.25  | 5.0                                 | 49                  | 365              |
| Febbraio . . . . .   | 0.61                      | 0.71    | 0.55   | 26.00              | 34.50   | 21.20  | 17.4                      | 23.1    | 14.2   | 62.90             | 4.6  | 139                              | 12.2 | 42                               | 0.30  | 10.0                                | 90                  | 316              |
| Marzo . . . . .  | 1.19                      | 1.50    | 0.64   | 107.00             | 160.00  | 28.40  | 71.5                      | 107.0   | 19.0   | 286.59            | 21.0 | 72                               | 6.3  | 192                              | 2.57  | 15.0                                | 30                  | 226              |
| Aprile . . . . .   | 1.17                      | 1.60    | 0.97   | 101.50             | 178.00  | 67.80  | 67.9                      | 119.0   | 45.3   | 263.09            | 19.2 | 146                              | 12.8 | 176                              | 1.20  | 20.0                                | 29                  | 196              |
| Maggio . . . . .   | 1.20                      | 1.74    | 0.95   | 108.00             | 202.00  | 64.70  | 72.2                      | 135.0   | 43.2   | 289.27            | 21.1 | 142                              | 12.4 | 194                              | 1.87  | 25.0                                | 26                  | 167              |
| Giugno . . . . .   | 0.98                      | 1.42    | 0.67   | 70.60              | 146.00  | 30.90  | 47.2                      | 97.7    | 20.6   | 183.00            | 18.4 | 108                              | 9.5  | 122                              | 1.13  | 35.0                                | 7                   | 129              |
| Luglio . . . . .   | 0.50                      | 0.82    | 0.31   | 19.10              | 46.60   | 7.50   | 12.7                      | 31.1    | 5.1    | 51.16             | 3.7  | 48                               | 4.2  | 34                               | 0.71  | 40.0                                | 3                   | 122              |
| Agosto . . . . .   | 0.34                      | 0.60    | 0.27   | 9.20               | 25.00   | 6.10   | 6.2                       | 16.7    | 4.1    | 24.64             | 1.3  | 25                               | 2.2  | 16                               | 0.64  | 45.0                                | 3                   | 119              |
| Settembre . . . . .  | 0.43                      | 0.80    | 0.28   | 14.70              | 44.00   | 6.40   | 9.8                       | 29.4    | 4.3    | 38.10             | 2.8  | 98                               | 8.6  | 25                               | 0.26  | 50.0                                | 3                   | 116              |
| Ottobre . . . . .  | 0.42                      | 0.54    | 0.35   | 12.90              | 20.50   | 9.30   | 8.6                       | 13.7    | 6.2    | 34.55             | 2.5  | 48                               | 4.2  | 23                               | 0.48  | 60.0                                | 14                  | 113              |
| Novembre . . . . .   | 0.39                      | 0.75    | 0.33   | 11.80              | 38.70   | 8.40   | 7.9                       | 25.8    | 5.6    | 30.59             | 2.2  | 57                               | 5.0  | 20                               | 0.35  | 70.0                                | 20                  | 99               |
| Dicembre . . . . .   | 0.43                      | 0.49    | 0.37   | 13.30              | 16.90   | 10.20  | 8.9                       | 11.3    | 6.8    | 35.62             | 2.6  | 72                               | 6.3  | 24                               | 0.33  | 80.0                                | 11                  | 79               |
| Inverno 1929-1930 . .  | 0.61                      | 1.07    | 0.47   | 27.77              | 83.00   | 15.70  | 18.6                      | 55.5    | 10.5   | 216.37            | 15.3 | 405                              | 35.2 | 144                              | 0.36  | 90.0                                | 17                  | 68               |
| Primavera 1930 . . .   | 1.19                      | 1.74    | 0.64   | 105.50             | 202.00  | 28.40  | 70.5                      | 135.0   | 19.0   | 838.95            | 59.2 | 360                              | 31.3 | 562                              | 1.56  | 100.0                               | 13                  | 51               |
| Estate . . . . .   | 0.61                      | 1.42    | 0.27   | 32.97              | 146.00  | 6.10   | 22.0                      | 97.7    | 4.1    | 258.80            | 18.2 | 181                              | 15.8 | 172                              | 0.95  | 110.0                               | 11                  | 38               |
| Autunno . . . . .  | 0.41                      | 0.80    | 0.28   | 13.13              | 44.00   | 6.40   | 8.8                       | 29.4    | 4.3    | 103.24            | 7.3  | 203                              | 17.7 | 68                               | 0.33  | 120.0                               | 8                   | 27               |
| Altezza idrometrica media<br>Portata media<br>id. con durata di giorni<br>id. id.<br>id. id. |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | Deflusso annuo<br>Altezza di deflusso annuo<br>id. di afflusso meteor. annuo<br>Perdita apparente<br>Coefficiente di deflusso |                                     |                     |                  |
| m. 0.69<br>mc/sec. 43.43<br>mc/sec. 72.50<br>mc/sec. 22.20<br>mc/sec. 11.50                  |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | milioni di mc. 1369.6<br>mm. 915<br>mm. 1141<br>mm. 226<br>0.80   |                                     |                     |                  |
| Elementi caratteristici per l'anno solare 1930   |                           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |   |                                     |                     |                  |

discesa alla magra estiva che si è protratta, con qualche interruzione fino a tutto l'autunno.

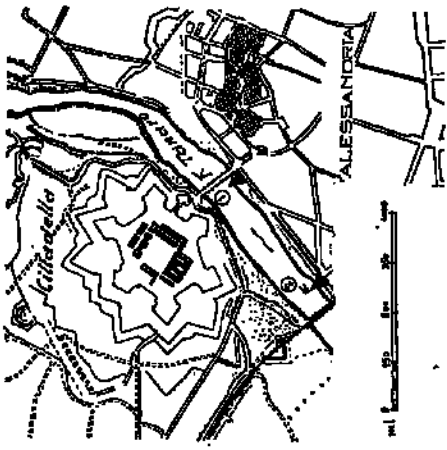
La massima portata giornaliera dell'anno è stata di  $mc/sec.$  202,00 ( $l/sec.$   $Kmq.$  135,0) verificatasi il 7 maggio; quella minima di  $mc/sec.$  6,10 ( $l/sec.$   $Kmq.$  4,1) avutasi il 31 agosto.

**Coefficienti di deflusso.** — Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso è risultato di 0,80, superiore quindi a quello dell'anno precedente che raggiunse il valore di 0,62.

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



## XVII. TANARO AD ALESSANDRIA



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



**Precipitazioni.** — Nell'anno 1930 la pioggia media raggiunta sul bacino sotteso dalla stazione di Alessandria è stata di  $mm.$  1002 corrispondente ad un contributo medio unitario di afflusso meteorico di  $l/sec.$   $Kmq.$  31,8.

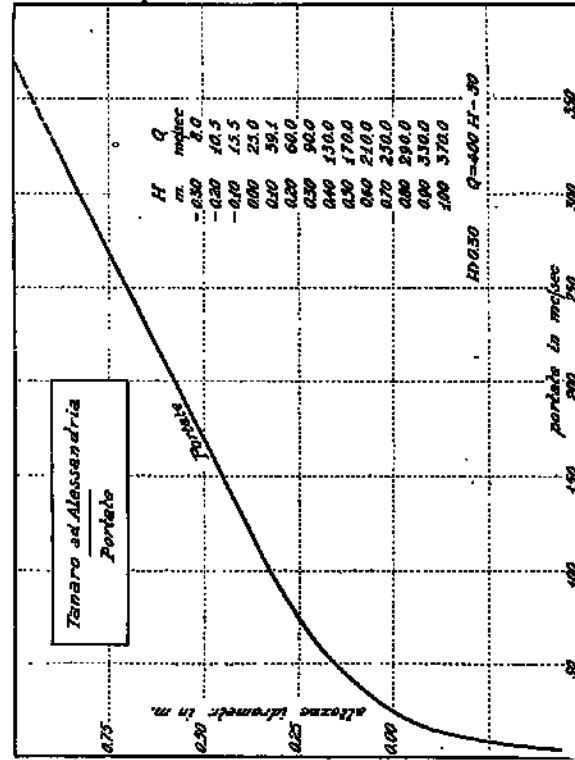
Nel seguente prospetto vengono messe a raffronto le precipitazioni medie mensili dell'anno in esame con quelle medie del settennio 1923-1929 relative al precedente funzionamento della stazione:

| Periodo di osservazione | Precipitazione media in $mm.$ |          |       |        |        |        |        |        |         |         |        |        |
|-------------------------|-------------------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
|                         | Gennaio                       | Febbraio | Marzo | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settem. | Ottobre | Novem. | Dicem. |
| 1930                    | 147                           | 142      | 72    | 125    | 112    | 111    | 38     | 30     | 77      | 43      | 43     | 62     |
| 1923-1929               | 44                            | 57       | 88    | 97     | 108    | 63     | 51     | 42     | 64      | 101     | 140    | 79     |
| Differenza              | +103                          | +85      | -16   | +28    | +4     | +48    | -13    | -12    | +13     | -58     | -97    | +17    |

Da tali dati si rileva che nel 1930 la precipitazione caduta sul bacino in esame è stata superiore alla media relativa al settennio suddetto; particolarmente copiose sono state, sempre in confronto al detto settennio, le precipitazioni del bimestre gennaio-febbraio; quelle del trimestre ottobre-dicembre sono risultate invece notevolmente inferiori alla media.

**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  $m.$  0,23; altezza media mensile massima (maggio)  $m.$  0,64; altezza media mensile minima (agosto)  $m.$  — 0,07. Le altezze con durate di 91, 182 e 274 giorni sono state rispettivamente di  $m.$  0,51; 0,14; 0,04.

**Portate.** — La portata media del 1930 è risultata di  $mc/sec.$  92,6 ( $l/sec.$   $Kmq.$  17,6); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di  $mm.$  556.



**Tabella riassuntiva del regime del Tanaro ad Alessandria e relativo bilancio (Anno 1930)**

| M E S E   | Altezza idrometrica<br>m.         |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. Km <sup>2</sup> . |      |      | Deflusso |                   | Altezza di<br>afflusso meteorico |                  | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso         | Frequenza e durata<br>delle portate |     |   |   |  |  |
|---|-----------------------------------|---------|--------|--------------------|---------|--------|--|------|------|----------|-------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|--|-------------------------------------|-----|---|---|--|--|
|   | media                             | massima | minima | media              | massimo | minimo | milioni<br>di mc.                      | ‰    | mm.  | ‰        | Limiti<br>mc/sec. | Frequenza<br>giorni              | Durata<br>giorni |                                  |  |                                     |     |   |   |  |  |
|   |                                   |         |        |                    |         |        |  |      |      |          |                   |                                  |                  |                                  |  |                                     |     |   |   |  |  |
| Dicembre 1929 . . . . .                           | 0.12                              | 0.23    | 0.05   | 43.9               | 69.0    | 32.0   | 8.3                                    | 13.1 | 6.1  | 117.60   |                   | 59                               |                  | 22                               | 0.37                                   | 5.0                                 | 365 |   |   |  |  |
| Gennaio 1930 . . . . .                            | 0.15                              | 0.53    | 0.07   | 54.5               | 182.0   | 34.8   | 10.4                                   | 34.6 | 6.6  | 145.97   | 5.0               | 147                              | 14.6             | 28                               | 0.19                                   | 10.0                                | 361 |   |   |  |  |
| Febbraio . . . . .                                | 0.21                              | 0.30    | 0.14   | 63.2               | 90.0    | 47.4   | 12.0                                   | 17.1 | 9.0  | 152.89   | 5.2               | 142                              | 14.2             | 29                               | 0.20                                   | 20.0                                | 333 |   |   |  |  |
| Marzo . . . . .                                   | 0.55                              | 0.70    | 0.20   | 190.0              | 250.0   | 60.0   | 36.2                                   | 47.5 | 11.4 | 508.90   | 17.4              | 72                               | 7.2              | 97                               | 1.35                                   | 30.0                                | 258 |   |   |  |  |
| Aprile . . . . .                                  | 0.56                              | 0.85    | 0.42   | 194.0              | 310.0   | 138.0  | 36.9                                   | 59.0 | 26.2 | 502.85   | 17.2              | 125                              | 12.4             | 96                               | 0.77                                   | 40.0                                | 189 |   |   |  |  |
| Maggio . . . . .                                  | 0.64                              | 0.95    | 0.48   | 228.0              | 350.0   | 162.0  | 43.3                                   | 66.6 | 30.8 | 610.68   | 20.9              | 112                              | 11.2             | 116                              | 1.03                                   | 50.0                                | 173 |   |   |  |  |
| Giugno . . . . .                                  | 0.55                              | 0.95    | 0.38   | 189.0              | 350.0   | 122.0  | 35.9                                   | 66.6 | 23.2 | 489.89   | 16.8              | 111                              | 11.1             | 93                               | 0.84                                   | 70.0                                | 157 |   |   |  |  |
| Luglio . . . . .                                  | 0.13                              | 0.45    | 0.06   | 54.0               | 150.0   | 19.0   | 10.2                                   | 28.5 | 3.6  | 144.63   | 5.0               | 38                               | 3.8              | 28                               | 0.74                                   | 80.0                                | 140 |   |   |  |  |
| Agosto . . . . .                                  | — 0.07                            | 0.09    | 0.22   | 19.8               | 37.6    | 10.0   | 3.8                                    | 7.3  | 1.9  | 53.03    | 1.8               | 30                               | 3.0              | 10                               | 0.33                                   | 90.0                                | 133 |   |   |  |  |
| Settembre . . . . .                               | — 0.02                            | 0.29    | 0.28   | 29.3               | 87.0    | 8.5    | 5.6                                    | 16.5 | 1.6  | 75.95    | 2.6               | 77                               | 7.7              | 14                               | 0.18                                   | 100.0                               | 128 |   |   |  |  |
| Ottobre . . . . .                                 | 0.04                              | 0.11    | 0.00   | 30.6               | 41.1    | 25.0   | 5.8                                    | 7.8  | 4.8  | 81.96    | 2.8               | 43                               | 4.3              | 16                               | 0.37                                   | 120.0                               | 125 |   |   |  |  |
| Novembre . . . . .                                | 0.01                              | 0.10    | 0.01   | 26.9               | 39.1    | 24.0   | 5.1                                    | 7.4  | 4.6  | 69.72    | 2.4               | 43                               | 4.3              | 13                               | 0.30                                   | 140.0                               | 119 |   |   |  |  |
| Dicembre . . . . .                                | 0.04                              | 0.20    | 0.01   | 31.3               | 60.0    | 26.4   | 6.0                                    | 11.4 | 5.0  | 83.83    | 2.9               | 62                               | 6.2              | 16                               | 0.26                                   | 160.0                               | 101 |   |   |  |  |
| Inverno 1929-1930 . . . . .                       | 0.16                              | 0.53    | 0.05   | 53.9               | 182.0   | 32.0   | 10.2                                   | 34.6 | 6.1  | 416.46   | 14.1              | 348                              | 34.9             | 79                               | 0.23                                   | 180.0                               | 77  |   |   |  |  |
| Primavera 1930 . . . . .                          | 0.58                              | 0.95    | 0.20   | 204.0              | 350.0   | 60.0   | 38.8                                   | 66.6 | 11.4 | 1622.43  | 55.0              | 309                              | 30.9             | 309                              | 1.00                                   | 200.0                               | 62  |   |   |  |  |
| Estate . . . . .                                  | 0.20                              | 0.95    | 0.22   | 87.6               | 350.0   | 10.0   | 16.6                                   | 66.6 | 1.9  | 687.55   | 23.2              | 179                              | 17.9             | 131                              | 0.73                                   | 250.0                               | 17  |   |   |  |  |
| Autunno . . . . .                                 | 0.01                              | 0.29    | 0.28   | 28.9               | 87.0    | 8.5    | 5.5                                    | 16.5 | 1.6  | 227.63   | 7.7               | 163                              | 16.3             | 43                               | 0.26                                   | 300.0                               | 5   |   |   |  |  |
| Elementi caratteristici<br>per l'anno solare 1930 | Altezza idrometrica media m. 0.23 |         |        |                    |         |        |  |      |      |          |                   |                                  |                  |                                  | Deflusso annuo milioni di mc. 2920.30  | —                                   | —   | — | — |  |  |
|   | Portata media mc/sec. 92.6        |         |        |                    |         |        |  |      |      |          |                   |                                  |                  |                                  | Altezza di deflusso annuo mm. 556      | —                                   | —   | — | — |  |  |
|   | id. con durata di giorni 91       |         |        |                    |         |        |  |      |      |          |                   |                                  |                  |                                  | id. di afflusso meteor. annuo mm. 1002 | —                                   | —   | — | — |  |  |
|   | id. id. id. 170.0                 |         |        |                    |         |        |  |      |      |          |                   |                                  |                  |                                  | Perdita apparente mm. 446              | —                                   | —   | — | — |  |  |
|   | id. id. id. 43.2                  |         |        |                    |         |        |  |      |      |          |                   |                                  |                  |                                  | Coefficiente di deflusso 0.55          | —                                   | —   | — | — |  |  |
| id. id. id. 29.2                                  |                                   |         |        |                    |         |        |  |      |      |          |                   |                                  |                  |                                  |  |                                     |     |   |   |  |  |



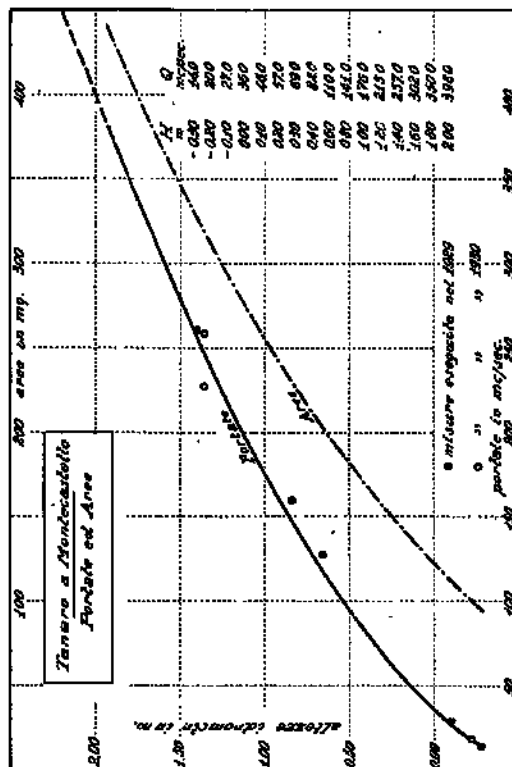
Tabella riassuntiva del regime del Tanaro a Montecastello e relativo bilancio (Anno 1930)

| M E S E   | Altezza idrometrica<br>m.               |         |        | Portata<br>mc/sec. |         |        | Contributo<br>l/sec. Kmq. |         |        | Deflusso          |      | Altezza di<br>afflusso meteorico |      | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Deficiente<br>di<br>deflusso | Frequenza e durata<br>delle portate |                     |                  |
|---|---|---------|--------|--------------------|---------|--------|---------------------------|---------|--------|-------------------|------|----------------------------------|------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
|   | media                                   | massima | minima | media              | massima | minima | medio                     | massimo | minimo | milioni<br>di mc. | ‰    | mm.                              | ‰    |                                  |                              | Limiti<br>mc/sec.                   | Frequenza<br>giorni | Durata<br>giorni |
|   |   |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  |                              |                                     |                     |                  |
| Dicembre 1929 . . .                               | 0.69                                    | 2.25    | 0.23   | 139.0              | 460.0   | 66.6   | 17.4                      | 57.6    | 8.3    | 372.80            |      | 77                               |      | 47                               | 0.61                         | 10.0                                | 2                   | 365              |
| Gennaio 1930 . . .                                | 0.76                                    | 1.55    | 0.40   | 140.0              | 290.0   | 82.0   | 17.5                      | 36.3    | 10.3   | 374.98            | 8.3  | 151                              | 14.3 | 47                               | 0.31                         | 20.0                                | 33                  | 363              |
| Febbraio . . . . .                                | 0.76                                    | 1.00    | 0.57   | 135.0              | 176.0   | 106.0  | 16.9                      | 22.0    | 13.3   | 326.59            | 7.2  | 140                              | 13.2 | 41                               | 0.29                         | 30.0                                | 27                  | 330              |
| Marzo . . . . .                                   | 1.82                                    | 2.80    | 0.75   | 356.0              | 590.0   | 133.0  | 44.6                      | 74.0    | 16.7   | 953.51            | 20.9 | 81                               | 7.6  | 120                              | 1.48                         | 40.0                                | 49                  | 303              |
| Aprile . . . . .                                  | 1.50                                    | 2.60    | 1.12   | 282.0              | 542.0   | 199.0  | 35.3                      | 67.9    | 24.9   | 730.94            | 16.0 | 135                              | 12.8 | 92                               | 0.68                         | 50.0                                | 33                  | 254              |
| Maggio . . . . .                                  | 1.45                                    | 2.10    | 1.15   | 279.0              | 518.0   | 180.0  | 35.0                      | 65.0    | 22.5   | 747.27            | 16.4 | 113                              | 10.7 | 94                               | 0.83                         | 60.0                                | 17                  | 221              |
| Giugno . . . . .                                  | 1.27                                    | 1.80    | 0.90   | 231.0              | 350.0   | 158.0  | 29.0                      | 43.8    | 19.8   | 598.75            | 13.2 | 110                              | 10.4 | 75                               | 0.68                         | 70.0                                | 3                   | 204              |
| Luglio . . . . .                                  | 0.31                                    | 1.03    | -0.07  | 75.3               | 182.0   | 29.7   | 9.4                       | 22.8    | 3.7    | 201.68            | 4.4  | 42                               | 4.0  | 25                               | 0.60                         | 80.0                                | 9                   | 201              |
| Agosto . . . . .                                  | -0.10                                   | 0.20    | -0.18  | 27.8               | 57.0    | 21.4   | 3.5                       | 7.2     | 2.7    | 74.46             | 1.6  | 32                               | 3.0  | 9                                | 0.28                         | 90.0                                | 6                   | 186              |
| Settembre . . . . .                               | 0.13                                    | 0.90    | -0.23  | 54.2               | 158.0   | 18.2   | 6.8                       | 19.8    | 2.3    | 140.49            | 3.1  | 94                               | 8.9  | 18                               | 0.19                         | 100.0                               | 16                  | 170              |
| Ottobre . . . . .                                 | 0.12                                    | 0.27    | 0.02   | 49.0               | 65.4    | 38.0   | 6.1                       | 8.2     | 4.8    | 131.24            | 2.9  | 44                               | 4.1  | 16                               | 0.36                         | 120.0                               | 21                  | 149              |
| Novembre . . . . .                                | 0.07                                    | 1.00    | -0.02  | 44.7               | 176.0   | 34.2   | 5.6                       | 22.1    | 4.3    | 115.86            | 2.6  | 56                               | 5.3  | 15                               | 0.25                         | 140.0                               | 15                  | 134              |
| Dicembre . . . . .                                | 0.20                                    | 0.66    | 0.08   | 58.0               | 119.0   | 44.0   | 7.3                       | 14.9    | 5.5    | 155.35            | 3.4  | 60                               | 5.7  | 19                               | 0.32                         | 160.0                               | 11                  | 123              |
| Inverno 1929 - 1930                               | 0.74                                    | 2.25    | 0.23   | 138.0              | 460.0   | 66.5   | 17.3                      | 57.6    | 8.3    | 1073.87           | 22.5 | 368                              | 34.2 | 135                              | 0.37                         | 180.0                               | 8                   | 115              |
| Primavera 1930 . . .                              | 1.59                                    | 2.80    | 0.75   | 305.7              | 590.0   | 133.0  | 38.3                      | 74.0    | 16.7   | 2431.72           | 51.0 | 329                              | 30.6 | 306                              | 0.93                         | 200.0                               | 41                  | 74               |
| Estate . . . . .                                  | 0.49                                    | 1.80    | -0.18  | 111.4              | 350.0   | 21.4   | 14.0                      | 43.8    | 2.7    | 874.89            | 18.4 | 184                              | 17.1 | 109                              | 0.59                         | 250.0                               | 32                  | 42               |
| Autunno . . . . .                                 | 0.11                                    | 1.00    | -0.23  | 49.3               | 176.0   | 15.2   | 6.2                       | 22.1    | 2.3    | 387.59            | 8.1  | 194                              | 18.1 | 48                               | 0.25                         | 300.0                               | 19                  | 23               |
| Elementi caratteristici<br>per l'anno solare 1930 | Deflusso annuo milioni di mc. 4551.12   |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | 1                            | —                                   | —                   |                  |
|   | Altezza di deflusso annuo mm. 570       |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | —                            | —                                   | —                   |                  |
|   | id. id. afflusso meteor. annuo mm. 1058 |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | —                            | —                                   | —                   |                  |
|   | Perdita apparente mm. 488               |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | —                            | —                                   | —                   |                  |
|   | Coefficiente di deflusso 0.54           |         |        |                    |         |        |                           |         |        |                   |      |                                  |      |                                  | —                            | —                                   | —                   |                  |

Da tali dati si rileva che nel 1930 la precipitazione sul bacino in esame è stata alquanto superiore a quella media relativa al periodo suddetto: particolarmente abbondanti sono state le precipitazioni del bimestre gennaio-febbraio; scarse sono risultate invece le precipitazioni del trimestre ottobre-dicembre. In quanto alla distribuzione stagionale è da osservare che nel 1930 la stagione più piovosa è stata l'inverno e quella meno piovosa l'estate che ha avuto un'altezza poco inferiore a quella autunnale.

