

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI
SERVIZIO IDROGRAFICO

SEZIONE AUTONOMA DEL GENIO CIVILE

PER IL

DOMINIO DEL LITORALE ROMAGNOLO-MARCHIGIANO
BOLOGNA

Direttore Ing. ALESSANDRO MAZZETTI

ANNALI IDROLOGICI
= 1926 =

PARTE II - ELABORAZIONI E STUDI

ROMA

PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO

LIBRERIA

1928 - ANNO VII

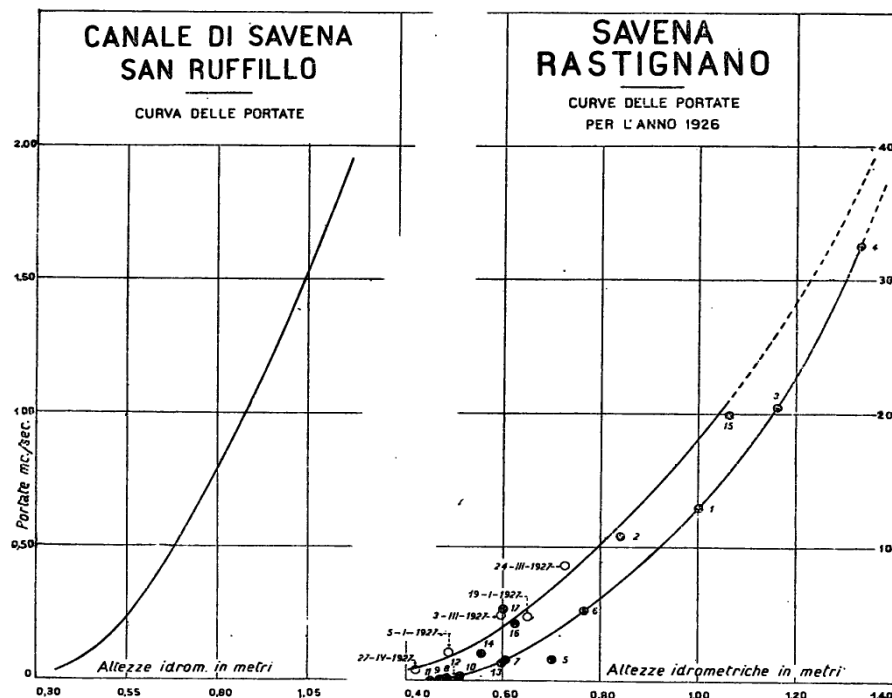
TAB. II. - Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO		Media dei totali annui		Scostamento dalla media 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.	di anni	
(segue) MARECCHIA	Casteldelci	110,8	8	41,3	5	105,9	6	108,5	7	51,0	6	89,9	7	80,4	6	68,9	4	64,7	4	196,5	5	192,3	9	205,9	8	1316,1	75	»	»	»
id.	Pennabilli	108,0	5	13,0	2	150,0	12	85,0	10	88,0	6	165,0	8	153,0	9	55,0	5	143,0	6	88,0	6	125,0	5	137,0	7	1310,0	81	1131,2	18	178,8
id.	San Leo	144,3	8	30,0	2	84,8	6	61,0	6	75,3	10	35,0	6	114,5	7	57,3	4	140,3	8	94,0	5	90,6	9	273,0	8	1200,1	79	»	»	»
id.	Mercatino Marecchia . .	70,3	9	35,5	7	71,1	7	52,5	7	56,9	9	52,3	9	112,2	9	51,7	3	106,6	8	108,6	5	76,6	9	310,8	»	1105,1	»	»	»	»
id.	Montemaggio	120,0	3	—?	—?	75,0	3	35,0	3	48,0	5	2,0?	1	135,0	7	50,0	3	135,0	6	70,0	3	95,0	3	270,0	6	1035,0?	43?	»	»	»
id.	Verucchio	35,0	4	30,0	3	74,0	4	65,0	6	54,0	5	12,0	2	113,0	7	55,0	4	167,0	7	90,0	5	72,0	4	175,0	8	942,0	59	955,7	31	-13,7
id.	Rimini	98,9	8	32,2	5	42,7	7	28,9	6	40,2	7	36,3	5	102,1	11	42,0	4	174,3	8	55,8	6	73,0	7	214,0	12	940,4	86	713,4	32	227,0
AUSA	San Marino	63,7	6	12,8	3	64,3	8	42,2	8	22,1	3	77,7	6	40,7	5	29,8	4	92,3	6	91,2	7	61,6	5	236,5	9	834,9	70	»	»	»
Bacn. min. tra Morano e Conca	Coriano	64,0	6	20,1	4	59,0	8	22,6	5	61,5	10	43,2	4	149,3	10	48,2	3	218,6	8	70,9	5	77,3	6	232,6	12	1067,3	81	»	»	»
CONCA	Villagrande	91,4	14	22,2	5	66,2	7	56,5	9	51,0	11	37,8	7	43,9	7	54,7	7	85,2	9	32,8	2	76,4	7	125,0	11	743,1	96	»	»	»
id.	Monte Grimano	113,5	14	27,1	8	69,2	10	69,8	10	60,7	11	48,4	7	70,7	8	54,8	4	77,1	7	99,7	9	87,8	10	344,7	14	1123,5	112	»	»	»
id.	Monte Colombo	111,0	14	—?	—?	93,0	9	24,0	3	142,0	11	22,0	3	184,0?	12?	30,0	2	107,0	6	59,0	4	45,0	4	205,0	14	1022,0?	82?	»	»	»
id.	Morciano di Romagna . .	64,1	11	19,3	4	46,9	6	40,7	9	63,0	10	27,4	5	98,8	9	62,9	3	106,8	6	36,4	6	70,5	9	220,9	13	857,7	91	»	»	»
Ventena di S. Giovanni in Marignano	Saludecio	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	34,7	5	125,7	10	59,6	3	76,3	5	49,0	6	68,3	8	246,3	9	»	»	»	»	»
Bac. Min. tra Ventena di S. Gio. Marig. e Tavollo	Cattolica	61,7	6	—	—	214,4	6	52,6	3	266,5	13	70,1	5	331,0?	9	183,0	4	107,6	7	68,7	7	88,9	5	191,1	11	1644,6?	76	835,5	36	809,1?
TAVOLLO	Tomba di Pesaro	50,2	8	23,8	6	49,5	8	39,9	6	71,3	11	40,0	8	149,9	10	47,8	3	121,7	8	36,2	5	75,2	7	299,8	12	1005,5	92	»	»	»
FOGLIA	San Sisto	109,0	9	43,0	4	43,4	5	45,3	8	46,6	9	38,6	7	66,5	8	62,7	5	59,6	5	50,0?	8	82,4	9	240,5	11	887,6?	88	»	»	»
id.	Sestino	146,5	6	2,0?	1?	78,6	3	55,5	7	38,8	4	26,2	2	48,5	4	81,7	4	53,1	3	122,0	4	71,7	3	215,4	10	940,0?	51?	»	»	»
id.	Carpegna	102,0	5	60,9	5	46,8	4	165,2	10	131,2	8	12,3	2	54,6	6	40,3	4	84,5	6	145,9	6	409,7	13	206,7	11	1460,1	80	»	»	»
id.	Lunano	76,6	6	14,5	3	81,8	6	75,9	8	54,0	9	33,5	4	60,0	7	91,9	5	69,8	6	105,3	6	97,5	6	256,5	12	1017,3	78	»	»	»
id.	Macerata Feltria	147,0	8	46,0	8	81,0	8	121,0	7	178,0	15	70,0	9	49,0	8	81,0	3	72,0	5	161,0	7	272,0	12	432,0	12	1810,0	102	»	»	»
id.	Tavoleto	75,7	3	15,1	2	56,9	7	58,4	6	103,8	8	30,3	3	51,6	7	63,8	2	100,9	6	48,5	4	69,6	6	162,9	9	837,5	63	»	»	»
id.	Valle di Teva	104,0	6	19,0	1	54,3	4	60,0	5	42,0	7	57,5	6	47,5	4	62,0	3	77,0	6	49,3	3	129,6	6	313,8	9	1016,0	60	»	»	»
id.	Sassocorvaro	55,0	8	5,0	4	88,0	9	45,0	6	21,0	4	34,0	6	22,0	5	17,0	4	93,0	6	12,0	4	66,0	6	193,0	9	651,0	71	»	»	»
id.	San Pietro in Cerq. Bono	130,0	10	18,9	2	78,9	9	82,8	10	48,9	10	47,5	6	91,4	12	69,5	4	74,8	7	52,4	7	106,2	9	308,2	13	1109,5	99	»	»	»
id.	Pieve di Cagna	85,3	8	24,4	4	86,1	9	82,3	7	51,9	9	59,4	6	85,9	10	99,7	3	85,1	9	35,4	9	95,5	10	284,8	13	1075,8	97	»	»	»
id.	Petriano	105,3	12	17,9	5	43,9	9	58,6	8	43,0	11	61,6	6	135,2	9	34,0	4	119,8	9	5,8?	2?	64,1	4	391,2	12	1080,4?	91?	»	»	»
id.	Monte l' Abbate	98,1	10	18,9	3	41,3	8	42,1	7	37,4	12	53,8	7	110,7	9	53,3	4	120,3	7	28,5	7	82,3	8	284,1	10	970,8	92	»	»	»
id.	Pesaro	92,5	8	29,0	6	43,9	8	39,4	7	56,3	11	46,0	9	50,6	7	39,1	3	102,0	9	42,5	10	62,8	8	215,5	13	819,6	99	687,2	60	132,4
ARZILLA	Candelara	60,8	13	27,7	9	84,0	»	68,0	»	17,6	1	45,0	»	63,0	»	89,0	»	66,0	»	112,5?	»	20,6	7	343,0	10	997,2?	»	»	»	»
id.	Carignano	90,0	7	22,1	3	52,3	7	35,3	3	20,0	5	37,6	4	134,4	5	53,0	4	82,0	5	24,6	1	81,8	6	322,0	12	955,1	62	»	»	»
Bacini minori tra Arzilia e Metauro	Fano	91,0	9	17,0	5	48,0	12	24,0	6	32,0	10	51,0	8	61,0	7	58,0	5	158,0	8	20,0	8	93,0	8	218,0	14	871,0	100	790,6	19	80,4
METAURO	Montelabreve	92,0	8	29,7	6	94,3	7	179,7	11	85,4	11	64,0	5	48,8	4	89,7	5	110,2	5	146,3	8	201,7	11	249,6	12	1391,4	93	»	»	»
id.	Bocca Trabaria	75,8	10	70,1	8	98,5	10	97,5	12	69,6	9	39,0	3	40,7	4	48,0	3	136,0	3	106,5	6	152,0	11	211,5	12	1145,2	91	»	»	»
id.	Mercatello	145,5	12	42,5	8	98,4	11	137,3	14	45,8	12	38,9	6	107,0	10	96,3	5	97,0	5	170,1	10	162,5	11	287,8	12	1429,1	116	1347,2	126	81,9

Il regime di questo corso d'acqua sembra presentare inoltre carattere più torrentizio, riducendosi le portate, durante i periodi di siccità, a valori bassissimi (poche decine di litri per secondo).

Anche qui, i deflussi sono stati sensibilmente superiori a quelli dell'anno precedente: la portata media annua è risultata infatti di mc/sec. 2,39 (l/sec. kmq. 15,2) cioè una volta e mezzo quella relativa al 1925.

Essa appare superata per circa 115 giorni nell'anno e mai raggiunta, eccettuata la breve intumescenza del settembre, dai primi di giugno all'ultima decade di ottobre.



Le portate più elevate si sono verificate in novembre, tra la fine di gennaio ed i primi di febbraio, e nell'ultima decade di ottobre, con il massimo valore il 22 novembre: in tale giorno, il colmo di piena verificatosi alle ore 12 circa, ha raggiunto all'idrometro l'altezza di m. 1,720, corrispondente ad una portata, estrapolata, di mc/sec. 67,05 (l/sec. kmq. 427,0). Tale valore è alquanto superiore al massimo registrato nell'anno 1925.

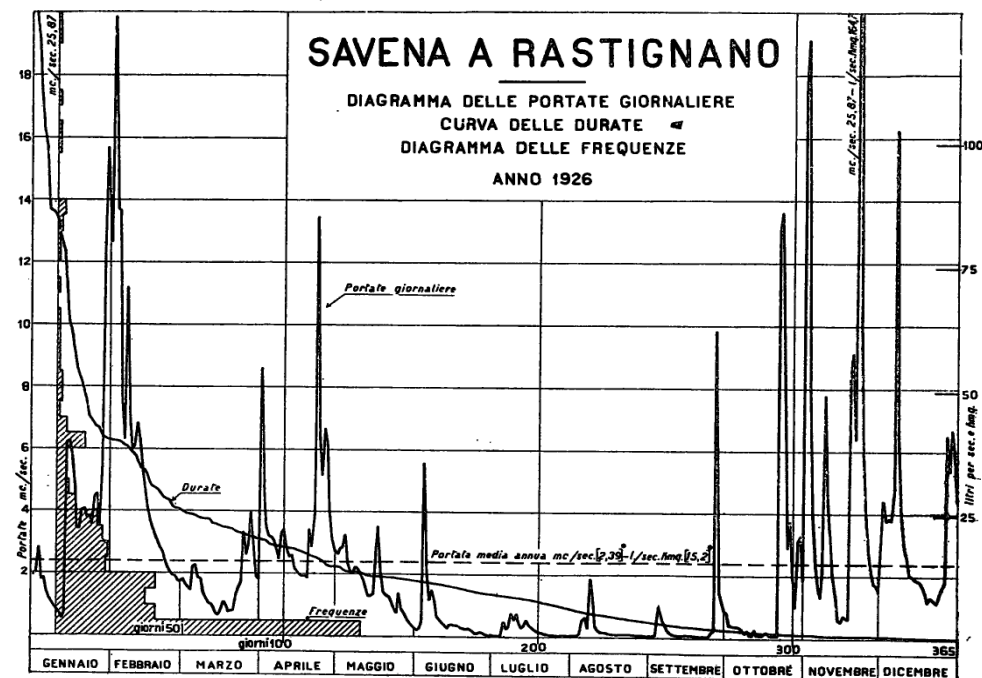
Durante il periodo di acque basse, dal giugno alla fine settembre, le portate hanno toccato il valore minimo (mc/sec. 0,02) nei primi giorni di luglio ed agosto.

Le portate giornaliere massima e minima dell'anno sono risultate rispettivamente il 1082 % ed il 0,8 % della media annua; la portata semipermanente il 57 % di detto valore.

Il massimo valore delle portate medie mensili, verificatosi come si è già accennato, in febbraio è stato di mc/sec. 5,88; il minimo è stato di mc/sec. 0,23 in agosto.

Il rapporto fra questi due ultimi valori risulta pertanto: $\frac{5,88}{0,23} = 26 \sim$; quello fra massimo e minimo valore giornaliero: $\frac{25,87}{0,02} = 1293 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Circa la distribuzione degli afflussi meteorici mensili, si nota che il massimo ricade ancora, come per i bacini finora considerati, in novembre con un valore però assai meno elevato (mm. 174,2); il minimo si sposta invece nel febbraio (m. 31,3). Ne consegue per questo mese durante il quale si sono, d'altro canto, verificati deflussi.



assai elevati (per lo scioglimento, provocato dalle piogge della prima decade, delle abbondanti nevi cadute nel gennaio) un elevato coefficiente di deflusso (2,89).

Per gli altri mesi i coefficienti di deflusso sono stati tutti inferiori all'unità e generalmente assai bassi: il valore minimo si è avuto nei mesi di luglio ed agosto (0,05).

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,41, pressochè uguale a quello determinato per il 1925 (0,40).

Il valore medio annuo della portata unitaria risulta pure abbastanza concordante (tenuta presente la maggiore piovosità dell'anno 1926) con quello relativo all'anno precedente.

La scarsità di tali valori rispetto agli analoghi relativi a bacini prossimi e situati in condizioni simili può essere in piccola parte giustificata dai disperdimenti prodotti nei mesi estivi dall'irrigazione ed anche dal riempimento di maceri, a monte della sezione di chiusura del bacino.

X1 - Idice a Castenaso (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 396,69; altitudine media del bacino; m. s. m. 430; distanza dalla confluenza col Reno: km. 36 circa; inizio misure: agosto 1924.
- b) - Idrometrografo di riferimento: Castenaso (sp. d.); quota zero: m. s. m. 32; inizio osservazioni: agosto 1924.
- c) - Idrometro di stazione: Ponte ferrovia Bologna-Massalombarda (sp. d.); quota zero: m. s. m. 33; osservazioni saltuarie; data dell'impianto: novembre 1926.

Misure eseguite e curva delle portate. - Questa stazione di misura, che controlla i deflussi dell'Idice dopo la confluenza del Savena, si trova (fig. 31) circa m. 40 a monte del Ponte della ferrovia Bologna-Massalombarda, in prossimità del paese di Castenaso.

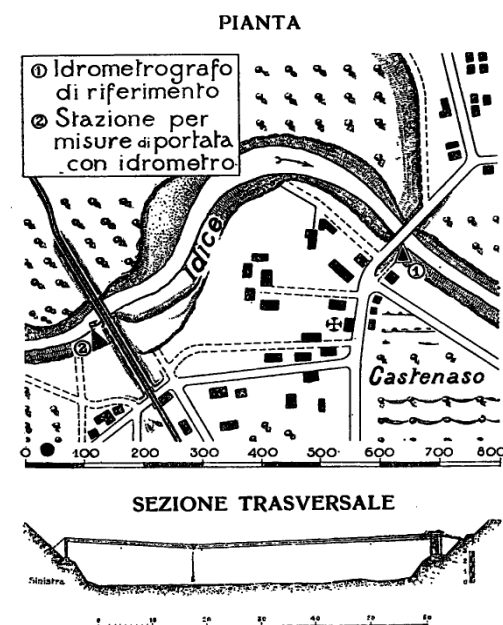


Fig. 31

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XXII di pag. 102 contiene i seguenti valori: Portate giornaliere disposte in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di 0,25 mc/sec., 0,50 mc/sec. e 1,00 mc/sec. Portate medie mensili e massima e minima giornaliera per ogni mese. Elementi caratteristici dell'anno.

Per la esecuzione dei rilievi di piena e di morbida, detta stazione è stata dotata, in quest'anno, di teleferica per molinello sospeso manovrabile dalla riva destra.

I rilievi delle portate di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 22 misure, delle quali 14 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXI.

Il loro riferimento è fatto all'idrometro registratore (di Castenaso) installato sulla faccia a valle della spalla destra del Ponte della provinciale Bologna-Massalombarda.

La curva delle portate (fig. 32) risulta definita in modo sicuro dai valori misurati nell'anno, fino all'altezza idrometrica di metri 1,250; per meglio definire il ramo della curva oltre tale livello, si è tenuto conto anche di una misura di piena eseguita nei primi giorni del 1927.

Si deve avvertire che i valori misurati in questa stazione, rappresentano la portata del corso d'acqua a meno dei deflussi derivati dal suo affluente Savena, a mezzo del canale omonimo, in località S. Ruffillo.

Non sono stati determinati i contributi unitari ed i coefficienti di deflusso di questo bacino imbrifero non disponendo, per l'anno che si considera, della serie completa delle portate giornaliere derivate dal canale di Savena, che, com'è ovvio, andrebbero sommate a quelle misurate alla stazione di Castenaso.

Per la seconda metà di gennaio e per alcuni giorni di febbraio e luglio in cui il registratore di livelli ha funzionato irregolarmente, i valori delle portate giornaliere sono stati dedotti per confronto con quelli dei bacini contigui.

PROSPETTO XXI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	30-I	1,595	23,133	0,833	1,029	1,582
2	22-II	0,980	0,922	0,344	0,441	0,606
3	28-II	0,935	0,739	0,354	0,382	0,519
4	20-III	0,910	0,426	0,285	0,305	0,380
5	26-IV	1,235	6,169	0,705	0,822	1,020
6	18-V	0,995	0,907	0,502	0,474	0,747
7	28-VI	0,830	0,019	0,099	0,105	0,176
8	27-VII	0,820	0,012	0,085	0,070	0,105
9	14-VIII	0,807	0,016	0,123	0,119	0,185
10	30-VIII	0,800	0,012	0,118	0,119	0,175
11	17-IX	0,800	0,007	0,149	0,121	0,160
12	30-X	1,205	4,760	0,703	0,663	1,000
13	8-XI	1,060	2,916	0,695	0,608	1,060
14	2-XII	1,510	23,726	0,873	0,832	1,190

Ad indicare tale indiretta deduzione i suddetti valori, come pure quelli mensili, da ritenersi com'è ovvio, di minore approssimazione sono riportati nel prospetto tra parentesi quadre, distinti con asterisco.

La distribuzione nell'anno delle portate dell'Idice presenta grande analogia con quella relativa al suo affluente Savena, con le intumescenze maggiori e le portate più depresse negli stessi periodi.

Anche qui la massima piena dell'anno si è verificata tra il 21 e 22 novembre.

Il colmo è stato registrato alle ore 24 circa del giorno 21 con un'altezza idrometrica di m. 2,960, cui corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. 141,22.

La piena si è mantenuta elevatissima per tutto il giorno 22 ed alle ore 12 ha raggiunto di nuovo, dopo una breve decrescenza, un'altezza idrometrica di poco inferiore alla precedente (m. 2,940; mc/sec. 136,16).

Le portate sono risultate in genere, notevolmente basse dalla metà di giugno alla fine di settembre ed in parte dell'ottobre, annullandosi quasi del tutto (mc/sec. 0,01) in alcuni giorni del periodo luglio-settembre.

PROSPETTO XXII

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre- quenza (giorni)	Durata (giorni)	
Giorno	Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.			a mc/sec.
1		0,69	[21,01]*	0,72	29,29	1,59	0,81	0,01	0,16	0,01	0,58	45,56	1,89	82,00	81,01	1	1
2		0,67	[34,55]*	0,70	15,31	2,16	0,77	0,01	0,03	0,01	0,50	41,20	9,88	81,00	55,01	0	1
3		4,31	[24,69]*	0,65	4,30	2,06	0,97	0,01	0,02	0,01	0,31	15,72	5,20	55,00	54,01	1	2
4		2,04	42,48	0,66	2,53	3,92	9,55	0,05	0,04	0,81	0,21	3,89	4,14	54,00	53,01	1	3
5		1,13	21,30	0,77	1,66	2,50	2,94	0,47	0,18	0,96	0,15	1,96	5,89	53,00	46,01	0	3
6		0,70	5,16	1,12	0,82	1,47	1,66	0,99	0,40	0,37	0,10	1,04	9,20	46,00	45,01	1	4
7		0,63	[54,96]	0,83	0,70	1,31	2,00	1,01	0,32	0,54	0,08	0,84	44,45	45,00	44,01	1	5
8		0,73	22,45	0,79	0,70	1,18	1,43	[2,57]*	2,69	0,23	0,08	1,73	8,13	44,00	43,01	0	5
9		0,74	5,30	0,76	1,50	1,11	0,60	[1,55]*	1,45	0,02	0,16	17,53	3,35	43,00	42,01	1	6
10		0,73	12,54	0,64	2,42	0,99	0,42	[1,88]*	0,55	0,04	0,11	5,59	1,62	42,00	41,01	1	7
11		0,68	20,17	0,53	1,56	0,82	0,31	[1,39]*	0,23	0,07	0,05	3,95	0,95	41,00	35,01	0	7
12		0,55	4,00	0,49	1,03	0,80	0,42	[1,04]*	0,08	0,04	0,20	1,51	0,46	35,00	34,01	1	8
13		0,70	2,21	0,55	1,03	0,76	0,29	1,14	0,12	0,01	0,08	1,10	0,36	34,00	33,01	1	9
14		0,78	1,22	0,49	0,80	0,52	0,35	1,47	0,02	0,03	0,13	0,83	0,19	33,00	32,01	1	10
15		0,78	1,00	0,47	0,76	0,74	0,26	2,92	0,01	0,02	0,09	0,73	0,18	32,00	31,01	0	10
16		[7,37]*	0,85	0,54	0,62	1,07	0,27	1,29	0,01	0,01	0,20	0,62	0,16	31,00	30,01	1	11
17		[9,89]*	1,18	0,71	0,65	1,64	0,21	0,92	0,02	0,01	0,09	0,59	0,16	30,00	29,01	1	12
18		[4,21]*	1,22	0,68	5,38	0,91	0,12	0,35	0,01	0,01	0,14	0,58	0,19	29,00	28,01	0	12
19		[1,95]*	1,05	0,60	0,63	0,97	0,17	0,18	0,01	0,01	0,15	17,39	0,20	28,00	27,01	1	13
20		[1,79]*	1,02	0,43	0,75	0,82	0,19	0,03	0,01	0,01	0,18	22,10	0,22	27,00	26,01	2	15
21		[2,87]*	0,94	0,43	0,67	0,87	0,18	0,04	0,01	0,01	0,23	19,14	0,25	26,00	25,01	1	16
22		[7,37]*	0,85	0,49	0,81	0,64	0,09	0,03	0,01	0,01	27,16	[81,61]	0,24	25,00	24,01	1	17
23		[7,77]*	0,79	0,60	30,38	0,88	0,06	0,03	0,01	0,01	33,75	32,84	0,31	24,00	23,01	0	17
24		[7,37]*	0,77	0,95	9,60	3,18	0,06	0,02	0,01	0,01	14,29	10,98	0,40	23,00	22,01	3	20
25		[5,92]*	0,71	6,11	7,91	1,92	0,04	0,02	0,01	0,31	2,57	5,85	0,48	22,00	21,01	2	22
26		[5,01]*	0,62	2,28	10,84	0,81	0,04	0,02	0,01	0,23	4,51	3,16	0,62	21,00	20,01	1	23
27		[5,01]*	0,60	1,54	11,01	0,69	0,04	0,01	0,01	9,50	1,39	1,79	25,42	20,00	19,01	0	24
28		[4,47]*	0,67	3,58	3,86	0,56	0,03	0,01	0,01	0,97	0,70	1,27	22,31	19,00	18,01	2	26
29		[7,37]*	1,92	2,52	0,46	0,02	0,02	0,01	0,01	0,88	4,37	0,92	14,51	18,00	17,01	1	28
30		[26,94]*	0,86	1,82	0,73	0,01	0,01	0,01	0,01	1,01	4,56	0,68	26,58	17,00	16,01	0	26
31		[53,69]*	0,76	0,90	0,90	0,90	0,01	0,01	0,01	0,01	1,53		6,53	16,00	15,01	2	30
Media mc/sec.		[5,64]*	[10,15]*	1,05	5,06	1,26	0,81	[0,63]*	0,21	0,54	3,18	11,42	6,27	15,00	14,01	10	59
Massima . . . mc/sec.		[53,69]*	[54,96]	6,11	30,38	3,92	9,55	2,92	2,69	9,50	33,75	[81,61]	44,45	14,00	13,01	8	67
Minima mc/sec.		0,55	0,60	0,43	0,62	0,46	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,58	0,16	13,00	12,01	9	76
ELEMENTI CARATTERISTICI																	
Portata media annua: mc/sec. [3,79]*																	
id. di giorni 91 id. [2,04]*																	
id. id. 182 id. [0,76]*																	
id. id. 274 id. [0,19]*																	

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. [3,79]*
id. di giorni 91 id. [2,04]*
id. id. 182 id. [0,76]*
id. id. 274 id. [0,19]*

Questi ultimi valori rappresentano, com'è ovvio, in conseguenza della totale sottrazione delle acque del Savena durante i periodi di magra, le portate relative al solo bacino imbrifero dell'Idice propriamente detto (kmq. 240); dal loro esame appare evidente la grande povertà dei contributi estivi di questo bacino, pur tenendo presente che essi risentono delle dispersioni dovute all'irrigazione e al riempimento di maceri, praticati a monte della sezione di misura.

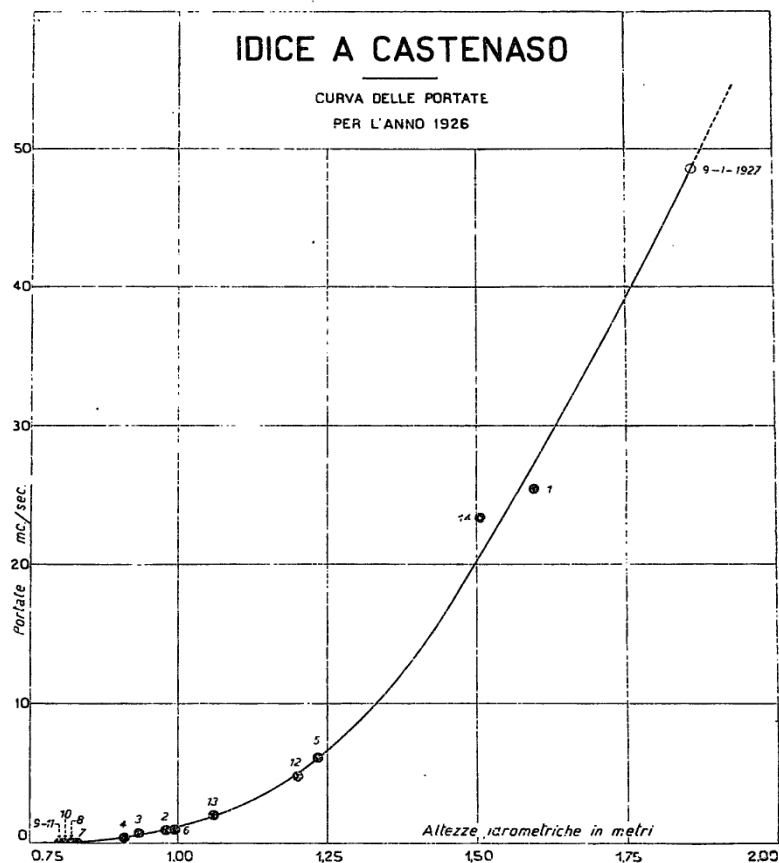


Fig. 32

La massima delle portate medie mensili si è verificata qui in novembre con un valore di mc/sec. 11,42 di poco superiore a quello del febbraio (mc/sec. 10,15); la minima in agosto con un valore di mc/sec. 0,21 e quindi leggermente inferiore a quella corrispondente determinata per il contiguo Savena.

La portata media annua è risultata di mc/sec. 3,79 ed è stata superata solamente per 72 giorni.

Per le ragioni suesposte non si è ritenuto di dovere procedere, per questa stazione, alla determinazione di un dettagliato bilancio idrologico, che porterebbe a risultati non esatti.

Limitandoci al valore annuo, può ritenersi, in base ai dati forniti dal « Consorzio Canale di Savena » che la portata sottratta dal canale derivatore di Savena abbia raggiunto nell'anno una media calcolata in mc/sec. 1,20. Sommando tale portata a quella media annua (mc/sec. 3,79) controllata alla stazione di Castenaso, ne consegue che la portata totale

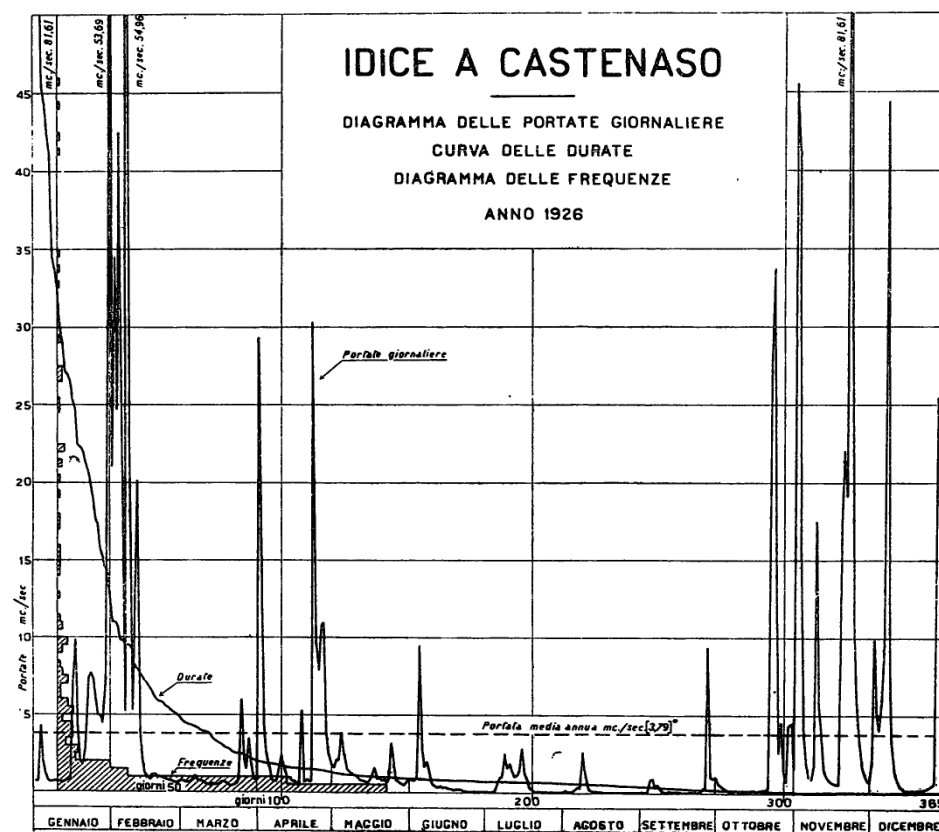


Fig. 33

dell'Idice a Castenaso risulterebbe di mc/sec. 4,99, pari ad un contributo medio annuo di l/sec. kmq. 12,6 e ad un'altezza di deflusso annuo di mm. 397,0.

Poichè l'altezza d'afflusso meteorico annuo è stata determinata in mm. 1094, ne risultano per il bacino dell'Idice chiuso a Castenaso i seguenti elementi caratteristici:

Perdita apparente annua . . . mm. 697,0

Coefficiente di deflusso annuo 0,36

XII - Lamone alla Chiusa Comunale di Faenza (Mr)

Caratteristiche della Stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 263,45; altitudine media del bacino: m. s. m. 508; distanza dalla foce: km. 62 circa; inizio misure: dicembre 1924.
- b) - Idrometrografo di riferimento: Chiusa (sp. s.); quota zero: m. 40 s. m.; inizio osservazioni: gennaio 1925.

Misure eseguite a curva delle portate. - Le misure delle portate di morbida e di piena vengono eseguite nella sezione, indicata nel grafico di fig. 34, poco a monte della Chiusa Comunale di Faenza, operando con molinello

sospeso da una piccola teleferica di circostanza; per una più esatta determinazione delle portate di magra, fluenti integralmente nel canale Naviglio, queste vengono invece eseguite nel canale stesso, con reometri ad asta, da apposita passereilla.

Tutte le misure sono riferite all'idrometro registratore installato subito a monte della suddetta Chiusa, in sponda sinistra.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 25 misure, delle quali 10 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXIII.

La curva delle portate, riprodotta nel grafico di fig. 35, risulta abbastanza bene definita dai valori misurati nell'anno, anche nel tratto relativo ai livelli più elevati.

Il suo andamento non presenta variazioni notevoli in confronto di quello della curva tracciata per l'anno precedente; se ne discosta leggermente nella sua parte più bassa e più alta, fornendo, per le stesse altezze idrometriche, portate di poco maggiori.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XXIV contiene i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,50 e mc/sec. 1,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione cronologica delle portate, come appare chiaramente dal grafico di fig. 36, non differisce sensibilmente, da quella dei corsi d'acqua già considerati, ed in particolare

del Savena ed Idice. Si nota solo una minore elevatezza dei deflussi nel periodo primaverile, nella 1^a decade di giugno, nonchè nel periodo: fine gennaio-febbraio.

PROSPETTO XXIII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	8-I	1,322	3,956	0,321	0,304	0,420
2	29-I	1,665	17,970	0,496	0,451	0,655
3	24-VI	0,477	1,045	0,440	0,529	0,650
4	4-VIII	0,630	1,362	0,412	0,474	0,610
5	9-IX	0,290	0,366	0,180	0,237	0,280
6	22-X	2,115	58,087	1,262	0,976	1,520
7	23-X	2,045	45,099	0,990	0,759	1,220
8	2-XI	2,065	44,578	0,908	0,725	1,160
9	2-XI	1,906	31,450	0,744	0,633	0,935
10	6-XII	2,050	50,713	1,015	0,820	1,230

Le maggiori intumescenze dell'anno si sono verificate anche qui nel novembre, con caratteri però di minore intensità rispetto agli altri corsi d'acqua già considerati.

I livelli idrometrici più elevati sono stati registrati, come per l'Idice, il giorno 22 del mese predetto ed hanno raggiunto un massimo di m. 3,660, alle ore tre antimeridiane circa; la portata corrispondente, valutata, per estrapolazione, in mc/sec. 197,78 (l/sec. kmq. 750,7), risulta sensibilmente superiore alla massima verificatasi l'anno precedente.

Le portate più depresse si sono avute durante i mesi di agosto e settembre, con un minimo di mc/sec. 0,29 il 23 agosto.

La portata media nell'anno (mc/sec. 6,90) risulta superata per circa 93 giorni; tale valore, pari a 26,2 litri sec. per kmq. appare anche per questo corso d'acqua assai superiore a quello ricavato per l'anno 1925 (l/sec. kmq. 15,5).

Le portate giornaliere massima e minima nell'anno sono risultate rispettivamente il 1447 % ed il 4 % di detto valore medio; la portata semipermanente il 53 %.

Il massimo valore delle portate medie mensili si è avuto in novembre (mc/sec. 19,03); il minimo in agosto (mc/sec. 0,80).

Il rapporto fra questi due valori risulta: $\frac{19,03}{0,80} = 24 \sim$: il rapporto fra massima e minima portata giornaliera: $\frac{100,11}{0,29} = 345 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Il massimo afflusso meteorico mensile è stato ancora quello del novembre (mm. 262,4); il minimo, come per i bacini del Savena e Idice, quello del febbraio (mm. 28,6).



Fig. 34

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata
Giorno \ Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)
1	4,77	31,91	2,59	22,51	4,93	1,21	0,60	0,72	0,39	1,47	7,26	6,98	101,00	100,01	1	1
2	4,41	26,70	2,42	23,08	6,13	1,17	0,85	0,72	0,38	0,92	29,74	7,01	100,00	80,01	0	1
3	10,58	22,48	2,26	13,53	18,00	5,70	1,65	0,64	0,35	0,62	19,74	6,56	80,00	79,01	1	2
4	5,34	34,17	2,12	9,09	12,29	7,42	0,84	1,05	0,77	0,52	11,77	7,68	79,00	57,01	0	2
5	4,70	21,55	2,91	6,68	7,33	5,52	0,58	3,13	2,64	0,50	6,71	13,53	57,00	56,01	1	3
6	4,66	17,55	4,32	5,76	6,27	3,69	0,60	1,17	0,60	0,47	5,36	27,83	56,00	55,01	0	3
7	4,56	25,94	3,49	5,29	6,08	2,87	0,59	0,79	0,50	0,43	5,20	56,11	55,00	54,01	1	4
8	4,44	14,33	3,06	4,90	10,02	2,26	2,75	3,01	0,42	0,48	4,76	29,77	54,00	46,01	0	4
9	4,61	10,14	2,73	4,55	11,09	1,54	2,41	2,42	0,39	0,55	19,58	20,26	46,00	45,01	1	5
10	3,55	9,65	2,55	4,24	6,25	1,35	2,55	0,95	0,41	0,55	43,88	14,70	45,00	44,01	0	5
11	3,25	11,12	2,51	3,99	5,27	1,17	2,46	0,74	0,39	0,93	22,53	11,62	44,00	43,01	1	6
12	3,06	12,79	2,15	3,91	4,72	0,90	1,08	0,66	0,36	0,63	14,53	9,51	43,00	42,01	0	6
13	2,39	10,79	2,04	4,11	3,88	0,91	17,08	0,65	0,35	0,65	10,56	7,65	42,00	41,01	1	7
14	2,67	8,61	1,89	3,55	3,57	1,19	5,62	0,64	0,36	0,50	7,94	6,07	41,00	40,01	1	8
15	6,91	7,28	1,81	2,97	3,66	2,57	10,31	0,61	0,32	0,37	5,84	5,94	39,00	35,01	0	8
16	13,30	6,51	1,77	2,74	3,79	2,80	4,41	0,71	0,34	0,35	4,90	5,75	35,00	34,01	2	10
17	25,95	5,88	3,59	2,55	3,74	1,45	2,61	0,63	0,36	0,32	4,70	5,21	34,00	33,01	0	10
18	14,87	5,18	2,63	2,36	3,49	1,14	1,74	0,57	0,33	[0,29]	4,44	5,01	33,00	32,01	1	11
19	10,71	4,72	2,19	5,14	3,52	2,08	1,37	0,57	0,37	0,36	17,55	4,82	32,00	31,01	1	12
20	9,34	4,55	2,80	4,52	3,19	1,52	1,01	0,51	0,36	0,63	2,89	4,86	31,00	30,01	1	13
21	8,97	4,27	2,45	14,53	2,87	1,16	1,93	0,50	0,37	4,19	17,69	4,40	30,00	29,01	3	16
22	9,20	4,17	2,49	17,73	2,65	1,05	0,99	0,40	0,36	54,58	[100,11]	4,07	29,00	28,01	1	16
23	6,94	3,96	3,69	18,12	3,87	1,04	0,93	[0,29]	0,31	39,30	[79,09]	4,05	28,00	27,01	1	17
24	6,19	3,70	5,48	17,07	3,50	0,96	0,83	0,31	0,33	45,24	32,53	4,11	27,00	26,01	3	20
25	5,45	3,39	11,38	10,00	4,20	0,85	0,78	0,35	0,34	15,55	26,37	4,16	26,00	25,01	2	22
26	5,91	3,30	8,22	8,15	3,26	0,85	0,74	0,40	0,41	14,80	19,66	4,15	25,00	24,01	1	23
27	5,54	2,89	6,43	7,57	2,41	0,79	0,68	0,35	13,76	7,81	16,38	30,64	24,00	23,01	1	24
28	5,57	2,67	6,91	6,52	2,06	0,79	0,70	0,34	19,87	5,10	11,70	24,49	23,00	22,01	3	27
29	15,25		6,27	5,64	1,71	0,63	0,77	0,35	4,26	4,52	9,36	26,72	22,00	21,01	1	28
30	34,09		5,35	5,45	1,54	0,61	0,69	0,38	2,75	4,21	8,08	29,20	21,00	20,01	5	34
31	41,45		4,65		1,42		0,69	0,34		3,53		19,50	19,00	18,01	1	35
													17,00	16,01	7	42
													16,00	15,01	1	43
													15,00	14,01	2	45
													14,00	13,01	6	51
													13,00	12,01	4	55
													12,00	11,01	2	57
													11,00	10,01	6	63
													10,00	9,01	6	69
													9,00	8,01	7	76
													8,00	7,01	5	81
													7,00	6,01	10	91
													6,00	5,01	17	108
													5,00	4,01	26	134
													4,00	3,01	38	172
													3,00	2,01	29	201
													2,00	1,01	41	242
													1,00	0,51	28	270
													0,50	0,29	51	321
															44	365
Media	mc/sec. / l/sec. kmq.	9,30 35,3	11,43 43,4	3,71 14,1	8,21 31,2	5,07 19,2	1,91 7,2	0,80 3,0	1,77 6,7	6,79 25,8	19,03 72,2	13,30 50,5				
Massima	mc/sec. / l/sec. kmq.	41,45 157,3	34,17 129,7	11,38 43,2	23,08 87,6	18,00 68,3	7,42 28,2	3,13 11,9	19,87 75,4	54,58 207,2	[100,11] [379,9]	56,11 213,0				
Minima	mc/sec. / l/sec. kmq.	2,39 9,1	2,67 10,1	1,77 6,7	2,36 8,9	1,42 5,4	0,61 2,3	0,58 2,2	[0,29] [1,1]	0,31 1,2	[0,29] [1,1]	2,89 11,0	4,05 15,4			
Altezza di deflusso mm.		94,6	105,0	37,8	80,9	51,5	18,7	23,0	8,0	17,4	69,1	187,1	135,2			
Altezza di afflusso mm.		130,8	28,6	79,0	82,6	74,5	57,0	143,2	65,5	147,4	217,1	262,4	176,5			
Coefficiente di deflusso		0,72	3,67	0,48	0,98	0,69	0,33	0,16	0,12	0,12	0,32	0,71	0,77			
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO																
Portata media annua: mc/sec. 6,90 l/sec. kmq. 26,2																
id. di giorni 91 id. 7,01 id. 26,6																
id. id. 182 id. 3,69 id. 14,0																
id. id. 274 id. 0,93 id. 3,5																
Altezza di deflusso annuo mm. 828,3																
id. di afflusso id. id. 1464,6																
Perdita apparente id. 636,3																
Coefficiente di deflusso 0,57																

Un valore sensibilmente elevato si riscontra nel luglio in causa delle piogge che si verificarono nella seconda decade con una abbondanza che provocò in questo corso d'acqua, un'intumescenza di breve durata, ma di notevole entità.

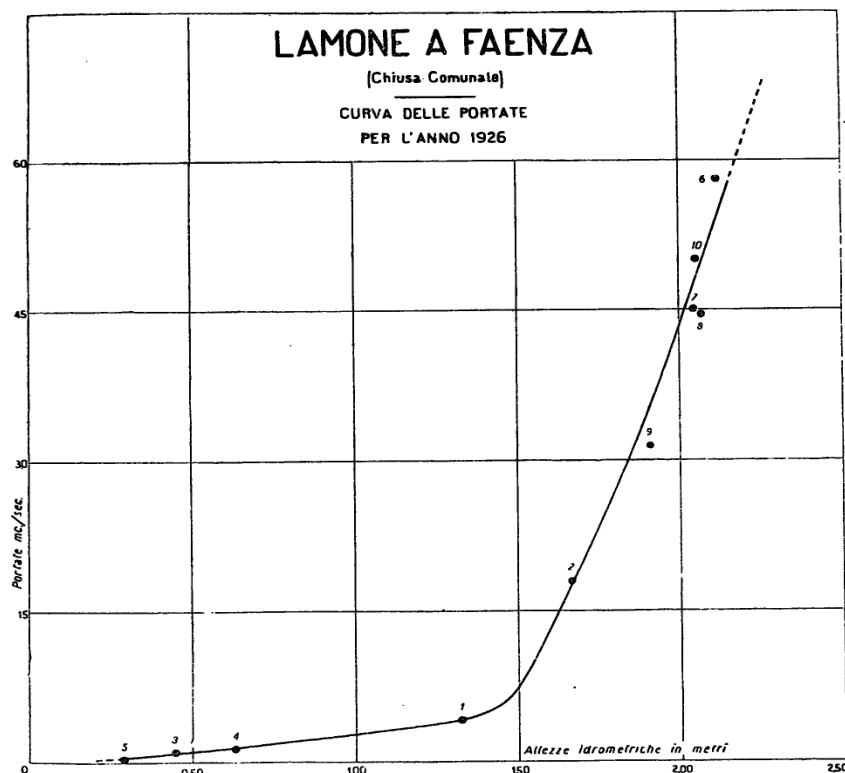


Fig. 35

La precipitazione annua è risultata di mm. 1464,6 superiore quindi di circa 285 mm. a quella del 1925.

I coefficienti di deflusso mensili sono stati, come per il Savena, tutti inferiori all'unità ad eccezione di quello relativo al febbraio, risultato anche qui elevatissimo (3,67) per le ragioni già accennate a pag. 100.

Valori elevati, per tale coefficiente, si sono avuti in aprile (0,98) e in dicembre (77,0); i più bassi si verificarono invece nel periodo giugno-ottobre, con il minimo di 0,12 nei mesi di agosto e settembre.

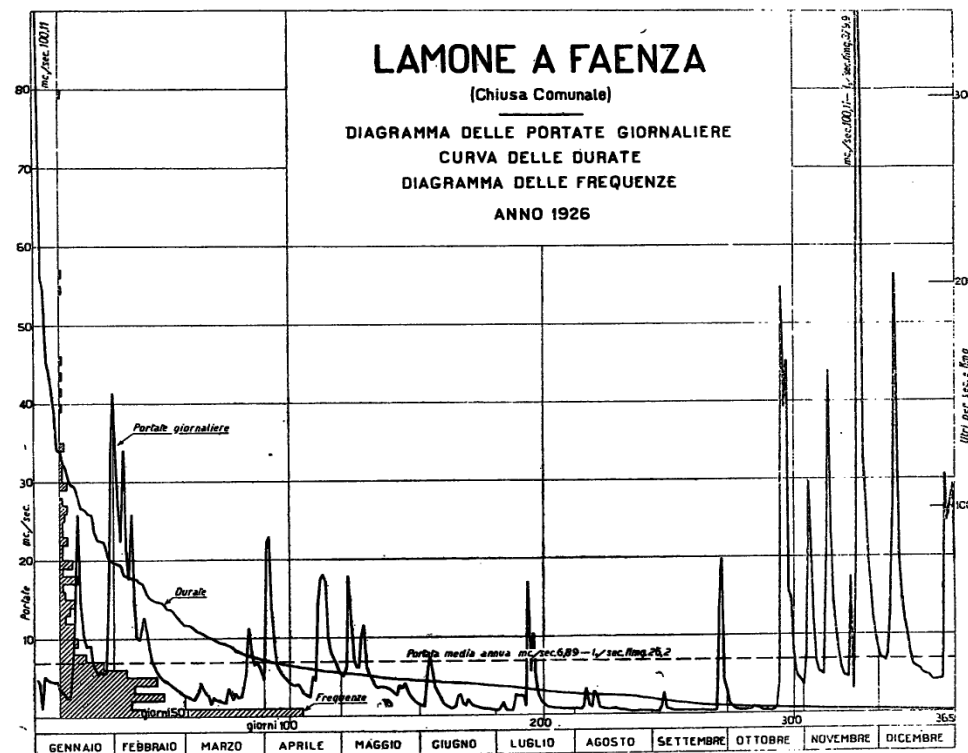


Fig. 36

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,57, assai superiore quindi a quello determinato per il 1925 (0,41). È da notare però che i valori relativi all'anno precedente sono da ritenersi di minore approssimazione, sia per le lunghe interruzioni subite dal registratore dei livelli, sia anche per la minore attendibilità del ramo estrapolato della curva delle portate, tracciato sulla base dei risultati di misure di portata assai meno elevate.