**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.* 0,69; la media mensile massima si è avuta in marzo con *m.* 1,82; la minima in agosto con *m.* — 0,10. Le altezze con durate di 91, 182 e 274 giorni sono state rispettivamente di *m.* 1,28, *m.* 0,55 e *m.* 0,09.

**Portate.** — La portata media del 1930 è risultata di *mc/sec.* 144,3 (*l/sec. Kmq.* 18,1); l'altezza di deflusso annuo corrispondente è stata di *m.* 570.



Nel prospetto che segue vengono riportati per il 1930, e per il già considerato settennio 1923-1929 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 | Settem. | Ottobre | Novem. | Dicem. |
| 1930                    | 17,5                                   | 16,9     | 44,6  | 35,3   | 35,0   | 29,0   | 9,4    | 3,5    | 6,8     | 6,1     | 5,6    | 7,3    |
| 1923-1929               | 10,9                                   | 16,1     | 20,8  | 24,4   | 24,9   | 15,0   | 7,8    | 3,9    | 4,1     | 11,9    | 25,1   | 17,1   |
| Differenza              | +6,6                                   | +0,8     | +23,8 | +10,9  | +10,1  | +14,0  | +1,6   | -0,4   | +2,7    | -5,8    | -19,5  | +9,8   |

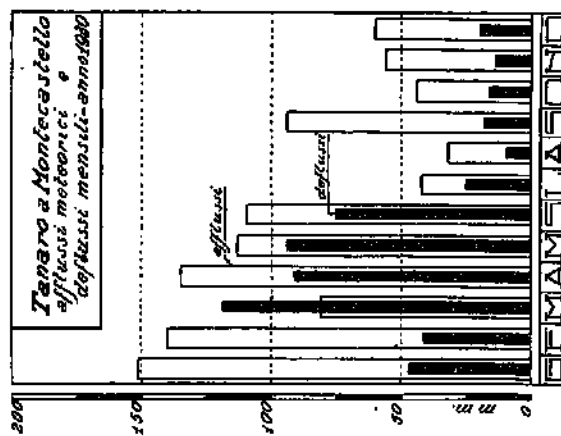
Si rileva che la portata media del 1930 è stata superiore alla media del periodo suddetto e che le portate medie mensili, ad eccezione del mese di agosto e del trimestre ottobre-dicembre, si sono mantenute superiori a quelle medie del settennio stesso raggiungendo differenze notevoli nel quadriestrate marzo-giugno; notevolmente inferiore alla media è stata invece la portata media mensile di novembre. La portata mensile più elevata dell'anno si è avuta in marzo con *mc/sec.* 356, la minima in agosto con *mc/sec.* 27,8. 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 apenninico.

La massima portata giornaliera dell'anno, *mc/sec.* 590,0 (*l/sec. Kmq.* 74,0), si è verificata l'11 marzo e quella minima, *mc/sec.* 18,2 (*l/sec. Kmq.* 2,3), il 2 settembre.

### Coefficienti di deflusso.

Nel 1930 il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,54; nel settennio già considerato 1923-1929 esso è stato invece di 0,48. Nell'unito grafico viene posto in evidenza, per l'anno in esame, l'andamento delle altezze mensili di precipitazione e dello corrispondenti altezze di deflusso.



## CARATTERI IDROLOGICI DELL' ANNO

## A) Termometria

Nel prospetto I e nei grafici della fig. 1 sono messe a raffronto le temperature medie mensili, stagionali ed annue del 1930 con le medie corrispondenti relative al periodo 1866-1906 per le stazioni di Moncalieri, Alessandria, Cuneo ed al periodo 1841-1867 per la stazione del Gran San Bernardo.

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

| MESE                | Gran S. Bernardo<br>m. 2467 s. m. |                           | Moncalieri<br>m. 241 s. m. |                      | Alessandria<br>m. 95 s. m. |                      | Cuneo<br>m. 536 s. m. |                      |
|---------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
|                     | 1841-1867                         | Scosta-mento<br>1866-1906 | 1866-1906                  | Scosta-mento<br>1930 | 1866-1906                  | Scosta-mento<br>1930 | 1866-1906             | Scosta-mento<br>1930 |
| Dicembre 1929 . . . |                                   | -7.6                      |                            | 3.4                  |                            | 3.3                  |                       | 4.2                  |
| Gennaio 1930 . . .  | -9.0                              | +2.7                      | 0.1                        | +0.4                 | -0.3                       | +1.6                 | 1.4                   | +1.2                 |
| Febbraio . . .      | -8.6                              | -2.4                      | 2.7                        | -1.6                 | 2.7                        | -0.6                 | 3.4                   | -2.4                 |
| Marzo . . .         | -7.3                              | +1.4                      | 7.3                        | +0.7                 | 7.3                        | +0.4                 | 6.8                   | +0.6                 |
| Aprile . . .        | -3.3                              | -0.6                      | 12.0                       | -0.3                 | 12.1                       | 0.0                  | 10.8                  | -0.4                 |
| Maggio . . .        | 0.5                               | -1.7                      | 15.9                       | -0.5                 | 16.3                       | -0.9                 | 14.8                  | -0.4                 |
| Giugno . . .        | 4.1                               | +2.1                      | 20.2                       | +1.1                 | 20.5                       | +1.8                 | 19.2                  | +1.0                 |
| Luglio . . .        | 6.2                               | -0.8                      | 23.0                       | -0.7                 | 23.8                       | -1.0                 | 22.1                  | -0.6                 |
| Agosto . . .        | 6.0                               | +1.3                      | 21.9                       | +0.2                 | 22.7                       | -0.7                 | 21.1                  | +0.1                 |
| Settembre . . .     | 3.3                               | +1.1                      | 18.1                       | +0.8                 | 18.8                       | +0.5                 | 17.2                  | +1.1                 |
| Ottobre . . .       | -0.5                              | -0.3                      | 11.9                       | -0.1                 | 12.3                       | -0.5                 | 11.4                  | +0.5                 |
| Novembre . . .      | -5.3                              | +2.5                      | 5.8                        | +2.1                 | 5.8                        | +1.9                 | 5.7                   | +2.7                 |
| Dicembre . . .      | -7.6                              | +0.8                      | 1.6                        | +1.5                 | 1.2                        | +1.5                 | 2.5                   | +0.4                 |
| Inverno . . .       | -8.4                              | +0.1                      | 1.5                        | +0.2                 | 1.2                        | +1.0                 | 2.4                   | +0.2                 |
| Primavera . . .     | -3.4                              | -0.3                      | 11.7                       | 0.0                  | 11.9                       | -0.2                 | 10.8                  | -0.1                 |
| Estate . . .        | 5.4                               | +0.9                      | 21.7                       | +0.2                 | 22.3                       | +0.1                 | 20.8                  | +0.2                 |
| Autunno . . .       | -0.8                              | +1.1                      | 11.9                       | +1.0                 | 12.3                       | +0.6                 | 11.4                  | +1.5                 |
| Anno . . .          | -1.8                              | +0.5                      | 11.7                       | +0.3                 | 11.9                       | +0.4                 | 11.4                  | +0.3                 |

Le dette stazioni, per quanto in numero limitato, possono dare un'idea, data la loro ubicazione, del comportamento della temperatura del 1930 in confronto con quella dell'anno medio nelle varie zone del territorio della Sezione.

L'anno 1930 può essere definito come piuttosto caldo poichè, come si rileva dai dati sopraportati, la media annua si è mantenuta superiore alla normale con scostamenti compresi tra  $0^{\circ},3$  e  $0^{\circ},5$ . A conferire all'anno la predetta caratteristica ha contribuito nella maggior misura la stagione autunnale che è stata notevolmente più calda della normale essendo risultati gli scostamenti dei valori medi delle relative stazioni considerate, in confronto ai corrispondenti normali, compresi tra  $0^{\circ},6$  ed  $1^{\circ},5$ .

Inoltre, sempre in confronto alle normali, risultarono più basse le temperature primaverili, mentre invece quelle invernali e quelle estive, si mantennero in generale più elevate.

Per quanto riguarda la distribuzione mensile, è da osservare che i mesi di febbraio, aprile, maggio, luglio e ottobre sono stati ovunque più freddi del normale raggiungendo differenze notevoli nel mese di febbraio specialmente

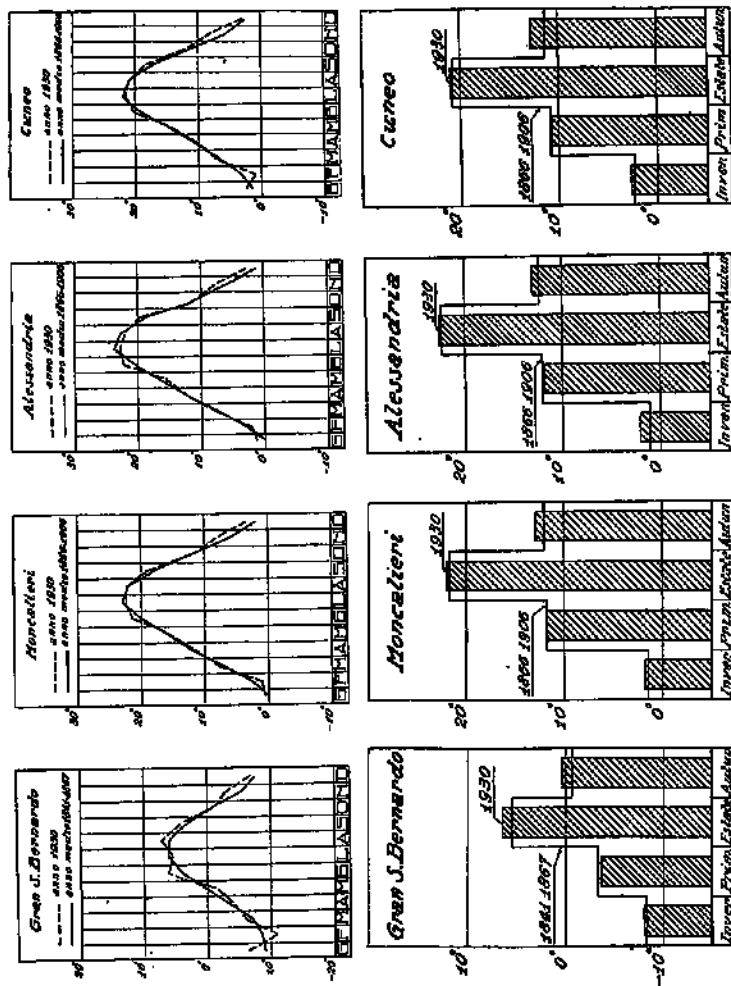


Fig. 1

nelle zone di alta quota. Negli altri mesi, invece, le temperature sono state in generale più elevate dei rispettivi valori normali: scostamenti sensibili dalla media si sono avuti per i mesi di gennaio, giugno, settembre e novembre.

È da aggiungere che in alta montagna l'andamento della temperatura dal maggio all'ottobre si è scostato notevolmente da quello normale. Difatti, mentre nel maggio la temperatura fu più bassa della normale di poco meno di  $2^{\circ}$ , quella del mese di giugno fino a tutta la prima decade di luglio si mantenne di altrettanto più elevata. Però dal 10 luglio fino quasi al 20 agosto, ossia nel periodo che di consueto è il migliore dell'estate, la temperatura si mantenne sensibilmente più bassa della normale mentre invece dalla terza decade di agosto alla fine di settembre si ebbero giorni veramente caldi anche a quota molto elevata.

Il mese più freddo per le zone inferiori a quota 400 m. s. m. è stato il mese di gennaio; per le zone a quota più elevata è stato invece il mese di febbraio. Il mese più caldo in generale è stato il luglio o l'agosto: quest'ultimo di preferenza si è avuto nelle zone più elevate.

Nelle zone meno elevate le minime temperature diurne sono state registrate generalmente nei giorni 23 e 24 gennaio mentre invece nelle zone più elevate il 26 febbraio; quelle massime diurne per quasi tutto il Compartimento sono cadute dal 25 al 28 agosto.

Fra le stazioni termometriche del Compartimento, quelle che hanno osservato le più elevate temperature massime assolute sono state: Aosta 33°,5 (24 agosto); Moncalieri 33°,8 (26 agosto); Bra 32°,8 (26 agosto); Alessandria 32°,0 (26 agosto); Alba 33°,0 (26 agosto); quelle che hanno registrato le più basse temperature minime assolute sono risultate: Gran San Bernardo — 17°,6 (26 febbraio); Piccolo San Bernardo — 16°,5 (25 febbraio); Lago Gabiet — 20°,9 (26 febbraio); D'Ejola — 15°,0 (26 febbraio); Rochemolles (diga) — 18°,1 (12 marzo); e fra le stazioni ricadenti nelle zone meno elevate: Aosta — 9°,0 (25

### B) Pluviometria

**Confronto fra le precipitazioni annue del 1930 e le medie normali.** — Per le stazioni opportunamente scelte, aventi un periodo d'osservazione superiore ai 35 anni, si riportano, nel prospetto II, la quantità di precipitazione nell'anno, quella media del periodo di funzionamento ed il rapporto fra questi due valori.

Con riferimento a questi dati, nonché a quelli della tab. II (parte pluviometria) appare che nell'anno 1930 si sia manifestata come caratteristica Prospetto II. — **Rapporto fra la precipitazione del 1930 ed i valori medi relativi ad un lungo periodo.**

| BACINO            | Stazione                  | Quota<br>m. s. m. | Altezza annua media<br>di precipitazione |         | Altezza di<br>precipita-<br>zione<br>nel 1930 (2) | Rapporto<br>(2) : (1) |
|-------------------|---------------------------|-------------------|--|---------|---|-----------------------|
|                   |                           |                   | Anni                                     | mm. (1) |   |                       |
| Cervo ed Elvo     | Biella . . . . .          | 412               | 53                                       | 1267,6  | 2068,7  | 1,63                  |
| Dora Baltea       | Ivrea . . . . .           | 267               | 36                                       | 1122,6  | 1278,0  | 1,14                  |
| Buthier           | Gr. S. Bernardo . . . . . | 2467              | 61                                       | 1371,5  | 2506,2  | 1,83                  |
| Id.               | Aosta . . . . .           | 583               | 74                                       | 592,1   | 644,9   | 1,09                  |
| Orco              | Castellamonte . . . . .   | 343               | 51                                       | 1321,7  | 1535,9  | 1,16                  |
| Alto Po           | Moncalieri . . . . .      | 241               | 62                                       | 806,8   | 804,0   | 1,00                  |
| Tanaro            | Bra . . . . .             | 290               | 61                                       | 671,3   | 760,7   | 1,13                  |
| Id.               | Alessandria . . . . .     | 95                | 70                                       | 682,9   | 668,8   | 0,98                  |
| Ellero            | Mondovì . . . . .         | 555               | 56                                       | 941,3   | 1018,0  | 1,08                  |
| Stura di Demonte  | Cuneo . . . . .           | 536               | 50                                       | 1055,8  | 986,3   | 0,93                  |
| Id.               | Fossano . . . . .         | 376               | 39                                       | 818,0   | 813,3   | 0,99                  |
| Borbore e Trivera | Asti . . . . .            | 115               | 47                                       | 811,0   | 763,4   | 0,94                  |
| Orba              | Novi Ligure . . . . .     | 200               | 48                                       | 940,8   | 960,6   | 1,02                  |

febbraio); Moncalieri — 5°,8 (2 gennaio); Cuneo — 7°,2 (24 gennaio); Bra — 6°,4 (2 gennaio); Alessandria — 7°,2 (24 gennaio); Fossano — 6°,8 (24 gennaio); Casale Monferrato — 4°,3 (23 gennaio).

Relativamente alla frequenza delle temperature diurne inferiori allo zero è da osservare che nell'anno al Gran S. Bernardo (m. 2467 s. m.) c'è stata una frequenza di 223 giorni e tra questi 33 con temperatura inferiore a — 10°; ad Oropa (m. 1180 s. m.) 45 giorni, ad Aosta (m. 583 s. m.) 34, a Moncalieri (m. 241 s. m.) 17, a Cuneo (m. 536 s. m.) 11, ad Alessandria (m. 95 s. m.) 15; con temperature tra i 20 ed i 30 gradi ad Oropa ed al Gran S. Bernardo non c'è stato nessun giorno, ad Aosta 60, a Moncalieri 87, a Cuneo 74, ad Alessandria 90. Dalle indicazioni fornite dalle stazioni termometriche ricadenti al di sopra dei 2000 m. sembra che in dette zone dal gennaio fino a tutto il mese di maggio e dalla 3ª decade di ottobre a tutto dicembre, la temperatura si sia mantenuta, ad eccezione di pochi giorni, al di sotto dello zero; dal giugno alla 3ª decade di ottobre sembra invece che ci siano stati soltanto brevi periodi con temperature inferiori allo zero.

abbastanza definita l'abbondanza delle precipitazioni in quasi tutto il territorio del Compartimento ad eccezione della parte inferiore del bacino del Tanaro-Bormida e di alcuni suoi affluenti come la Stura di Demonte, il Corsaglia ed il Belbo. È da avvertire però che per quest'ultimi la precipitazione annua non si è scostata di molto dalla normale.

Conoscendo per il sessennio 1925-1930 il valore medio annuo dell'afflusso meteorico per i quattro bacini riportati nel prospetto III, si è ritenuto opportuno fare un confronto con gli afflussi meteorici del 1930: appare subito che le precipitazioni del 1930 nel bacino del Tanaro sono state uguali alla media del sessennio considerato; negli altri bacini sono risultate invece superiori variando, approssimativamente, tra 1,1 e 1,2 del valore medio sessennale.

Prospetto III. — **Precipitazioni medie sessennali ed annue in alcuni bacini.**

| BACINO                                   | Superficie<br>Kmq. | Altezza di afflusso meteorico<br>in mm. |                       | Rapporto<br>(2) : (1) |
|--|--------------------|---|-----------------------|-----------------------|
|  |                    | Media nel sessennio 1925-1930<br>(1)    | nell'anno 1930<br>(2) |                       |
| Sesia a Campetegno . . . . .             | 170                | 1465                                    | 1597                  | 1,09                  |
| Dora Baltea a Ponte Baio . . . . .       | 3334               | 946                                     | 1114                  | 1,18                  |
| Tanaro ad Alessandria . . . . .          | 5258               | 1002                                    | 1002                  | 1,00                  |
| Tanaro-Bormida a Montecastello . . . . . | 7985               | 1056                                    | 1058                  | 1,00                  |

Prospetto IV. — Altezze massime e minime di precipitazione osservate nei diversi bacini nell'anno 1930.

| BACINO         | Precipitazioni massime annuali |                 |                      | Precipitazioni minime annuali |                 |                      |
|----------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------|
|                | STAZIONE                       | Quota s. m. mm. | Precip. del 1930 mm. | STAZIONE                      | Quota s. m. mm. | Precip. del 1930 mm. |
| Sesia          | Borgosesia                     | 360             | 2731                 | Santhù                        | 186             | 1034                 |
|                | Vocca                          | 506             | 2604                 | Salassola                     | 290             | 1389                 |
| Dora Baltea    | Gran S. Bernardo               | 2467            | 2506                 | Aynavilles                    | 700             | 424                  |
|                | Succinto                       | 1170            | 2502                 | St. Marcel                    | 630             | 466                  |
| Orco           | Frasinetto                     | 1047            | 2002                 | Chivasso                      | 183             | 871                  |
|                | Ingria                         | 827             | 1712                 | Campiglia S.                  | 1350            | 1208                 |
| Stura di Lanzo | Lenie                          | 940             | 1734                 | Coassolo                      | 745             | 879                  |
|                | Val della Torre                | 505             | 1690                 | Forno Alpi Graie              | 1226            | 1275                 |
| Dora Riparia   | Ferrera Cenisin                | 1450            | 1696                 | Champlas du Col               | 1707            | 695                  |
|                | Favella                        | 950             | 1626                 | Susa                          | 501             | 720                  |
| Alto Po        | Pra del Torno                  | 980             | 2216                 | Moncalieri                    | 241             | 804                  |
|                | Rorà                           | 942             | 2109                 | Monte Cappuccini              | 297             | 809                  |
| Tanaro         | Boves S. Antonio               | 700             | 1718                 | Bossolasco                    | 770             | 646                  |
|                | Frabosa Soprana                | 890             | 1530                 | Valdieri                      | 780             | 668                  |
| Bormida        | Masone                         | 433             | 2662                 | Bubbio                        | 224             | 738                  |
|                | Lavezzo                        | 652             | 2222                 | Acqui                         | 167             | 760                  |

**Distribuzione delle precipitazioni nel Compartimento.** — La carta delle piogge, allegata al presente fascicolo, mette in evidenza la distribuzione della quantità di precipitazione annua nelle varie zone del territorio della Sezione. Come al solito l'andamento delle linee di uguale precipitazione non presenta notevoli scostamenti rispetto a quello degli anni precedenti. Le zone di precipitazione massima ricadono a Nord nell'alta e media valle della Sesia, ad Ovest nella valle del Pellice e del Chisone, a Sud lungo le Alpi Marittime e l'Appennino ligure e più specificatamente in alcuni affluenti di destra della Stura di Demonte e nelle alte valli della Bormida e dell'Orba. I valori più elevati delle altezze annue di precipitazione superiori ai 2000 mm. spettano all'alta e media valle della Sesia, alla media valle del Pellice e del Chisone e all'alta valle dell'Orba.

Le zone di minime precipitazioni annue ricadono principalmente nella valle di Aosta dove diverse stazioni pluviometriche hanno segnalato precipitazioni inferiori ai 500 mm.

Per dare un'idea 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 pluviometriche ivi ricadenti.

**Distribuzione delle precipitazioni nell'anno.** — Come caratteristica principale, in confronto ai valori medi normali, risultano evidenti la forte precipitazione dei mesi invernali, in special modo gennaio e febbraio, e la non elevata piovosità estiva ed autunnale che generalmente si è mantenuta quasi sempre inferiore alla normale.