XIII - Ronco a Meldola (Mr)

Caratteristiche della Stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 443,06; altitudine media del bacino: m. s. m. 568; distanza dalla confluenza col Montone: km. 39 circa; inizio misure: febbraio 1926.
- b) - Idrometrografo di riferimento: km. 0,55 circa a monte di Meldola (sp. d.); quota zero; m. 50 s. m.; inizio osservazioni: agosto 1925.

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione, segnata sul grafico di fig. 37, in prossimità del paese di Meldola e precisamente circa 400 metri a monte della diga dei Molini, operando anche qui, per livelli elevati, a mezzo di una teleferica, con molinello sospeso. I rilievi delle portate di morbida e di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 12 misure, i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXV.

Il loro riferimento è fatto all'idrometro, posto circa 150 m. a valle della stazione suddetta, corredato, nel marzo di questo anno, di un registratore.

L'andamento della curva delle portate (fig. 38) risulta bene individuato dai valori misurati nell'anno, concordanti, in genere, notevolmente fra loro; tenuto conto della buona stabilità dell'alveo, in corrispondenza della sezione di riferimento, si è ritenuto di poter estendere l'applicabilità della curva anche ai primi due mesi dell'anno nei quali non furono eseguite misure di portata.

Andamento delle portate nell'anno.

- Nel prospetto XXVI sono riportati i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,20, mc/sec. 1,00 e mc/sec. 2,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

Come appare chiaramente dal grafico di fig. 39, la distribuzione cronologica delle portate



Fig. 37

segue un andamento non molto dissimile da quello rilevato per i corsi d'acqua contigui innanzi esaminati: anche qui numerosissime sono state le intumescenze verificatesi durante l'anno e per la maggior parte di notevole entità.

Tali piene, in genere assai violente e di brevissima tenuta, pongono bene in evidenza il comportamento spiccatamente torrentizio del corso d'acqua.

PROSPETTO XXV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	13-III	0,600	4,217	0,647	0,650	1,128
2	29-IV	0,670	8,252	0,260	0,290	0,380
3	25-VI	0,202	0,890	0,362	0,397	0,538
4	4-VIII	0,175	0,883	0,356	0,353	0,605
5	10-VIII	0,397	1,383	0,455	0,447	0,705
6	9-IX	0,147	0,836	0,381	0,362	0,660
7	30-IX	0,240	1,917	0,615	0,627	1,003
8	20-X	0,065	0,632	0,398	0,460	0,832
9	22-X	1,330	69,610	1,347	1,424	1,870
10	23-X	1,065	45,140	0,972	1,004	1,350
11	13-XI	0,680	8,309	0,226	0,243	0,340
12	21-XII	0,637	8,576	0,229	0,259	0,336

Deflussi assai elevati sono stati registrati negli ultimi giorni di gennaio, nel febbraio, e, salvo brevi interruzioni, dalla ultima decade di ottobre in poi.

In quest'ultimo periodo, le intumescenze si susseguono con grande frequenza sino alla fine di dicembre, raggiungendo i valori più elevati dell'anno nella prima decade di questo mese e nella ultima di ottobre.

Di contro, più scarse risultano le intumescenze primaverili.

Il periodo di acque basse può ritenersi si estenda anche qui, salvo brevi interruzioni dovute specialmente alle due intumescenze del luglio e del settembre, dalla seconda decade di giugno all'ultima di ottobre.

La massima piena dell'anno si è verificata, in questo corso d'acqua, il giorno 24 ottobre ed ha raggiunto valori elevatissimi; il colmo è stato registrato alle ore 2 antimeridiane circa, con un'altezza idrometrica di m. 4,160 ed una portata corrispondente, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 333,75 pari a l/sec. kmq. 753,3.

Altra piena ragguardevole, più per la durata, che per l'entità della portata massima raggiunta, si è verificata il giorno 7 dicembre.

I più bassi valori delle portate si sono avuti in ottobre con un minimo di 0,43 mc/sec. il giorno 17.

PROSPETTO XXVI

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata				
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)				
Giorno																				
1	5,18	[101,00]	4,60	44,76	7,29	2,49	0,89	1,27	0,71	1,36	1,93	5,37	148,00	146,01	1	1				
2	5,18	52,59	4,21	33,73	11,40	2,49	0,89	1,17	0,70	1,08	1,64	4,80	146,00	126,01	0	1				
3	4,66	52,59	4,21	19,42	13,83	10,89	0,88	1,03	0,70	0,87	1,42	11,50	126,00	124,01	1	2				
4	7,19	50,72	4,21	15,00	12,66	8,09	0,83	0,92	0,77	0,71	1,28	23,26	124,00	102,01	0	2				
5	27,45	47,93	7,93	12,08	9,78	3,28	0,76	0,86	1,08	0,69	1,06	54,37	102,00	100,01	1	3				
6	24,66	36,76	17,45	9,78	7,21	2,64	0,71	0,79	2,63	0,69	1,27	[94,48]	100,00	96,01	0	3				
7	19,07	31,17	6,67	7,89	6,45	2,93	0,68	0,90	1,29	0,63	1,63	[125,66]	96,00	94,01	1	4				
8	13,48	25,59	8,65	6,54	6,66	2,83	2,09	8,75	1,10	0,61	2,00	70,04	94,00	86,01	0	4				
9	8,85	20,93	7,99	7,04	8,55	2,08	2,50	3,44	0,81	0,56	61,73	42,11	86,00	84,01	1	5				
10	5,78	19,07	7,49	8,38	5,90	1,81	4,12	1,64	0,75	0,84	[77,58]	27,22	84,00	80,01	0	5				
11	5,78	19,07	6,91	6,03	4,85	1,57	3,08	1,22	0,69	1,47	32,34	21,51	80,00	78,01	1	6				
12	5,78	49,79	6,03	5,55	4,44	1,44	2,06	0,99	0,69	0,73	16,28	18,26	78,00	76,01	1	7				
13	7,19	36,76	5,78	5,12	3,49	1,34	42,60	0,90	0,68	0,58	10,24	16,51	76,00	74,01	1	8				
14	7,19	20,93	5,40	4,49	3,02	1,29	13,96	0,88	0,72	[0,50]	6,74	15,69	74,00	72,01	0	8				
15	9,76	17,21	4,69	4,21	2,83	1,31	15,81	0,84	0,69	[0,52]	5,00	24,19	72,00	70,01	1	9				
16	48,86	14,41	4,07	3,87	2,56	1,51	5,73	0,80	0,71	[0,49]	4,02	19,19	70,00	66,01	0	9				
17	35,83	11,62	5,56	3,82	2,49	1,34	2,99	0,79	0,71	[0,43]	3,33	13,13	66,00	64,01	1	10				
18	19,07	9,76	4,86	3,41	3,04	1,29	1,87	0,78	0,71	[0,48]	2,99	10,11	64,00	62,01	1	11				
19	15,35	8,85	4,26	3,18	4,96	1,19	1,53	0,79	0,70	[0,47]	28,26	14,41	62,00	60,01	1	12				
20	20,00	7,99	3,65	3,18	3,74	1,17	1,36	1,77	0,66	[0,52]	32,49	8,35	60,00	58,01	1	13				
21	17,21	6,45	3,48	3,22	3,48	1,10	1,24	0,83	0,60	0,61	33,50	6,22	58,00	56,01	1	14				
22	17,21	5,78	3,48	4,71	3,29	1,04	1,20	0,76	0,62	[85,87]	[75,18]	6,26	56,00	54,01	1	15				
23	14,41	5,78	3,57	29,43	3,18	0,96	1,17	0,74	0,61	59,14	40,45	6,84	54,00	52,01	2	17				
24	13,48	5,78	7,09	15,34	4,88	0,93	1,14	0,74	0,63	[146,38]	30,47	6,40	52,00	50,01	1	18				
25	13,48	5,18	20,93	12,56	8,30	0,91	1,05	0,74	0,63	17,80	39,78	5,33	50,00	48,01	2	20				
26	15,35	5,18	14,53	21,05	5,81	0,91	0,99	0,74	0,65	8,79	22,21	5,27	48,00	46,01	2	22				
27	13,48	5,18	11,15	17,79	4,30	0,92	0,96	0,74	45,34	2,06	14,76	65,74	46,00	44,01	3	25				
28	17,21	4,66	10,69	12,20	3,61	0,89	0,93	0,72	4,71	1,35	10,22	45,76	44,00	42,01	2	27				
29	33,03		9,88	9,66	3,19	0,89	0,91	0,71	1,10	1,20	8,03	56,15	42,00	40,01	1	28				
30	62,82		9,42	7,69	2,81	0,90	0,90	0,71	1,01	1,10	6,12	46,65	40,00	38,01	1	29				
31	[78,65]		14,42		2,49		1,39	0,71		0,93		31,06	38,00	36,01	2	31				
													36,00	34,01	1	32				
													34,00	32,01	5	37				
													32,00	30,01	3	40				
													30,00	28,01	2	42				
													28,00	26,01	2	44				
													26,00	24,01	3	47				
													24,00	22,01	2	49				
													22,00	20,01	5	54				
													20,00	18,01	8	62				
													18,00	16,01	9	71				
													16,00	14,01	12	83				
													14,00	12,01	11	94				
													12,00	10,01	9	103				
													10,00	8,01	18	121				
													8,00	6,01	27	148				
													6,00	4,01	45	193				
													4,00	2,01	41	234				
													2,00	1,01	47	281				
													1,00	0,81	29	310				
													0,80	0,61	46	356				
													0,60	0,43	9	365				
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO													Portata media annua: mc/sec. 11,30 l/sec. kmq. 25,5 id. di giorni 91 id. 12,66 id. 28,6 id. id. 182 id. 4,60 id. 10,4 id. id. 274 id. 1,10 id. 2,5				Altezza di deflusso annuo mm. 804,1 id. di afflusso id. id. 1479,6 Perdita apparente id. 675,5 Coefficiente di deflusso 0,54			

Il massimo valore delle portate medie mensili è risultato in dicembre (mc/sec. 29,09); il minimo in agosto (mc/sec. 1,25). Un valore pure assai elevato della portata media mensile si è avuto in febbraio (mc/sec. 24,24).

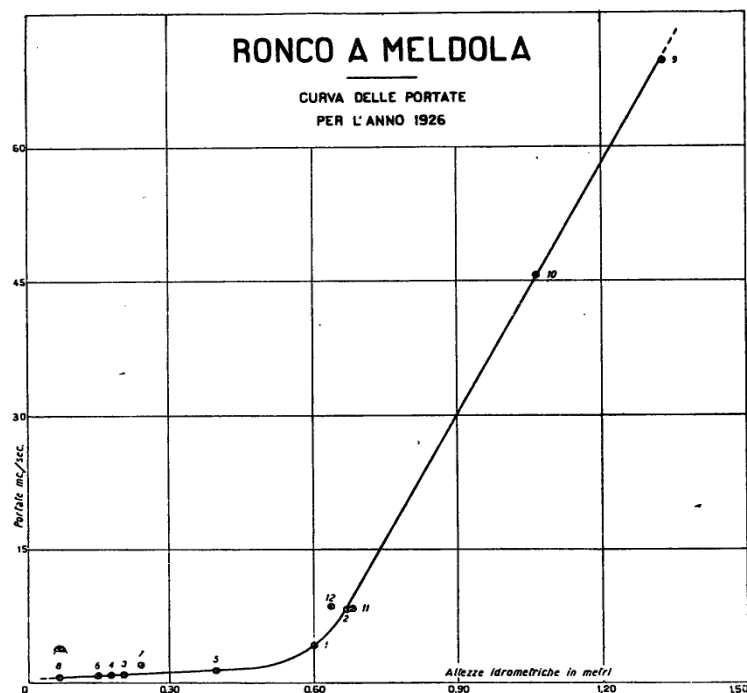


Fig. 38

La portata media nell'anno (mc/sec. 11,30) appare superata per circa 97 giorni (vedi fig. 39); le portate giornaliere massima e minima dell'anno e la portata semipermanente sono risultate rispettivamente il 1295 %, il 4 % ed il 41 % di detto valore medio.

I rapporti fra la massima e la minima portata giornaliera e fra la massima e la minima portata media mensile sono stati rispettivamente: $\frac{146,38}{0,43} = 340 \sim$; $\frac{29,09}{1,25} = 24 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Dall'esame dei valori degli afflussi meteorici mensili

risulta che questi sono stati sensibilmente elevati negli ultimi quattro mesi dell'anno e nel luglio.

I valori massimo e minimo dell'afflusso meteorico mensile ricadono per questo bacino, ambedue in inverno, rispettivamente in dicembre (mm. 233,2) ed in febbraio (mm. 27,4).

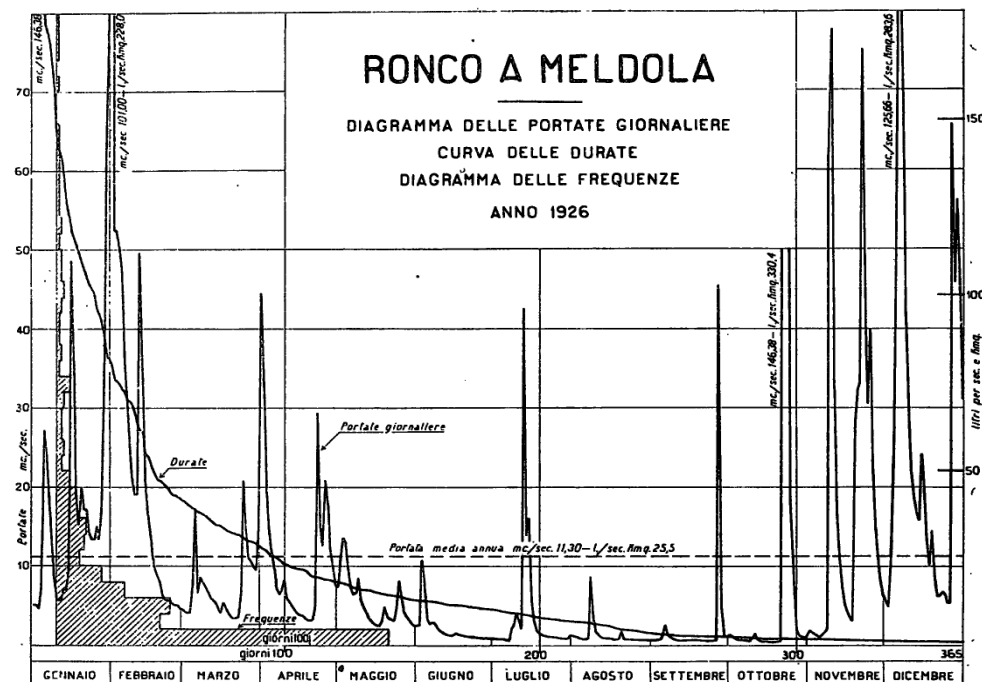


Fig. 39

Relativamente ai rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici mensili il massimo coefficiente di deflusso mensile si è avuto in febbraio con un valore molto superiore all'unità (4,82); elevato è risultato pure il coefficiente relativo al gennaio (1,05).

Per gli altri mesi i coefficienti di deflusso sono stati tutti inferiori all'unità ed, in genere, assai bassi nel periodo maggio-ottobre: il minimo si è riscontrato in settembre (0,10).

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,54, di poco inferiore a quello determinato per il contiguo bacino del Lamone.

TAB. II. — Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO		Media dei totali annui		Sostamento dalla media 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.	di anni	
(segue)																														
FIUMI UNITI	Predappio	103,5	6	53,7	3	61,5	6	35,0	5	56,6	3	24,0	2	144,3	4	49,3	2	59,8	6	77,3	5	137,8	12	257,0	10	1059,8	64	»	»	»
id.	Forlì	100,0	7	46,0	4	55,0	5	18,0	2	35,0	4	30,0	2	100,0	5	65,0	4	100,0	4	95,0	6	72,0	6	141,0	4?	857,0	53?	797,6	53	59,4
id.	Campigna	108,5	9	33,4	6	87,4	6	191,5	11	140,7	12	109,9	8	118,3	11	59,3	3	219,3	7	368,1	6	344,4	13	191,8	13	1972,6	105	»	»	»
id.	Ridracoli	147,5	10	57,4	6	79,3	8	156,2	11	96,9	13	55,4	9	136,3	10	43,0	3	209,0	6	310,9	7	342,9	15	252,0	13	1886,8	111	»	»	»
id.	Santa Sofia	104,5	9	24,0	2	42,0	4	98,0	9	99,0	11	32,0	5	147,5	8	62,5	5	133,0	5	231,5	11	205,9	12	325,4	11	1505,3	92	»	»	»
id.	Civitella di Romagna .	109,1	4	14,9	2	125,0	12	73,7	9	39,2	9	18,5	5	122,8	9	74,8	6	59,3	6	62,5	6	68,1	9	272,9	9	1040,8	86	905,4	12	135,4
id.	Voltre	86,8	8	15,4	3	149,3	9	100,1	8	120,2	14	9,3	2	66,3	8	35,2	2	91,5	7	109,9	6	101,9	9	174,5	13	1060,4	89	»	»	»
id.	Teodorano	108,0	6	8,8	2	109,0	9	63,0	7	21,7	5	38,5	4	158,1	6	45,7	2	82,5	7	95,0	4	99,0	12	237,0	10	1066,3	74	»	»	»
id.	Bertinoro	93,0	5	9,0	1	33,0	3	74,0	8	46,0	7	31,0	4	87,0	9	38,0	4	47,0	4	69,0	4	46,0?	5?	130,5	8	703,5?	62?	716,0	26	-12,5?
id.	Meldola	116,0	9	24,0	6	6,0	4	2,8?	2?	49,0	6	23,0	3	95,0	4	55,1	4	55,6	5	59,3	6	95,8	12	142,4	9	724,0?	70?	»	»	»
Bac. min. e zona di pian. fra Fiumi Uniti e Savio	Mensa	60,2	8	37,8	7	26,6	7	20,3	7	39,0	8	24,0	6	115,2	6	39,7	4	85,0	6	71,1	7	100,9?	12	133,9	9	753,7	87	»	»	»
id.	Savio	17,8	3	13,4	6	5,2	1	5,6	3	31,0	8	11,0	5	60,6	5	43,2	5	83,2	6	63,8	7	70,0	10	66,8	12	471,6	71	»	»	»
id.	Classe	62,7	8	30,6	6	15,0	5	11,5	3	42,0	10	10,5	3	34,5	7	34,5	3	76,0	6	63,5	7	70,0	11	102,0	10	552,8	79	622,7	16	-69,9
SAVIO	Verghereto	51,4?	3?	—?	—?	74,0	3?	136,0	9	55,9	9	60,8	9	111,9	9	75,5	6	96,1	5	204,0	6	183,8	13	257,4	13	1265,0?	85?	»	»	»
id.	Terzo di Carnaio	139,0	9	55,9	4	118,0	9	85,0	7	87,0	7	37,0	2	147,4	6	68,2	3	94,3	5	312,3	7	195,4	12	244,7	13	1584,2	84	»	»	»
id.	Selvapiana	158,0	12	30,0	3	85,0	9	170,0	10	56,0	9	30,0	3	120,0	11	60,0	4	160,0	8	295,0	7	150,0	10	231,0	11	1545,0	97	»	»	»
id.	Bagno di Romagna . . .	138,0	10	68,1	10	93,8	11	178,2	13	88,5	11	49,9	7	169,0	12	93,8	8	125,6	8	348,2	10	305,8	15	223,4	15	1882,3	130	»	»	»
id.	Sarsina	158,0	5	61,0	3	107,0	8	88,0	7	59,0	8	34,0	4	87,0	7	30,0	6	111,0	5	25,7?	5?	48,5	9	407,5	15	1216,7?	82?	»	»	»
id.	Perticara	150,0	6	12,0	2	71,0	7	35,0	3	25,0	5	27,0	5	66,0	7	27,0	3	72,0	7	32,0?	4?	35,0	5	85,0?	»	637,0?	»	»	»	»
id.	San' Agata Feltria	144,1	12	30,4	7	40,6	6	36,4	9	45,9	7	30,5	4	75,2	8	43,0	5	99,0	9	118,0	7	79,9	11	333,5	11	1076,5	96	1147,2	32	-70,7
id.	Monte Jottone	92,6	6	23,4	3	48,7	6	26,3	6	35,6	7	12,0	4	140,9	8	40,4	3	90,4	6	94,4	5	63,0	9	246,3	»	914,0	»	»	»	»
id.	Civorio	142,5	11	46,0	7	63,5	10	59,0	7	76,5	9	32,5	9	192,5	9	78,5	4	145,0	5	133,0	7	111,5	12	296,0	11	1376,5	101	»	»	»
id.	Luzzena	62,0	6	33,0	4	30,8	6	18,8	7	47,8	16	»	»	»	»	»	»	66,6	6	64,6	5	60,0	14	179,5	9	»	»	»	»	»
Bac. min. e zona di pian. fra Savio e Pisciatello	Cesena	61,1	10	30,0	6	44,2	7	24,6	7	31,0	11	26,0	5	188,6	7	31,8	5	28,2	6	64,4	5	64,6	11	146,8	11	741,3	91	744,8	38	-3,5
id.	Cesenatico	56,2	10	26,4	4	49,6	7	24,8	5	24,9	8	23,6	6	160,5	9	36,9	3	99,8	7	62,2	7	68,6	9	128,9	13	762,4	88	722,6	27	39,8
id.	Cervia	44,0	7	27,0	3	30,0	6	14,0	5	15,0	4	11,0	3	91,0	5	40,0	2	78,0	5	[59,3]	»	[59,5]	»	214,0	10	[682,8]	»	»	»	»
FIUMICINO	Sogliano al Rubicone . .	114,5	7	28,5	2	46,0	3	21,5	7	47,5	5	33,0	3	76,0	7	69,5	4	145,0	7	98,0	4	58,5	5	206,0	6	944,0	60	»	»	»
id.	Montiano	131,5	8	30,0	6	42,2	7	51,0	6	32,7	5	7,3	3	108,0	8	31,7	4	52,5	7	81,0	5	77,6	12	165,7	13	811,2	84	»	»	»
Bac. min. e zona di pian. fra Fiumicino e Uso	San Mauro di Romagna	66,0	9	34,8	4	45,6	10	27,2	7	66,9	16	22,7	7	109,3	10	30,9	5	121,5	7	97,3	5	80,7	9	203,9	14	906,8	103	»	»	»
USO	San Giovanni in Galilea .	126,0	9	51,0	5	89,5	9	26,0	9	54,0	14	27,0	9	137,0	8	27,0	2	94,3	8	81,0	4	65,0	9	190,0	9	957,8	9	»	»	»
Bac. min. e zona di pian. fra Uso e Marecchia	Sant'arcangelo di Rom.	72,7	9	27,0	5	53,0	8	25,6	6	34,8	8	27,9	6	93,5	7	51,1	5	163,6	8	94,0	6	78,2	7	214,3	12	935,7	87	890,3	26	45,4
MARECCHIA	Viamaggio	115,0	11	80,0	6	87,0	7	105,0	10	104,5	11	71,0	7	78,0	8	81,0	5	71,0	6	128,0	8	158,0	12	102,0	12	1180,5	103	»	»	»
id.	Pratieghi	158,0	10	97,0	9	112,0	12	147,0	11	109,0	11	80,0	8	96,0	7	80,0	5	68,0	6	236,0	11	285,0	14	261,0	13	1729,0	117	»	»	»
id.	Miratoio	158,2	8	42,3	3	74,0	6	149,0	8	71,6	8	95,2	8	104,4	8	118,6	5	88,7	7	205,9	10	182,5	9	298,7	13	1589,1	93	»	»	»
id.	Badia Tedalda	70,0?	3?	103,0	6	58,0	4	215,0	9	179,0	11	52,0	4	41,0	7	28,0?	3?	172,5	6	158,0	6	233,0	9	248,0	7	1557,5?	75?	»	»	»

XIV - Savio a Mercato Saraceno (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 361,49; altitudine media del bacino: m. s. m. 597; distanza dalla foce: km. 58 circa; inizio misure: agosto 1925.
- b) - Idrometrografo di riferimento: km. 0,300 circa a valle di Mercato Saraceno (sp d.); quota zero: m. 112 s. m.; inizio osservazioni: agosto 1925.

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione, segnata sul grafico di fig. 40, poco a monte dell'abitato di Mercato Saraceno, operando anche qui, per livelli di piena e di morbida, con molinello sospeso da una teleferica ivi distesa attraverso il corso d'acqua. I rilievi delle portate di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

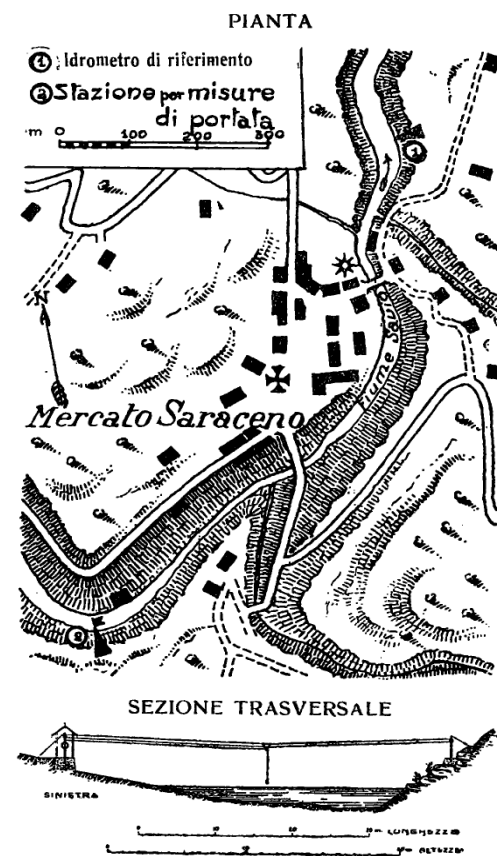


Fig. 40.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 23 misure, delle quali 18 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXVII.

Il loro riferimento viene fatto all'idrometro registratore installato poco a valle di Mercato Saraceno e precisamente 1 km. a valle della sezione di misura.

Come si vede dal grafico di fig. 41, i primi 15 valori rilevati nell'anno (relativi al periodo gennaio-settembre) concordano notevolmente fra loro e definiscono in modo sicuro l'andamento della curva delle portate specialmente nel suo ramo basso e mediano; le misure eseguite successivamente se ne discostano invece sensibilmente, in conseguenza delle variazioni verificatesi nell'alveo, in corrispondenza della sezione di riferimento, in causa delle violente piene verificatesi alla fine di ottobre e nei primi giorni di dicembre.

Tale curva appare pertanto sicuramente applicabile solo fino alle prime piene di ottobre.

In confronto di quella relativa all'anno precedente, essa presenta un sensibile scostamento, specialmente nel suo tratto basso, fornendo per le stesse altezze idrometriche portate maggiori: scostamento del resto giustificato dalla constatata instabilità dell'alveo (vedi piene fine dicembre 1925).

Per l'ultimo periodo dell'anno (22 otto-

bre-31 dicembre) non risultando possibile stabilire le nuove relazioni fra altezze idrometriche e portate, i valori giornalieri di queste sono stati approssimativamente dedotti in base alla suddetta curva, apportandovi poi le correzioni col noto metodo di Stout.

È da notare ancora che al disopra del livello idrometrico di m. 1,50, raggiunto peraltro dal fiume per soli quattro giorni nell'anno, la curva è stata estrapolata supponendo una reazione lineare tra altezze e portate.

PROSPETTO XXVII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	28-I	0,788	10,756	0,800	0,805	1,045
2	5-II	0,800	10,986	0,780	0,831	1,130
3	11-II	0,695	6,501	0,646	0,652	0,835
4	12-II	0,905	17,460	1,010	1,103	1,500
5	12-II	1,000	24,986	1,280	1,409	1,850
6	12-II	1,480	65,699	2,137	2,223	2,980
7	19-II	0,740	7,054	0,656	0,689	0,920
8	12-III	0,690	6,123	0,597	0,576	0,770
9	29-IV	0,685	5,546	0,880	0,847	1,260
10	12-V	0,625	4,000	0,760	0,718	1,040
11	25-VI	0,365	0,679	0,476	0,451	0,830
12	4-VIII	0,422	0,964	0,428	0,379	0,541
13	20-VIII	0,500	1,807	0,407	0,411	0,662
14	8-IX	0,347	0,468	0,235	0,231	0,372
15	29-IX	0,695	7,383	0,672	0,658	0,930
16	23-X	0,880	10,195	0,615	0,623	1,000
17	12-XI	0,327	2,465	0,732	0,828	1,086
18	22-XII	0,577	10,036	1,359	1,094	1,670

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXVIII di pag. 111 figurano i seguenti valori:

Portate giornaliere disposte in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 1,00 e mc/sec. 2,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

L'andamento delle portate nell'anno (fig. 42) presenta perfetta analogia con quello relativo al contiguo Ronco.

Come per questo, la massima piena dell'anno si è verificata tra il 23 e 24 ottobre, con valori però notevolmente più elevati.

Tale piena, per la sua ragguardevole importanza, verrà più ampiamente esaminata a parte (vedasi: « Caratteri Idrologici dell'anno »).

PROSPETTO XXVIII

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre-	Durata				
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)					
Gi orno																					
1	7,53	49,08	4,27	31,60	3,85	1,94	1,38	1,49	0,71	3,13	8,18	3,43	144,00	142,01	1	1					
2	8,22	63,32	3,79	21,03	3,03	4,25	1,10	1,23	0,66	2,50	8,30	3,43	142,00	112,01	0	1					
3	17,59	40,25	3,88	13,66	3,52	4,72	1,48	1,28	0,68	2,06	9,86	5,23	112,00	110,01	1	2					
4	13,66	32,80	3,66	10,80	4,78	6,87	1,37	1,69	0,87	2,11	9,17	5,29	110,00	82,01	0	2					
5	14,30	20,46	9,58	6,82	7,36	4,46	1,04	2,11	1,01	2,24	7,52	19,60	82,00	80,01	1	3					
6	11,34	12,45	7,73	10,05	6,71	2,41	0,81	1,66	0,93	2,21	7,07	[68,72]	80,00	70,01	0	3					
7	10,62	25,43	9,99	10,04	4,92	3,25	0,64	1,64	0,90	3,02	5,97	[110,94]	80,00	80,01	1	3					
8	10,33	14,18	10,57	5,46	6,54	3,15	1,11	9,81	0,80	3,31	6,04	46,22	80,00	70,01	0	3					
9	9,42	16,85	7,06	5,32	4,34	2,77	1,37	3,19	0,74	3,21	23,80	11,60	70,00	68,01	1	4					
10	9,06	11,82	7,65	4,70	4,00	2,19	2,59	2,18	0,78	2,02	52,93	9,96	70,00	68,01	1	4					
11	9,74	9,18	10,66	3,01	3,58	1,56	3,12	1,67	0,56	2,03	14,89	9,20	68,00	66,01	1	5					
12	7,22	37,70	5,81	4,07	3,55	1,45	1,61	1,52	0,53	2,83	11,09	7,15	66,00	64,01	1	5					
13	15,34	34,02	6,12	5,20	2,80	1,44	12,15	1,64	0,86	3,17	5,84	9,96	66,00	64,01	1	6					
14	16,22	19,01	6,31	4,19	4,43	2,38	7,91	1,63	1,09	2,68	5,45	9,20	64,00	62,01	1	7					
15	33,20	13,89	6,59	4,21	3,22	2,79	5,48	1,16	0,80	2,20	6,70	9,20	64,00	62,01	1	7					
16	11,48	8,48	6,36	4,05	2,07	1,59	3,19	2,06	0,72	2,44	6,28	38,38	62,00	60,01	1	8					
17	22,15	8,24	6,41	3,72	2,72	1,53	1,54	1,46	0,71	1,57	5,77	6,27	60,00	54,01	0	8					
18	12,52	8,24	5,82	3,43	4,17	1,17	1,33	1,45	0,72	2,14	5,68	6,55	60,00	54,01	0	8					
19	11,12	7,91	5,27	3,60	4,10	0,74	1,44	1,89	0,53	2,18	13,56	6,27	54,00	52,01	2	10					
20	14,45	6,75	4,90	4,09	4,82	0,72	1,54	1,56	0,54	2,59	25,19	7,15	54,00	52,01	2	10					
21	16,04	5,21	4,88	3,71	4,10	0,98	1,53	1,43	0,55	2,46	9,94	7,61	52,00	50,01	0	10					
22	14,42	6,43	5,77	18,69	3,42	0,85	1,93	1,22	0,64	[81,23]	20,83	10,66	50,00	48,01	2	12					
23	14,35	6,49	7,76	15,79	2,52	0,75	2,25	1,42	0,72	66,47	8,46	21,71	48,00	46,01	1	13					
24	11,88	5,14	13,97	11,84	3,02	0,73	1,56	1,13	0,66	[143,54]	3,96	19,23	46,00	44,01	2	15					
25	10,42	4,40	20,44	6,91	3,36	0,69	1,19	1,02	0,78	26,59	5,13	11,08	46,00	44,01	2	15					
26	10,65	3,52	11,17	15,66	3,49	0,61	0,77	0,92	0,55	22,06	5,96	9,03	44,00	42,01	0	15					
27	9,86	3,79	13,39	14,07	3,50	0,87	1,14	0,82	9,07	12,88	4,76	65,32	44,00	42,01	0	15					
28	10,24	2,70	19,05	9,32	3,08	0,63	1,33	0,96	18,48	10,50	3,43	45,93	42,00	40,01	1	16					
29	23,07		12,84	6,10	3,02	0,74	1,77	0,85	5,20	8,98	3,43	52,27	40,00	38,01	1	17					
30	14,25		5,95	5,31	1,95	1,19	1,24	0,75	3,53	8,19	3,43	49,43	40,00	38,01	1	17					
31	60,75		6,44		1,47		2,11	0,94		7,91		34,89	38,00	36,01	1	18					
													36,00	34,01	2	20					
													34,00	32,01	2	22					
													32,00	30,01	1	23					
													30,00	28,01	0	23					
													28,00	26,01	1	24					
													26,00	24,01	2	26					
													24,00	22,01	4	30					
													22,00	20,01	5	35					
													20,00	18,01	6	41					
													18,00	16,01	4	45					
													16,00	14,01	10	55					
													14,00	12,01	11	66					
													12,00	10,01	22	88					
													10,00	8,01	28	116					
													8,00	6,01	36	152					
													6,00	4,01	44	196					
													4,00	3,01	41	237					
													3,00	2,01	31	268					
													2,00	1,01	53	321					
													1,00	0,53	44	365					
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO														Portata media annua: mc/sec. 9,08 l/sec. kmq. 25,1				Altezza di deflusso annuo mm. 792,3			
														id. di giorni 91 id. 9,96 id. 27,6				id. di afflusso id. id. 1362,5			
														id. id. 182 id. 4,70 id. 13,0				Perdita apparente id. 570,2			
														id. id. 274 id. 1,69 id. 4,7				Coefficiente di deflusso 0,58			

Accenneremo tuttavia, fin d'ora, che essa è stata violentissima ed ha raggiunto, durante la fase di colmo, un massimo quasi eccezionale per questi bacini.

Il colmo, verificatosi alle ore 24 circa del giorno 23, ha toccato infatti all'idrometro registratore la rilevante altezza di circa m. 6,000, mantenendosi quasi costante per circa tre ore: la portata corrispondente, valutata per estrapolazione, risulterebbe di circa mc/sec. 446,51 pari a l/sec. kmq. 1235 circa.

È ovvio però che tale valore è da assumersi con quella larga approssimazione, che può fornire la curva estrapolata per altezze così elevate.

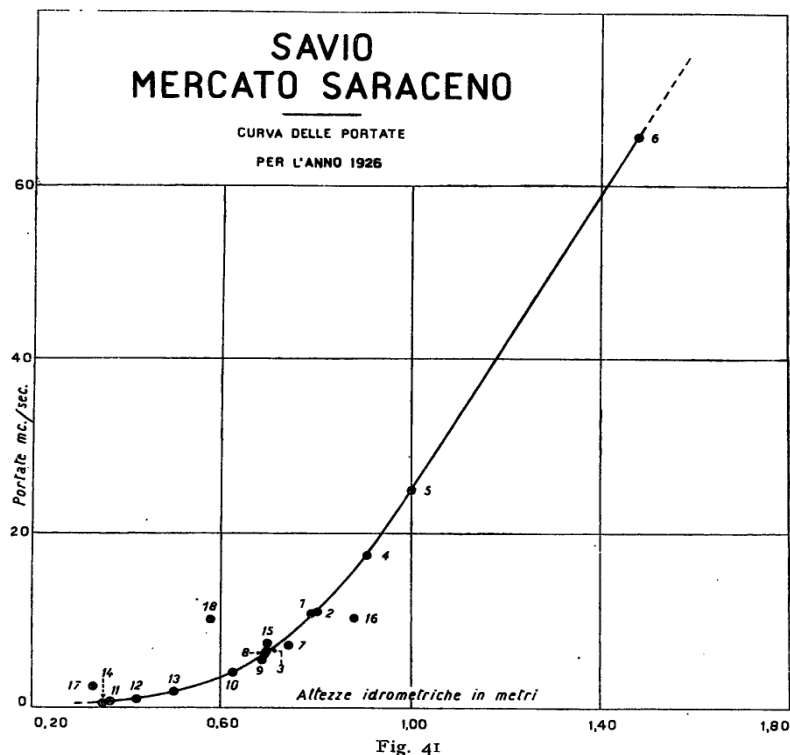


Fig. 41

Durante tale colmo è rimasto in parte sommerso l'apparecchio registratore, che ha subito pertanto un arresto nel suo funzionamento, durante la fase di decrescenza.

Sensibili danni, com'è noto, sono stati sofferti anche dalla centrale di Quarto che è stata invasa dalle acque per un'altezza di cm. 87 sul piano di posa degli alternatori ed ha avuto asportati 150 m. circa di condotta forzata.

Le portate più depresse dell'anno si sono avute in settembre (mc/sec. 0,53 il giorno 12).

Il massimo valore delle portate mensili spetta al dicembre (mc/sec. 23,25); il minimo all'agosto (mc/sec. 1,73).

La portata media nell'anno è risultata di mc/sec. 9,08 (l/sec. kmq. 25,1) ed è stata superata per circa 104 giorni.

Le portate giornaliere massima e minima dell'anno sono risultate rispettivamente il 1581% ed il 6% di detto valore medio; la portata semipermanente il 52%.

Il rapporto fra massimo e minimo valore medio mensile è stato: $\frac{23,25}{1,73} = 13 \sim$; il rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero: $\frac{143,54}{0,53} = 271 \sim$.

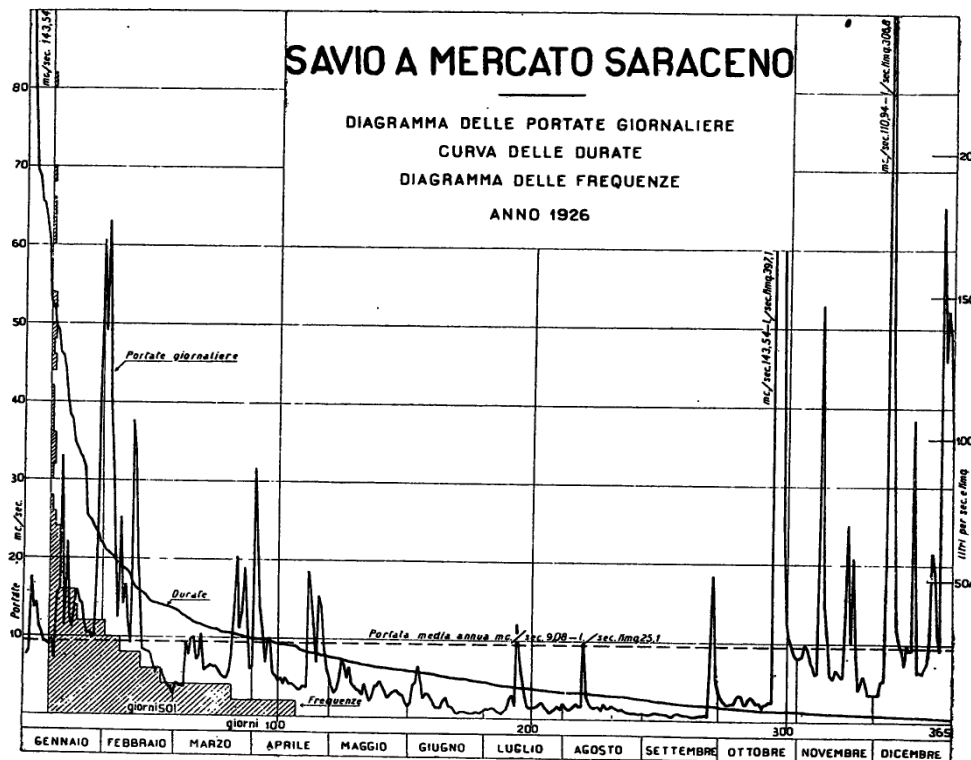


Fig. 42

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Il massimo afflusso meteorico mensile si è avuto in dicembre con mm. 248,9, il minimo in giugno con mm. 31,0, valore di poco inferiore, peraltro, a quello del febbraio (mm. 40,5).

L'andamento dei rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici mensili non si discosta, in linea di massima, da quello già esaminato per i bacini del Lamone e Ronco; anche qui il massimo coefficiente di deflusso mensile ricade in febbraio, con un valore molto elevato (2,82), il minimo in settembre (0,12).

Per gli altri mesi i coefficienti di deflusso sono pure tutti inferiori all'unità, con i valori più elevati in gennaio (0,90) e marzo (0,81).

Il coefficiente di deflusso annuo, risultato di 0,58, concorda notevolmente con i corrispondenti valori desunti per i contigui bacini del Lamone e Ronco.

XV - Metauro a Sant'Angelo in Vado (M_r)

Caratteristiche della Stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 137,90; altitudine media del bacino: m. s. m. 706; distanza dalla foce: km. 82 circa
inizio misure: maggio 1924.
- b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: poco a monte di Sant'Angelo in Vado (sp. s.); quota zero:
m. 345 s. m.; inizio osservazioni: maggio 1924.

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata, in questa stazione, furono iniziate fino dal maggio 1924; però in modo saltuario ed in numero troppo scarso per poter definire nei primi tempi una curva delle portate.

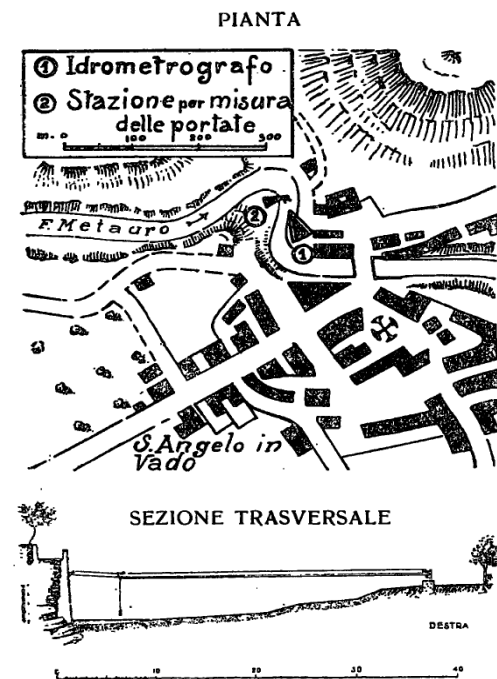


Fig. 43

canto è parso prudente apportare (in base al risultato di una sola misura) le correzioni col metodo di Stout, ai valori giornalieri desunti dalla curva suddetta.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XXX di pag. 114 contiene i seguenti valori: Portate medie giornaliere relative al periodo 1° gennaio-6 dicembre.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso. Il valore della portata media del dicembre, è stato desunto applicando alla precipitazione mensile, un coefficiente di deflusso prossimo a quelli determinati, per lo stesso mese, per i contigui bacini del Metauro.

PROSPETTO XXIX - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	3-III	0,405	1,089	0,306	0,322	0,420
2	23-III	0,652	5,434	0,596	0,495	0,870
3	31-III	0,600	4,715	0,842	0,849	1,000
4	1-IV	0,910	12,357	0,956	0,887	1,760
5	14-IV	0,450	1,810	0,460	0,488	0,610
6	23-IV	0,920	13,977	1,058	0,837	1,546
7	26-IV	1,100	22,592	1,395	1,039	2,260
8	28-VI	0,310	0,308	0,415	0,437	0,635
9	27-VII	0,265	0,096	0,265	0,260	0,450
10	26-VIII	0,250	0,090	0,253	0,253	0,471
11	27-IX	0,240	0,069	0,247	0,216	0,305
12	6-X	0,235	0,103	0,303	0,335	0,630
13	17-XI	0,390	1,088	0,532	0,493	1,040
14	8-XII	1,220	23,062	1,263	1,132	2,400

Ad indicare tale indiretta deduzione, detto valore, e quindi anche quello annuo, figurano opportunamente contrassegnati nel prospetto e nel grafico di fig. 45.

Come appare chiaramente da tale grafico, anche per questo corso d'acqua si sono avuti deflussi molto elevati nei primi quattro mesi dell'anno, e nel periodo: fine ottobre-dicembre.

Dalla metà di maggio in poi le portate sono andate decrescendo rapidamente e, salvo brevi intumescenze di lieve entità, si sono mantenute depresse fino all'ultima decade di ottobre.

In base all'esame delle registrazioni del locale idrometrografo, la massima piena dell'anno risulta essersi verificata il giorno 7 dicembre; il colmo è stato segnalato alle ore tre antimeridiane circa, con un livello idrometrico di m. 2,400.

Ragguardevole però appare, anche per questo corso d'acqua, la piena del 24 ottobre che ha raggiunto alle ore 10 antimeridiane un massimo di m. 2,140, cui corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. 81,88 pari a l/sec. kmq. 593,8.

Le portate più basse si sono verificate in settembre e in ottobre, con un minimo di mc/sec. 0,06.

Relativamente alle portate medie mensili il valore massimo si riscontra in dicembre (mc/sec. 10,91); il minimo in settembre (mc/sec. 0,27).

dicembre (mm. 257,7) ed in giugno (mm. 40,7); sensibilmente scarso e di poco superiore a quest'ultimo risulta il valore del febbraio (mm. 43,7).

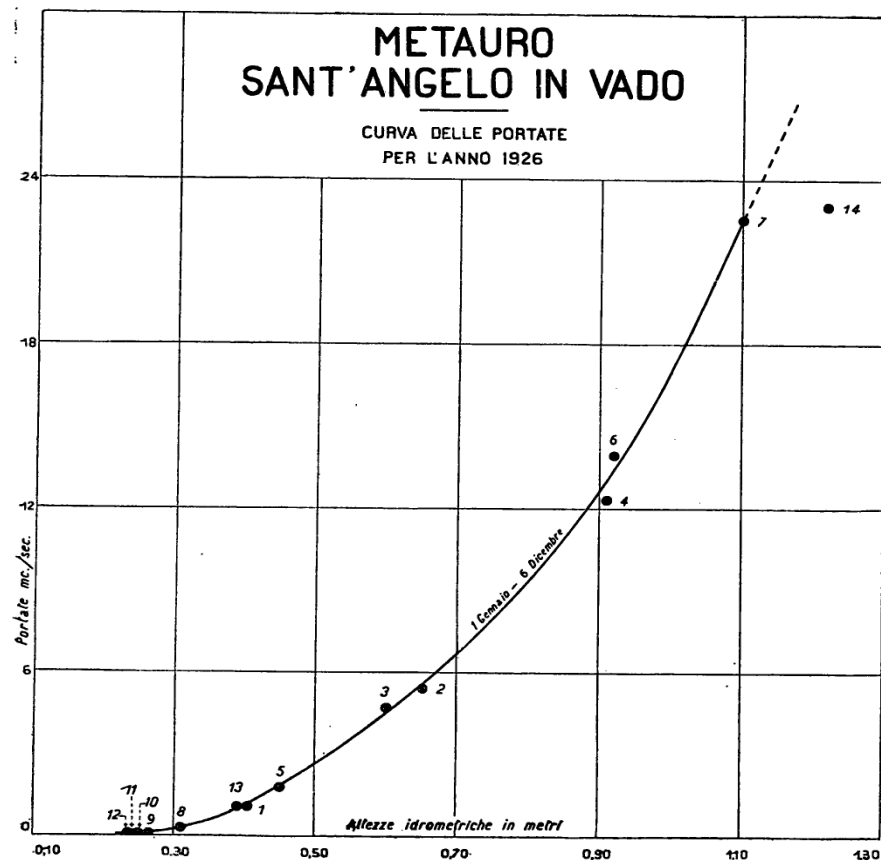


Fig. 44

Il rapporto fra questi due valori risulta: $\frac{10,91}{0,27} = 40 \sim$.