Prospetto V. — Valori mensili delle precipitazioni.

|           | Novara    |      |                      |      | Aosta     |      |                      |      | Castellamonte |      |                      |      | Moncalieri |      |                      |      | Alessandria |      |                      |      | Cuneo     |      |                      |      |
|-----------|-----------|------|----------------------|------|-----------|------|----------------------|------|---------------|------|----------------------|------|------------|------|----------------------|------|-------------|------|----------------------|------|-----------|------|----------------------|------|
|           | Anno 1930 |      | Anno medio 1877-1927 |      | Anno 1930 |      | Anno medio 1877-1927 |      | Anno 1930     |      | Anno medio 1877-1927 |      | Anno 1930  |      | Anno medio 1877-1927 |      | Anno 1930   |      | Anno medio 1877-1927 |      | Anno 1930 |      | Anno medio 1877-1927 |      |
|           | mm.       | %/o  | mm.                  | %/o  | mm.       | %/o  | mm.                  | %/o  | mm.           | %/o  | mm.                  | %/o  | mm.        | %/o  | mm.                  | %/o  | mm.         | %/o  | mm.                  | %/o  | mm.       | %/o  | mm.                  | %/o  |
| Gennaio   | 173.3     | 16.0 | 59.5                 | 5.8  | 85.2      | 13.2 | 40.1                 | 6.7  | 207.0         | 13.5 | 47.2                 | 3.6  | 138.3      | 17.2 | 42.5                 | 5.2  | 64.2        | 9.6  | 43.5                 | 6.4  | 134.8     | 13.7 | 55.9                 | 5.3  |
| Febbraio  | 80.3      | 7.4  | 58.0                 | 5.7  | 63.5      | 9.9  | 40.0                 | 6.7  | 105.0         | 6.8  | 50.0                 | 3.8  | 61.3       | 7.6  | 36.3                 | 4.3  | 58.4        | 8.7  | 41.5                 | 6.1  | 137.9     | 14.0 | 54.6                 | 5.2  |
| Marzo     | 85.8      | 7.9  | 86.8                 | 8.5  | 45.3      | 7.0  | 57.9                 | 9.7  | 62.0          | 4.0  | 101.0                | 7.7  | 38.8       | 4.8  | 59.7                 | 7.3  | 76.5        | 11.4 | 58.0                 | 8.5  | 73.9      | 7.5  | 96.3                 | 9.1  |
| Aprile    | 196.1     | 18.2 | 109.0                | 10.6 | 91.4      | 14.2 | 56.2                 | 9.4  | 281.0         | 18.3 | 141.6                | 10.7 | 118.1      | 14.7 | 95.7                 | 11.8 | 94.7        | 14.2 | 67.2                 | 9.8  | 158.0     | 16.0 | 139.2                | 13.2 |
| Maggio    | 211.3     | 19.5 | 119.8                | 11.7 | 38.5      | 6.0  | 65.8                 | 11.0 | 242.0         | 15.8 | 177.2                | 13.4 | 90.1       | 11.2 | 114.9                | 14.1 | 92.2        | 13.8 | 69.0                 | 10.1 | 95.5      | 9.7  | 143.6                | 13.6 |
| Giugno    | 57.6      | 5.3  | 84.1                 | 8.2  | 20.2      | 3.1  | 37.9                 | 6.3  | 189.0         | 12.3 | 151.5                | 11.5 | 132.2      | 19.2 | 89.0                 | 10.9 | 14.1        | 2.1  | 54.0                 | 7.9  | 111.5     | 11.3 | 98.2                 | 9.3  |
| Luglio    | 34.4      | 3.2  | 76.0                 | 7.4  | 39.1      | 6.1  | 35.1                 | 5.9  | 61.9          | 4.0  | 105.1                | 8.0  | 40.7       | 5.1  | 57.8                 | 7.1  | 49.3        | 7.4  | 39.0                 | 5.7  | 15.0      | 1.5  | 53.5                 | 5.1  |
| Agosto    | 64.3      | 6.0  | 76.8                 | 7.5  | 11.0      | 1.7  | 41.2                 | 6.9  | 25.5          | 1.7  | 101.7                | 7.6  | 23.5       | 2.9  | 55.1                 | 6.8  | 34.8        | 5.2  | 41.3                 | 6.0  | 37.8      | 3.8  | 45.7                 | 4.2  |
| Settembre | 78.7      | 7.3  | 78.0                 | 7.6  | 68.0      | 10.5 | 39.2                 | 6.6  | 217.0         | 14.1 | 122.8                | 9.3  | 63.1       | 7.8  | 73.2                 | 9.0  | 93.9        | 14.0 | 54.3                 | 7.9  | 80.0      | 8.1  | 79.8                 | 7.6  |
| Ottobre   | 39.2      | 3.6  | 118.2                | 11.6 | 63.2      | 9.8  | 72.5                 | 12.2 | 27.0          | 1.8  | 171.5                | 13.0 | 13.8       | 1.7  | 83.5                 | 10.3 | 38.0        | 5.7  | 86.1                 | 12.6 | 54.8      | 5.6  | 130.9                | 11.5 |
| Novembre  | 19.8      | 1.9  | 91.0                 | 8.9  | 108.9     | 16.9 | 53.2                 | 9.2  | 93.0          | 6.0  | 89.0                 | 6.7  | 31.4       | 3.9  | 62.2                 | 7.6  | 28.2        | 4.2  | 72.0                 | 10.5 | 22.3      | 2.2  | 92.9                 | 8.8  |
| Dicembre  | 39.7      | 3.7  | 66.7                 | 6.5  | 10.6      | 1.6  | 55.9                 | 9.4  | 25.5          | 1.7  | 63.1                 | 4.7  | 32.7       | 4.1  | 45.7                 | 5.6  | 34.5        | 3.7  | 58.0                 | 8.5  | 64.8      | 6.6  | 74.9                 | 7.1  |
| Inverno   | 293.3     | 27.1 | 184.2                | 18.0 | 159.3     | 24.7 | 136.0                | 22.8 | 337.5         | 22.0 | 160.3                | 12.1 | 232.3      | 28.9 | 124.5                | 15.1 | 147.1       | 22.0 | 143.0                | 21.0 | 337.5     | 34.3 | 185.4                | 17.6 |
| Primavera | 493.2     | 45.6 | 315.6                | 30.8 | 175.2     | 27.2 | 179.9                | 30.1 | 585.0         | 38.1 | 419.8                | 31.8 | 247.0      | 30.7 | 270.3                | 33.2 | 263.4       | 39.4 | 191.2                | 28.4 | 327.4     | 33.2 | 379.1                | 35.9 |
| Estate    | 156.3     | 14.5 | 236.9                | 23.1 | 70.3      | 10.9 | 114.2                | 19.1 | 276.4         | 18.0 | 358.3                | 27.1 | 216.4      | 27.0 | 201.9                | 24.8 | 98.2        | 14.7 | 134.3                | 19.6 | 164.3     | 16.6 | 197.4                | 18.6 |
| Autunno   | 137.7     | 12.8 | 287.2                | 28.1 | 240.1     | 37.2 | 166.9                | 28.0 | 337.0         | 21.9 | 383.3                | 29.0 | 108.3      | 13.4 | 218.9                | 26.9 | 160.1       | 23.9 | 212.4                | 31.0 | 157.1     | 15.9 | 293.6                | 27.9 |
| Anno      | 1080.5    | 100  | 1023.9               | 100  | 644.9     | 100  | 597.0                | 100  | 1535.9        | 100  | 1321.7               | 100  | 804.0      | 100  | 815.6                | 100  | 668.8       | 100  | 683.9                | 100  | 986.3     | 100  | 1055.5               | 100  |

Per le stazioni di Aosta, Moncalieri, 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 espressi in *mm.* ed in % del totale annuo relativamente al 1930 ed all'anno

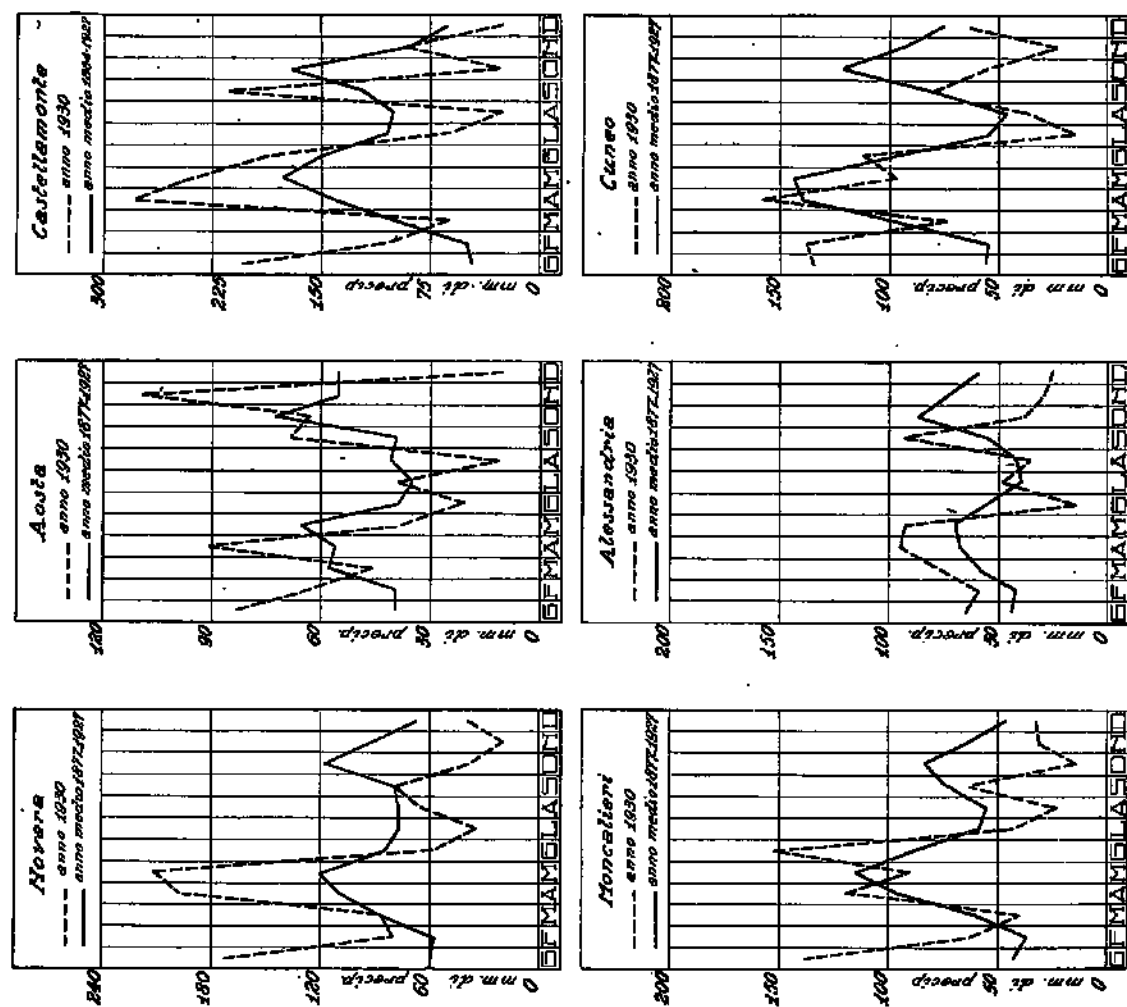


Fig. 2

medio del periodo suddetto. Insieme con queste stazioni sono state prese in esame quelle di Novara che, pur ricadendo fuori del territorio del Compartimento, si trova in prossimità della Sesia e quella di Castellamonte che ha un periodo di osservazione più breve (1884-1927), allo scopo di avere un gruppo

di stazioni uniformemente distribuite in tutto il territorio del Piemonte.

Dai dati riportati e più ancora dai grafici della fig. 2 si nota che l'andamento della precipitazione nell'anno si è scostato notevolmente dall'andamento normale.

Generalmente i massimi ed i minimi dell'anno sono sfasati di un mese rispetto ai massimi e minimi normali.

La fig. 3 mette inoltre in evidenza l'andamento delle precipitazioni stagionali espresse come percentuali dei totali annui: il massimo spetta, per tutte le stazioni considerate ad eccezione di Cuneo ed Aosta, alla primavera ed il minimo all'estate od all'autunno.

Dalla Sesia alla Dora Riparia i massimi mensili cadono in aprile, giugno

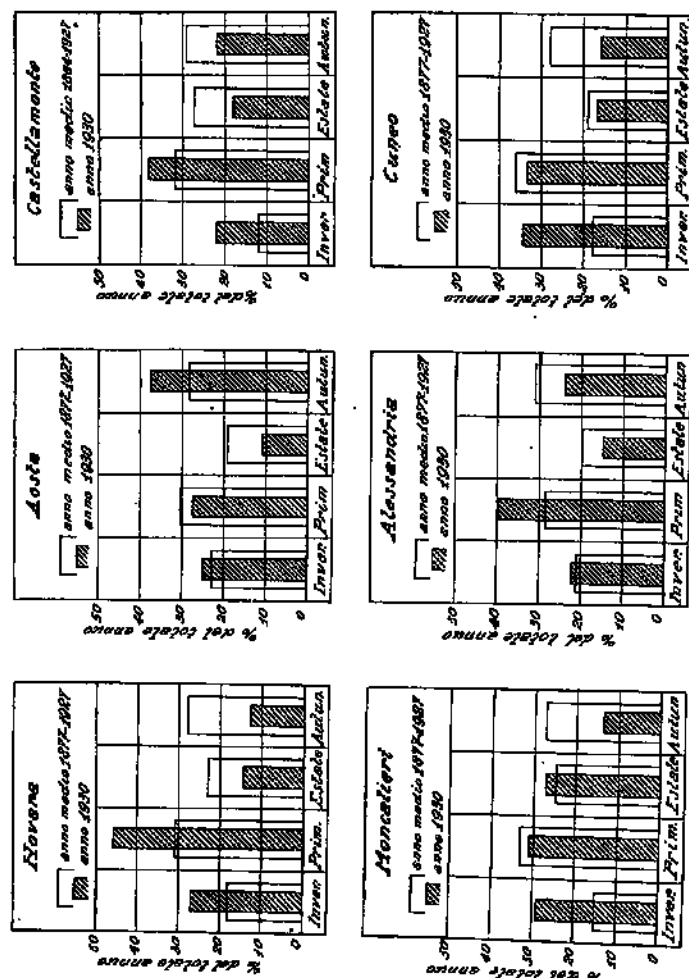


Fig. 3

o settembre e nella Dora Baltea anche in novembre; dalla Dora Riparia al Tanaro escluso cadono di preferenza in giugno; nel bacino del Tanaro in gennaio, febbraio od aprile. Le precipitazioni minime mensili vengono registrate ovunque generalmente in agosto o dicembre.

**Piogge notevoli.** — Durante il 1930 le piogge più intense registrate dai pluviografi si sono verificate principalmente nei mesi estivi: le tabelle V e IX della parte « Pluviometria » (pag. 33 e 39) danno alcuni elementi su tali piogge. Si riportano qui di seguito i dati più significativi: Campertogno il 24 luglio in un'ora ha registrato *mm.* 35 di precipitazione; Oropa il 24 luglio

in 20 minuti ha segnato *mm.* 23; Ivrea il 10 luglio in 40 minuti *mm.* 30; Borgofranco il 9 luglio in mezz'ora *mm.* 56,5; Hône il 23 luglio in un'ora *mm.* 39; Ponte Preti il 2 luglio in 10 minuti *mm.* 16; Torino il 10 luglio in mezz'ora *mm.* 16.

Per le altre stazioni munite di pluviometro comune si riportano invece nel prospetto che segue le massime altezze di precipitazione giornaliera (superiori ai 150 *mm.*); l'ultima colonna del prospetto contiene le percentuali di dette altezze rispetto all'altezza totale annua.

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

| BACINO     | Stazione        | Quota sul mare <i>m.</i> | Altezza di precipitazione |                | Altezza di precipitazione <i>mm.</i> (2) | Rapporti (1): (2) |
|------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|----------------|--|-------------------|
|            |                 |                          | Data                      | <i>mm.</i> (1) |  |                   |
| Sesia      | Carcoforo       | 1304                     | 12 settembre              | 160            | 2247                                     | 0.07              |
|            | Rimella         | 1181                     | id.                       | 178            | 2502                                     | 0.07              |
|            | Piana di Rassa  | 1139                     | id.                       | 157            | 1881                                     | 0.08              |
|            | Piedicavallo    | 1050                     | id.                       | 180            | 2356                                     | 0.08              |
|            | Fobello         | 800                      | id.                       | 187            | 2145                                     | 0.09              |
|            | Campiglia Cervo | 775                      | id.                       | 178            | 2514                                     | 0.07              |
|            | Bocciolo        | 667                      | id.                       | 160            | 1868                                     | 0.09              |
|            | Vocca           | 506                      | id.                       | 172            | 2604                                     | 0.07              |
|            | Zimone          | 435                      | id.                       | 150            | 1815                                     | 0.08              |
|            | Camasco         | 752                      | 28 novembre               | 350            | 4425                                     | 0.08              |
|            | Sabbia          | 726                      | id.                       | 210            | 2335                                     | 0.09              |
|            | Carcoforo       | 1304                     | 29 novembre               | 170            | 2247                                     | 0.08              |
|            | Rimella         | 1181                     | id.                       | 347            | 2502                                     | 0.14              |
|            | Oropa           | 1180                     | id.                       | 166            | 2222                                     | 0.07              |
|            | Riva Valdobbia  | 1117                     | id.                       | 168            | 1633                                     | 0.10              |
|            | Piedicavallo    | 1050                     | id.                       | 200            | 2356                                     | 0.12              |
|            | Rimasco         | 905                      | id.                       | 160            | 2075                                     | 0.08              |
|            | Fobello         | 800                      | id.                       | 261            | 2145                                     | 0.12              |
|            | Campiglia Cervo | 775                      | id.                       | 216            | 2514                                     | 0.09              |
|            | Camasco         | 752                      | id.                       | 350            | 4425                                     | 0.08              |
| Borgosesia | Sabbia          | 726                      | id.                       | 210            | 2335                                     | 0.09              |
|            | Bocciolo        | 667                      | id.                       | 209            | 1868                                     | 0.11              |
|            | Mosso S. Maria  | 625                      | id.                       | 160            | 2255                                     | 0.07              |
|            | Scopa           | 622                      | id.                       | 290            | 2259                                     | 0.13              |
|            | Vocca           | 506                      | id.                       | 362            | 2604                                     | 0.14              |
|            | Varallo         | 453                      | id.                       | 288            | 2570                                     | 0.11              |
|            | Doccia          | 400                      | id.                       | 210            | 2505                                     | 0.08              |
|            | Borgosesia      | 360                      | id.                       | 151            | 2731                                     | 0.06              |

(Segue) Prospetto VI. — Massime precipitazioni giornaliere.

| BACINO         | Stazione        | Quota sul mare <i>m.</i> | Altezza di precipitazione |                | Altezza di precipitazione <i>mm.</i> (2) | Rapporti (1): (2) |
|----------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|----------------|--|-------------------|
|                |                 |                          | Data                      | <i>mm.</i> (1) |  |                   |
| Dora Baltea    | Succinto        | 1170                     | 28 gennaio                | 294            | 2502                                     | 0.12              |
|                | Mengliano       | 680                      | 12 settembre              | 160            | 1863                                     | 0.09              |
|                | Vistrorio       | 467                      | id.                       | 157            | 1936                                     | 0.08              |
|                | Hône            | 370                      | 29 novembre               | 159            | 1371                                     | 0.12              |
| Orco           | Frassinello     | 1047                     | 12 settembre              | 178            | 2002                                     | 0.09              |
|                | Sparone         | 537                      | id.                       | 180            | 1695                                     | 0.11              |
|                | Pont Canavese   | 461                      | id.                       | 190            | 1701                                     | 0.11              |
|                | Locana          | 615                      | 29 novembre               | 200            | 1571                                     | 0.13              |
| Stura di Lanzo | Balme           | 1458                     | 29 aprile                 | 150            | 1448                                     | 0.10              |
|                | Lemie           | 940                      | id.                       | 188            | 1734                                     | 0.11              |
| Alto Po        | Talucco         | 786                      | 28 gennaio                | 161            | 1648                                     | 0.10              |
|                | Pra del Torno   | 980                      | 7 giugno                  | 160            | 2217                                     | 0.07              |
| Tanaro         | Osiglia         | 715                      | 23 gennaio                | 150            | 1486                                     | 0.10              |
|                | Lavezzo         | 652                      | 27 giugno                 | 199            | 2222                                     | 0.09              |
|                | Osiglia         | 715                      | 12 settembre              | 152            | 1486                                     | 0.10              |
|                | Montenotte Inf. | 580                      | id.                       | 170            | 1862                                     | 0.09              |
|                | Dego            | 400                      | id.                       | 372            | 1567                                     | 0.24              |
|                | Belforte Monf.  | 275                      | id.                       | 158            | 1357                                     | 0.12              |
|                | Ovada           | 187                      | id.                       | 165            | 1207                                     | 0.14              |

Come si vede nel suddetto prospetto, sono degne di rilievo specialmente le notevoli precipitazioni del 12 settembre che hanno colpito quasi tutto il territorio della Sezione, e quelle del 29 novembre che più intensamente sono cadute nei bacini compresi fra la Sesia e la Stura di Lanzo.

**Precipitazioni nevose.** — Nella tabella X della parte « Pluviometria » sono riportate giornalmente, per quelle stazioni che effettuano in modo regolare le osservazioni relative, le altezze in centimetri del manto nevoso. A complemento dei dati di tale tabella si aggiungono alcune brevi notizie riguardanti l'inverno 1929-1930. Nella terza decade di ottobre, durante il novembre ed il dicembre, le stazioni ricadenti nelle zone più elevate del Compartimento hanno registrato diverse precipitazioni nevose le quali hanno assunto un carattere di generalità nella terza decade di dicembre. Nevicate di una certa entità si sono verificate ovunque tra la fine della prima e l'inizio della seconda decade di gennaio nonché nella terza decade di febbraio.

Nella seconda metà di marzo e nella seconda decade di aprile soltanto le stazioni a quota più elevata hanno registrato precipitazioni nevose. È da ag-  
giungere infine che nei mesi di luglio ed agosto nelle zone al di sopra dei  
2500 m. si sono avute frequenti nevicate.

Per diverse stazioni con osservazioni di sicura attendibilità, vengono ri-  
portati nel prospetto VII 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 dei giorni con precipitazione nevosa.