La portata media dell'anno è risultata di mc/sec. 3,83 pari a l/sec. kmq. 27,8.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione delle precipitazioni mensili non si discosta molto da quella osservata per i prossimi bacini del Ronco e del Savio. Il massimo ed il minimo principale degli afflussi meteorici mensili ricadono rispettivamente in

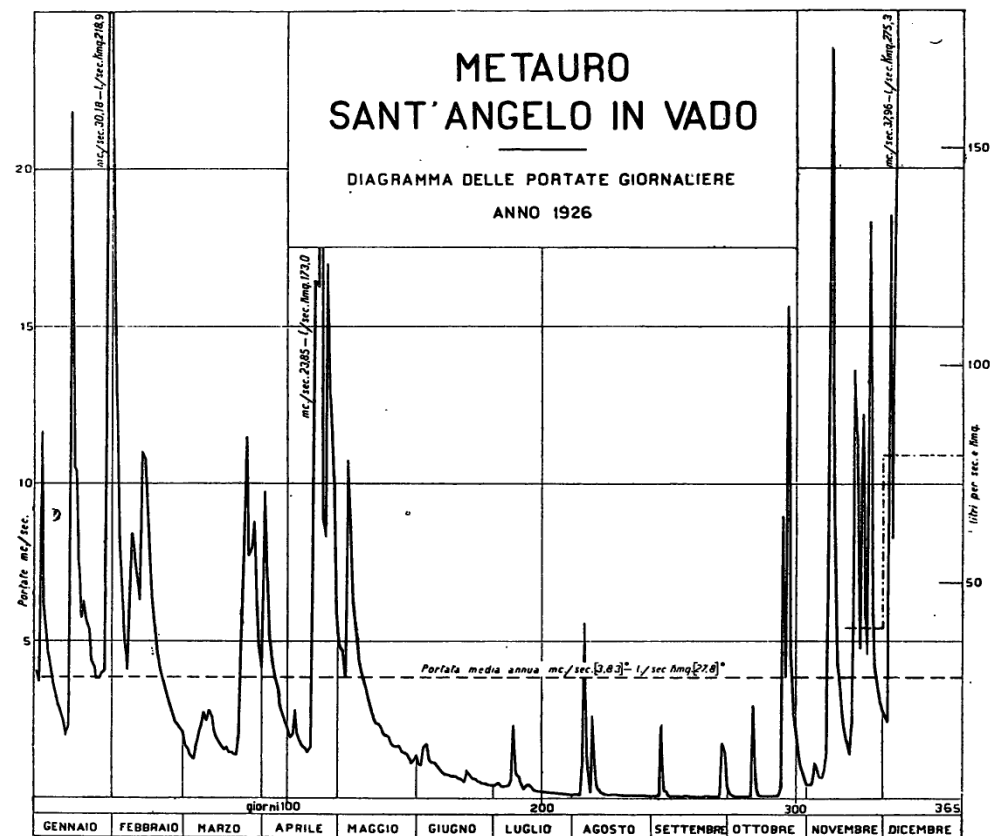


Fig. 45

Circa i rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici mensili si osserva che i valori più elevati del coefficiente di deflusso mensile si sono avuti in gennaio e febbraio con il massimo in quest'ultimo mese (2,51); i valori più bassi dal giugno all'ottobre con il minimo in settembre (0,05).

Per gli altri mesi i suddetti coefficienti appaiono abbastanza elevati, specialmente in aprile e maggio.

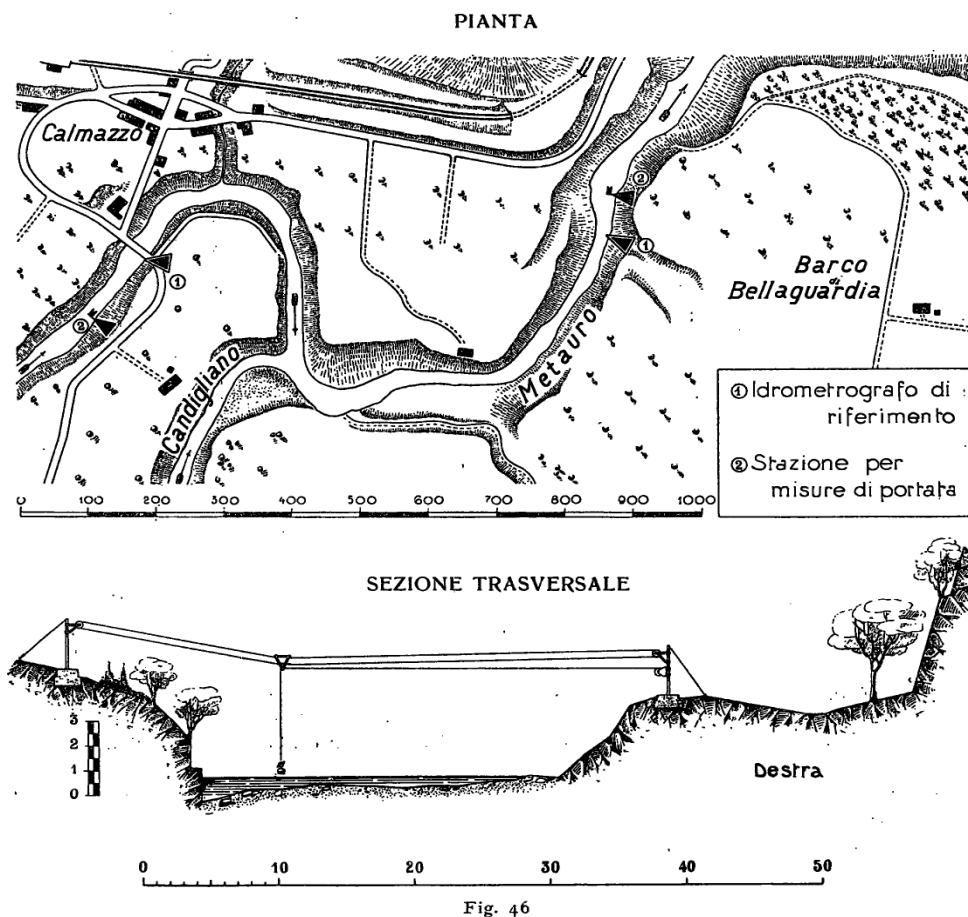
Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,69.

XVI – Metauro a Calmazzo (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) – Bacino di dominio: kmq. 374,15; altitudine media del bacino: m. s. m. 507; distanza dalla foce: km. 39 circa; inizio misure: marzo 1926.
- b) – Idrometrografo di riferimento: Ponte di Calmazzo (sp. d.); quota zero: m. 115 s. m.; inizio osservazioni: febbraio 1926.

Misure eseguite e curva delle portate. – La sezione prescelta per le misure di portata di questo corso d'acqua si trova (fig. 46) a breve distanza dal paese di Calmazzo e precisamente un centinaio di metri a monte del ponte Romano della Via Flaminia.



La sezione è attrezzata con teleferica, per molinello sospeso, per i rilievi di piena e di morbida. I rilievi delle portate di magna si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 13 misure, i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXXI.

Tali valori definiscono in modo sicuro il profilo della curva delle portate (fig. 47) fino all'altezza idrometrica di m. 1,600; meno certo appare invece il tratto di curva che interessa livelli superiori, tracciato in base alla sola misura eseguita il 7 dicembre.

Andamento delle portate nell'anno. – Nel prospetto XXXII di pag. 117 sono riportati i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico relative al periodo di funzionamento della stazione di osservazione.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese del periodo suddetto.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

I valori delle portate medie relative ai mesi di gennaio e febbraio sono stati desunti applicando alle precipitazioni mensili coefficienti di deflusso intermedi fra quelli determinati, per i corrispondenti mesi, per le contigue stazioni del Metauro a Sant'Angelo in Vado e a Barco di Bellaguardia.

Tali valori contrassegnati nel prospetto e nel grafico di fig. 48, sono, com'è ovvio, da ritenersi di larga approssimazione.

PROSPETTO XXXI – Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	22-III	1,230	3,288	0,669	0,703	0,958
2	23-III	1,340	9,099	0,848	0,804	0,996
3	25-III	1,567	22,568	1,346	1,368	1,730
4	1-IV	1,350	8,832	0,842	0,884	1,045
5	26-IV	1,442	14,278	1,012	1,084	1,405
6	28-VI	1,090	0,481	0,358	0,311	0,470
7	28-VII	1,040	0,157	0,168	0,156	0,223
8	27-VIII	1,065	0,283	0,489	0,450	0,680
9	28-IX	1,090	0,419	0,318	0,339	0,459
10	5-X	1,100	0,442	0,518	0,422	0,710
11	17-XI	1,182	1,893	0,506	0,538	0,880
12	20-XI	1,447	15,096	1,092	1,046	1,410
13	7-XII	2,437	109,789	2,175	2,189	2,780

PROSPETTO XXXII

PORTATE MEDIE GIORNALIERE												
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Giorno												
1	»	»	4,16	12,50	8,21	2,15	0,38	0,26	[0,13]	1,50	0,69	2,43
2	»	»	3,89	15,00	8,81	2,36	0,46	0,43	[0,12]	0,81	0,65	2,24
3	»	»	3,73	11,63	7,03	1,85	0,48	0,33	[0,11]	0,58	0,58	26,29
4	»	»	3,43	9,63	11,38	2,53	0,41	0,24	[0,12]	0,48	1,35	15,39
5	»	»	3,95	9,29	12,29	2,39	0,38	4,29	1,89	0,44	1,28	47,63
6	»	»	5,16	8,02	10,73	1,61	0,36	6,12	1,49	0,47	0,47	108,88
7	»	»	5,10	6,31	9,84	1,40	0,34	1,55	1,30	0,37	0,51	[116,11]
8	»	»	5,41	5,60	8,21	1,38	1,13	3,73	0,82	0,32	1,38	63,33
9	»	»	5,60	5,60	7,15	1,12	2,45	5,01	0,44	0,31	10,16	42,09
10	»	»	5,66	5,54	6,83	0,93	1,13	1,74	0,20	0,26	25,66	32,56
11	»	»	5,79	4,74	6,44	0,81	0,90	1,06	0,18	5,03	17,30	28,92
12	»	12,32	5,23	5,60	5,86	0,76	0,78	0,88	0,16	1,27	7,29	26,00
13	»	16,50	4,45	6,50	4,98	0,75	1,13	0,63	[0,14]	0,67	4,70	25,03
14	»	16,40	3,79	5,60	4,22	0,91	1,35	0,42	[0,11]	0,47	3,39	25,80
15	»	14,32	3,73	4,68	3,86	0,97	2,05	0,46	0,17	0,37	2,62	22,29
16	»	12,39	3,73	4,07	3,69	0,92	1,37	0,36	0,16	0,32	2,11	19,82
17	»	11,41	4,11	3,73	3,69	0,87	1,41	0,20	[0,12]	0,35	1,74	19,90
18	»	9,76	3,54	3,73	3,63	0,79	1,00	0,16	[0,11]	0,26	1,46	20,25
19	»	8,95	3,33	4,83	3,68	0,75	0,70	[0,14]	[0,11]	0,20	2,47	22,87
20	»	8,62	3,33	12,52	3,53	1,62	0,54	[0,14]	[0,13]	0,23	10,16	19,18
21	»	7,22	3,33	11,02	3,38	1,73	0,55	[0,11]	[0,10]	0,23	8,08	18,11
22	»	7,15	3,33	26,28	3,01	1,52	0,94	[0,10]	[0,08]	0,44	8,54	17,32
23	»	6,83	5,84	71,72	2,83	1,18	0,55	[0,10]	[0,08]	13,87	10,53	17,32
24	»	5,86	13,49	16,43	2,43	0,98	0,49	[0,11]	[0,09]	16,82	7,09	17,32
25	»	5,60	20,59	16,10	2,47	0,92	0,36	[0,11]	[0,12]	10,95	22,14	17,32
26	»	5,41	15,94	20,14	2,28	0,84	0,34	[0,11]	[0,11]	3,37	12,35	17,56
27	»	4,92	14,97	18,53	1,88	0,87	0,27	[0,14]	[0,14]	2,29	7,68	67,16
28	»	4,45	14,35	13,61	1,70	0,67	0,27	0,15	0,30	5,48	60,13	
29	»		12,97	11,21	1,54	0,47	0,37	0,17	5,00	1,13	3,87	75,19
30	»		10,52	9,43	1,34	0,30	0,37	0,17	4,32	0,87	2,97	66,61
31	»		9,16		1,59		0,29	[0,12]		0,65		39,51
Media	mc/sec. [16,80]*	[12,50]*	6,83	11,99	5,11	1,21	0,76	0,96	0,61	2,16	6,46	35,50
	/ l'sec. kmq. [44,9]*	[33,4]*	18,3	32,0	13,7	3,2	2,0	2,6	1,6	5,8	17,3	94,9
Massima	mc/sec. «	»	20,59	71,72	12,29	2,53	2,45	6,12	5,00	16,82	25,66	[116,11]
	/ l'sec. kmq. «	»	55,0	191,7	32,8	6,8	6,5	16,4	13,4	45,0	68,6	[310,3]
Minima	mc/sec. «	»	3,33	3,73	1,34	0,30	0,27	[0,10]	[0,08]	0,20	0,47	2,24
	/ l'sec. kmq. «	»	8,9	10,0	3,6	0,8	0,7	[0,3]	[0,2]	0,5	1,3	6,0
Altezza di deflusso . mm.	[120,3]*	[80,7]*	49,0	82,9	36,7	8,3	5,4	7,0	4,1	15,5	44,8	254,1
Altezza di afflusso . mm.	108,4	37,2	84,0	106,4	55,9	42,3	84,7	67,7	92,5	97,6	127,8	286,8
Coefficiente di deflusso .	[1,11]*	[2,17]*	0,58	0,78	0,66	0,20	0,06	0,10	0,04	0,16	0,35	0,89

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. [8,41]* l'sec.kmq. [22,5]*
 id. di giorni 91 id. » id. »
 id. id. 182 id. » id. »
 id. id. 274 id. » id. »

Altezza di deflusso annuo mm. [708,8]*
 id. di afflusso id. id. 1191,3
 Perdita apparente id. [482,5]*
 Coefficiente di deflusso [0,59]*

L'andamento delle portate nell'anno, reso evidente da tale grafico, non differisce sensibilmente da quello osservato per l'alto Metauro, ricadendo le intumescenze maggiori e le portate più depresse negli stessi periodi: si rileva tuttavia come le piene dell'ottobre e del novembre siano state assai meno sentite, in relazione alla maggiore ampiezza del bacino.

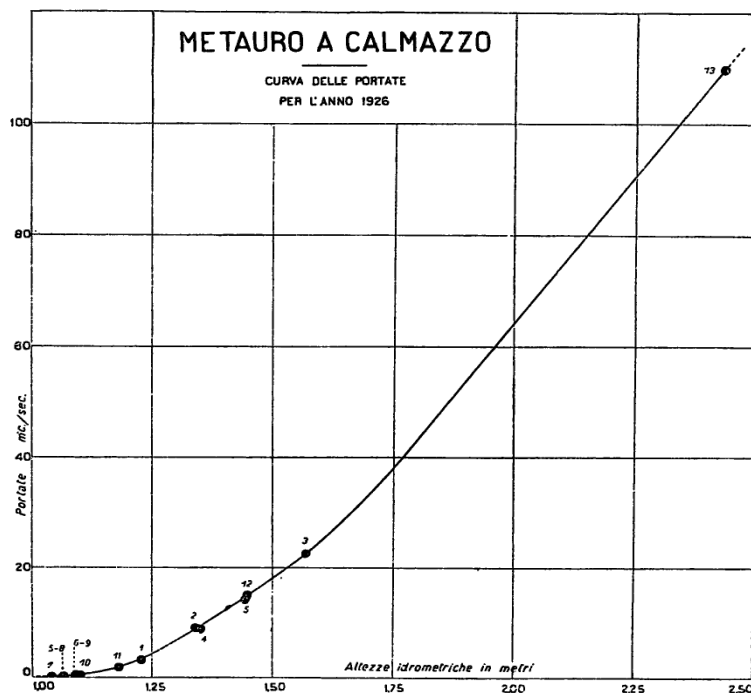


Fig. 47

Il massimo valore delle portate medie mensili, si è avuto anche qui in dicembre con mc/sec. 25,50; il minimo in settembre con mc/sec. 0,61.

Il rapporto fra questi due valori è stato $\frac{35,50}{0,61} = 58 \sim$.

La portata media nell'anno è risultata di mc/sec. 8,41 pari a l/sec. kmq. 22,5.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Anche in questo bacino le precipitazioni più elevate si riscontrano in dicembre (mm. 286,8); le più scarse in febbraio, minimo valore mensile, mm. 37,2 e in giugno.

I valori più elevati dei coefficienti di deflusso risultano quelli del gennaio, febbraio e

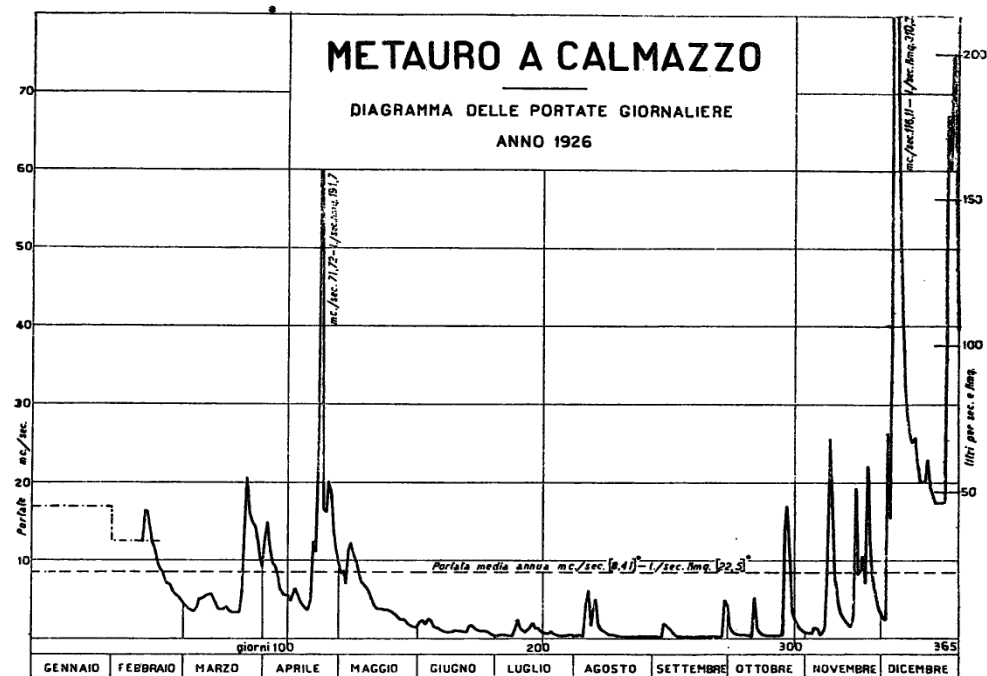


Fig. 48

dicembre con il massimo in febbraio (2,17); i più bassi quelli dei mesi dal giugno all'ottobre, con il minimo in settembre (0,04), di poco inferiore al valore relativo al luglio (0,06).

Assai scarso risulta anche il coefficiente di deflusso del novembre (0,35).

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,59; tale valore, come pure quello del contributo medio annuo (l/sec. kmq. 22,5) sembrano abbastanza concordanti, in relazione alla maggiore ampiezza di questo bacino, con quelli desunti per la stazione a monte di Sant'Angelo in Vado.

XVII - Biscuvio a Piobbico (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 101,34; altitudine media del bacino: m. s. m. 633; distanza dalla confluenza col Candigliano: km. 0,200 circa; inizio misure: novembre 1924.
- b) - Idrometro di stazione e di riferimento: Piobbico (sp. s.); quota zero: m. 330 s. m.; inizio osservazioni: agosto 1924.

Dal 1 aprile 1921 all'agosto 1924 funzionò altro idrometro circa m. 100 a valle del precedente.

Misure eseguite e curva delle portate. - La sezione nella quale vengono eseguite, di norma, le misure di portata si trova in corrispondenza del paese di Piobbico e precisa mente circa 200 metri a monte della confluenza col Candigliano (fig. 49).

Per i rilievi di piena, si è operato, in un primo tempo, con molinello sospeso dal ponte della strada provinciale Piobbico-Acqualagna; successivamente siccome per essere il ponte a tre arcate, la sezione non risultava molto adatta per le misurazioni è stata impiantata, nella nuova sezione un piccola teleferica di circostanza. I rilievi delle portate di morbida e di magra si effettuano invece con reometri manovrati con asta a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 18 misure, delle quali 13 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXXIII.

La curva delle portate, tracciata in base a questi ultimi valori, risulta bene definita nel suo ramo basso e mediano; alquanto incerta, invece, al disopra dell'altezza idrometrica di m. 0,750.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXXIV di pag. 120 sono riportati i seguenti valori:

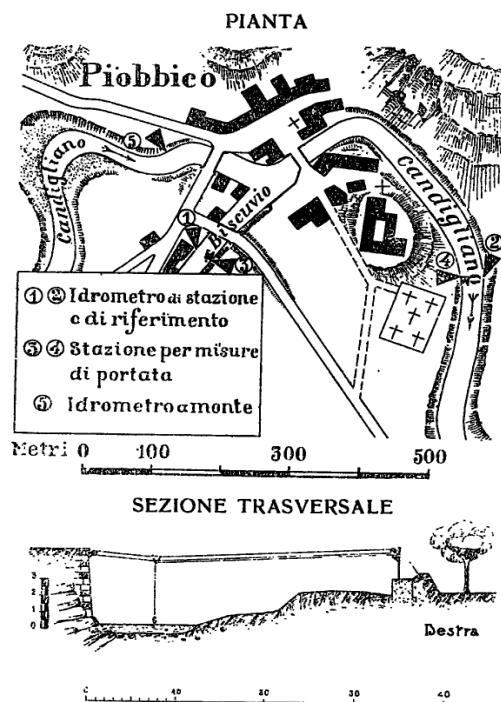
Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 0,25 e mc/sec. 0,50.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

L'andamento delle portate nell'anno è reso bene evidente dal grafico di fig. 51.



Esso risulta, in linea di massima, assai prossimo a quello dei corsi d'acqua innanzi esaminati ed in particolare a quello del contiguo Metauro.

Sensibilmente maggiori appaiono qui, le intumescenze del periodo estivo; di scarsissima entità, invece, quelle di fine ottobre.

PROSPETTO XXXIII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	31-I	1,122	28,068	1,478	1,507	2,240
2	12-II	0,605	5,102	0,567	0,725	1,002
3	4-III	0,365	0,747	0,204	0,186	0,290
4	18-III	0,420	1,143	0,252	0,236	0,384
5	24-III	0,557	4,325	0,659	0,801	1,205
6	24-IV	0,685	7,213	0,678	0,702	1,110
7	28-VI	0,285	0,248	0,429	0,430	0,690
8	27-VII	0,280	0,204	0,454	0,412	0,705
9	26-VIII	0,262	0,121	0,317	0,309	0,461
10	27-IX	0,240	0,059	0,191	0,174	0,260
11	6-X	0,260	0,108	0,231	0,307	0,421
12	17-XI	0,335	0,569	0,285	0,271	0,455
13	8-XII	1,950	22,984	1,406	1,395	2,200

In base alle osservazioni idrometriche a lettura diretta, il corso d'acqua sembra aver toccato i livelli più alti dell'anno il giorno 10 novembre, con un massimo di m. 2,400 alle ore 14,30 circa; la portata corrispondente, è stata valutata, per estrapolazione, in mc/sec. 98,54 pari a l/sec. kmq. 972,4.

Le portate più depresse si sono verificate nell'ultima decade di agosto e nel settembre con un minimo di mc/sec. 0,07 in vari giorni di quest'ultimo mese.

Il massimo valore delle portate medie mensili si è avuto in dicembre (mc/sec. 10,85); il minimo in ottobre (mc/sec. 0,37), anziché in settembre come per il Metauro.

La portata media nell'anno (mc/sec. 2,96; l/sec. kmq. 29,2) appare superata (vedi fig. 51)

TAB. II. - Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO		Media dei totali annui		Scostamento dalla media 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.	di anni	
(segue) RENO	Passo della Futa	143,0	9	128,0	6	202,0	9	221,0	10	148,0	12	157,0	5	37,0	6	109,0	3	192,0	9	391,0	8	521,0	17	114,0	8	2364,0	102	»	»	»
id.	Firenzuola	171,4	10	56,7	7	125,9	10	224,1	14	120,4	12	118,8	6	98,4	8	73,4	5	179,9	11	292,1	9	451,5	16	193,1	14	2105,7	122	1361,7	28	744,0
id.	Barco	280,0	10	62,0	9	52,0	7	119,0	13	93,0	15	32,0	8	35,0	6	41,0	3	56,0	6	74,0	4	193,0	13	161,0	10	1198,0	104	»	»	»
id.	Pietramala	205,0	12	63,0	5	93,0	10	178,0	11	104,0	13	78,0	9	93,0	7	61,0	5	186,0	8	255,0	13	405,0	15	183,0	11	1904,0	119	»	»	»
id.	Cà Buraccia	111,4	10	33,5	5	48,1	7	109,5	12	69,8	8	47,4	6	100,9	8	47,8	4	171,1	7	200,3	9	257,6	13	153,5	13	1350,9	102	»	»	»
id.	Parrocchia di Croara . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	45,2	7	121,1	8	152,0	13	152,1	10	»	»	»	»	»
id.	Castel del Rio	135,5	10	31,6	6	62,4	9	110,9	12	41,3	10	44,6	7	60,0	10	64,7	5	173,9	8	155,1	9	195,2	13	103,9	11	1179,1	110	»	»	»
id.	Fontanelice	74,8	8	34,1	6	63,2	8	100,1	11	43,2	8	60,1	8	94,0	8	77,3	5	70,0	8	123,0	10	145,4	13	140,8	11	1026,0	104	»	»	»
id.	Imola	82,2	9	32,5	7	22,6	5	49,9	10	65,1	10	47,1	5	114,2	9	84,2	4	65,9	7	73,8	6	92,8	12	102,4	9	832,7	93	672,6	10	160,1
id.	Acquadalto	172,7	7	57,8	4	139,4	7	195,6	11	146,7	9	40,4	1	33,2	6	53,8	5	153,1	7	318,3	8	469,3	12	139,7	10	1921,0	87	»	»	»
id.	Casola Valsenio	105,7	7	28,0	6	78,5	7	74,0	9	33,1	6	22,0	6	92,3	8	44,0	6	118,0	6	102,0	9	93,5	10	200,0	11	991,1	91	»	»	»
id.	Riolo Bagni	98,0	8	30,5	5	55,6	7	66,1	8	32,7	6	35,7	4	100,6	10	46,0	5	91,8	8	87,7	6	109,1	14	118,6	11	872,4	92	»	»	»
CANALE IN DE- STRA DI RENO	Bagnacavallo	[61,9]	»	[29,7]	»	8,0?	2?	26,0	3	60,0	10	14,6	4	32,0	5	51,0	5	69,0	5	64,0	6	63,8	10	103,0	10	[583,0]?	»	»	»	»
id.	Lugo di Romagna	66,0	9	40,5	8	24,9	6	30,8	7	64,0	10	40,0	6	55,7	7	42,4	4	124,8	7	76,7	7	88,0	15	116,0	10	769,8	96	779,9	»	-10,1
id.	Alfonsine	91,5	7	36,0	5	17,0	5	19,0	3	49,0	7	12,0	4	17,0	3	52,0	3	155,0	5	67,0	6	97,0	12	115,0	10	727,5	70	686,1	27	41,4
LAMONE	Casaglia	224,5	7	83,5	5	97,7	8	300,6	12	64,1	8	58,9	6	54,4	8	12,1	2	40,6	4	199,9	9	326,6	10	40,8?	4?	1503,7?	83?	»	»	»
id.	Marradi	145,3	13	41,0	5	77,8	11	137,3	12	105,9	12	59,6	5	126,3	11	67,6	8	102,9	7	282,6	11	347,3	15	130,7	15	1624,3	125	1287,6	21	336,7
id.	San Cassiano	130,0	11	25,3	5	68,8	9	72,0	9	73,0	11	31,8	7	124,5	10	51,5	4	134,0	6	164,0	13	172,2	14	170,3	13	1217,4	112	»	»	»
id.	Brisighella	108,0	7	17,5	7	85,0	8	32,8	8	39,5	6	76,3	7	169,0	8	72,9	4	195,1	5	189,6	10	249,7	13	216,4	11	1451,8	94	»	»	»
id.	Gamogna	183,2	10	37,5	3	91,7	9	136,9	10	126,3	12	47,0	4	128,1	7	57,4	4	94,1	6	164,6	6	201,4	10	162,1	12	1430,3	93	»	»	»
id.	Modigliana	126,0	8	20,0	6	41,0	13	42,0	8	23,5?	12	1,5?	1?	54,0	8	8,5	2	22,5	7	90,0	6	80,0	12	145,0	12	654,0?	95?	664,1	21	-10,1?
id.	Tredozio	133,8	9	34,2	4	85,1	11	81,3	9	111,4	14	22,4	5	156,4	12	64,6	5	86,5	7	173,4	9	125,7	12	226,9	14	1301,7	110	»	»	»
id.	Faenza	80,0	11	42,0	7	46,0	8	33,0	8	35,0	16	41,0	3	158,0	8	54,0	5	134,0	7	112,0	10	99,0	17	126,0	12	960,0	112	786,1	20	173,9
CANALE CORSINI	Albereto	102,7	8	36,3	6	25,8	7	22,4	7	58,0	10	14,5	4	54,6	8	112,6	5	105,2	6	65,9	5	85,0	13	122,2	12	805,2	91	»	»	»
id.	Coccolia	55,7	7	41,7	3	21,6	6	21,8	5	48,6	8	9,8	2	35,0	5	51,6	3	68,2	6	73,7	6	64,7	11	90,2	11	582,6	73	»	»	»
id.	San Pancrazio	92,1	4	6,7	3	10,0	4	3,0	1	57,1	10	11,2	2	31,3	4	45,9	3	84,4	4	69,0	5	158,9	17	148,7	8	718,3	65	»	»	»
id.	Ravenna	87,6	9	11,0	3	37,6	4	15,0	5	39,3	11	14,6	5	36,4	7	34,2	3	118,1	6	83,5	6	64,2	12	116,9	7	658,4	78	732,5	25	-74,1
id.	Porto Corsini	45,0	8	29,0	5	12,3	5	5,0	2	38,0	8	18,0	5	53,5	5	31,0	3	174,0	6	84,5	7	68,5	13	64,5	11	623,3	78	704,5	20	-81,2
FIUMI UNITI	Muraglione	180,0	9	48,0	5	84,0	8	149,0	14	95,0	15	95,0	9	140,0	7	111,0	4	110,0	6	116,0	3	197,0	9	167,0	7	1492,0	96	»	»	»
id.	San Benedetto in Alpe .	236,0	11	131,0?	8	141,0	12	280,0	15	214,0?	16	193,0	10	134,0	6	73,0	4	70,0	5	264,0	7	369,0	16	328,0	12	2433,0?	122	»	»	»
id.	Bocconi	181,0	10	42,0	3	83,3	9	146,3	12	96,8	15	82,2	8	138,0	12	63,0	5	77,0	6	189,4	10	226,8	14	261,4	14	1587,2	118	»	»	»
id.	Rocca San Casciano . .	129,3	11	32,5	7	79,1	8	72,5	9	60,2	10	22,8	5	159,9	12	61,1	6	93,9	8	108,7	10	132,3	13	217,4	12	1169,7	111	»	»	»
id.	Castrocaro	105,2	11	31,0	6	63,0	11	31,0	10	58,2	12	29,8	5	116,7	10	48,5	4	101,7	7	73,7	7	93,4	13	140,9	12	893,1	108	»	»	»
id.	Premilcuore	503,0?	18?	194,3?	9?	120,4	15	206,7	14	»	»	»	»	»	»	55,7	3	138,8	8	198,0	10	241,9	12	162,3	12	»	»	»	»	»
id.	Strada San Zeno	89,5	6	41,7	3	56,9	6	36,7	5	44,6	6	[25,4]	»	152,5	»	52,1	»	184,9	»	247,7	5	257,0	8	263,6	9	[1453,0]	»	»	»	»

PROSPETTO XXXIV

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre-	Durata
Giorno	Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)
1		2,08	7,43	0,99	8,94	3,67	0,80	0,13	0,18	0,10	0,51	0,21	3,08	39,50	39,01	1	1
2		2,15	5,40	0,98	6,36	3,88	0,75	0,25	0,16	0,10	0,20	0,20	4,07	39,00	33,01	0	1
3		3,68	4,19	0,87	4,16	3,11	0,87	0,33	0,13	0,10	,15	0,25	28,93	33,00	32,51	1	2
4		2,36	3,49	0,87	3,91	4,18	1,12	0,32	3,74	0,16	0,12	0,31	27,26	32,50	31,51	0	2
5		2,58	2,62	1,42	3,45	7,76	0,90	0,15	10,69	0,45	0,13	0,27	29,70	31,50	31,01	1	3
6		2,22	2,44	2,08	2,27	5,88	0,75	0,13	1,31	0,17	0,14	0,25	[32,95]	31,00	30,01	0	3
7		2,34	3,80	2,37	2,11	4,21	0,52	0,15	1,35	0,13	0,13	0,23	[39,31]	30,00	29,51	1	4
8		1,95	4,69	2,46	1,88	4,18	0,58	9,03	6,12	0,13	0,13	0,40	22,88	29,50	29,01	0	4
9		1,65	6,79	2,55	1,56	3,37	0,36	2,30	1,27	0,08	0,13	4,74	12,52	28,50	28,51	1	5
10		1,34	5,30	2,65	1,43	2,86	0,27	0,97	0,87	0,07	0,16	[31,20]	6,40	27,50	27,01	0	5
11		1,33	3,58	2,15	1,09	2,71	0,18	0,69	0,74	0,07	0,16	7,01	4,26	27,00	25,01	1	6
12		1,25	6,90	1,76	1,18	2,16	0,10	1,40	0,60	0,07	0,13	2,59	3,67	25,00	24,51	0	7
13		1,11	10,09	1,80	1,70	1,82	0,21	10,81	0,37	0,62	0,13	1,47	3,54	24,50	23,01	0	7
14		1,10	7,14	1,70	1,20	1,55	0,52	2,86	0,32	0,39	0,15	0,96	3,36	23,00	22,51	1	8
15		15,02	5,20	1,62	1,02	1,26	0,31	2,15	0,33	0,15	0,13	0,66	3,16	22,50	21,01	0	8
16		8,82	4,35	1,58	0,92	1,32	0,26	4,56	0,26	0,10	0,14	0,56	2,58	21,00	20,51	1	9
17		12,35	3,66	1,72	0,80	1,43	0,22	2,02	0,22	0,07	0,12	0,54	2,23	20,50	18,51	0	9
18		6,23	3,05	1,44	0,84	1,38	0,19	0,84	0,22	0,07	0,12	0,60	2,41	18,50	17,01	1	10
19		4,75	2,36	1,32	0,86	1,32	1,15	0,83	0,21	0,07	0,12	0,81	2,43	17,00	16,51	0	10
20		5,27	2,39	1,19	1,10	1,29	1,21	0,63	0,21	0,07	0,11	3,56	2,13	16,50	15,51	2	12
21		4,49	1,96	1,21	3,30	1,18	0,30	0,38	0,20	0,07	0,12	2,17	1,86	15,50	15,01	0	12
22		4,15	1,73	1,29	12,82	1,07	0,17	0,25	0,20	0,08	0,68	1,99	1,76	15,00	13,01	3	15
23		3,20	1,78	3,29	16,67	0,99	0,16	0,27	0,15	0,10	0,94	2,20	1,70	13,00	12,51	0	15
24		2,52	1,53	5,25	8,54	1,10	0,14	0,44	0,14	0,10	3,36	2,67	1,71	12,50	12,01	1	19
25		2,43	1,41	6,22	5,49	1,18	0,15	0,27	0,12	0,08	0,85	16,67	1,80	12,00	11,51	1	20
26		2,20	1,05	4,48	12,63	1,07	0,13	0,26	0,12	0,09	0,69	6,72	2,95	11,50	11,01	1	21
27		2,18	1,03	4,80	10,49	0,98	0,17	0,23	0,11	0,07	0,65	4,76	24,95	11,00	10,51	2	23
28		2,59	1,04	3,85	7,04	0,93	0,19	0,32	0,11	0,10	0,48	3,69	15,07	10,50	10,01	3	26
29		7,98		3,73	5,29	0,83	0,14	0,28	0,09	10,30	0,27	3,42	20,89	10,00	9,51	0	26
30		11,64		2,91	4,44	0,85	0,13	0,18	0,10	1,14	0,24	3,13	15,26	9,50	9,01	1	27
31		18,41		2,96		0,84		0,13	0,10		0,23		11,43	9,00	8,51	3	30
														8,50	8,01	0	30
														8,00	7,51	2	32
														7,50	7,01	4	36
														7,00	6,51	3	39
														6,50	6,01	5	44
														6,00	5,51	1	45
														5,50	5,01	7	52
														5,00	4,51	6	58
														4,50	4,01	12	70
														4,00	3,51	14	84
														3,50	3,01	14	90
														3,00	2,51	15	113
														2,50	2,01	27	140
														2,00	1,51	23	163
														1,50	1,01	41	204
														1,00	0,51	43	247
														0,50	0,26	25	272
														0,25	0,07	93	365
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L' ANNO																	
Portata media annua: mc/sec. 2,96 l/sec. kmq. 29,2																	
id. di giorni 91 id. 3,30 id. 32,6																	
id. id. 182 id. 1,26 id. 12,4																	
id. id. 274 id. 0,25 id. 2,5																	
Altezza di deflusso annuo mm. 920,9																	
id. di afflusso id. id. 1295,5																	
Perdita apparente id. 374,6																	
Coefficiente di deflusso 0,71																	

per circa 98 giorni. Le portate giornaliere massima e minima sono state rispettivamente il 1328 % ed il 2 % di detto valore medio; la portata semipermanente è risultata il 43 %.

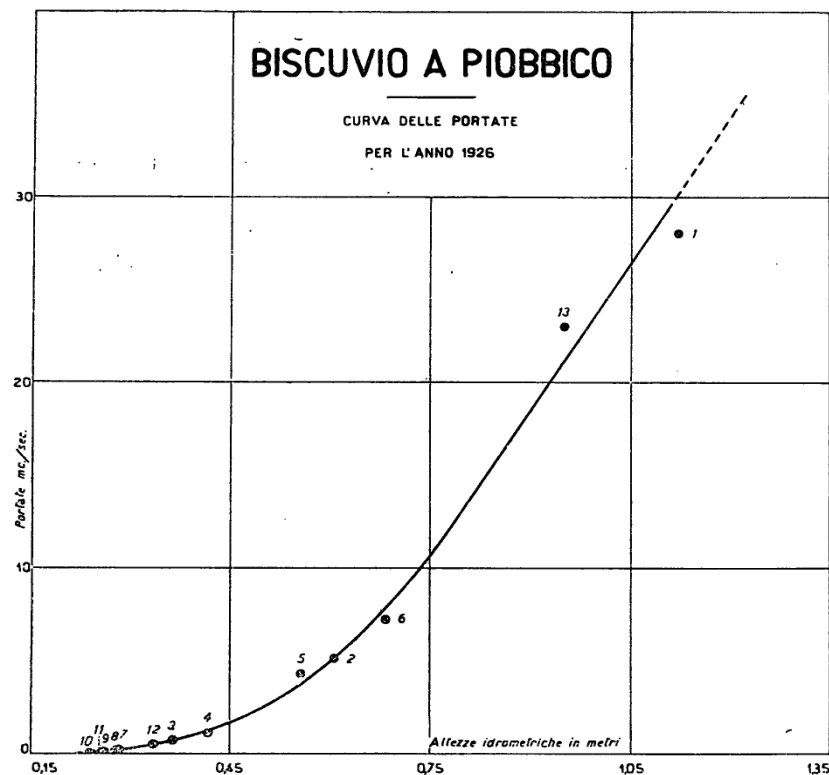


Fig. 50.

Il rapporto fra massimo e minimo valore medio mensile è stato: $\frac{10,85}{0,37} = 29 \sim$.

Il rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero è stato: $\frac{31,20}{0,07} = 446 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Il massimo ed il minimo principale degli afflussi meteorici mensili ricadono, per questo bacino, rispettivamente in dicembre (mm. 324) ed in ottobre (mm. 50,3) mesi, come abbiamo già visto, pure di massimo e minimo deflusso.

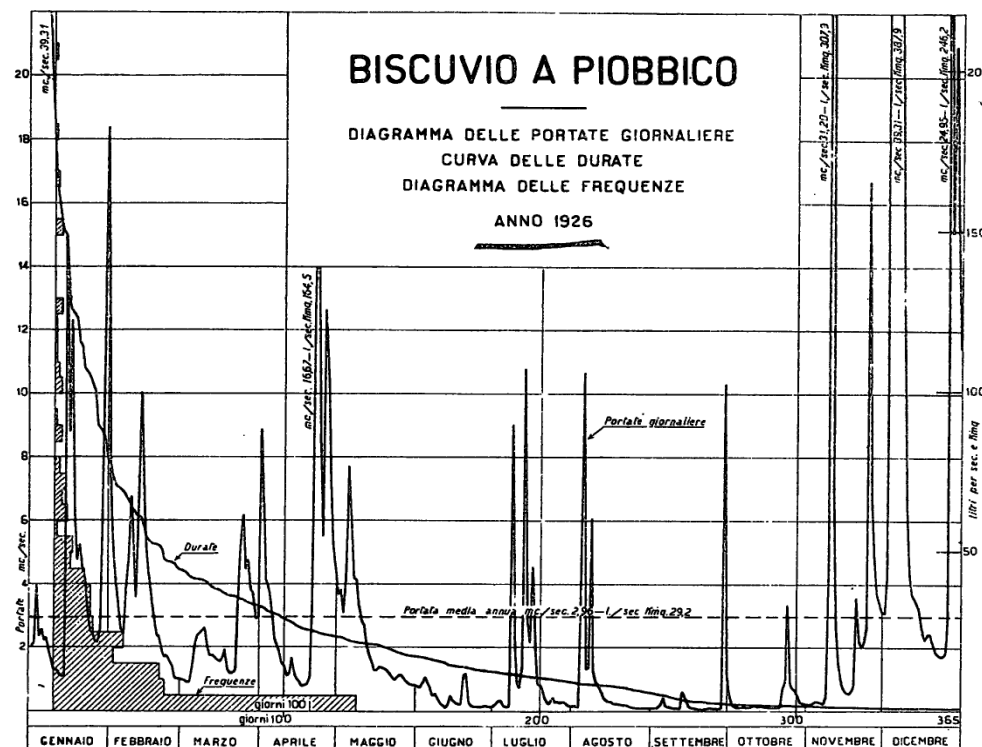


Fig. 51.

I più elevati coefficienti di deflusso mensili risultano anche qui per il gennaio (1,44) e il febbraio (1,52); i più bassi per il giugno e per il settembre.

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,71, di poco superiore a quello determinato per il contiguo bacino dell'alto Metauro.

XVIII - Candigliano a Piobbico (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 186,2; altitudine media del bacino: m. 624 s. m.; distanza dalla confluenza col Metauro: km. 28 circa; inizio misure: aprile 1924.
- b) - Idrometro di stazione e di riferimento: presso Cimitero di Piobbico (sp. s.); quota zero: m. 313 s. m.; inizio osservazioni: febbraio 1926.

Dall'aprile 1921 al febbraio 1926 funzionò un altro idrometro nella sezione del Ponte di Piobbico.

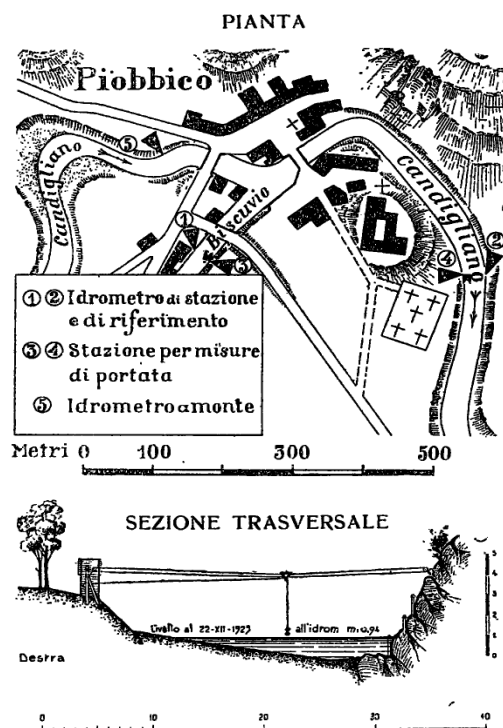


Fig. 52

Misure eseguite e curva delle portate. -

La stazione di misura è stata sistemata a poche centinaia di metri a valle del paese di Piobbico, dopo la confluenza del Biscuvio, e precisamente in corrispondenza del cimitero di Piobbico (fig. 52); come la precedente è corredata di una piccola teleferica di circostanza per molinello sospeso manovrabile da riva, per i rilievi di piena. I rilievi delle portate di morbida e di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 35 misure, delle quali 14 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXXV, e sono riferiti: i primi due all'idrometro del Ponte di Piobbico, i rimanenti a quello di stazione entrato in funzione, in sostituzione del precedente, col primo febbraio. Tale sostituzione si è resa necessaria in conseguenza della grande instabilità dell'alveo nella sezione del Ponte suddetto.

La curva delle portate, riprodotta nel grafico di fig. 53, è stata tracciata in base alle 12 misure riferite all'idrometro di stazione ed è pertanto valevole soltanto dal febbraio in poi.

Tale curva risulta assai bene definita anche nel suo ramo alto, fino all'altezza idrometrica di m. 1,400 circa; oltre tale livello essa è stata estrapolata, ammettendo, approssimativamente, una relazione lineare tra altezze idrometriche e portate.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XXXVI contiene i valori delle portate giornaliere disposte in ordine cronologico, delle portate medie mensili e della portata mas-

sima e minima giornaliera per ogni mese, delle altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e dei coefficienti di deflusso.

La portata relativa al mese di gennaio, per il quale mancano le osservazioni, è stata desunta in base alle precipitazioni, per confronto con i valori determinati per i bacini contigui. Ad indicare tale indiretta deduzione, il suddetto valore ed in conseguenza quello annuo sono indicati nel prospetto e nel grafico relativo tra parentesi quadra seguita da asterisco e con linea a tratto e punto.

PROSPETTO XXXV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	16-I	1,095	12,690	1,060	0,905	1,376
2	31-I	1,850	45,200	1,710	1,705	2,470
3	12-II	0,815	9,930	0,980	0,827	1,290
4	4-III	0,275	1,160	0,522	0,521	0,980
5	18-III	0,345	1,900	0,675	0,749	1,515
6	24-IV	0,940	14,757	1,330	1,079	1,920
7	26-V	1,077	19,145	1,354	1,256	2,110
8	28-VI	0,122	0,456	0,312	0,326	0,581
9	27-VII	0,085	0,401	0,323	0,294	0,450
10	26-VIII	0,063	0,153	0,283	0,315	0,440
11	27-IX	0,070	0,163	0,397	0,368	0,604
12	6-X	0,080	0,142	0,279	0,283	0,418
13	17-XI	0,260	1,006	0,255	0,223	0,410
14	8-XII	1,330	36,084	1,701	1,737	2,280

La distribuzione cronologica delle portate segue un andamento del tutto simile a quello del Biscuvio (fig. 54).

Anche qui le portate più elevate si sono avute negli ultimi due mesi dell'anno: la massima punta di piena risulta essersi verificata, in base alle osservazioni idrometriche a lettura diretta, alle ore 14 circa del giorno 10 novembre con una altezza idrometrica di m. 3,000 circa cui corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. 136,88 pari a l/sec. kmq. 735,1.

Ragguardevole per entità di portata e per tenuta è stata anche la piena dei primi di dicembre che ha raggiunto i massimi valori il giorno 7.

Il periodo di acque basse (giugno-fine ottobre) appare, come per il Biscuvio, interrotto da varie punte di piene delle quali assai sentite quelle del luglio ed agosto: le portate hanno generalmente toccato i valori più bassi dalla seconda decade di agosto ai primi di settembre, con un minimo di mc/sec. 0,10 il 29 agosto.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE

Mese		Giorno											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	»	12,57	1,70	16,98	4,94	1,52	0,39	0,47	0,15	0,82	0,45	4,17	
2	»	9,86	1,60	11,75	5,30	1,21	0,36	0,42	[0,13]	0,44	0,51	4,97	
3	»	7,55	1,32	8,37	3,90	1,62	0,32	0,41	0,21	0,37	0,59	[47,27]	
4	»	6,34	1,10	6,80	5,96	1,72	0,35	11,39	0,35	0,24	0,68	[40,74]	
5	»	4,66	2,02	5,99	12,19	1,00	0,29	18,98	1,09	0,22	0,60	[47,12]	
6	»	4,09	2,99	5,51	8,10	0,70	0,36	6,22	0,29	0,21	0,63	[58,75]	
7	»	6,13	3,72	4,72	6,93	0,85	0,37	3,56	0,26	0,28	0,52	[66,63]	
8	»	8,12	4,04	3,67	5,64	0,92	11,27	10,56	0,28	0,24	1,29	[37,24]	
9	»	11,56	4,20	3,29	5,05	0,57	4,71	2,58	0,16	0,23	8,38	17,32	
10	»	9,97	3,40	2,84	4,53	0,46	2,11	1,13	0,22	0,28	[48,78]	11,11	
11	»	8,93	4,19	2,19	4,21	0,41	1,27	0,89	0,24	0,49	9,00	8,63	
12	»	11,04	3,39	2,46	3,17	0,54	2,75	0,71	0,24	0,24	3,77	7,31	
13	»	13,45	3,27	3,40	2,97	0,51	20,44	0,45	3,07	0,21	2,24	7,13	
14	»	11,01	2,59	2,45	2,55	0,53	7,52	0,43	0,71	0,22	1,59	6,68	
15	»	9,05	2,39	1,93	2,27	0,53	2,86	0,38	0,31	0,18	1,17	6,33	
16	»	8,20	2,08	1,76	2,28	0,41	5,79	0,37	0,29	0,23	1,09	5,61	
17	»	6,69	2,76	1,67	2,21	0,45	2,92	0,32	0,24	0,19	0,97	5,20	
18	»	5,88	2,13	1,52	2,11	0,46	1,17	0,30	0,23	0,19	1,01	4,47	
19	»	4,59	1,99	1,54	2,07	1,70	0,54	0,29	0,23	0,25	0,98	4,30	
20	»	4,16	2,00	2,35	2,10	2,04	0,51	0,29	0,24	0,35	1,11	3,74	
21	»	3,38	1,99	7,14	2,15	0,82	0,51	0,28	0,23	0,34	3,76	3,58	
22	»	3,08	2,24	23,30	2,18	0,48	0,42	0,27	0,19	3,92	2,98	3,40	
23	»	3,08	6,37	33,67	2,23	0,42	0,50	0,19	0,26	2,28	4,03	3,39	
24	»	2,46	9,93	15,33	2,33	0,41	0,68	0,21	0,16	9,26	5,26	3,52	
25	»	1,95	13,71	12,63	2,30	0,43	0,43	0,20	0,22	2,36	24,06	3,58	
26	»	1,99	9,82	21,81	2,22	0,40	0,39	0,17	0,19	1,30	11,26	4,70	
27	»	1,93	9,96	15,23	2,14	0,44	0,41	[0,12]	0,20	1,10	7,36	[46,00]	
28	»	1,76	8,48	10,73	2,04	0,45	0,46	0,14	0,29	1,00	5,18	33,03	
29	»	»	7,25	8,84	1,94	0,44	0,52	[0,10]	10,90	0,61	4,44	[42,04]	
30	»	»	6,25	6,45	1,89	0,45	0,42	[0,11]	2,45	0,64	3,65	29,87	
31	»	»	5,85	»	1,88	»	0,40	0,17	»	0,65	»	21,37	
Media	mc/sec. l/sec. kmq.	[7,38]* [39,7]*	6,55 35,2	4,35 23,4	8,21 44,1	3,61 19,4	0,76 4,1	2,30 12,4	2,00 10,7	0,80 4,3	5,24 28,2	19,01 102,2	
Massima	mc/sec. l/sec. kmq.	» »	13,45 72,3	13,71 73,7	33,67 181,0	12,19 65,5	2,04 11,0	18,98 109,9	10,90 102,0	9,26 49,8	[48,78] [262,2]	[66,63] [358,2]	
Minima	mc/sec. l/sec. kmq.	» »	1,76 9,5	1,10 5,9	1,52 8,2	1,88 10,1	0,40 2,1	0,29 1,6	[0,10] [0,5]	[0,13] [0,7]	0,18 1,0	3,39 18,2	
Altezza di deflusso . mm.		[106,3]*	85,2	62,7	114,3	52,0	10,6	33,2	28,7	11,1	13,7	73,1	273,7
Altezza di afflusso . mm.		83,8	57,4	86,5	133,0	62,9	60,7	128,1	91,9	82,3	60,1	135,3	294,6
Coefficiente di deflusso . .		[1,27]*	1,48	0,72	0,86	0,83	0,17	0,26	0,31	0,13	0,23	0,54	0,93

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. [5,10]* l/sec. kmq. [27,4]*
 id. di giorni 91 id. » id. »
 id. id. 182 id. » id. »
 id. id. 274 id. » id. »

Altezza di deflusso annuo mm. [864,6]*
 id. di afflusso id. id. 1276,6
 Perdita apparente id. [412,0]*
 Coefficiente di deflusso [0,68]*

Il massimo valore delle portate medie mensili si è avuto in dicembre con mc/sec. 19,01; il minimo in giugno con mc/sec. 0,76.