Prospetto VII. — STRATO NEVOSO — Permanenza della neve sul suolo (Inverno (1929-1930).

| BACINO      | Stazione          | Altezza<br>s. m. | Permanenza sul suolo |             |           | Altezza dello strato<br>max. data | Media<br>cm. | N. dei<br>giorni | BACINO       | Stazione           | Altezza<br>s. m. | Permanenza sul suolo |             |           | Altezza dello strato<br>max. data | Media<br>cm. | N. dei<br>giorni |
|-------------|-------------------|------------------|----------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|----------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------------|------------------|
|             |                   |                  | inizio               | termine     | El. s. m. | cm.                               | cm.          |                  |              |                    |                  | inizio               | termine     | El. s. m. | cm.                               | cm.          |                  |
| Sesta       | Piana di Rassa    | 1739             | 24 dicembre          | 23 aprile   | 120       | 205                               | 20 - II      | 77               | Dora Baltea  | Forno Alpi Gracie  | 1226             | 13 novembre          | 14 novembre | 2         | 4                                 | 13 - XI      | 4                |
|             | id.               | id.              | 8 maggio             | 9 maggio    | 2         | 15                                | 8 - V        | 11               |              | id.                | id.              | 16 novembre          | 21 novembre | 6         | 15                                | 16 - XI      | 12               |
|             | Piedicavallo      | 1050             | 22 dicembre          | 29 marzo    | 98        | 180                               | 19 - II      | 50               |              | id.                | id.              | 5 dicembre           | 5 dicembre  | 1         | 5                                 | 5 - XII      | 5                |
|             | id.               | id.              | 20 aprile            | 20 aprile   | 1         | 5                                 | 20 - IV      | 5                |              | id.                | id.              | 16 dicembre          | 18 dicembre | 3         | 10                                | 16 - XII     | 6                |
| Dora Baltea | Piccolo S. Bern.  | 2158             | 9 ottobre            | 11 ottobre  | 3         | 8                                 | 10 - X       | 6                | Dora Riparia | id.                | id.              | 21 dicembre          | 8 aprile    | 109       | 255                               | 18 - II      | 71               |
|             | id.               | id.              | 20 ottobre           | 7 luglio    | 261       | 515                               | 17 - IV      | 275              |              | Rochenolles (diga) | 1926             | 3 novembre           | 5 novembre  | 3         | 10                                | 3 - XI       | 7                |
|             | id.               | id.              | 12 luglio            | 13 luglio   | 2         | 3                                 | 12 - VII     | 2                |              | id.                | id.              | 16 novembre          | 18 novembre | 3         | 14                                | 16 - XI      | 8                |
|             | id.               | id.              | 19 luglio            | 22 luglio   | 4         | 25                                | 19 - VII     | 12               |              | id.                | id.              | 26 novembre          | 27 novembre | 2         | 12                                | 26 - XI      | 9                |
|             | id.               | id.              | 24 luglio            | 24 luglio   | 1         | 3                                 | 24 - VII     | 3                |              | id.                | id.              | 30 novembre          | 30 novembre | 1         | 20                                | 30 - XI      | 20               |
|             | Valgrisanche      | 1664             | 26 ottobre           | 26 ottobre  | 1         | 1                                 | 26 - X       | 1                |              | id.                | id.              | 6 dicembre           | 7 dicembre  | 2         | 10                                | 6 - XII      | 7                |
|             | id.               | id.              | 29 ottobre           | 31 ottobre  | 3         | 6                                 | 30 - X       | 5                |              | id.                | id.              | 17 dicembre          | 19 dicembre | 3         | 20                                | 17 - XII     | 12               |
|             | id.               | id.              | 7 novembre           | 8 novembre  | 2         | 2                                 | 7 - XI       | 1                |              | id.                | id.              | 23 dicembre          | 19 maggio   | 148       | 240                               | 19 - II      | 115              |
|             | id.               | id.              | 12 novembre          | 16 maggio   | 186       | 249                               | 24 - III     | 115              |              | Fenestrelle        | 1200             | 17 dicembre          | 20 dicembre | 4         | 4                                 | 17 - XII     | 3                |
|             | Canline Gr. S. B. | 2211             | 11 ottobre           | 28 giugno   | 239       | 594                               | 24 - III     | 313              | Alto Po      | id.                | id.              | 21 dicembre          | 3 gennaio   | 13        | 40                                | 27 - XII     | 16               |
| Orco        | Champoluc         | 1570             | 23 ottobre           | 26 ottobre  | 4         | 10                                | 23 - X       | 6                |              | id.                | id.              | 6 gennaio            | 5 aprile    | 90        | 190                               | 21 - II      | 69               |
|             | id.               | id.              | 11 novembre          | 2 maggio    | 173       | 140                               | 18 - II      | 56               |              | id.                | id.              | 7 aprile             | 7 aprile    | 1         | 3                                 | 7 - IV       | 3                |
|             | id.               | id.              | 24 maggio            | 24 maggio   | 1         | 10                                | 24 - V       | 10               |              | id.                | id.              | 18 aprile            | 18 aprile   | 1         | 3                                 | 18 - IV      | 3                |
|             | Nuasca            | 1200             | 13 novembre          | 13 novembre | 1         | 3                                 | 13 - XI      | 3                | Tanaro       | Vinadio            | 900              | 7 dicembre           | 8 dicembre  | 2         | 3                                 | 7 - XII      | 2                |
|             | id.               | id.              | 16 novembre          | 18 novembre | 3         | 9                                 | 16 - XI      | 6                |              | id.                | id.              | 17 dicembre          | 17 dicembre | 1         | 2                                 | 17 - XII     | 2                |
|             | id.               | id.              | 30 novembre          | 30 novembre | 1         | 3                                 | 30 - XI      | 3                |              | id.                | id.              | 22 dicembre          | 28 marzo    | 97        | 165                               | 21 - II      | 56               |
|             | id.               | id.              | 5 dicembre           | 5 dicembre  | 1         | 4                                 | 5 - XII      | 4                |              | id.                | id.              | 18 aprile            | 20 aprile   | 3         | 3                                 | 18 - IV      | 2                |
|             | id.               | id.              | 21 dicembre          | 9 aprile    | 110       | 238                               | 18 - II      | 71               |              | Vernante           | 800              | 17 dicembre          | 18 dicembre | 2         | 5                                 | 17 - XII     | 3                |
|             | id.               | id.              |                      |             |           |                                   |              |                  |              | id.                | id.              | 23 dicembre          | 3 aprile    | 102       | 200                               | 21 - II      | 88               |
|             |                   |                  |                      |             |           |                                   |              |                  |              | id.                | id.              | 18 aprile            | 18 aprile   | 1         | 10                                | 18 - IV      | 10               |

Da tali dati si rileva che tra le stazioni considerate, il periodo più lungo  
di permanenza della neve sul suolo spetta alla stazione del Piccolo S. Ber-  
nardo (m. 2158 s. m.) con 261 giorni e con altezza massima del manto nevoso  
di m. 5,15; seguono: Cantine Gr. S. Bernardo (m. 2211 s. m.) con 259 giorni  
ed un'altezza massima di m. 5,94; Valgrisanche (m. 1664 s. m.) con 186  
giorni ed un'altezza massima di m. 2,49; Champoluc (m. 1590 s. m.) con 173

giorni ed un'altezza massima di m. 1,40. Inoltre il maggior numero di giorni  
nevosi con precipitazione superiore a 1 cm. spetta al Piccolo S. Bernardo  
che nell'inverno 1929-1930 ne ha segnalati complessivamente 95; seguono:  
Valgrisanche con 59 giorni; Cantine Gr. S. Bernardo con 42 giorni.

Per quanto riguarda la quantità di neve caduta si riportano, per le zone  
più elevate per le quali è stato possibile avere dati di una certa attendibilità,

le rispettive altezze globali cadute nei semestri novembre 1929-aprile 1930 e maggio-ottobre 1930.

Prospetto VIII -- Altezza della neve caduta.

| LOCALITÀ            | Quota<br>sul mare<br>m. | Neve caduta nel<br>semestre nov.<br>1929-aprile 1930<br>m. | Neve caduta nel<br>semestre mag-<br>gio-ottobre 1930<br>m. |
|---------------------|-------------------------|--|--|
| Col d' Olen         | 2901                    | 7,10 (?)   | 2,90   |
| Gran S. Bernardo    | 2467                    | 13,58  | 4,10   |
| Lago Gabiet         | 2340                    | 10,66  | 1,45   |
| Piccolo S. Bernardo | 2158                    | 7,36   | 2,74   |
| D' Ejola            | 1850                    | 6,86   | 0,14   |

Nel semestre novembre 1928-aprile 1929 nella località Col d' Olen, Lago Gabiet e D' Ejola, caddero rispettivamente m. 5,41, 5,62 e 5,55 di neve cioè quantità inferiori a quelle segnalate nel semestre novembre 1929-aprile 1930: sembra pertanto giustificato il ritenere che nell'inverno 1929-1930 sia caduta

una quantità di neve notevolmente superiore a quella del precedente inverno.

Nel 1930, inoltre, la scomparsa della neve dal suolo, per tutte le stazioni del Compartimento, è avvenuta in ritardo rispetto all'anno precedente come può rilevarsi dal prospetto che segue in cui vengono riportate per alcune località le date della scomparsa della neve sul suolo dal 1926 al 1930.

Prospetto IX -- Scomparsa della neve dal suolo.

| LOCALITÀ            | Quota<br>m. | 1926      | 1927      | 1928      | 1929      | 1930      |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Col d' Olen         | 2901        |           |           | 14 luglio | 19 giugno | 30 luglio |
| Lago Gabiet         | 2340        | 16 giugno | 28 maggio | 19 giugno | 26 maggio | 17 giugno |
| Piccolo S. Bernardo | 2158        | 23 luglio | 23 giugno | 2 luglio  | 18 giugno | 7 luglio  |

È da notare, per gli anni considerati, la caratteristica alternanza nell'epoca della scomparsa della neve, ciò che è in relazione alle più o meno abbondanti precipitazioni invernali-primaverili ed alla più o meno elevata temperatura dei mesi di maggio e di giugno.

## C) Idrometria

**Comportamento dei corsi d'acqua nell'anno.** — I 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, alimentati in parte da ghiacciai, l'andamento delle portate dell'anno non si è scostato molto dalla normalità. Alla magra invernale che si è estesa in generale fino a tutto marzo, ha fatto seguito l'intumescenza estiva con il colmo nel mese di giugno, indi ha avuto inizio la discesa alla magra invernale interrotta soltanto da diverse piene autunnali. Per questi corsi d'acqua la massima portata mensili si sono avute in giugno e le minime in un mese invernale ad eccezione della Dora Baltea a Ponte di Mombardone con il minimo in marzo. Le portate medie mensili massime hanno variato nel 1930, a seconda dei corsi d'acqua tra il 300 ed il 400 %, della rispettiva media annua (il valore maggiore spetta ai corsi d'acqua delle Alpi Cozie), mentre invece le minime tra il 15 ed il 40 % sempre della relativa media annua.

La Sesia a Vercelli, il Po a Carmagnola ed a Moncalieri hanno presen-

tato caratteri intermedi tra quelli del regime alpino e quelli del regime appenninico: dopo una magra invernale interessante il trimestre gennaio-marzo le portate sono andate man mano aumentando fino ad avere un massimo in giugno, indi sono rapidamente discese al minimo assoluto di agosto; le precipitazioni autunnali hanno originato in seguito diverse piene ed hanno fatto risalire alquanto le portate per tutto il resto dell'anno.

Il Tanaro nelle sue tre stazioni di Clavesana, Alessandria e Montecastello, con il suo comportamento si è avvicinato al regime appenninico presentando le massime portate in primavera e le minime in estate. Le portate massime medie mensili per le tre stazioni suddette sono risultate del 250 % della portata media annua, mentre invece le minime del 20 % della stessa portata media annua. Come si rileva l'escursione tra la massima e la minima portata media mensile, come già si è notato l'anno precedente, fu in generale più elevata per i corsi d'acqua a regime alpino che per quelli a regime appenninico.

Nel prospetto che segue vengono riassunte, per i corsi d'acqua per i quali sono stati completati i bilanci idrologici del 1930, le portate medie mensili, quelle stagionali, quelle con diverse durate, nonché i rispettivi rapporti con la media annua.

Prospetto VIII. — Riassunto delle portate medie mensili, stagionali ed annua e delle portate con durata di giorni 91, 182, 274.

| Corso d'acqua                  |     | Stazione            | Superficie<br>del bacino<br>idrografico<br>Km <sup>2</sup> | Portate medie in mc/sec. |          |        |        |        |        |        |        |           |         |          |          | Portate stagionali<br>mc/sec. |                |        |         | Portate mc/sec.<br>con durata di |               |               | Rapporto<br>alla portata media<br>della portata di |              |               |               |      |      |      |
|--------------------------------|-----|---------------------|--|--------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|-------------------------------|----------------|--------|---------|----------------------------------|---------------|---------------|--|--------------|---------------|---------------|------|------|------|
|                                |     |                     |  | Gennaio                  | Febbraio | Marzo  | Aprile | Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre | Ottobre | Novembre | Dicembre | Anno                          | Inverno<br>(1) | Estate | Autunno | 81<br>giorni                     | 189<br>giorni | 274<br>giorni |  |              |               |               |      |      |      |
| Sesia<br>id.                   | id. | Campertogno         | 170.3  | 1.14                     | 1.14     | 2.44   | 8.04   | 15.10  | 27.80  | 14.80  | 7.02   | 9.23      | 3.27    | 2.96     | 2.42     | 7.96                          | 1.32           | 8.53   | 16.54   | 5.15                             | 10.10         | 5.06          | 1.60   | 91<br>giorni | 189<br>giorni | 274<br>giorni | 0.20 | 0.64 | 0.20 |
|                                |     | Ponte Arancio       | 695.0  | 12.30                    | 19.90    | 59.50  | 76.50  | 87.30  | 43.20  | 16.70  | 41.80  | 12.30     | 33.70   | 18.60    | 36.20    | 12.70                         | 52.00          | 49.07  | 29.27   | 48.10                            | 17.83         | 10.78         | 1.33   | 0.49         | 0.30          | 0.30          | 0.49 | 0.30 |      |
| Dora Baltea<br>Lys             | id. | Ponte Vercelli      | 2274.0   | 75.30                    | 58.00    | 37.30  | 135.00 | 178.00 | 177.00 | 66.90  | 18.80  | 83.90     | 26.90   | 58.50    | 43.10    | 79.70                         | 57.20          | 117.00 | 87.60   | 56.40                            | 90.70         | 37.80         | 21.80  | 1.14         | 0.47          | 0.27          | 0.27 | 0.47 | 0.27 |
|                                |     | Ponte di Mombardone | 372.0  | 4.19                     | 3.82     | 3.69   | 6.51   | 19.10  | 59.00  | 37.50  | 39.20  | 33.80     | 22.60   | 16.00    | 10.30    | 21.37                         | 3.49           | 9.77   | 45.23   | 24.73                            | 35.30         | 15.70         | 4.18   | 1.65         | 0.73          | 0.20          | 0.73 | 0.20 | 0.20 |
| Dora Baltea<br>Orco            | id. | Gressoney St. Jean  | 90.6   | 1.73                     | 1.84     | 1.42   | 2.62   | 5.08   | 13.60  | 9.22   | 6.16   | 4.78      | 2.22    | 1.32     | 1.20     | 4.27                          | 1.04           | 3.04   | 9.66    | 2.77                             | 5.85          | 2.50          | 1.55   | 1.37         | 0.59          | 0.36          | 0.59 | 0.36 | 0.36 |
|                                |     | Ponte Baio          | 3334.0   | 30.70                    | 26.40    | 30.40  | 61.90  | 139.00 | 334.00 | 227.00 | 140.00 | 137.00    | 92.40   | 67.30    | 47.10    | 111.36                        | 30.00          | 77.10  | 233.70  | 98.90                            | 150.00        | 71.80         | 39.30  | 1.35         | 0.64          | 0.35          | 0.64 | 0.35 | 0.35 |
| Stura di Lanzo<br>Dora Riparia | id. | Pont Canavese       | 617.0  | 3.95                     | 4.04     | 8.83   | 28.60  | 55.50  | 94.20  | 45.20  | 14.50  | 26.20     | 8.01    | 11.50    | 10.30    | 25.90                         | 3.86           | 30.98  | 51.30   | 15.24                            | 34.50         | 11.50         | 5.45   | 1.33         | 0.44          | 0.21          | 0.44 | 0.21 | 0.21 |
|                                |     | Lanzo               | 582.0  | 7.41                     | 5.57     | 14.40  | 40.70  | 57.80  | 76.70  | 41.80  | 20.20  | 25.30     | 13.70   | 15.10    | 14.00    | 27.70                         | 6.02           | 37.63  | 46.23   | 18.03                            | 34.00         | 18.20         | 10.60  | 1.23         | 0.66          | 0.38          | 0.66 | 0.38 | 0.38 |
| Bardonecchia<br>Dora Riparia   | id. | Oulx                | 262.1  | 1.85                     | 2.38     | 2.92   | 7.50   | 16.60  | 31.80  | 12.60  | 4.97   | 4.17      | 3.24    | 3.05     | 2.39     | 7.79                          | 2.06           | 9.01   | 16.46   | 3.49                             | 9.00          | 3.65          | 2.61   | 1.16         | 0.47          | 0.36          | 0.47 | 0.36 | 0.36 |
|                                |     | Beaulard            | 203.0  | 3.82                     | 3.55     | 4.76   | 8.19   | 19.30  | 31.80  | 14.50  | 5.18   | 4.72      | 3.47    | 4.33     | 3.30     | 8.91                          | 3.72           | 10.75  | 17.16   | 4.17                             | 9.30          | 4.35          | 3.75   | 1.04         | 0.49          | 0.42          | 0.49 | 0.42 | 0.42 |
| Dora Riparia<br>Chisone        | id. | S. Antonio di Susa  | 1048.0   | 11.80                    | 13.40    | 14.90  | 26.00  | 43.30  | 67.70  | 33.80  | 15.60  | 14.70     | 14.70   | 11.80    | 9.70     | 23.10                         | 11.80          | 28.10  | 39.00   | 13.70                            | 26.30         | 15.00         | 12.40  | 1.14         | 0.65          | 0.54          | 0.65 | 0.54 | 0.54 |
|                                |     | Fenestrelle         | 154.7  | 0.84                     | 0.76     | 0.75   | 2.09   | 5.80   | 10.80  | 3.30   | 1.50   | 2.57      | 1.63    | 1.21     | 1.09     | 2.69                          | 0.85           | 2.88   | 5.20    | 1.80                             | 2.49          | 1.47          | 0.93   | 0.93         | 0.43          | 0.35          | 0.43 | 0.35 | 0.35 |
| Varaita<br>Po                  | id. | Rore                | 262.7  | 1.87                     | 1.78     | 2.61   | 6.25   | 15.50  | 26.20  | 11.10  | 5.67   | 4.44      | 3.90    | 2.57     | 2.91     | 7.07                          | 1.94           | 8.12   | 14.32   | 3.30                             | 7.55          | 4.18          | 2.46   | 1.07         | 0.59          | 0.35          | 0.59 | 0.35 | 0.35 |
|                                |     | Carnagnola          | 3830.0   | 48.40                    | 53.70    | 71.90  | 107.00 | 186.00 | 243.00 | 83.10  | 27.20  | 37.30     | 44.40   | 42.80    | 44.10    | 82.40                         | 46.30          | 122.00 | 118.00  | 41.50                            | 90.70         | 47.90         | 40.30  | 1.10         | 0.58          | 0.40          | 0.58 | 0.40 | 0.40 |
| Tanaro<br>id.                  | id. | Moncalieri          | 4885.0   | 75.10                    | 69.50    | 82.40  | 132.00 | 232.00 | 319.00 | 87.80  | 29.20  | 45.00     | 55.80   | 55.00    | 55.30    | 103.20                        | 61.50          | 148.80 | 145.30  | 51.90                            | 106.00        | 57.00         | 52.60  | 1.03         | 0.55          | 0.51          | 0.55 | 0.51 | 0.51 |
|                                |     | Clavesana           | 1496.0   | 26.20                    | 26.00    | 107.00 | 101.50 | 108.00 | 70.60  | 19.10  | 9.20   | 14.70     | 12.90   | 11.80    | 13.30    | 43.43                         | 27.77          | 105.50 | 32.97   | 13.13                            | 72.50         | 22.20         | 11.50  | 1.67         | 0.51          | 0.26          | 0.51 | 0.26 | 0.26 |
| Alessandria<br>id.             | id. | Alessandria         | 5258.0   | 54.50                    | 63.20    | 100.00 | 194.00 | 228.00 | 189.00 | 54.00  | 19.80  | 29.30     | 30.60   | 26.90    | 31.30    | 92.60                         | 53.90          | 204.00 | 87.60   | 28.90                            | 170.00        | 43.20         | 29.20  | 1.84         | 0.47          | 0.32          | 0.47 | 0.32 | 0.32 |
|                                |     | Montecastello       | 7985.0   | 140.00                   | 135.00   | 356.00 | 282.00 | 279.00 | 231.00 | 75.30  | 27.80  | 54.20     | 49.00   | 44.70    | 58.00    | 144.30                        | 138.00         | 305.70 | 111.40  | 49.30                            | 234.00        | 106.00        | 45.00  | 1.62         | 0.73          | 0.31          | 0.73 | 0.31 | 0.31 |

(1) Si considerano come invernali i mesi di dicembre 1929 e gennaio, febbraio 1930.

**Confronto tra le portate del 1930 e le 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 eseguire un raffronto tra i valori della portata del 1930 e quelli relativi alle portate medie del periodo precedente. Sono stati presi in esame: la Sesia a Campertogno, la Dora Baltea a Ponte Baio, il Po a Moncalieri, il Tanaro ad Alessandria ed il Tanaro-Bormida a Montecastello.

Per il Po a Moncalieri la scala delle portate è stata rilevata nel 1927 e modificata poi in seguito; tuttavia si è ritenuto lecito applicarla ai dati idrometrici dal 1922 in poi. Nel prospetto IX sono messe a raffronto le portate medie mensili ed annue del 1930 relative alle cinque stazioni suddette con quelle medie del sessennio 1925-1930 per la Sesia e la Dora Baltea, nonché con quelle medie dei periodi 1923-1930 e 1922-1930 rispettivamente per il Tanaro e per il Po.

Da tali dati si rileva che la portata media annua dei corsi d'acqua nel 1930 ha superato la media dei periodi considerati e pertanto il 1930 può essere definito come anno di acque abbondanti: a determinare questa caratteristica hanno in massima parte contribuito, per i corsi d'acqua a regime alpino,

Prospetto IX. — Portate medie mensili ed annue.

| MESE                | Sesia<br>a Campertogno<br>(Km <sup>2</sup> 370.2) |         | Dora Baltea<br>a Ponte Baio<br>(Km <sup>2</sup> 3334.0) |         | PO<br>a Moncalieri<br>(Km <sup>2</sup> 4885.0) |         | TANARO<br>ad Alessandria<br>(Km <sup>2</sup> 5258.0) |         | TANARO<br>a Montecastello<br>(Km <sup>2</sup> 7985.0) |         |
|---------------------|---|---------|---|---------|--|---------|--|---------|---|---------|
|                     | 1930  | 1925-30 | 1930  | 1925-30 | 1930   | 1925-30 | 1930   | 1925-30 | 1930  | 1925-30 |
| Gennaio             | 1.14  | 1.23    | 30.70   | 32.3    | 75.1   | 66.4    | 54.5   | 46.4    | 140.0   | 87.6    |
| Febbraio            | 1.14  | 1.29    | 26.40   | 29.2    | 69.5   | 67.2    | 63.2   | 57.5    | 135.0   | 129.6   |
| Marzo               | 2.44  | 1.97    | 30.40   | 31.1    | 82.4   | 82.0    | 190.0  | 105.0   | 356.0   | 189.7   |
| Aprile              | 8.04  | 7.11    | 61.90   | 64.3    | 132.0  | 109.3   | 194.0  | 142.0   | 282.0   | 205.9   |
| Maggio              | 15.10   | 15.40   | 139.00  | 152.0   | 232.0  | 149.3   | 228.0  | 167.0   | 279.0   | 208.7   |
| Giugno              | 27.80   | 19.74   | 334.00  | 253.0   | 319.0  | 128.1   | 189.0  | 107.0   | 231.0   | 133.8   |
| Luglio              | 14.80   | 12.23   | 227.00  | 221.5   | 87.8   | 59.5    | 54.0   | 42.2    | 75.3  | 63.6    |
| Agosto              | 7.02  | 7.02    | 140.00  | 163.0   | 29.2   | 35.2    | 19.8   | 19.6    | 27.8  | 30.8    |
| Settembre           | 9.23  | 5.96    | 137.00  | 124.0   | 45.0   | 42.6    | 29.3   | 24.9    | 54.2  | 35.5    |
| Ottobre             | 3.27  | 4.31    | 92.40   | 77.8    | 55.8   | 72.6    | 30.6   | 48.0    | 49.0  | 89.2    |
| Novembre            | 2.96  | 5.38    | 67.30   | 76.2    | 55.0   | 92.4    | 26.9   | 115.0   | 44.7  | 180.9   |
| Dicembre            | 2.42  | 1.99    | 47.10   | 43.6    | 55.3   | 82.1    | 31.3   | 65.5    | 58.0  | 121.5   |
| Portata media annua | 7.96  | 6.97    | 111.36  | 107.7   | 103.2  | 81.2    | 92.6   | 78.4    | 144.3   | 123.1   |

Prospetto X — Contributi medi mensili in l/sec. Km<sup>2</sup>.

| Stazione                                    | Periodo di osservazione | Gennaio      | Febbraio     | Marzo        | Aprile       | Maggio        | Giugno         | Luglio         | Agosto        | Settembre    | Ottobre      | Novembre     | Dicembre     | Anno         |
|---|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sesia a Camparigo (Km. 170,3)               | 1925-1929<br>1930       | 7,3<br>6,7   | 7,8<br>6,7   | 11,0<br>14,3 | 40,7<br>47,2 | 90,8<br>88,7  | 106,5<br>163,2 | 68,8<br>86,9   | 41,2<br>41,2  | 31,2<br>54,2 | 26,5<br>19,2 | 34,4<br>17,4 | 11,2<br>14,2 | 39,8<br>46,7 |
| Sesia a Ponte Aranco (Km. 265)              | 1927-1929<br>1930       | 8,9<br>17,7  | 7,5<br>17,7  | 20,0<br>28,6 | 90,0<br>85,6 | 91,2<br>110,1 | 74,2<br>125,6  | 35,7<br>62,2   | 25,8<br>24,0  | 22,5<br>60,1 | 54,2<br>17,7 | 50,8<br>48,5 | 22,0<br>26,8 | 41,9<br>52,1 |
| Dora Baltea a Ponte di Mambardone (Km. 372) | 1929<br>1930            | 13,6<br>11,3 | 9,8<br>10,3  | 10,5<br>9,9  | 36,3<br>17,5 | 76,1<br>51,3  | 180,4<br>158,6 | 160,5<br>100,8 | 87,6<br>105,4 | 71,5<br>90,9 | 22,5<br>60,8 | 9,9<br>43,0  | 6,6<br>27,7  | 57,8<br>57,4 |
| Lys a Gressoney St. Jean (Km. 39,6)         | 1925-1929<br>1930       | 18,9<br>19,1 | 17,9<br>20,3 | 17,0<br>15,7 | 24,1<br>28,9 | 61,8<br>58,1  | 125,8<br>130,1 | 110,4<br>101,8 | 82,8<br>68,0  | 50,2<br>52,8 | 22,7<br>24,5 | 21,0<br>14,6 | 17,4<br>13,2 | 47,5<br>47,1 |
| Dora Baltea a Ponte Raito (Km. 334)         | 1925-1929<br>1930       | 9,8<br>9,2   | 8,9<br>7,9   | 9,4<br>9,1   | 19,4<br>18,6 | 46,5<br>41,7  | 79,5<br>100,2  | 66,0<br>68,1   | 50,4<br>42,0  | 36,6<br>41,1 | 22,5<br>27,7 | 23,4<br>20,2 | 12,9<br>14,1 | 32,1<br>33,4 |
| Oura a Pont Canavese (Km. 67)               | 1928-1929<br>1930       | 6,4<br>6,4   | 4,7<br>6,5   | 7,7<br>14,3  | 42,1<br>46,4 | 67,8<br>90,0  | 106,6<br>132,6 | 43,9<br>73,3   | 27,5<br>23,5  | 19,5<br>42,5 | 38,7<br>13,0 | 35,0<br>18,6 | 7,5<br>16,7  | 34,0<br>42,0 |
| Dora Riparia ad Ivrea (Km. 262,1)           | 1927-1929<br>1930       | 10,2<br>7,1  | 9,2<br>9,1   | 9,7<br>11,1  | 19,2<br>28,6 | 45,9<br>63,3  | 71,6<br>121,0  | 24,4<br>48,1   | 13,4<br>19,0  | 14,1<br>15,9 | 16,0<br>12,4 | 14,3<br>11,6 | 10,4<br>9,1  | 21,5<br>29,7 |
| Dora Riparia a S. Antonino (Km. 1048)       | 1927-1929<br>1930       | 12,9<br>11,3 | 11,5<br>12,8 | 11,9<br>14,2 | 16,2<br>24,8 | 33,2<br>41,3  | 44,2<br>64,6   | 20,8<br>32,3   | 14,1<br>14,9  | 14,2<br>14,0 | 15,7<br>14,0 | 19,7<br>11,3 | 12,4<br>9,3  | 18,9<br>22,0 |
| Chisone a Feneclia (Km. 154,7)              | 1927-1929<br>1930       | 10,0<br>5,4  | 8,1<br>4,9   | 8,6<br>4,8   | 15,8<br>13,5 | 46,2<br>37,5  | 65,3<br>69,8   | 24,6<br>21,3   | 12,5<br>9,7   | 11,1<br>16,6 | 10,5<br>10,5 | 11,2<br>7,8  | 8,5<br>7,0   | 19,4<br>17,4 |
| Varaita a Rera (Km. 262,7)                  | 1927-1929<br>1930       | 11,6<br>7,1  | 10,8<br>6,8  | 11,5<br>9,9  | 22,5<br>23,8 | 52,2<br>59,0  | 67,0<br>99,8   | 25,8<br>42,3   | 17,4<br>21,6  | 15,1<br>16,9 | 14,9<br>14,8 | 14,6<br>9,8  | 10,6<br>11,1 | 22,8<br>26,9 |
| Po a Moncalieri (Km. 4085)                  | 1927-1929<br>1930       | 16,5<br>15,4 | 12,9<br>14,2 | 21,1<br>16,9 | 20,5<br>27,0 | 31,2<br>47,5  | 22,3<br>65,3   | 8,7<br>18,0    | 5,5<br>6,0    | 7,8<br>9,2   | 9,8<br>11,4  | 16,5<br>11,3 | 17,4<br>11,3 | 15,9<br>21,1 |
| Tanaro a Clavesina (Km. 1496)               | 1929<br>1930            | 11,8<br>17,5 | 11,4<br>17,4 | 32,6<br>71,5 | 22,3<br>67,9 | 39,1<br>72,2  | 12,8<br>47,2   | 4,0<br>12,7    | 15,2<br>6,2   | 9,7<br>9,8   | 16,0<br>8,6  | 17,3<br>7,9  | 20,8<br>8,9  | 17,9<br>29,0 |
| Tanaro ad Alessandria (Km. 5250)            | 1923-1929<br>1930       | 8,6<br>10,4  | 10,8<br>12,0 | 17,6<br>36,2 | 25,6<br>36,9 | 30,0<br>43,3  | 18,1<br>35,9   | 7,7<br>10,2    | 3,7<br>3,8    | 4,6<br>5,6   | 9,6<br>5,8   | 24,3<br>5,1  | 13,4<br>6,0  | 14,5<br>17,6 |
| Tanaro a Montecastello (Km. 7085)           | 1923-1929<br>1930       | 10,9<br>17,5 | 16,1<br>16,9 | 20,8<br>44,6 | 24,4<br>35,3 | 24,9<br>35,0  | 15,0<br>29,0   | 7,8<br>9,4     | 3,9<br>3,5    | 4,1<br>6,8   | 11,9<br>6,1  | 25,1<br>5,6  | 17,1<br>7,3  | 15,2<br>18,1 |

le elevate portate del mese di giugno, e per gli altri fiumi quelle dei mesi primaverili e del giugno stesso.

È da rilevare inoltre che, nonostante le abbondanti precipitazioni del bi-mese gennaio-febbraio, i fiumi a regime alpino in tali mesi hanno avuto in generale le minime portate dell'anno, le quali sono anche risultate

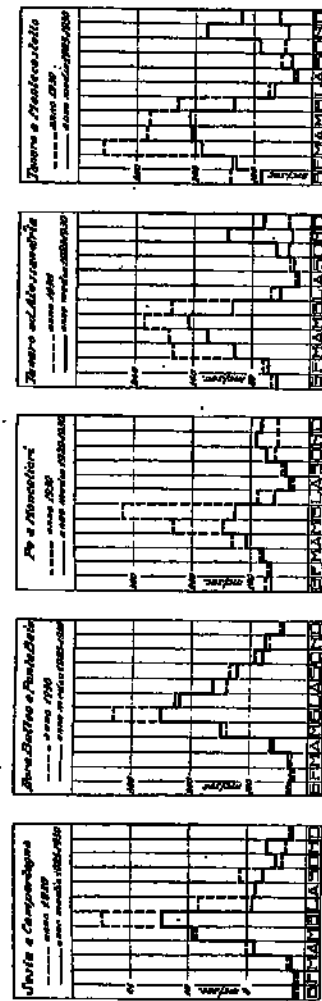


Fig. 4

inferiori alle minime dell'anno medio. Per le cinque stazioni prese in esame si mettono inoltre a confronto, nel grafico della fig. 4, i valori delle portate medie mensili del 1930 con quelle medie relative ai periodi sopra considerati.

Si nota subito che per i corsi d'acqua a regime alpino l'andamento delle portate mensili non si scosta molto dall'andamento medio: notevoli, come già è stato rilevato, sono in generale le portate del giugno. Per i corsi d'acqua a regime misto ed a regime appenninico lo scostamento dall'andamento medio è più sentito. Per il Po a Moncalieri difatti il massimo cade nel 1930 in giugno, anziché in maggio e manca il massimo secondario di novembre: notevoli sono poi, in confronto alla media, le portate del quadrimestre aprile-giugno, mentre invece deficienti sono le portate del trimestre ottobre-dicembre.

Per il Tanaro ad Alessandria ed a Montecastello la differenza più sentita tra l'andamento del 1930 e quello medio è la mancanza del massimo secondario di novembre che nel 1930 risulta invece un minimo secondario; per il Tanaro a Montecastello inoltre il massimo, anziché cadere in maggio, cade in marzo. Notevoli, anche in questo corso d'acqua, sono state le portate del quadrimestre marzo-giugno e deficienti quelle del trimestre ottobre-dicembre.

Si riporta infine il prospetto X allo scopo di avere un confronto tra i diversi valori dei contributi medi mensili (in l/sec. Km<sup>2</sup>) del 1930 con quelli medi relativi al periodo di funzionamento delle varie stazioni per misure di portata per le quali si hanno i bilanci idrologici.

**Relazione tra deflussi ed afflussi meteorici.** — Nel prospetto XI vengono riportati i valori dei coefficienti di deflusso per i singoli bacini in esame relativamente all'anno solare ed all'anno idrologico ottobre 1929-settembre 1930: risponderanno di afflusso meteorico, comprendente all'incirca un ciclo idrologico.

Prospetto XI. — Coefficienti di deflusso annui relativi al 1930.

| BACINO e STAZIONE | Caratteristiche    |                                 | Anno solare 1930                              |                                  |                             |                                | Anno idrologico ottobre 1929 - settembre 1930 |                                  |                             |                                |
|-------------------|--------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
|                   | Superficie<br>kmq. | Altitudine<br>media<br>m. s. m. | Altezza<br>di<br>afflusso<br>meteorico<br>mm. | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Perdita<br>apparente<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso | Altezza<br>di<br>afflusso<br>meteorico<br>mm. | Altezza<br>di<br>deflusso<br>mm. | Perdita<br>apparente<br>mm. | Coefficiente<br>di<br>deflusso |
| Sesia             | 170,3              | 2120                            | 1597  | 1474                             | 123                         | 0,92                           | 1613  | 1465                             | 148                         | 0,91                           |
| Id.               | 695,0              | 1480                            | 2100  | 1641                             | 459                         | 0,78                           | 2139  | 1610                             | 529                         | 0,75                           |
| Id.               | 2274,0             | 844                             | 1878  | 1105                             | 773                         | 0,60                           | »   | »                                | »                           | »                              |
| Dora Baltea       | 372,0              | 2419                            | 1772  | 1812                             | — 40                        | 1,02                           | 1581  | 1567                             | 14                          | 0,99                           |
| Lys               | 90,6               | 2615                            | 1173  | 1487                             | — 314                       | 1,27                           | 1242  | 1494                             | — 252                       | 1,20                           |
| Dora Baltea       | 3334,0             | 2080                            | 1114  | 1053                             | 61                          | 0,95                           | 1077  | 1003                             | 74                          | 0,93                           |
| Orco              | 617,0              | 1930                            | 1568  | 1325                             | 243                         | 0,85                           | 1617  | 1313                             | 304                         | 0,81                           |
| Stura di Lanzo    | 582,0              | 1751                            | 1580  | 1504                             | 76                          | 0,95                           | »   | »                                | »                           | »                              |
| Dora Riparia      | 262,1              | 2169                            | 1040  | 937                              | 103                         | 0,90                           | 1080  | 911                              | 169                         | 0,84                           |
| Bardonecchia      | 203,0              | 2150                            | 933   | 1385                             | — 452                       | 1,48                           | »   | »                                | »                           | »                              |
| Dora Riparia      | 1048,0             | 1613                            | 1021  | 696                              | 325                         | 0,68                           | 1038  | 686                              | 352                         | 0,66                           |
| Chisone           | 154,7              | 2169                            | 917   | 549                              | 368                         | 0,60                           | 884   | 538                              | 346                         | 0,61                           |
| Varaita           | 262,7              | 2242                            | 1130  | 850                              | 280                         | 0,75                           | 1099  | 848                              | 251                         | 0,77                           |
| Po                | 3830,0             | 1118                            | 1109  | 678                              | 431                         | 0,61                           | »   | »                                | »                           | »                              |
| Id.               | 4885,0             | 950                             | 1069  | 665                              | 404                         | 0,62                           | 1084  | 633                              | 451                         | 0,58                           |
| Tanaro            | 1496,0             | 950                             | 1141  | 915                              | 226                         | 0,80                           | 1235  | 991                              | 244                         | 0,80                           |
| Id.               | 5258,0             | 769                             | 1002  | 556                              | 446                         | 0,55                           | 1065  | 575                              | 490                         | 0,54                           |
| Id.               | 7985,0             | 663                             | 1058  | 570                              | 488                         | 0,54                           | 1193  | 642                              | 551                         | 0,54                           |

La Dora Baltea a Ponte di Mombardone, il Lys a Gressoney-St. Jean, il Bardonecchia a Beaulard, hanno avuto un coefficiente di deflusso annuale superiore all'unità: ciò, come già è 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 escludere però che sul valore del coefficiente suddetto abbia influito la imperfetta valutazione dell'altezza di afflusso meteorico data la grande difficoltà di conoscere con approssimazione sufficiente le quantità di precipitazione cadute in alta montagna. Dai dati del prospetto si rileva che per i diversi

corsi d'acqua, il valore del coefficiente di deflusso relativo all'anno solare si è quasi mantenuto uguale a quello relativo all'anno idrologico.

Inoltre è da notare che per i bacini di qualche centinaio di kmq., ad eccezione del Chisone a Fenestrelle e del Varaita a Rore, il coefficiente di deflusso annuo si è mantenuto superiore a 0,90. Lo scarso coefficiente del Chisone a Fenestrelle è forse dovuto alla non perfetta valutazione delle portate di piena il cui calcolo è stato effettuato estrapolando, come si è già detto, la curva delle portate.

I più bassi coefficienti competono invece alla Sesia a Vercelli, al Po a

Carnagnola ed a Moncalieri nonchè al Tanaro ad Alessandria ed a Montecastello: come già è stato notato negli anni precedenti, la sentita deficienza dei deflussi sugli afflussi meteorici dipende anche dal fatto che a monte delle dette stazioni misuratrici vengono praticate abbondanti derivazioni a scopo irriguo.

Nel prospetto che segue si mettono a raffronto, per le stazioni che abbiano alcuni anni di osservazioni, il coefficiente di deflusso medio del periodo di funzionamento con quello del 1930.

Prospetto XII. — Coefficienti di deflusso del 1930 e del periodo precedente.

| BACINO e STAZIONE                    | Superficie<br>Km <sup>2</sup> . | Periodo di<br>osservazioni | Coefficiente<br>di deflusso<br>del detto<br>periodo | Coefficiente<br>di deflusso<br>per il 1930 |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---|--|
| Sesia a Campertogno . . . . .        | 170.3                           | 1925 - 1929                | 0.87  | 0.92                                       |
| Sesia a Ponte Arauco . . . . .       | 695.0                           | 1927 - 1929                | 0.77  | 0.78                                       |
| Dora Baltea a Ponte di Mombardone    | 372.0                           | 1929                       | 1.23  | 1.02                                       |
| Lys a Gressoney St. Jean . . . . .   | 90.6                            | 1926 - 1929                | 1.29  | 1.27                                       |
| Dora Baltea a Ponte Baio . . . . .   | 3334.0                          | 1925 - 1929                | 1.11  | 0.95                                       |
| Orco a Pont Canavese . . . . .       | 617.0                           | 1928 - 1929                | 0.88  | 0.85                                       |
| Dora Riparia ad Oulx . . . . .       | 262.1                           | 1927 - 1929                | 0.86  | 0.90                                       |
| Dora Riparia a S. Antonino . . . . . | 1048.0                          | 1927 - 1929                | 0.79  | 0.68                                       |
| Chisone a Fenestrelle . . . . .      | 154.7                           | 1927 - 1929                | 0.73  | 0.60                                       |
| Varaita a Rore . . . . .             | 262.7                           | 1927 - 1929                | 0.81  | 0.75                                       |
| Po a Moncalieri . . . . .            | 4885.0                          | 1927 - 1929                | 0.56  | 0.62                                       |
| Tanaro a Clavesana . . . . .         | 1496.0                          | 1929                       | 0.62  | 0.80                                       |
| Tanaro ad Alessandria . . . . .      | 5258.0                          | 1923 - 1929                | 0.47  | 0.55                                       |
| Tanaro a Montecastello . . . . .     | 7985.0                          | 1923 - 1929                | 0.48  | 0.54                                       |

Da tali dati si nota subito che i corsi d'acqua a regime misto od appenninico hanno avuto nel 1930 un coefficiente di deflusso più alto di quello relativo al precedente periodo mentre invece gli altri corsi d'acqua, ad eccezione della Sesia e della Dora Riparia ad Oulx, hanno avuto un coefficiente più basso.

**Oscillazione diurna del deflusso glaciale.** — Per la Sesia a Campertogno, per la Dora Baltea a Ponte di Mombardone ed a Ponte Baio, per il Lys a Gressoney St. Jean si riporta nel grafico della fig. 5 l'andamento delle rispettive portate dal 25 agosto al 7 settembre onde mostrare l'oscillazione diurna del deflusso glaciale in un periodo privo di precipitazioni meteoriche. La stazione

di Campertogno, che sottende un bacino di Km<sup>2</sup>. 170,3 dei quali 7,89 di ghiacciaio, dista dai diversi sbocchi glaciali intorno ai 20 Km. con cadute di circa 1700 m.; quella di Ponte di Mombardone, con un bacino di Km<sup>2</sup>. 372, dei quali 76 di ghiacciaio, dista dai diversi sbocchi glaciali dai 10 ai 20 Km.

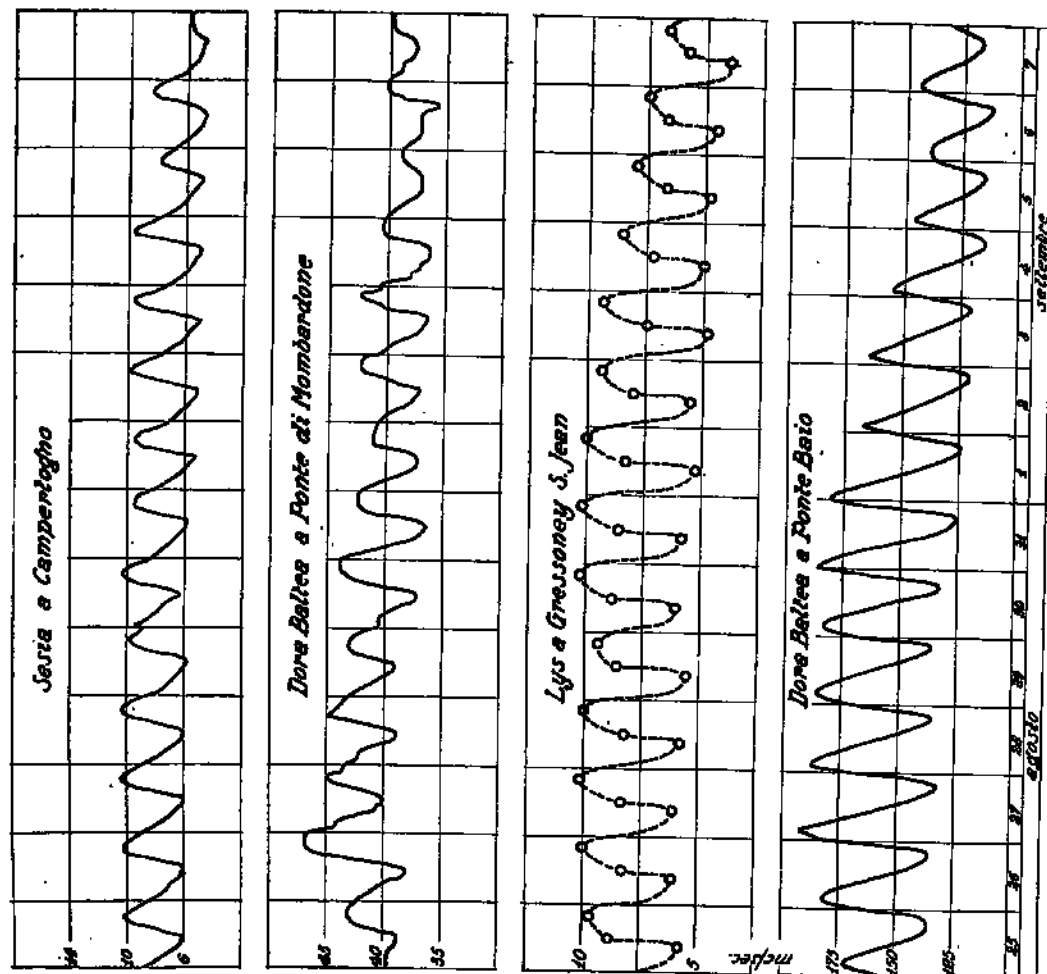


Fig. 5

circa, con cadute di 1000 ÷ 1300 m.; quella di Gressoney St. Jean, che domina un bacino di Km<sup>2</sup>. 90,6, dei quali 17,5 di ghiacciaio, dista dallo sbocco del ghiacciaio del Lys circa Km. 10 con cadute di 600 m.; quella di Ponte Baio, con un bacino di Km<sup>2</sup>. 3334, di cui 237 di ghiacciaio, dista dai diversi gruppi glaciali da 50 a 100 Km. con cadute di circa 1850 m. In tutte le stazioni suddette, ad eccezione del Lys a Gressoney ove vengono fatte le letture

trigioraliere, le altezze idrometriche sono state ricavate dai diagrammi idrometrografici.

Il rapporto tra portata massima e minima diurna a Campertogno è risultato, per il periodo 25 agosto - 7 settembre, in media di 1,67 con un massimo di 1,90; a Ponte di Mombardone di 1,15 con un massimo di 1,24; a Gressoney St. Jean di 1,73 con un massimo di 1,99; a Ponte Baio di 1,37 con un massimo di 1,49.

**Piene.** — Nel 1930 i corsi d'acqua del Piemonte hanno attraversato diversi periodi di piena nei quali, pur non presentando alcun carattere di eccezionalità, hanno raggiunto livelli abbastanza elevati, specialmente il 12 settembre ed il 29 novembre, a causa di abbondanti e generali precipitazioni meteoriche. Tra quelle che hanno un qualche interesse, considereremo le seguenti intumescenze: Sesia a Campertogno (11-15 settembre e 28 novembre-2 dicembre); Dora Baltea a Ponte di Mombardone ed a Ponte Baio (21 luglio-11 agosto e 11-14 settembre); Orco a Pont Canavese (10-15 settembre); Stura di Lanzo a Lanzo (10-15 settembre); Po a Carmagnola ed a Torino (4-13 giugno); Tanaro a Bassignana (26-29 giugno).