Sensibilmente scarso appare anche qui, a differenza di quanto si è verificato nei corsi d'acqua a nord del Metauro, il valore del mese di ottobre (mc/sec. 0,95).

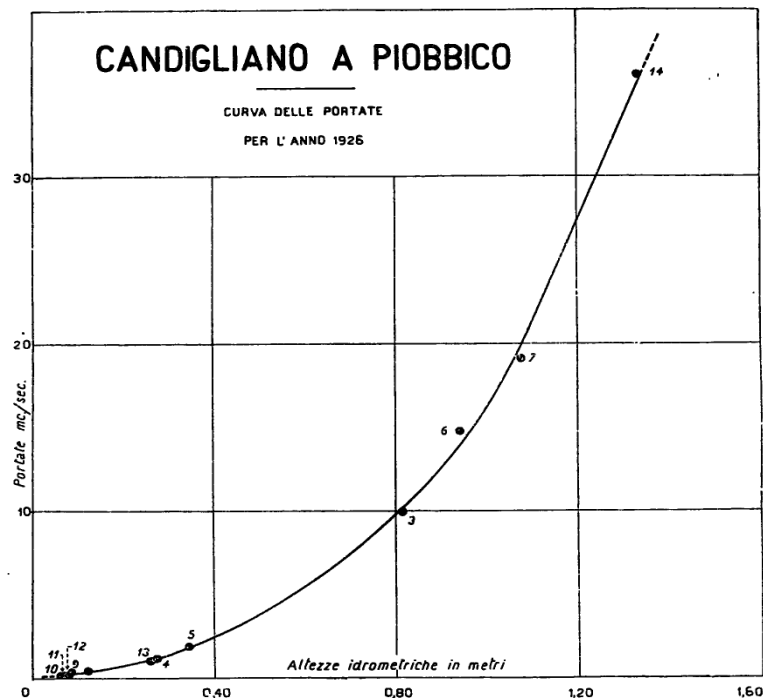


Fig. 53

Le portate giornaliere massima e minima dell'anno sono state rispettivamente il 1306 % ed il 2 % di quella media annua (mc/sec. 5,10).

I rapporti fra massimo e minimo valore giornaliero e tra massimo e minimo valore medio mensile sono risultati rispettivamente: $\frac{66,63}{0,10} = 666 \sim \frac{19,01}{0,76} = 25 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Il massimo afflusso meteorico si è verificato in dicembre (mm. 294,8); il minimo in luglio, con un valore (mm. 57,4) di poco inferiore a quello dell'ottobre (mm. 60,1).

I rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici concordano tutti notevolmente con quelli

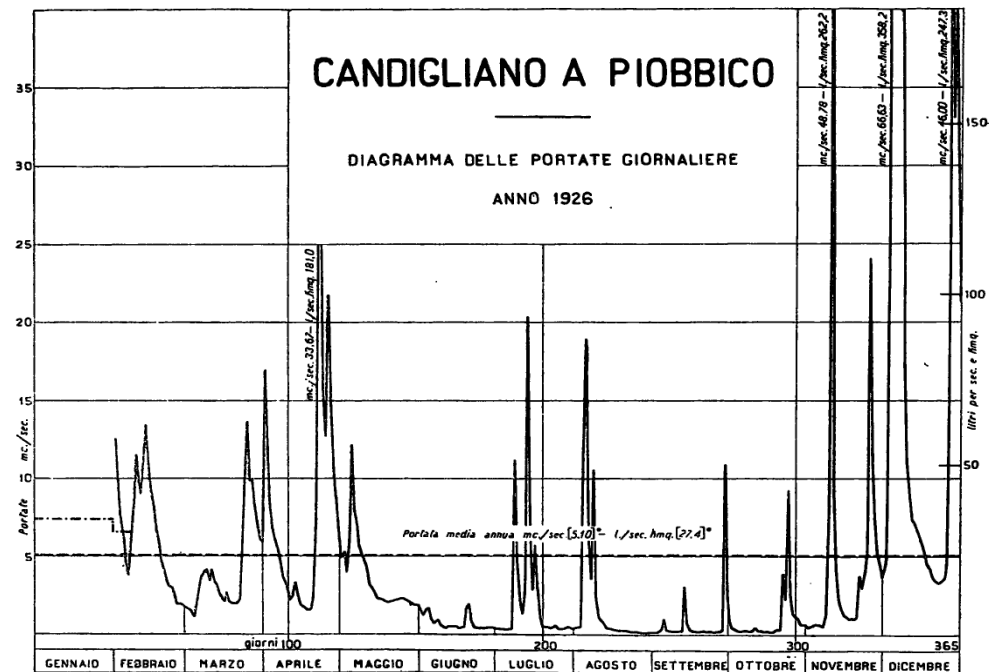


Fig. 54

desunti per il contiguo bacino del Biscuvio: come per questo, risultano superiori all'unità quelli dei mesi di gennaio (1,27) e febbraio (1,49) e sensibilmente elevati appaiono pure quelli dei mesi di dicembre (0,91), aprile (0,86) e maggio (0,81).

I valori più bassi si sono avuti dal giugno all'ottobre con un minimo di 0,13 in settembre. Il coefficiente di deflusso annuo è risultato 0,68.

XIX - Burano a Foci (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 125,93; altitudine media del bacino: m. 660 s. m.; distanza dalla confluenza col Candigliano km. 14 ~; inizio misure: settembre 1923.
- b) - Idrometro di stazione e di riferimento: presso Foci (sp. d.); quota zero: m. 300 s. m.; inizio osservazioni: settembre 1923.

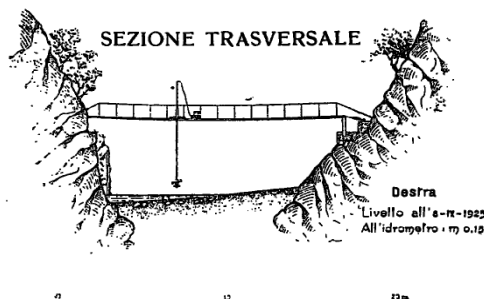
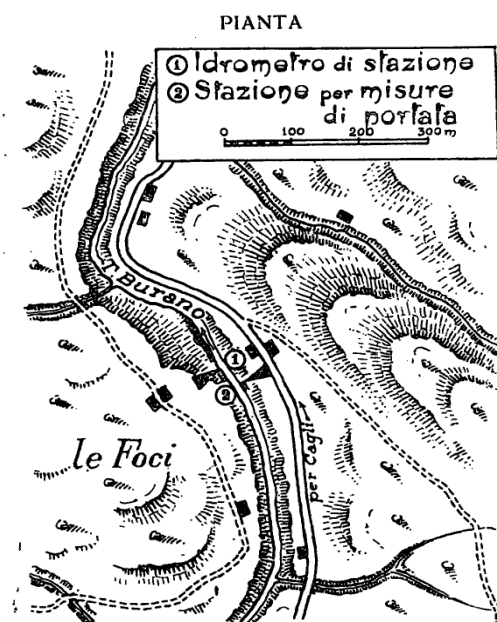


Fig. 55

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione indicata nella fig. 55, in prossimità dell'abitato di Foci, operando, per livelli elevati, da una passerella sospesa a due cavi d'acciaio convenientemente ancorati alle sponde del corso d'acqua. I rilievi delle portate di morbida e di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 28 misure, delle quali 13 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXXVII e hanno servito al tracciamento della curva delle portate riprodotta nel grafico di fig. 56.

Per livelli idrometrici superiori a m. 1,200, raggiunti peraltro dal fiume per soli cinque giorni nell'anno, la scala delle portate è stata estrapolata supponendo che sussista, come per il tratto superiore controllato, una relazione lineare tra altezze e portate.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXXVIII sono riportati i valori delle portate giornaliere disposte in ordine cronologico, delle portate medie mensili e della portata massima e minima giornaliera per ogni mese con continuità di osservazioni, nonché i valori delle altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e dei coefficienti di deflusso.

Dal 16 ottobre al 19 novembre non si è ritenuto prudente eseguire il calcolo delle portate giornaliere, poichè durante tale periodo sono risultate notevoli irregolarità nelle letture idrometriche.

Le portate medie di tali mesi sono state

pertanto desunte in base alle precipitazioni, per confronto con i corrispondenti valori dedotti per il contiguo bacino del Bosso. I valori così ottenuti sono indicati nel prospetto tra parentesi quadre con asterisco, e segnati sul grafico relativo (fig. 57) con linea a tratto e punto.

Tale grafico pone in buona evidenza l'andamento delle portate nell'anno; andamento non molto dissimile da quello osservato per l'alto Metauro e per l'alto Candigliano.

PROSPETTO XXXVII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	1-II	0,530	6,565	0,988	1,186	1,640
2	4-III	0,220	1,300	0,503	0,570	0,685
3	25-III	0,530	8,119	1,233	1,361	1,170
4	2-IV	0,505	7,934	1,181	1,339	1,680
5	27-IV	0,537	7,539	1,105	1,129	1,580
6	29-VI	0,210	0,866	0,344	0,284	0,470
7	27-VII	0,198	0,773	0,300	0,247	0,445
8	27-VIII	0,170	0,526	0,253	0,219	0,375
9	21-IX	0,150	0,413	0,201	0,161	0,292
10	5-X	0,152	0,407	0,210	0,177	0,285
11	16-XI	0,200	0,906	0,441	0,492	0,770
12	20-XI	0,300	1,931	0,838	0,654	1,080
13	8-XII	1,170	24,982	1,858	1,947	2,760

Anche qui il periodo gennaio-maggio è caratterizzato da numerose intumescenze, per quanto di non grande entità. Con la seconda decade di giugno ha inizio il consueto periodo di magra che, interrotto da qualche leggera intumescenza, si protrae poi fino all'ultima decade di ottobre con portate relativamente basse, toccando i valori minimi tra la fine di agosto e quella di settembre.

Nel novembre le portate tornano ad essere sostenute, per raggiungere valori assai elevati in dicembre.

Nei confronti dei corsi d'acqua in precedenza considerati, si nota qui la mancanza di piene notevoli nel novembre ed anche una sensibile minore elevatezza delle intumescenze estive.

Il corso d'acqua ha toccato i livelli più elevati dell'anno durante la piena della prima decade di dicembre: in base alle osservazioni idrometriche a lettura diretta il colmo sarebbe stato raggiunto alle ore 6 del 7 dicembre con un'altezza di m. 1,860; la portata corrispondente, desunta per estrapolazione, risulterebbe di mc/sec. 43,76 pari a l/sec. kmq. 347,5.

La massima portata media mensile si è avuta nel dicembre con mc/sec. 12,85; la minima nel settembre con mc/sec. 0,58.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE

Mese		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Giorno													
1	2,78	7,47	1,20	13,14	4,91	1,66	0,82	2,62	0,57	0,82	»	»	3,59
2	2,42	6,83	1,19	7,37	6,15	1,42	0,82	1,09	0,57	0,82	»	»	3,15
3	2,51	5,74	1,18	4,82	4,97	3,56	0,82	0,82	0,57	0,74	»	»	[27,19]
4	4,58	4,28	1,01	3,60	11,70	3,86	0,82	0,69	0,57	0,74	»	»	14,49
5	8,55	3,29	1,16	2,98	9,57	2,02	0,82	2,41	0,57	0,73	»	»	19,88
6	5,88	2,92	6,74	2,81	12,35	1,44	0,82	0,91	0,57	0,66	»	»	[32,63]
7	4,31	4,92	6,47	2,78	9,30	1,42	0,88	0,83	0,57	0,65	»	»	[41,15]
8	3,75	5,73	4,25	2,40	8,82	1,33	2,98	5,85	0,57	0,65	»	»	[30,23]
9	3,26	5,38	3,94	2,05	10,21	1,19	1,80	1,80	0,57	0,58	»	»	18,00
10	2,84	4,31	4,71	1,91	8,81	1,18	0,82	1,21	0,50	0,57	»	»	15,13
11	2,81	4,31	3,72	1,70	5,23	1,01	0,82	1,00	0,49	0,60	»	»	11,71
12	2,55	9,55	3,21	1,65	5,09	0,99	0,82	0,83	0,55	0,65	»	»	11,01
13	2,42	8,38	2,84	2,19	5,16	0,83	4,34	0,81	0,93	0,58	»	»	8,89
14	2,78	5,45	2,78	1,82	4,28	0,82	5,98	0,60	0,97	0,60	»	»	7,87
15	14,71	4,31	2,40	1,68	3,57	0,81	6,76	0,64	0,71	0,58	»	»	7,33
16	14,08	4,22	2,05	1,52	2,84	0,66	3,75	0,58	0,65	»	»	»	5,87
17	12,52	3,78	2,41	1,44	2,78	0,65	2,55	0,57	0,58	»	»	»	4,80
18	7,33	3,47	2,59	1,42	2,40	0,65	1,61	0,57	0,57	»	»	»	4,63
19	6,99	3,53	3,66	1,40	2,05	2,24	1,40	0,58	0,57	»	»	»	5,98
20	6,32	3,26	2,84	1,23	2,01	5,51	1,19	0,65	0,57	»	»	2,89	5,30
21	5,77	3,23	2,40	1,71	1,72	1,79	1,01	0,65	0,50	»	»	2,02	3,98
22	7,78	2,84	2,82	22,74	1,70	1,40	0,89	0,65	0,49	»	»	1,93	3,53
23	6,62	2,78	9,84	21,47	1,70	1,20	0,82	0,65	0,49	»	»	2,32	3,78
24	5,77	2,40	10,15	10,96	1,70	1,18	0,82	0,65	0,49	»	»	3,93	3,31
25	5,22	2,03	8,01	7,81	1,70	1,02	0,82	0,65	0,49	»	»	12,12	3,24
26	4,28	1,72	6,18	8,52	1,68	1,00	0,82	0,65	0,50	»	»	10,14	3,39
27	3,84	1,68	7,20	7,81	1,44	0,99	0,82	0,65	0,56	»	»	9,86	[30,33]
28	5,31	1,42	5,64	7,40	1,42	0,83	1,13	0,58	0,50	»	»	8,96	23,66
29	11,70	»	5,19	6,52	1,40	0,82	1,49	0,57	0,60	»	»	5,00	17,74
30	9,87	»	4,12	5,58	2,02	0,82	1,39	0,57	0,67	»	»	4,45	15,28
31	8,96	»	3,94	»	1,65	»	1,02	0,57	»	»	»	»	11,17
Media	{ mc/sec. l/sec. kmq.	6,08 48,3	4,26 33,8	4,06 32,2	5,35 42,5	4,50 35,7	1,48 11,8	1,67 13,3	1,03 8,2	0,58 4,6	[0,62]* [4,9]*	[2,17]* [17,2]*	12,85 102,0
Massima . . .	{ mc/sec. l/sec. kmq.	14,71 116,8	9,55 75,8	10,15 80,6	22,74 180,6	12,35 98,1	5,51 43,7	6,76 53,7	5,85 46,4	0,97 7,7	» »	» »	[41,15] [326,8]
Minima	{ mc/sec. l/sec. kmq.	2,42 19,2	1,42 11,3	1,01 8,0	1,23 9,8	1,40 11,1	0,65 5,2	0,82 6,5	0,57 4,5	0,49 3,9	» »	» »	3,15 25,0
Altezza di deflusso . mm.		129,4	81,8	86,3	110,2	95,6	30,6	35,6	22,0	12,0	[13,2]*	[44,7]*	273,2
Altezza di afflusso . mm.		132,8	48,6	113,2	133,1	118,0	81,3	121,3	53,6*	104,4	81,5	146,9	333,1
Coefficiente di deflusso . .		0,97	1,68	0,76	0,83	0,81	0,38	0,29	0,41	0,11	[0,16]*	[0,30]*	0,82

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. [3,73]* l/sec. kmq. [29,6]*

id.	di giorni	91	id.	»	id.	»
id.	id.	182	id.	»	id.	»
id.	id.	274	id.	»	id.	»

Altezza di deflusso annuo: mm. [934,2]*

id.	di afflusso	id.	id.	1467,8
-----	-------------	-----	-----	--------

Perdita apparente	id.	[533,6]*
-----------------------------	-----	----------

Coefficiente di deflusso [0,64]*

Sensibilmente scarsa è stata anche qui la portata media del mese di ottobre (mc/sec. 0,62).

Il rapporto fra massimo e minimo valore medio mensile è stato: $\frac{12,85}{0,58} = 22 \sim$.

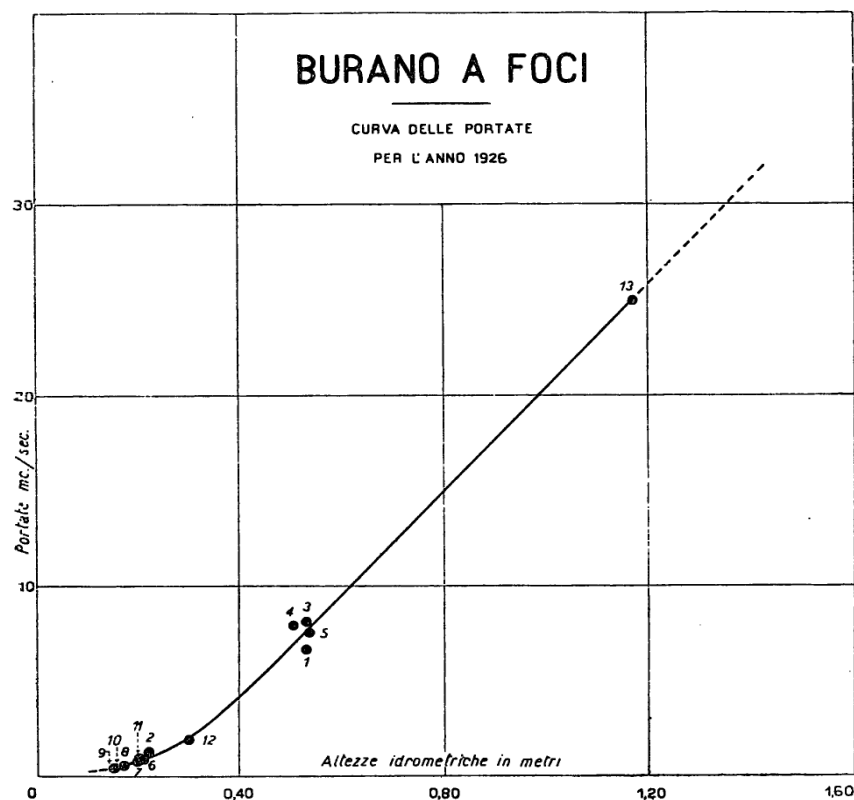


Fig. 56

La portata media nell'anno è risultata, come per i corsi d'acqua innanzi esaminati, sensibilmente elevata: il suo valore (mc/sec. 3,73; l/sec. kmq. 29,6) supera di l/sec. kmq. 3,8 quella del 1925 e di l/sec. kmq. 8,0 quella del 1924.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione delle precipitazioni mensili non si discosta sensibilmente, in linea di massima, da quella osservata per i bacini dell'alto

Metauro. Mesi col massimo e minimo afflusso meteorico risultano ancora quelli del dicembre (mm. 333,1) e del febbraio (mm. 48,6).

Altrettanto dicasi nei riguardi della distribuzione dei rapporti fra deflussi ed afflussi

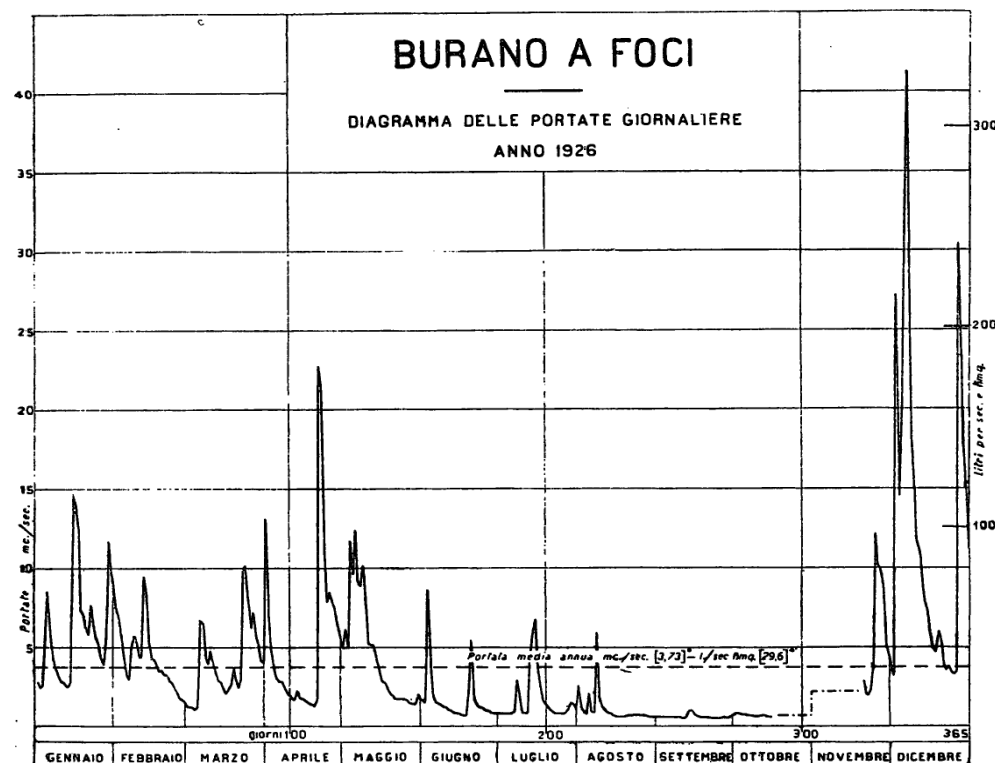


Fig. 57

meteorici: questi risultano infatti sensibilmente elevati dal gennaio al maggio e nel dicembre raggiungendo il valore massimo (1,68) in febbraio.

Dal giugno al novembre i valori sono stati relativamente scarsi, oscillando fra un massimo di 0,41 in agosto ad un minimo di 0,11 in settembre; i coefficienti relativi al periodo estivo (giugno-agosto) appaiono tuttavia alquanto più elevati di quelli desunti per i bacini confìgui

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,64 di poco superiore quindi a quello medio (0,62) nel triennio di osservazione 1924-1926.

XX - Bosso a Cagli (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 126,32; altitudine media del bacino: m. 667 s. m.; distanza dalla confluenza col Burano: km. 1,5 circa; inizio misure: settembre 1923.
- b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: presso Cagli (sp. d.); quota zero: m. 225 s. m.; inizio osservazioni: settembre 1923.