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

**SESA a Campertogno - Piena dell'11-15 settembre.** La fig. 6 riproduce le altezze idrometriche rilevate dalla zona idrometrografica e le corrispondenti portate nel periodo 11-15 settembre. La massima altezza idrometrica è stata raggiunta alle ore 8 del giorno 12 con m. 3,10 e con una portata corrispondente di mc/sec. 100 (l/sec. Kmq. 587).

Le altezze di precipitazione caduta sul bacino ed i relativi volumi di afflusso meteorico nei giorni dall'11 al 15 settembre, sono riportati nel prospetto che segue insieme con i rispettivi volumi d'acqua defluiti:

|  | 11   | 12    | 13   | 14  | 15  | Totali |
|--|------|-------|------|-----|-----|--------|
| Altezze di precipitazione in mm.               | 33,4 | 121,5 | 32,4 | 2,5 | —   | 189,4  |
| Volumi di afflusso meteorico in milioni di mc. | 5,7  | 20,7  | 5,5  | 0,4 | —   | 32,3   |
| Volumi di deflusso in milioni di mc.           | 1,3  | 5,0   | 2,4  | 1,3 | 0,9 | 10,9   |

L'altezza totale di precipitazione ed il volume totale di afflusso meteorico dall'11 al 15 settembre risultano rispettivamente di mm. 189,4 e 32,3 milioni

di mc., mentre invece il deflusso corrispondente allo stesso periodo è di 10,9 milioni di mc.

Il rapporto fra deflusso ed afflusso meteorico nello stesso periodo risulterebbe di  $\frac{10,9}{32,3} = 0,34$ . Volendo poi tener conto della portata del corso d'acqua prima dell'inizio della piena (mc/sec. 5,2) e ammettendo che il suo contributo si sia mantenuto costante durante tutto il periodo di piena indipendentemente dalle precipitazioni avvenute nel periodo stesso, si dovrebbe to

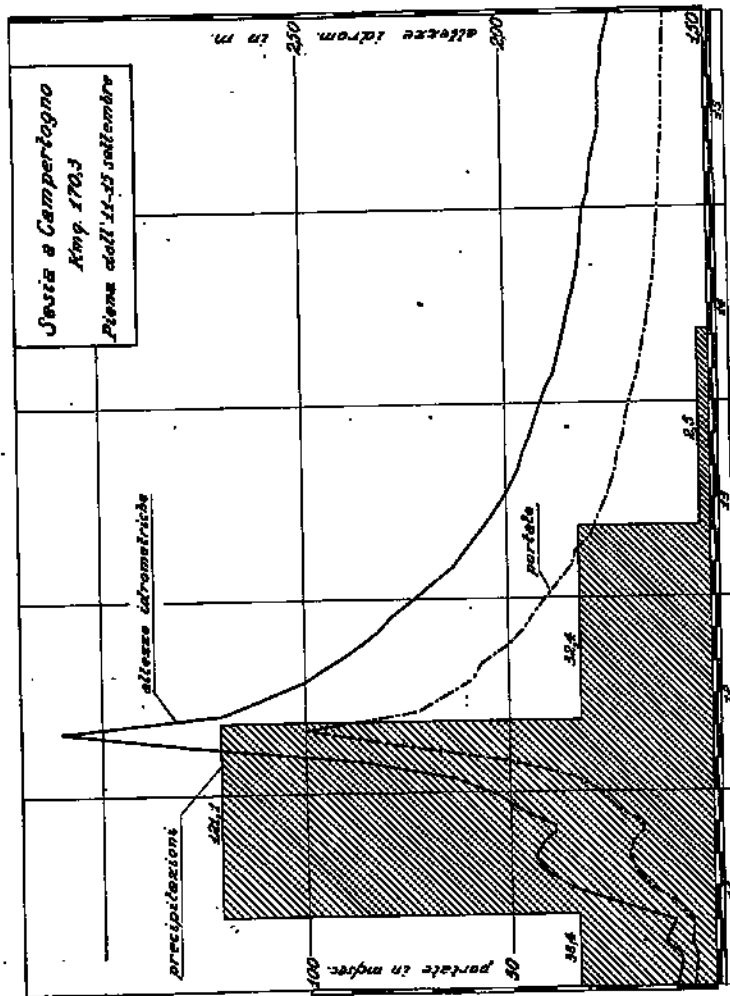


Fig. 6

gliere al volume defluito quello relativo alla detta portata (2,2 milioni di mc.). In tal caso il coefficiente di deflusso relativo alla piena sarebbe di 0,27. Occorre subito notare però che l'altezza idrometrica è restata, alla fine della piena, di circa 15 cm. più elevata di quella dell'inizio.

Il rapporto tra la portata massima e la media del periodo considerato è risultato di  $\frac{100}{25} = 4$ .

**Piena del 28 novembre-2 dicembre.** La fig. 7 riproduce le altezze ricavate dalla zona idrometrografica e le corrispondenti portate del periodo 28 novembre-2 dicembre. La massima altezza idrometrica è stata raggiunta il

29 novembre alle ore 11 con *m.* 2,14 la cui portata corrispondente risulta di *mc/sec.* 34,7 (*l/sec.* *Kmq.* 204).

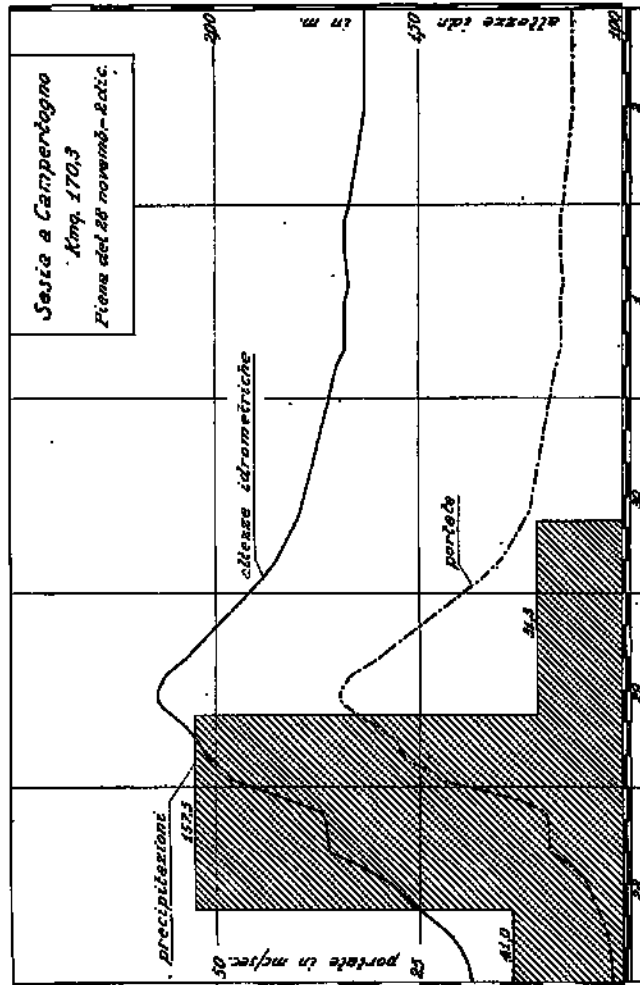


Fig. 7

Le altezze di precipitazione sul bacino ed i volumi di afflusso meteorico corrispondenti al periodo suaccennato sono riportati, insieme con i rispettivi volumi di deflusso, nel prospetto che segue:

|   | 28   | 29    | 30   | 1   | 2   | Totali |
|---|------|-------|------|-----|-----|--------|
| Altezze di precipitazione in <i>mm.</i>               | 41,0 | 157,5 | 31,3 | —   | —   | 229,8  |
| Volumi di afflusso meteorico in milioni di <i>mc.</i> | 7,0  | 26,8  | 5,3  | —   | —   | 39,1   |
| Volumi di deflusso in milioni di <i>mc.</i>           | 0,5  | 2,4   | 1,0  | 0,7 | 0,5 | 5,1    |

L'altezza totale di precipitazione ed il volume totale di afflusso meteorico dal 28 novembre al 2 dicembre risultano rispettivamente di *mm.* 229,8 e 39,1 milioni di *mc.*, mentre invece il deflusso corrispondente allo stesso periodo è di 5,1 milioni di *mc.* Togliendo a quest'ultimo volume quello relativo alla portata preesistente di circa *mc/sec.* 1,2 (0,5 milioni di *mc.*) si otterrebbe un coefficiente di deflusso relativo alla piena in esame di  $\frac{5,1}{39,1} = 0,12$ .

Il rapporto tra deflusso ed afflusso meteorico nello stesso periodo risulterebbe invece di  $\frac{5,1}{39,1} = 0,13$ .

Il rapporto tra la portata massima e la media del periodo 28 novembre - 2 dicembre risulta di  $\frac{34,7}{11,9} = 2,91$ . È da notare che l'altezza idrometrica alla fine della piena è risultata di circa 26 *cm.* più elevata di quella dell'inizio. Occorre infine aggiungere, a giustificazione dei bassi coefficienti ottenuti, che nella zona più elevata le precipitazioni sono avvenute sotto forma di neve e quindi non hanno contribuito ad accrescere i deflussi di piena.

**DORA BALTEA a Ponte di Mombardone ed a Ponte Baio - Piena del 21 luglio-4 agosto.** Nel grafico della fig. 8 si riportano per le stazioni Ponte di Mombardone (bacino *Kmq.* 372) e Ponte Baio (*Kmq.* 3334) soltanto le altezze idrometriche rilevate dai rispettivi diagrammi idrometrografici onde metterne a raffronto l'andamento.

Come si vede, nel periodo considerato si verifica una successione di intumescenze: a Ponte Baio si riproduce con ritardo il diagramma di Ponte di Mombardone, a parte l'entità delle oscillazioni e qualche irregolarità dovuta

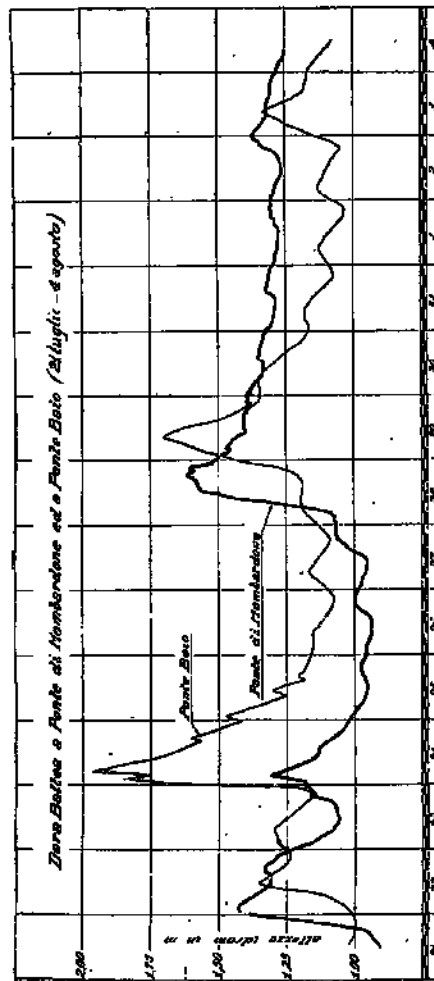


Fig. 8

all'influenza dei molti affluenti che nel tratto compreso tra le due stazioni si immettono nella Dora; i colmi delle intumescenze, compresi tra altezze di 1,25 - 1,75, sullo zero idrometrico delle due stazioni, si riproducono quasi sempre a Ponte Baio con circa 10 ore di ritardo su Ponte di Mombardone, il che significherebbe che per tali intumescenze la propagazione dell'onda avverrebbe con una velocità media di circa 2,50 *m/sec.* poiché la distanza tra Ponte di Mombardone e Ponte Baio è intorno ai 90 *Km.*

**PONTE BAI0** - *Piena dell' 11 - 14 settembre*. Il grafico della fig. 9 riproduce il diagramma idrometrografico della stazione di Ponte Baio, le portate relative e le altezze di precipitazione che hanno originato l'intumescenza dell' 11 - 14 settembre. La massima altezza idrometrica è stata registrata il giorno

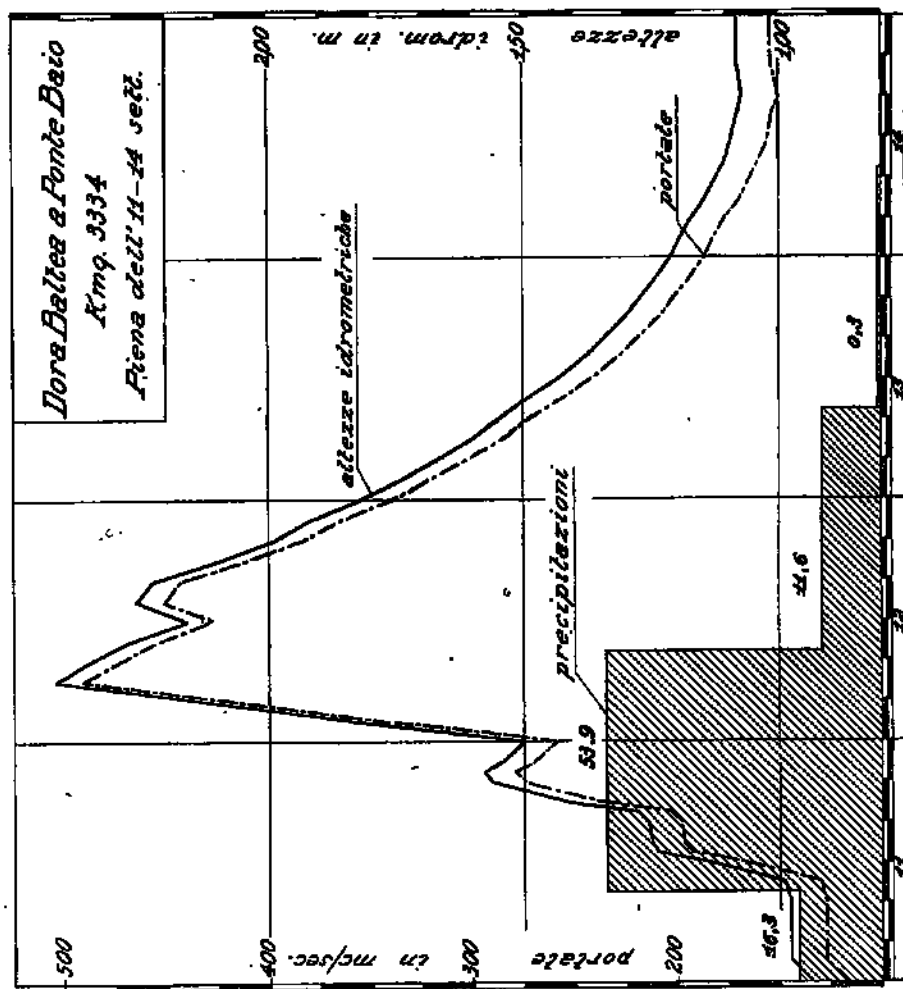


Fig. 9

12 alle ore 6, con m. 2,42 e con una portata di mc/sec. 492 (l/sec. Km. 148). Le altezze di precipitazione ed i corrispondenti volumi di afflusso meteorico dall' 11 al 14 settembre sono riportati nel prospetto insieme con i volumi di acqua defluita:

|  | 11   | 12    | 13   | 14   | Totali |
|--|------|-------|------|------|--------|
| Altezze di precipitazione in mm.               | 16,3 | 53,9  | 11,6 | 0,3  | 82,1   |
| Volumi di afflusso meteorico in milioni di mc. | 54,3 | 179,6 | 38,7 | 1,0  | 273,6  |
| Volumi di deflusso in milioni di mc.           | 16,0 | 36,1  | 21,5 | 13,9 | 87,5   |

L'altezza totale di precipitazione ed il volume integrale di afflusso meteorico sono risultati rispettivamente di mm. 82,1 e 273,6 milioni di mc., mentre invece il deflusso corrispondente allo stesso periodo è stato di 87,5 milioni di mc. Il rapporto tra deflusso ed afflusso meteorico è di 0,32; togliendo invece al volume defluito quello di 40,4 milioni di mc. relativo alla portata preesistente (mc/sec. 117) si otterrebbe invece un rapporto di 0,17.

Il rapporto tra portata massima e media del periodo considerato è di

$$\frac{492}{253} = 1,94.$$

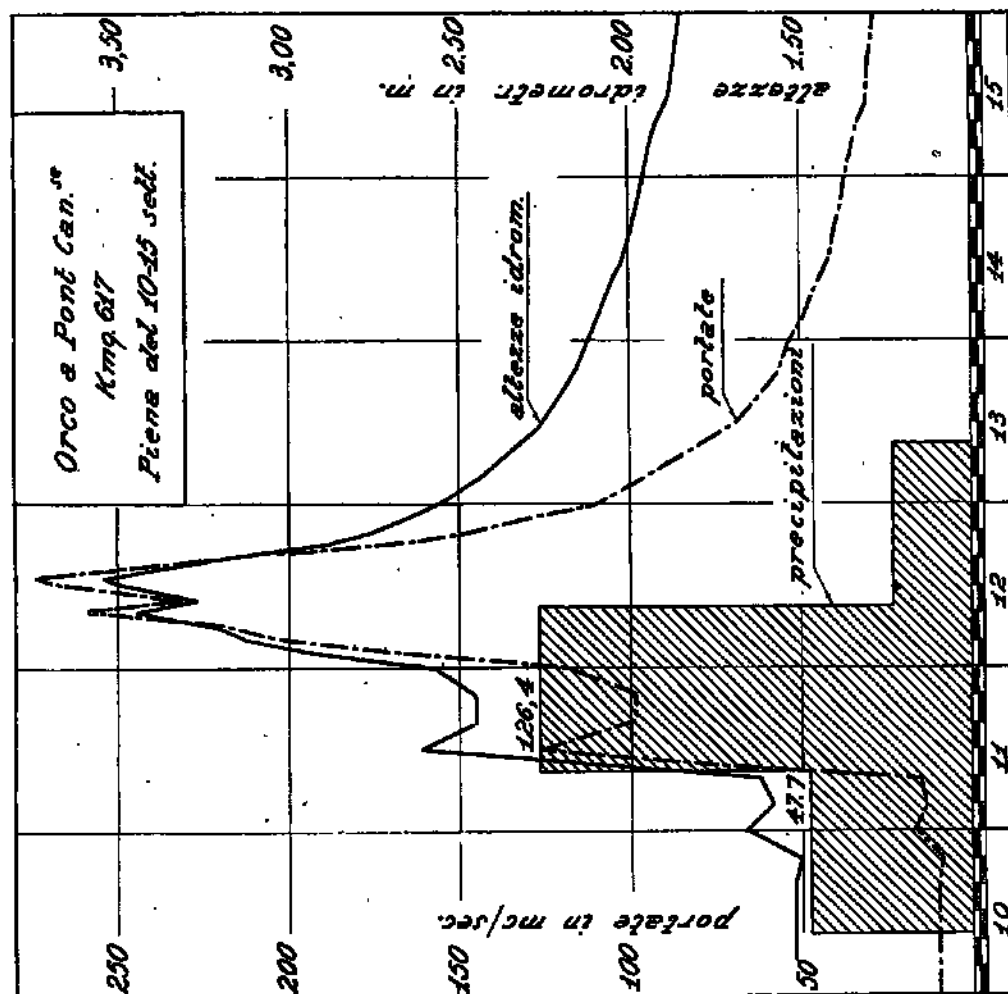


Fig. 10

**ORCO a Pont Canavese - Piena del 10-15 settembre.** Il grafico della fig. 10 riproduce il diagramma idrometrografico, le portate e le precipitazioni relative all'intumescenza verificatasi dal 10 al 15 settembre. Il colmo di piena si è avuto alle ore 13 del giorno 12 con  $m. 3,55$  e con una portata di  $mc/sec. 274,5$  ( $l/sec. Kmq. 445$ ). Le altezze di precipitazione sul bacino, i corrispondenti volumi di afflusso meteorico ed i relativi volumi di deflusso hanno raggiunto per i diversi giorni i seguenti valori:

|  | 10  | 11   | 12    | 13   | 14  | 15  | Totale |
|--|-----|------|-------|------|-----|-----|--------|
| Altezze di precipitazione in $mm.$               | —   | 47,7 | 126,4 | 22,9 | —   | —   | 197,0  |
| Volumi di afflusso meteorico in milioni di $mc.$ | —   | 29,4 | 78,0  | 14,1 | —   | —   | 121,5  |
| Volumi di deflusso in milioni di $mc.$           | 1,0 | 6,8  | 17,1  | 6,0  | 3,6 | 2,6 | 37,1   |

Il volume integrale di afflusso meteorico è risultato di 121,5 milioni di  $mc.$  e quello di deflusso, nel periodo 10-15 settembre, di 37,1 milioni di  $mc.$ : il rapporto tra deflusso ed afflusso meteorico risulterebbe pertanto di  $\frac{37,1}{121,5} = 0,31$ .

Togliendo invece al volume di deflusso globale quello relativo alla portata preesistente di  $mc/sec. 10,2$  si otterrebbe un rapporto di  $\frac{37,1 - 5,3}{121,5} = 0,26$ .

Il rapporto tra la portata massima e la media del periodo considerato risulta infine di  $\frac{274,5}{71,5} = 3,84$ .

**STURA DI LANZO a Lanzo.** - *Piena del 10-15 settembre.* Il grafico della fig. 11 riproduce il diagramma idrometrografico, quello delle portate nonché l'entità delle precipitazioni del periodo 10-15 settembre. Il colmo di piena si è avuto il giorno 12 alle ore 12 con un'altezza idrometrica di  $m. 1,93$  e con una portata di  $mc/sec. 351$  ( $l/sec. Kmq. 603$ ). Le altezze di precipitazione sul bacino, i corrispondenti volumi di afflusso meteorico ed i relativi volumi di deflusso hanno raggiunto per i diversi giorni i seguenti valori:

|  | 10  | 11   | 12   | 13   | 14  | 15  | Totale |
|--|-----|------|------|------|-----|-----|--------|
| Altezze di precipitazione in $mm.$               | —   | 24,4 | 87,0 | 31,8 | —   | 2,0 | 145,2  |
| Volumi di afflusso meteorico in milioni di $mc.$ | —   | 14,2 | 50,7 | 18,5 | —   | 1,2 | 84,6   |
| Volumi di deflusso in milioni di $mc.$           | 1,4 | 2,7  | 14,4 | 4,9  | 3,0 | 2,8 | 29,2   |

Dal 10 al 15 settembre l'altezza totale di precipitazione sul bacino ( $Kmq. 582$ ) è stata di  $mm. 145,2$  con un corrispondente volume di afflusso

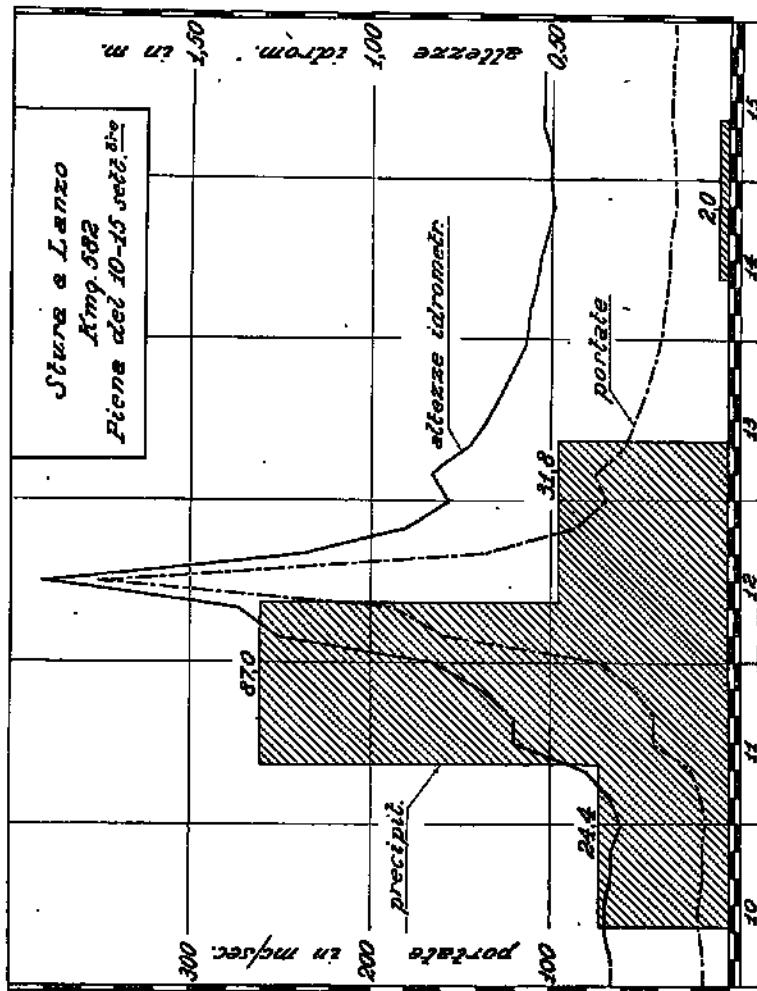


Fig. 11

meteorico di 84,6 milioni di  $mc.$ : nello stesso periodo il volume defuito, in corrispondenza della sezione di Lanzo è risultato di 29,2 milioni di  $mc.$

Il rapporto tra quest'ultimo ed il volume di afflusso è  $\frac{29,2}{84,6} = 0,34$ . Togliendo al volume defuito quello corrispondente alla portata preesistente ( $mc/sec. 15,9$ ) per il periodo considerato si avrebbe un rapporto di  $\frac{29,2 - 8,2}{84,6} = 0,25$ .

Il rapporto tra portata massima e portata media durante la piena è di  $\frac{351}{56,3} = 6,2$ .

**PO a Carnagnola ed a Torino (Ponte Regina Margherita.) - Piena del 4-13 giugno.** Il grafico della fig. 12 riproduce i diagrammi idrometrografici delle stazioni di Carnagnola e di Torino e quello delle portate relative a Carnagnola avendosi soltanto per questa stazione la curva delle portate. Nel grafico sono inoltre segnate le altezze di precipitazione giornaliere relative alla sta-

zione di Carmagnola. In quest'ultima il colmo di piena di m. 3,85 (a cui corrisponde una portata di  $m^3/sec.$  467,5, pari a  $l/sec.$  Kmq. 122) è stato registrato alle ore 22,30 del 7 giugno, mentre invece a Torino il colmo di m. 3,15 si è avuto alle ore 5,30 dell'8, con un ritardo quindi di 7 ore dal primo. Essendo la distanza tra le due stazioni di circa 29 Km. ed essendo ancora la quota dei due zeri idrometrici rispettivamente di m. 227,596 e 209,787, risulta: la velocità dell'onda di piena è stata nel tratto considerato di Km/ora 4,14 pari a  $m/sec.$  1,15; la pendenza media del pelo liquido è stata di  $m/Km.$  0,638.

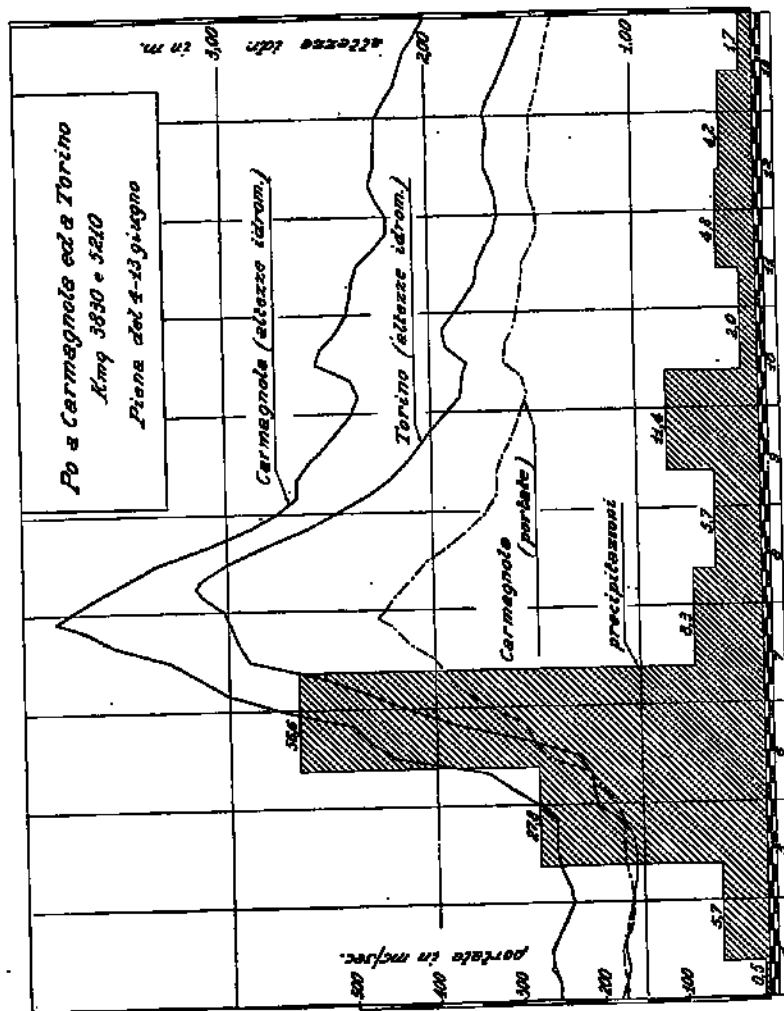


Fig. 12

Come si vede dal grafico, l'andamento dei livelli idrometrici per le due stazioni è quasi identico: per la stazione di Torino si nota uno sfasamento in ritardo di circa 7 ore rispetto a Carmagnola.

Le altezze di precipitazione sul bacino chiuso a Carmagnola, i corrispondenti volumi di afflusso meteorico ed i relativi volumi di deflusso hanno raggiunto per i diversi giorni tra il 4 ed il 13 giugno i seguenti valori:

|  | 4    | 5    | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | Totali |
|--|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Altezze di precipitazione in mm.               | 0,5  | 5,7  | 27,8  | 56,6  | 8,3  | 5,7  | 11,4 | 2,0  | 4,8  | 4,2  | 127,0  |
| Volumi di afflusso meteorico in milioni di mc. | 1,9  | 21,8 | 106,5 | 217,0 | 31,8 | 21,8 | 43,7 | 7,6  | 18,4 | 16,1 | 486,6  |
| Volumi di deflusso in milioni di mc.           | 14,9 | 14,7 | 20,8  | 34,0  | 35,6 | 27,3 | 25,7 | 24,4 | 23,7 | 22,5 | 243,6  |

Complessivamente la precipitazione ha raggiunto l'altezza di 127 mm., corrispondente ad un volume di afflusso meteorico di 486,6 milioni di mc.: il

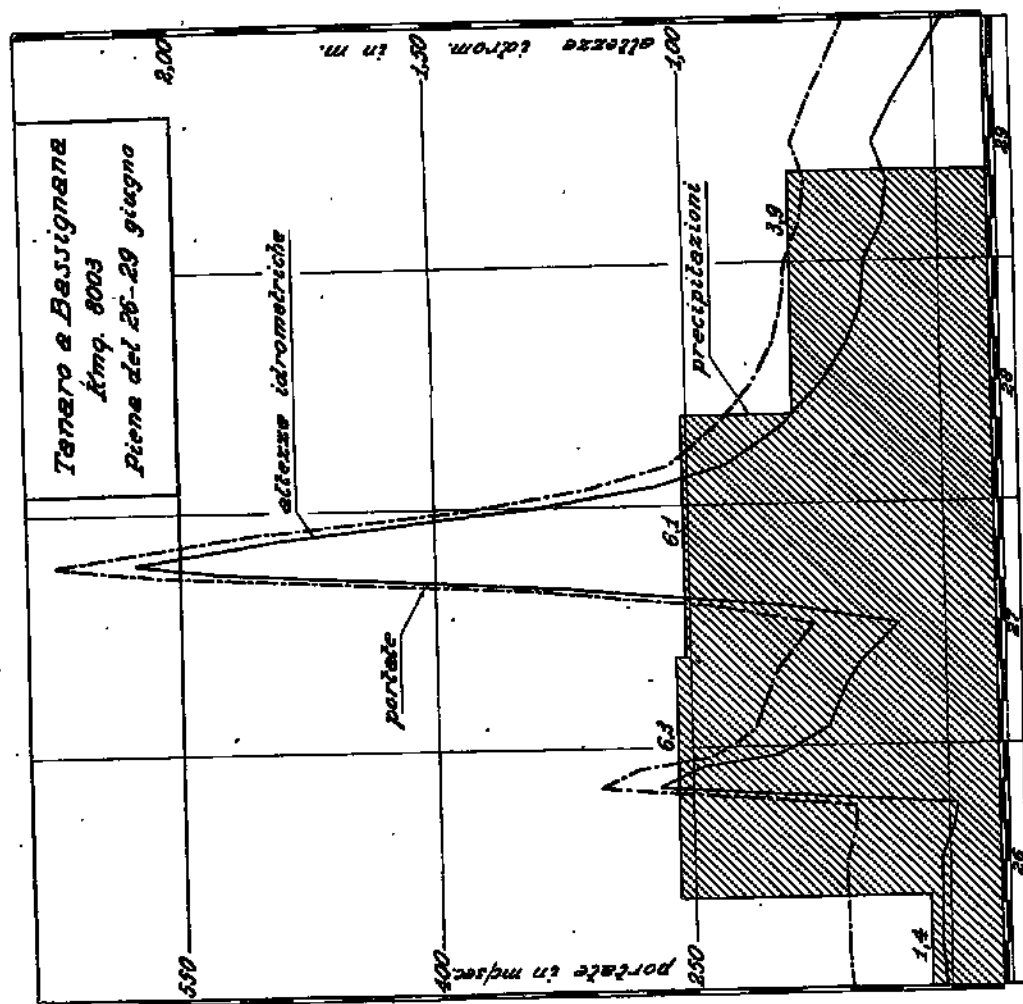


Fig. 13

deflusso nello stesso periodo è stato di 243,6 milioni di mc.; pertanto il rapporto tra deflusso ed afflusso meteorico risulta di  $\frac{243,6}{486,6} = 0,50$ .

Se invece di considerare il volume di deflusso integrale si considerasse tale volume depurato da quello corrispondente alla portata di mc/sec. 173,2 preesistente alla piena, si otterrebbe un rapporto di  $\frac{243,6 - 150}{486,6} = 0,19$ . È da avvertire però che alla fine del periodo preso in esame la portata del corso d'acqua era di circa mc/sec. 245 e quindi di circa mc/sec. 72 maggiore di quella dell'inizio.

Il rapporto tra la portata massima e la media del periodo 4-13 giugno è di  $\frac{467,5}{283} = 1,65$ .

**TANARO a Bassignana - Piena del 26-29 giugno.** È stata originata quasi esclusivamente dalle abbondanti precipitazioni cadute sul bacino del torrente Orba. Per trovare le portate del Tanaro a Bassignana sono stati utilizzati i risultati delle misure effettuate nella vicina stazione di Montecastello. La fig. 13 riproduce il diagramma idrometrografico, quello della portata dal 26 al 29 giugno nonché le altezze medie di precipitazione cadute sul bacino.

La massima altezza idrometrica è stata raggiunta il 27 alle ore 19 con m. 2,08, la cui portata corrispondente risulta di mc/sec. 622 (l/sec. Kmq. 77,7).

Le altezze di precipitazione sul bacino ed i volumi di afflusso meteorico corrispondenti nei giorni dal 26 al 29 giugno sono riportati nel prospetto che segue insieme con i rispettivi volumi di deflusso:

Prospetto XIII. — Riassunto dei valori caratteristici relativi ai periodi di piena del 1930 presi in esame.

| CORSO D'ACQUA<br>e<br>STAZIONE | Periodo          | Giorni | Afflusso meteorico   |             | Deflusso             |             | Deflusso depurato<br>da quello relativo alla<br>portata preesistente |             | $\frac{D}{A}$ | $\frac{D^1}{A}$ | Afflusso meteorico<br>massimo<br>nelle 24 ore |             | Deflusso massimo<br>di 24 ore |             | Rapporto<br>tra il<br>deflusso<br>e l'afflusso<br>massimo<br>di 24 ore | Portata massima |             | Rapporto<br>tra la<br>portata<br>massima e<br>la pioggia<br>massima<br>di 24 ore |
|--------------------------------|------------------|--------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|--|-------------|---------------|-----------------|---|-------------|-------------------------------|-------------|--|-----------------|-------------|--|
|                                |                  |        | milioni<br>di<br>mc. | l/sec. Kmq. | milioni<br>di<br>mc. | l/sec. Kmq. | milioni<br>di<br>mc.   | l/sec. Kmq. |               |                 | milioni<br>di<br>mc.                          | l/sec. Kmq. | milioni<br>di<br>mc.          | l/sec. Kmq. |  | mc/sec.         | l/sec. Kmq. |  |
| Sesla a Campertogno<br>id.     | 11-15 settembre  | 5      | 32,3                 | 439         | 10,9                 | 148         | 8,7  | 118         | 0,34          | 0,27            | 20,7  | 1405        | 5,0                           | 340         | 0,24   | 100,0           | 587         | 0,42   |
| id.                            | 28 nov. - 2 dic. | 5      | 39,1                 | 532         | 5,1                  | 68          | 4,6  | 63          | 0,13          | 0,12            | 26,8  | 1820        | 2,4                           | 163         | 0,59   | 34,7            | 204         | 0,11   |
| Dora Baltea a P. Baio          | 11-14 settembre  | 4      | 273,6                | 238         | 87,5                 | 76          | 47,1   | 41          | 0,32          | 0,17            | 179,6   | 622         | 36,1                          | 125         | 0,20   | 492,0           | 148         | 0,24   |
| Orco a Pont Canavese           | 10-15 settembre  | 6      | 121,5                | 380         | 37,1                 | 116         | 31,8   | 100         | 0,31          | 0,26            | 78,0  | 1462        | 17,1                          | 320         | 0,22   | 274,5           | 445         | 0,30   |
| Stura di Lanzo a Lanzo         | 10-15 settembre  | 6      | 84,6                 | 281         | 29,2                 | 97          | 21,0   | 70          | 0,34          | 0,25            | 50,7  | 1010        | 14,4                          | 287         | 0,28   | 351,0           | 603         | 0,60   |
| Po a Carmagnola                | 4-13 giugno      | 10     | 486,6                | 147         | 243,6                | 74          | 93,6   | 28          | 0,50          | 0,19            | 217,0   | 655         | 35,6                          | 108         | 0,16   | 467,5           | 122         | 0,19   |
| Tanaro a Bassignana            | 26-29 giugno     | 4      | 141,6                | 51          | 77,8                 | 28          | 22,9   | 8,3         | 0,55          | 0,16            | 50,4  | 73          | 27,0                          | 39          | 0,53   | 622,0           | 77,7        | 1,07   |

|  | 26   | 27   | 28   | 29   | Totali |
|--|------|------|------|------|--------|
| Altezze di precipitazione in mm.               | 1,4  | 6,3  | 6,1  | 3,9  | 17,7   |
| Volumi di afflusso meteorico in milioni di mc. | 11,2 | 50,4 | 48,8 | 31,2 | 141,6  |
| Volumi di deflusso in milioni di mc.           | 15,8 | 27,0 | 19,8 | 15,2 | 77,8   |

L'altezza totale di precipitazione ed il volume integrale di afflusso meteorico nel periodo suddetto, risultano rispettivamente di mm. 17,7 e 141,6 milioni di mc., mentre invece il deflusso corrispondente allo stesso periodo è di milioni di mc. 77,8. Il rapporto tra deflusso ed afflusso nello stesso periodo

risulterebbe di  $\frac{77,8}{141,6} = 0,55$ . Supponendo invece che la portata preesistente

alla piena, mc/sec. 158, si fosse mantenuta costante ed indipendente dalle precipitazioni del 26-29 giugno, per trovare la quantità di deflusso dovuto esclusivamente a quest'ultime, bisognerebbe togliere dal volume globale defluito quello relativo alla portata suddetta: si avrebbe pertanto un coefficiente di  $\frac{77,8 - 54,9}{141,6} = 0,16$ .

Il rapporto tra portata massima e media del periodo considerato è risultato di circa 2,8.

Nel prospetto che segue si riportano, per le piene prese in esame, i principali valori degli elementi caratteristici:

## D) Freatimetria

Lo scarso numero delle stazioni freatimetriche con funzionamento continuo e la non completa uniformità dei dati relativi, non permettono di giungere a conclusioni precise circa il comportamento della falda freatica nell'anno in confronto al comportamento medio.

Ci limiteremo pertanto di dare alcuni cenni sull'andamento dei livelli

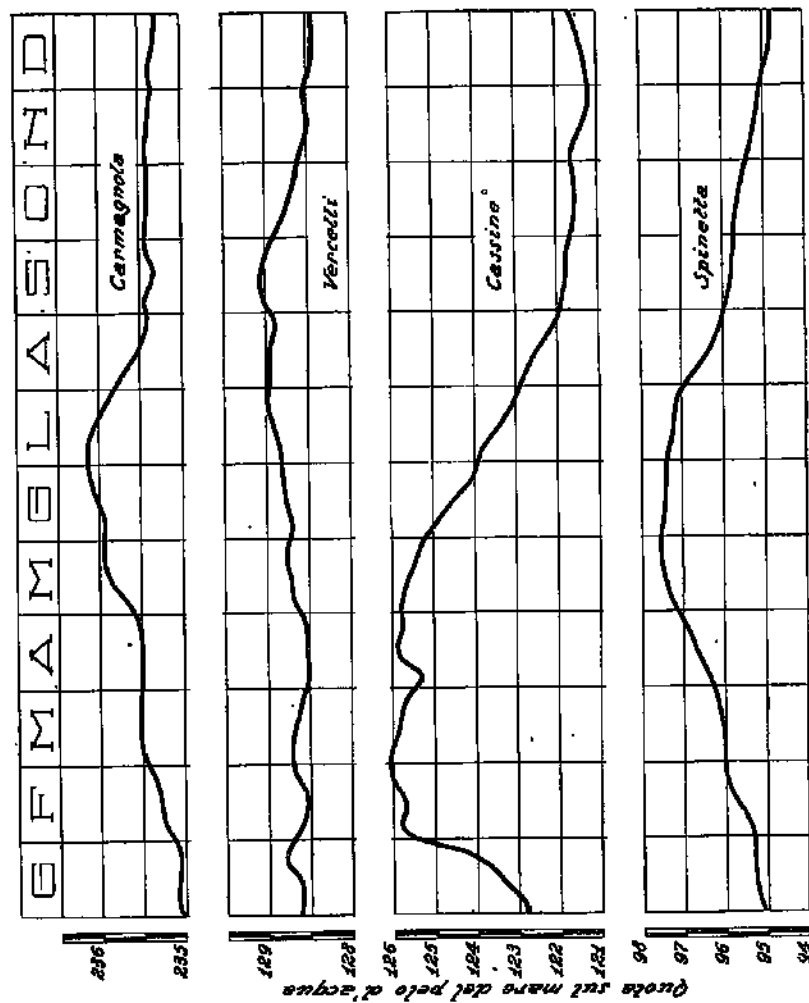


Fig. 14

freatici dell'anno in esame per quanto riguarda la zona di Carmagnola (stazione di Carmagnola), la pianura vercellese (stazione di Vercelli) e quella alessandrina (stazioni di Cassine e Spinetta). Nel relativo grafico (fig. 14) sono riportati i livelli medi decadi registrati durante il 1930 dalle stazioni prese in esame.

Il più alto livello freatico alla stazione di Carmagnola nel 1930 è caduto nell'ultima decade di giugno e nella prima di luglio, ed il minimo in gennaio con un'escursione massima annuale di m. 1,09. Il livello medio del periodo precedente di osservazione (1921-1929) è risultato alla quota di m. 235,58 s. m. mentre invece nel 1930 è stato di m. 235,52; nel 1930 in confronto all'anno medio il livello freatico si è mantenuto quindi in media più basso di 6 cm.

Per la stazione di Vercelli, ricadente in una zona vastamente irrigata con acque superficiali, si verifica il noto fenomeno del massimo livello freatico nel periodo dell'irrigazione: difatti questa stazione segna il massimo nella prima decade di settembre ed il minimo in dicembre con un'escursione massima annuale di m. 0,68. Nel periodo precedente di osservazione (1915-1929) il livello medio è risultato di m. 128,83 s. m. mentre invece nel 1930 di m. 128,69 e quindi 14 cm. più basso del primo.

La stazione di Cassine, che ricade nella zona più elevata della pianura alessandrina, ha registrato i massimi livelli alla fine di febbraio ed i minimi alla fine di novembre: l'escursione massima annuale ha raggiunto m. 4,99. Il livello medio del periodo 1925-1929 relativo al precedente funzionamento della stazione è risultato di m. 122,50 s. m. mentre invece quello del 1930 è stato di m. 123,55 e pertanto m. 1,05 superiore al primo.

Infine la stazione di Spinetta, che trovasi nella zona centrale della pianura alessandrina, ha avuto durante l'anno, rispetto alla stazione precedente, variazioni di livelli meno sentite: la massima escursione annua è risultata di m. 2,72; il massimo livello si è avuto in maggio ed il minimo in dicembre. Per questa stazione il livello medio nel periodo 1915-1929 sarebbe stato di m. 93,61 s. m. mentre invece nel 1930 sarebbe risultato di m. 96,10 e quindi 2,49 più elevato del primo. Però è da avvertire che i dati relativi al periodo 1915-1929 non presentano una completa omogeneità e pertanto la quota media del livello freatico del periodo stesso è da ritenersi largamente approssimata.

Dai dati sopra riportati sembra che nella pianura alessandrina, al confronto delle altre due zone esaminate, il livello medio freatico del 1930 sia stato superiore a quello medio del periodo 1915-1929.

Come già si è osservato negli anni precedenti, le acque sotterranee della pianura alessandrina presentano un notevole interesse sia dal lato agricolo essendo vastamente utilizzate per uso irriguo, sia dal lato idrologico dando adito ad un esteso campo di indagini. Nel 1930 risultava installato in tutti i pozzi irrigui della pianura un complesso di elettropompe capaci di estrarre

dal sottosuolo 10500 l/sec. per l'irrigazione di circa 5500 ettari di terreno con un consumo annuo di energia che poteva giungere fino ai 2 milioni di Kw-ora.

Data l'importanza di queste acque si è cercato di esaminare più dettagliatamente il comportamento della falda freatica e pertanto nei primi cinque mesi del 1930 sono stati rilevati settimanalmente in una cinquantina di pozzi,

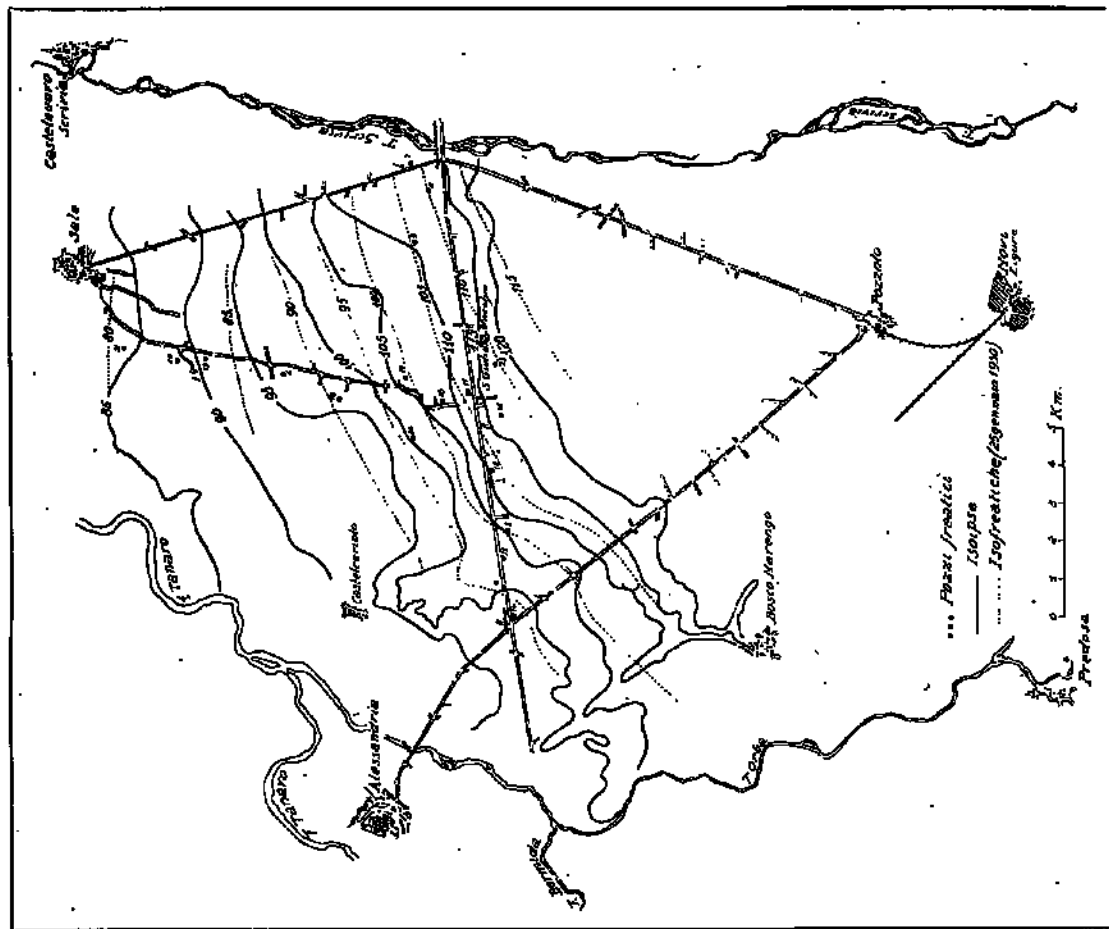


Fig. 15

opportunamente distribuiti nella pianura, i poli acquiferi, e sono stati inoltre livellati i capitali di riferimento dei poli stessi.

Con i risultati di questa livellazione, e con le altezze freatiche misurate

in tutti i pozzi in esame il 25 gennaio ed il 17 maggio 1930, sono state tracciate, per i due giorni suddetti, le curve di ugual livello acquifero per quella parte della pianura su cui l'irrigazione viene largamente praticata (Figg. 15-16). Il livello freatico del 25 gennaio era notevolmente più basso di quello del 17 maggio, il quale, in seguito alle abbondanti precipitazioni dell'inverno e della

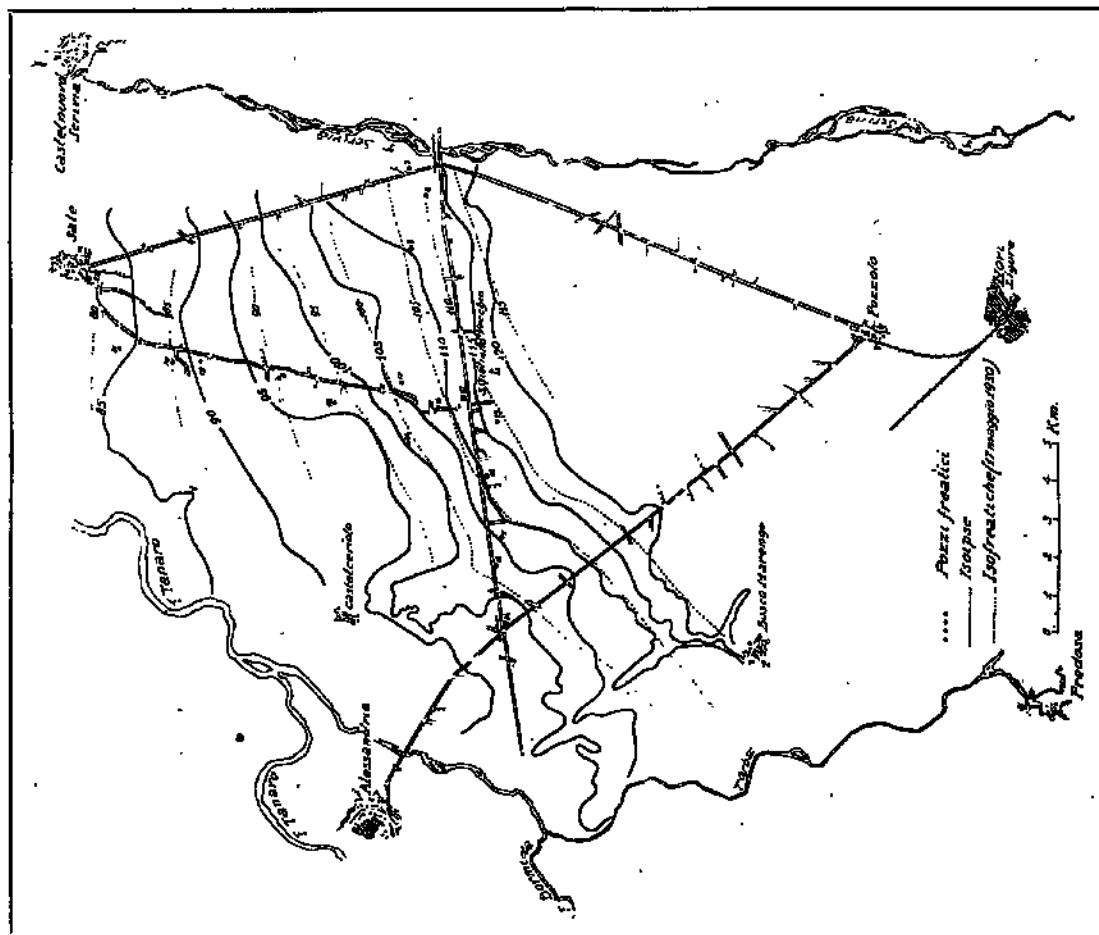


Fig. 16

primavera, risultava uno dei più alti raggiunti in questi ultimi anni. Le due serie di linee isofreatiche riguardanti due reali e differenti situazioni della falda, non rivelano tra loro sostanzialmente notevoli differenze: nelle zone

più elevate con l'aumento di livello si riscontra uno spostamento parallelo della superficie liquida; invece nelle zone più basse, prossime alla località di affioramento delle sorgenti che si incontrano lungo quella fascia di terreni adiacenti alla sponda destra del basso Tanaro, sopraelevandosi il livello freatico la pendenza della superficie idrica assume valori più elevati: ciò del resto è comprensibile se si pensa che la falda, come mostrano le curve isofreatiche, nel suo lento flusso va dalla Scrivia verso il Tanaro-Po e quindi sembra che alimenti le dette sorgenti le quali funzionerebbero da sfioratori della falda stessa. L'andamento delle curve suddette segue ad un dipresso l'altimetria media del terreno; la pendenza della superficie idrica varia dal 2 al 7 per mille, assumendo i valori più elevati in corrispondenza dei terreni più acclivi: in generale però essa si mantiene intorno al 4 per mille. Naturalmente tale pendenza è influenzata dalla conformazione della superficie che costituisce il fondo della falda in moto, dalla disposizione ed in modo speciale dalla varia permeabilità delle alluvioni.

Con i dati relativi ai livelli dei pozzi osservati nel gennaio maggio 1930, si è cercato di delineare il comportamento della falda nelle diverse zone. A tal uopo sono stati tracciati i diagrammi delle altezze freatiche per i pozzi situati lungo le strade Tortona - Alessandria e S. Giuliano - Sale, nonché per quelli situati lungo la normale delle curve isofreatiche tra S. Giuliano e Lobi. Da tali diagrammi, riportati nella fig. 17, si rileva subito che le escursioni vanno in generale diminuendo dall'interno della pianura verso la Scrivia e da monte a valle della pianura stessa. Notevole è poi in questo periodo la rispondenza fra precipitazione e livelli freatici: in generale questi risentono con un ritardo di qualche decade l'effetto delle precipitazioni le quali naturalmente esercitano un'influenza più o meno sentita nei vari mesi a causa di differenti caratteri climatologici e del diverso stato della vegetazione. Il differente comportamento dei livelli freatici nelle varie zone dipende senza dubbio dalla diversa permeabilità dei terreni; in prossimità dei corsi d'acqua sembra poi esservi, tra acque sotterranee e superficiali, a seconda della diversa prevalenza delle une sulle altre, uno scambio di tributi che esercita una rilevante influenza sul regime della falda.

Durante i cinque mesi presi in esame le oscillazioni dei livelli, a parte l'entità, sono avvenute con una certa contemporaneità anche per pozzi tra loro lontani, tale da far supporre che queste variazioni dipendano in gran parte da fenomeni generali come quelli meteorici (pioggia, temperatura, vento, pressione atmosferica, umidità) che interessano quasi contemporaneamente tutta la pianura.

E' da rilevare infine che i livelli acquiferi dei pozzi alimentati, oltre che dalla falda freatica, anche dalle acque più profonde, che raggiunte dalla tri-

vella salgono fino ad unirsi con quelle freatiche, non hanno presentato, nei cinque mesi esaminati, comportamenti sostanzialmente diversi da quelli dei pozzi freatici.

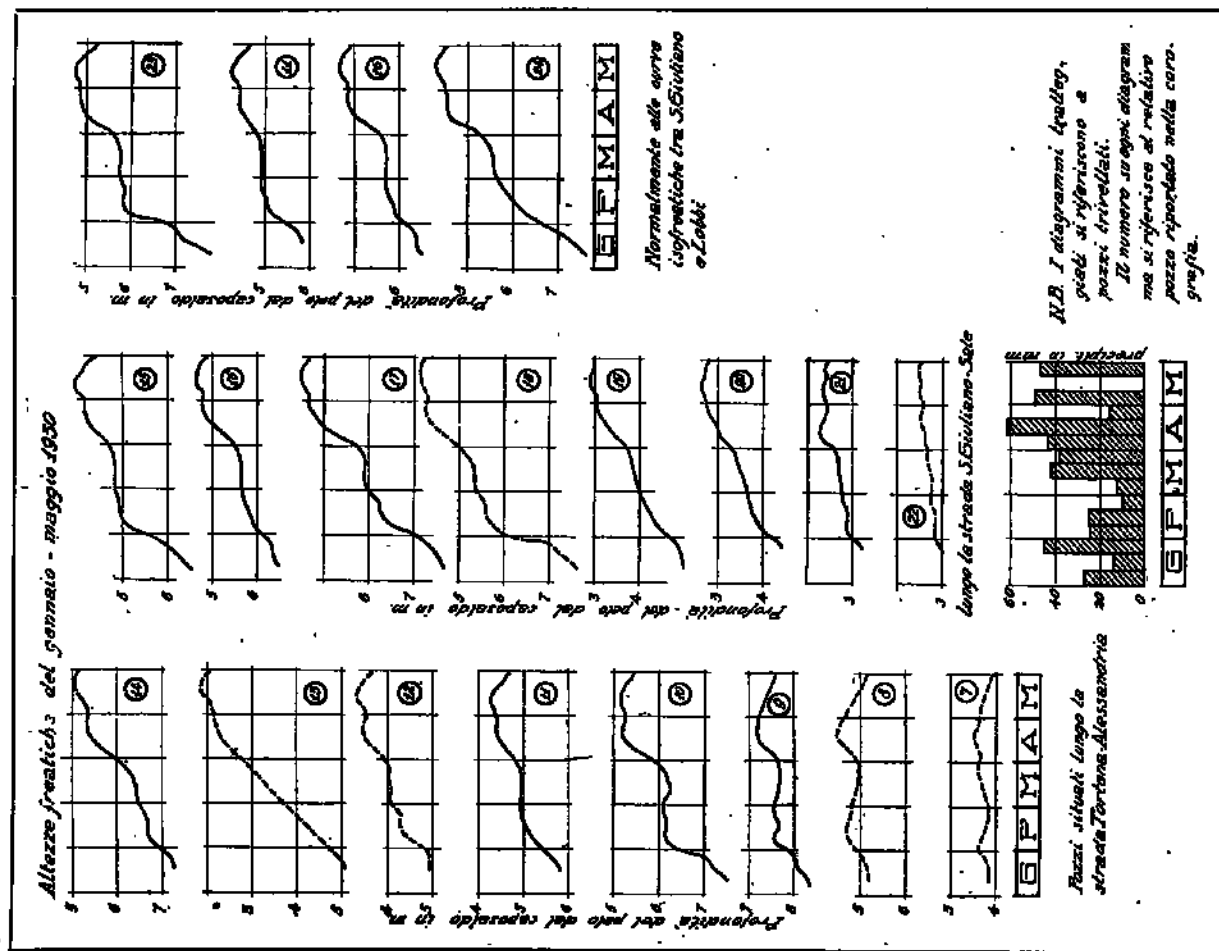


Fig. 17

(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 | Perrères <i>Pn</i>                           | Pag. 12 | Prè St. Didier (Dora de la Thuile) <i>I</i> | Pag. 50 | Sambuco <i>Pn</i>                       | Pag. 15 | Torino (Univ.) <i>Pv, Tm</i> | Pag. 14 |
| Moncenisio (Lago) <i>Pt</i>   | 13      | Perrero <i>Tm</i>                            | 3       | Promeron <i>Pn</i>                          | 12      | Sampeyre <i>Pn</i>                      | 14      | Torre <i>I</i>               | 51      |
| Moncenisio (Scala) <i>Pn</i>  | 13      | Piaggia <i>Pn</i>                            | 15      | Promiod <i>Pn</i>                           | 12      | Saint Marcel <i>I</i>                   | 11      | Torre Mondovi <i>P</i>       | 15      |
| Mondovi <i>P</i>              | 15      | Piampaludo <i>Pn</i>                         | 16      | Punta Gniffetti <i>Pt</i>                   | 28      | Saint Nicolas <i>Pn, Tm</i>             | 50      | Torre S. Giorgio <i>P</i>    | 14      |
| Montaldo Mondovi <i>Pn</i>    | 15      | Piamprato <i>Pn</i>                          | 13      |   |         | Saint Oyen <i>Pn</i>                    | 11      | Torresina <i>Pn</i>          | 15      |
| Montaldo Torinese <i>P</i>    | 14      | Piana di Rassa <i>Pn</i>                     | 11      |   |         | Salbertrand <i>Pn</i>                   | 12      | Trinità <i>Pn</i>            | 15      |
| Montecastello <i>M, Tm</i>    | 51      | Pianasso <i>Pn, Tm</i>                       | 14      | <b>Q</b>                                    |         | Salbertrand <i>Pn</i>                   | 13      | Trino Vercellese <i>F</i>    | 59      |
| Montechiaro <i>P, Tm</i>      | 16      | Piancastagna <i>Pn</i>                       | 16      | Quaregna <i>P</i>                           | 11      | S. Anna di Valdieri <i>Pn</i>           | 16      |                              |         |
| Monte dei Capuccini <i>P</i>  | 16      | Pianche <i>I</i>                             | 51      |   |         | S. Antonino di Susa <i>Mr</i>           | 50      | <b>U</b>                     |         |
| Montenotte Inferiore <i>P</i> | 16      | Pian del Re <i>Pt</i>                        | 13      | <b>R</b>                                    |         | S. Bartolomeo <i>Pn</i>                 | 15      | Usseglio <i>Pn</i>           | 13      |
| Monte Telcio <i>Pt</i>        | 12      | Piasco <i>P</i>                              | 14      | Racconigi <i>P</i>                          | 14      | S. Damiano Macra <i>Pn</i>              | 14      | Ussin <i>Pn</i>              | 12      |
| Montezemolo <i>P, Tm</i>      | 15      | Piccolo S. Bernardo <i>Pr, Tm</i>            | 11      | Reano <i>P</i>                              | 14      | S. Eusebio, Melle <i>Pn</i>             | 14      |                              |         |
| Montjoivet <i>P</i>           | 11      | Piedicavallo <i>Pn, Tm</i>                   | 11      | Revello <i>F</i>                            | 59      | S. Germano Chisone <i>I</i>             | 51      | <b>V</b>                     |         |
| Morgex <i>Pn</i>              | 11      | Pietraporzio <i>Pn</i>                       | 15      | Rhème N. Dame <i>Pn</i>                     | 11      | S. Giacomo di Roves <i>Pn</i>           | 15      | Valdarmella <i>Pn</i>        | 15      |
| Mosso S. Maria <i>P</i>       | 11      | Pinerolo <i>P</i>                            | 14      | Rhème St. Georges <i>Pn</i>                 | 11      | S. Giuliano Vecchio <i>F</i>            | 59      | Val della Torre <i>P</i>     | 13      |
| Muanda <i>Pt</i>              | 13      | Plateau del Lys <i>Pt</i>                    | 29      | Rifugio Bozano <i>Pt</i>                    | 16      | S. Giuseppe di Casto <i>P</i>           | 11      | Valdieri <i>Pn</i>           | 16      |
|                               |         | Pollenzo <i>I, Tm</i>                        | 51      | Rifugio Genova <i>Pt</i>                    | 16      | S. Libera <i>P</i>                      | 16      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| <b>N</b>                      |         | Pont <i>Pt</i>                               | 11      | Rifugio Pagari <i>Pt</i>                    | 12      | S. Lucia <i>I</i>                       | 51      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Nizza Monferrato <i>P, Tm</i> | 16      | Pont Bozet <i>Pn</i>                         | 12      | Rifugio Sella <i>Pt</i>                     | 12      | S. Mauro Torinese <i>I, Tm</i>          | 51      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Noasca <i>Pn</i>              | 13      | Pont Canavese <i>Pn, Tm</i>                  | 13      | Rifugio Vitt. Eman. <i>Pt</i>               | 11      | S. Michele Prazzo <i>Pn</i>             | 14      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Novi Ligure <i>P</i>          | 16      | Pont Canavese <i>Mr</i>                      | 50      | Rima <i>Pn</i>                              | 11      | S. Salvatore Monferrato <i>P, Tm</i>    | 15      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Nus <i>P</i>                  | 12      | Ponte Baio <i>Mr, Tm</i>                     | 50      | Rimasco <i>Pn, Tm</i>                       | 11      | S. Stefano Roero <i>P</i>               | 16      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
|                               |         | Ponte Busso <i>I</i>                         | 50      | Rimella <i>Pn</i>                           | 11      | S. Santità <i>P</i>                     | 11      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| <b>O</b>                      |         | Ponte di Mombardone <i>Mr</i>                | 50      | Rittana <i>Pn</i>                           | 15      | Sassello <i>P</i>                       | 16      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Oyace <i>Pn</i>               | 12      | Ponte di Nava <i>I</i>                       | 51      | Riva Valdobbia <i>Pn</i>                    | 11      | Scagnello <i>Pn, Tm</i>                 | 15      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Ollomont <i>Pn</i>            | 12      | Ponteilla <i>Pn</i>                          | 12      | Roschia <i>Pn</i>                           | 16      | Scopio <i>P</i>                         | 11      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Oncino <i>Pn</i>              | 13      | Ponte Preti <i>P</i>                         | 12      | Roatto <i>P</i>                             | 16      | Settimo Vittone <i>P</i>                | 11      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Ormea <i>Pn, Tm</i>           | 15      | Ponte Rusa <i>I</i>                          | 50      | Robbio <i>Pt</i>                            | 11      | Sestegno <i>P, Tm</i>                   | 11      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Ormea <i>Mr</i>               | 51      | Ponte Verolengo <i>I</i>                     | 50      | Roccamorano <i>Pn</i>                       | 16      | Sparone <i>Pn</i>                       | 13      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Oropa <i>Pn, Tr</i>           | 11      | Ponzone <i>Pn</i>                            | 16      | Rochemolles <i>Pn</i>                       | 13      | Spinetta <i>F</i>                       | 59      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Osiglia <i>P</i>              | 16      | Porte <i>I</i>                               | 51      | Rochemolles (Diga) <i>Pr, Tm</i>            | 13      | Strepesi <i>Pn</i>                      | 15      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Oulx <i>Pn</i>                | 13      | Porte del Gigante <i>Pt</i>                  | 11      | Roddino <i>P</i>                            | 15      | Stroppio <i>Pn</i>                      | 14      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Ovada <i>P</i>                | 16      | Pozzolo Formigaro <i>F</i>                   | 59      | Roisani <i>Pn</i>                           | 12      | Succinto <i>Pn</i>                      | 14      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Oviglio <i>I</i>              | 51      | Pra Catinat <i>Tm</i>                        | 3       | Romagnano <i>P, Tm</i>                      | 11      | Superga <i>P, Tm</i>                    | 13      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
|                               |         | Pradeboni <i>P</i>                           | 15      | Ronco Canavese <i>Pn</i>                    | 13      | Susa <i>P, Tm</i>                       | 13      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| <b>P</b>                      |         | Pra del Torno <i>Pn</i>                      | 14      | Rorà <i>Pn</i>                              | 14      |   |         | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Paesana <i>Pn</i>             | 13      | Pra di Roburent <i>Pn</i>                    | 15      | Rore <i>M</i>                               | 51      | <b>T</b>                                |         | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Pamparato <i>Pn</i>           | 15      | Pradlèves <i>Pn</i>                          | 14      | Rosasco <i>P, Tm</i>                        | 11      | Talucco <i>Pn</i>                       | 14      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Pareto <i>P</i>               | 16      | Pragelato <i>Pn</i>                          | 14      | Rossiglione <i>P</i>                        | 16      | Terme di Valdieri <i>Pn</i>             | 14      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Passo dei Monti <i>P</i>      | 15      | Praly <i>Pn</i>                              | 14      |   |         | Thüres <i>Pn</i>                        | 13      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Passobrevi <i>I</i>           | 50      | Pramollo <i>Pn</i>                           | 14      | Sabbia <i>P</i>                             | 11      | Tigliele <i>P</i>                       | 16      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Perdioni <i>Pn</i>            | 15      | Prarostino <i>Pn</i>                         | 14      | Sala Biellese <i>P</i>                      | 11      | Torgnon <i>Pn</i>                       | 12      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
| Perosa Argentina <i>Pn</i>    | 14      | Pratigione <i>P</i>                          | 13      | Sale Castelnovo <i>Pn</i>                   | 13      | Torino (Ponto Reg. Margherita) <i>I</i> | 51      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
|                               |         | Prea <i>Pn</i>                               | 15      | Salussola <i>P, Tm</i>                      | 11      | Torino (Ufficio Idrografico) <i>Pr</i>  | 14      | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
|                               |         | Predosa <i>F</i>                             | 59      | Saluzzo <i>P, Tm</i>                        | 13      |   |         | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
|                               |         | Prè St. Didier <i>Pn</i>                     | 11      |   |         |   |         | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
|                               |         | Prè St. Didier (Dora di Courmayeur) <i>I</i> | 50      |   |         |   |         | Valgrana <i>P</i>            | 14      |
|                               |         |  |         |   |         |   |         | Valgrana <i>P</i>            | 14      |