Misure eseguite e curve delle portate. - La sezione di misura, indicata nella fig. 58, si trova ai piedi dell'abitato di Cagli in un tratto del corso d'acqua sufficientemente rettilineo e regolare; una passerella in legno ivi esistente consente di poter effettuare agevolmente anche i rilievi di piena.

PIANTA

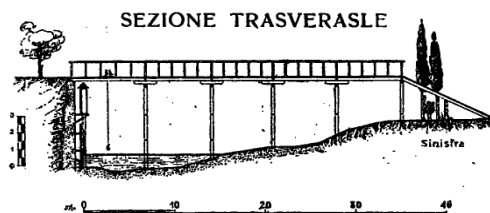


Fig. 58

primi mesi dell'anno successivo: occorre peraltro tenere presente che l'applicazione di questa curva è limitata ad un periodo assai breve dell'anno.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 39 misure, delle quali 12 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XXXIX e sono segnati sul grafico di fig. 59.

Come appare da tale grafico sono state tracciate per l'anno che si considera, 2 curve delle portate rispettivamente valevoli dal 1 gennaio al 2 dicembre e dal 3 dicembre in poi.

La notevole intumescenza della prima decade di quest'ultimo mese ha, infatti, provocato sensibili variazioni nell'alveo della sezione di riferimento: variazioni rese evidenti dai risultati della misura 12 e di quelle successive.

La prima di tali curve risulta assai bene definita dai valori misurati nell'anno fino all'altezza idrometrica di m. 0,600 circa; oltre tale livello si è ritenuto di poterne individuare il profilo valendosi anche dei risultati di una misura del dicembre 1925 e di una assai elevata del dicembre 1924, in considerazione del fatto che le variazioni d'alveo dopo questa data sono risultate di ben poca entità.

Meno sicuro appare invece il profilo della seconda curva, tracciato, come vedesi in base alle misure del 7 dicembre e dei

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XL sono riportati i seguenti valori: Portate giornaliere disposte in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 0,50 e mc/sec. 1,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

PROSPETTO XXXIX - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	16-I	0,560	7,564	0,860	0,891	1,320
2	18-III	0,360	2,898	0,522	0,533	0,725
3	2-IV	0,510	6,308	0,837	0,928	1,320
4	27-IV	0,590	9,700	1,010	0,994	1,555
5	29-VI	0,200	0,534	0,221	0,340	0,568
6	27-VII	0,205	0,639	0,353	0,362	0,610
7	27-VIII	0,210	0,333	0,355	0,373	0,490
8	28-IX	0,215	0,310	0,306	0,347	0,465
9	5-X	0,220	0,330	0,346	0,373	0,480
10	16-XI	0,270	0,698	0,325	0,319	0,455
11	20-XI	0,322	1,455	0,260	0,275	0,435
12	7-XII	0,880	42,002	2,188	2,353	3,110

Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione cronologica delle portate (fig. 60) segue andamento analogo a quello descritto per il contiguo Burano.

Anche in questo corso d'acqua la massima piena dell'anno si è avuta nella prima decade di dicembre: il colmo è stato registrato alle ore 2 antimeridiane del giorno 7 con un livello idrometrico di m. 1,250 ed una portata valutata per estrapolazione in mc/sec. 92,30 pari a l/sec. kmq. 730,7.

Le portate più depresse si sono verificate in settembre ed ottobre ed hanno toccato un minimo di mc/sec. 0,28 il giorno 8 settembre.

Il massimo valore delle portate medie mensili è risultato in dicembre (mc/sec. 10,48); il minimo in settembre (mc/sec. 0,41).

La portata media annua (mc/sec. 2,90; l/sec. kmq. 23,0) risulta superata per 113 giorni nell'anno, e quasi mai raggiunta nel periodo maggio-ottobre.

Tale valore è di poco inferiore a quello determinato per l'anno precedente, in relazione, del resto, alla minore piovosità registrata, nel 1926, su questo bacino, a differenza di quanto si è verificato, in genere, nelle altre zone del Compartimento specie in quelle più settentrionali.

Altezza di deflusso annuo	mm.	723,8
id. di afflusso	id.	1355,9
Perdita apparente	id.	632,1
Coefficiente di deflusso		0,53

TAB. II. — Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO		Media dei totali annui		Scostamento dalla media 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.	di anni	
(segue) RENO	Baragazza	188,1	6	107,3	8	87,0	7	158,6	9	102,5	9	68,0	6	44,7	5	70,4	2	166,8	7	250,0	10	459,7	12	176,3	12	1879,7	93	»	»	»
id.	Lavaccioni	134,0	6	158,0	4	61,0	2	271,0	7	159,0	7	88,0	4	121,0	5	107,0	4	268,0	4	316,0	6	459,0	8	65,0	4	2207,0	61	»	»	»
id.	Diga del Brasimone . .	244,0	13	147,0	9	83,0	9	129,8	12	73,5	10	102,8	9	56,0	7	73,6	5	236,4	11	289,6	11	525,6	19	183,2	13	2150,5	128	1381,0	14	769,5
id.	Burzanella	159,6	10	36,8	7	45,5	6	79,8	10	29,5?	5?	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
id.	Monteacuto Vallese . .	105,3	8	46,6	1	33,3	2	58,0	7	54,0	7	53,0	6	37,6	3	51,5	4	47,0	5	133,0	7	231,5	10	102,0	7	953,8	67	»	»	»
id.	Monzuno	83,2	10	32,2	5	36,8	5	97,9	10	65,8	12	61,3	7	45,3	6	70,0	5	45,9	5	114,3	9	177,3	15	137,3	9	967,3	98	»	»	»
id.	Praduro e Sasso	69,0	6	43,0	6	58,0	8	65,0	9	49,0	8	33,0	7	39,0	6	47,5	4	68,0	6	77,0	9	125,0	12	71,0	8	744,5	89	»	»	»
id.	Calderara di Reno . . .	87,2	7	37,8	5	29,7	4	10,1	8	56,2	11	35,5	4	12,0	6	24,6	2	76,2	8	76,6	7	115,6	12	71,4	7	698,9	81	659,9	29	42,0
id.	Bagno di Piano	31,0	3	32,0	7	29,9	5	22,0	6	40,0	10	19,0	4	63,0	4	49,0	3	46,0	5	57,0	7	133,0	10	73,0	8	599,9	72	640,0	32	-40,1
id.	Monteombraro	60,3	»	41,2	4	75,7	9	60,7	»	82,1	7	25,0	6	73,8	7	67,7	5	64,6	8	90,4	8	99,4	15	92,7	9	833,5	»	898,6	17	-65,1
id.	Montepastore	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	139,4	5	110,8	12	144,9	15	114,0	10	»	»	»	»	»
id.	Monte San Pietro	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
id.	Zola Predosa	65,0	4	33,0	5	38,0	7	50,5	9	40,5	9	37,0	4	82,0	9	42,0	3	62,0	6	82,0	7	117,5	13	76,0	7	725,5	83	1048,3	35	-322,8
id.	Bologna Oss. San Luca	78,5	7	108,7	5	50,4	7	62,4	7	41,9	6	38,2	3	77,1	9	44,0	2	80,0	5	74,8	7	131,0	13	108,2	7	895,2	78	»	»	»
id.	Bologna Osserv. R. Univ.	58,9	7	21,1	5	24,0	6	43,6	6	19,8	6	16,8	1	59,3	10	22,0	4	52,2	5	53,6	8	93,5	13	87,8	9	557,6	80	648,0	113	-90,4
id.	Argelato	36,0	4	60,0	5	41,0	9	35,5	8	41,5	8	19,5	3	47,0	8	49,5	4	83,5	7	71,0	8	195,0	13	108,2	9	787,7	86	732,4	32	-55,3
id.	Maddalena di Cazzano	10,0	3	26,0	5	19,0	6	14,0	6	36,0	13	8,0	3	35,0	7	18,0	2	23,0	7	25,0	7	62,0	15	59,0	10	335,0	84	595,3	32	-26,1
id.	San Pietro in Casale . .	58,5	5	16,5	3	9,0	3	12,0	5	9,0	3	9,5	3	42,5	4	14,5	3	33,5	7	25,5	4	131,0	13	29,0?	7	390,5?	60	669,4	32	-278,9
id.	Malalbergo	20,0	7	24,5	6	11,6	8	23,5	7	26,7	10	11,1	6	28,5	3	22,0	5	73,8	9	69,5	13	152,3	17	89,6	8	553,1	99	639,9	32	-86,8
id.	Beccara Vecchia	73,9	6	25,9	5	32,2	5	22,5	6	25,0	6	7,4	2	19,2	5	23,1	2	39,4	6	36,6	4	103,0	13	83,7	9	492,9	69	713,8	32	-220,9
id.	San Gabriele	[19,7]	»	[24,2]	»	21,7	4	43,1	7	35,5	8	7,8	2	62,0	8	19,8	3	56,8	8	50,2	3	151,0	12	54,4	7	[546,2]	»	542,9	32	3,3
id.	Alberino	33,0	9	24,5	6	21,1	6	19,2	5	20,3	6	4,2	1	23,8	7	12,5	4	25,5	7	30,7	8	66,0	16	59,6	9	340,4	84	697,9	32	-357,5
id.	San Benedetto di Querc.	138,6	14	48,0	5	65,9	9	124,8	12	57,8	15	57,8	8	86,6	8	65,7	6	91,4	10	85,3	9	237,5	16	194,0	11	1253,4	123	»	»	»
id.	Lojano (S. Antonio) . .	138,5	10	25,4	4	55,2	10	94,8	11	63,9	12	54,0	6	49,5	7	62,9	6	62,0	10	109,1	11	165,9	13	144,3	11	1025,5	111	»	»	»
id.	Santa Maria di Zena. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	71,9	9	46,8	8	89,6	10	64,2	4	83,0	8	88,0	8	186,3	8	161,7	9	»	»	»	»	»
id.	Monghidoro	202,2	10	24,2	4	46,5	9	198,0	12	96,5	11	43,1	5	57,4	6	85,0	5	70,5	8	106,2	11	182,7	14	169,0	11	1286,3	106	»	»	»
id.	Pianoro	117,4	13	38,3	6	53,3	9	59,0	9	59,5	10	49,5	6	134,6	9	60,8	6	75,4	7	84,6	9	140,9	11	101,3	10	974,6	105	»	»	»
id.	Colunga	118,6	12	46,7	6	50,4	7	49,9	7	58,4	8	10,6	2	83,2	10	44,1	4	58,8	7	82,6	8	126,9	12	115,6	7	845,8	90	754,3	32	91,5
id.	Casetti Centonara	51,4	10	37,4	6	31,0	7	31,0	5	17,5	4	13,3	2	58,3	9	31,4	4	83,4	6	64,5	6	111,2	10	59,7	7	590,1	76	773,1	32	-183,0
id.	Villa Fontana	24,3	4	34,5	5	52,6	13	35,7	6	27,2	9	1,5	1	5,5?	1?	6,0	3	23,0	9	60,0	7	113,2	9	[61,3]	»	[445,8]?	»	671,3	32	-225,5
id.	Fiorentina	38,8	6	64,9	»	43,9	7	35,8	8	21,8	9	13,6	2	63,8	8	16,0	2	38,5	3	70,4	8	111,8	11	82,8	8	602,1	»	»	»	»
id.	Portonovo	33,6	6	56,0	7	29,0	6	26,0	4	37,0	7	14,0	3	64,0	9	22,0	3	73,0	7	50,0	3	119,0	14	70,0	10	593,6	79	614,1	32	-20,5
id.	Piancaldoli	92,6	12	59,6	7	74,9	11	135,2	11	55,0	11	40,9	4	65,4	7	80,7	7	159,8	9	188,9	12	243,1	15	163,7	12	1359,8	118	»	»	»
id.	Castel S. Pietro	51,5	5	34,0	6	38,5	8	36,0	9	37,0	10	14,5	5	36,0	10	14,5	4	25,5	7	30,5	7	48,5	17	42,0	11	408,5	99	835,0	32	-426,5
id.	Massa Lombarda	100,0	11	45,0	4	34,0	7	30,0	5	50,0	10	16,0	2	51,0	7	67,5	7	104,0	6	60,0	5	81,5	11	81,5	9	720,5	84	»	»	»

Le portate giornaliere massima e minima dell'anno sono risultate rispettivamente il 1448 % ed il 10 % del valore medio annuo; la portata semipermanente il 55 % di detto valore.

Il rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero è stato: $\frac{42,00}{0,28} = 150$.

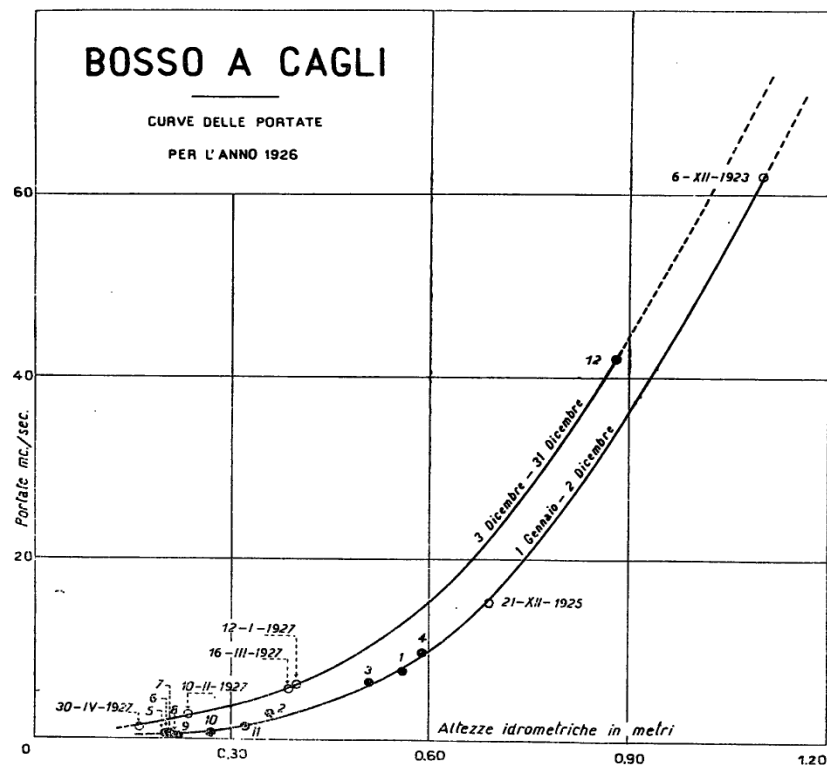


Fig. 59

Il rapporto fra massimo e minimo valore medio mensile è stato: $\frac{10,48}{0,41} = 26 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione delle precipitazioni mensili presenta, come per i contigui bacini innanzi esaminati, un massimo ed un minimo principali

invernali, rispettivamente in dicembre (mm. 364,3) e febbraio (mm. 47,7); un massimo secondario primaverile (aprile; mm. 123,1) ed un minimo secondario estivo (agosto; mm. 56,1).

Come si è innanzi accennato la precipitazione annua (mm. 1355,9) è stata alquanto inferiore di quella relativa all'anno precedente (mm. 1465,5).

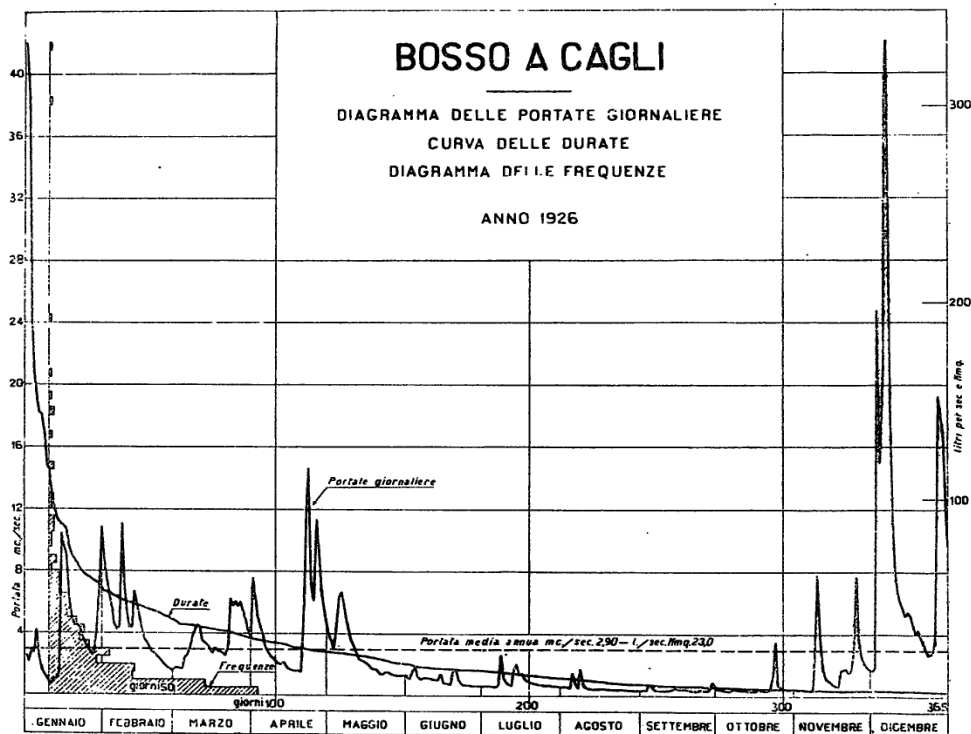


Fig. 60

Anche per questo corso d'acqua i coefficienti di deflusso mensili risultano assai elevati nel periodo gennaio-maggio e nel dicembre; sensibilmente scarsi invece dal giugno al novembre.

Il valore massimo ricade in febbraio con 1,78; il minimo in settembre con 0,10.

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,53 di poco inferiore a quello dell'anno precedente (0,57).

XXI - Candigliano ad Acqualagna (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 616,57; altitudine media del bacino: m. 600 s. m.; distanza dalla confluenza col Metauro: km. 10 circa; inizio misure gennaio 1924.
- b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: Ponte di ferro di Acqualagna (sp. s.); quota zero: m. 190 s. m.; inizio osservazioni: settembre 1923.

Misure eseguite e curve delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione indicata nel grafico di fig. 61, a circa un chilometro e mezzo a valle dell'abitato di Acqualagna, operando: per livelli di piena e di morbida, con molinello sospeso da una teleferica

ivi distesa attraverso il corso d'acqua; per livelli di magra con reometri ad asta da una piccola passerella di legno, smontabile, installata provvisoriamente sul posto per il tempo del rilievo.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 34 misure di portata, delle quali 15 nell'anno che si considera; i risultati di queste figurano nel prospetto XLI.

Anche per l'anno 1926 si è reso necessario il tracciamento di due curve delle portate (fig. 62), in conseguenza delle notevoli variazioni subite dall'alveo nella sezione di riferimento dopo la piena del 10 novembre.

La prima curva, valevole fino alla data suddetta, risulta sufficientemente definita, dai valori misurati nel corrispondente periodo, fino all'altezza idrometrica di m. 1,500 circa. Per individuarne il profilo nella parte alta si è ritenuto lecito valersi, anche di un valore dedotto applicando la velocità media determinata con la misura effettuata il 7 dicembre, alla area della sezione che corrisponde per la stessa altezza idrometrica nel periodo 1 gennaio - 10 novembre (il che equivale ad ammettere che, a parità di livello, la velocità media presenti lo stesso valore, nonostante le variazioni intervenute nell'alveo).

La seconda curva, tracciata in base alle due ultime misure dell'anno ed a quelle dei

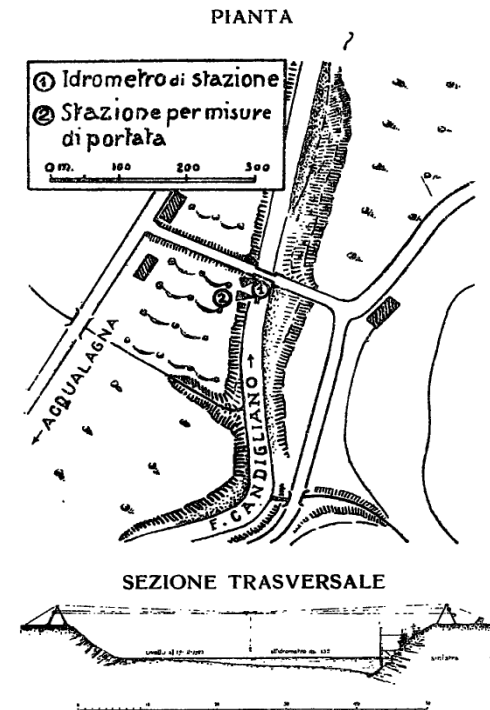


Fig. 61

primi mesi del 1927, è risultata sicuramente applicabile solo dal 7 dicembre in poi.

Per il periodo 10 novembre - 7 dicembre, durante il quale la relazione fra altezze e portate sembra discostarsi sensibilmente da quella definita dalle due curve suddette, i valori giornalieri delle portate sono stati approssimativamente desunti dalla prima di esse (il cui

profilo è più prossimo alle misure 12 e 13) apportandovi poi le necessarie correzioni col noto metodo di Stout.

Correzioni analoghe sono state apportate anche ai valori giornalieri relativi agli altri periodi dell'anno in cui le variazioni d'alveo sono risultate più accentuate.

PROSPETTO XLI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	31-I	1,325	69,331	1,956	1,682	2,392
2	12-II	0,665	22,991	1,329	1,173	1,880
3	3-III	0,335	5,587	0,681	0,684	0,896
4	22-III	0,392	8,551	0,814	0,825	1,148
5	23-III	0,707	23,561	1,321	1,268	2,030
6	1-IV	1,010	46,896	1,735	1,695	2,300
7	26-IV	1,284	70,214	2,125	1,781	2,480
8	29-VI	0,200	2,323	0,868	0,854	1,510
9	27-VII	0,180	1,937	0,763	0,768	1,210
10	27-VIII	0,165	1,215	0,607	0,624	0,894
11	28-IX	0,170	1,192	0,600	0,591	0,870
12	16-XI	0,195	4,074	1,029	1,072	1,540
13	20-XI	0,395	11,529	0,898	0,802	1,200
14	7-XII	2,130	203,689	2,468	2,521	3,300
15	9-XII	0,975	63,603	2,111	2,001	2,650

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XLII di pag. 132 sono riportati i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,50; mc/sec. 1,00 e mc/sec. 2,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione nell'anno delle portate giornaliere (fig. 63) segue, com'è naturale, un andamento del tutto simile a quello riscontrato per i suoi affluenti Burano e Bosso e per l'alto Candigliano.

La massima piena dell'anno si è verificata, come per le prime due stazioni, il giorno 7 dicembre ed è stata assai ragguardevole anche come tenuta: il colmo è stato raggiunto verso le ore 7 antimeridiane con una altezza idrometrica di m. 3,450 cui corrisponde una portata, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 385,79 pari a l/sec. kmq. 625,7.

PROSPETTO XLII

PORTATE MEDIE GIORNALIERE

Giorno	Mese	PORTATE MEDIE GIORNALIERE												Portate		Fre-	Durata
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)
1		14,17	34,87	7,17	33,65	15,61	6,58	2,16	1,82	1,22	4,42	1,81	8,36	244,00	242,01	1	1
2		12,77	27,92	6,49	31,33	15,01	6,06	2,60	2,04	1,22	2,41	1,75	9,18	242,00	206,01	0	1
3		17,30	22,80	5,88	23,85	14,31	6,68	2,51	2,04	1,25	1,88	1,94	[102,29]	206,00	204,01	1	2
4		19,49	19,51	5,46	19,82	21,01	8,53	2,37	1,98	1,97	1,61	2,26	56,27	204,00	136,01	0	2
5		24,73	16,54	8,56	17,48	26,73	5,92	2,08	20,81	3,70	1,34	2,11	[115,77]	136,00	134,01	1	3
6		18,17	14,64	9,77	15,53	29,07	5,06	1,86	7,53	2,79	1,43	1,96	[204,40]	134,00	132,01	1	4
7		15,10	16,66	9,25	14,33	24,15	4,65	1,75	3,93	2,07	1,32	1,95	[243,84]	132,00	128,01	0	4
8		13,23	35,40	11,73	13,06	20,86	4,59	12,77	11,31	1,55	1,39	2,58	133,67	128,00	126,01	1	5
9		11,52	31,79	12,94	12,30	18,09	4,14	10,34	7,52	1,36	1,43	14,21	68,22	126,00	116,01	0	5
10		10,31	26,19	13,90	11,71	16,34	3,77	6,02	5,18	1,26	1,97	63,58	46,21	116,00	114,01	1	6
11		9,81	23,12	14,96	11,09	16,33	3,57	4,02	4,48	1,17	2,93	22,16	35,12	114,00	104,01	0	6
12		9,10	23,14	11,39	10,80	14,22	3,45	3,10	4,20	1,13	1,65	12,49	30,23	104,00	102,01	2	8
13		8,66	31,40	10,30	12,68	12,91	3,42	8,87	4,20	2,44	1,53	11,46	26,47	102,00	100,01	1	9
14		8,43	30,55	9,56	11,28	12,82	3,74	15,36	4,20	3,21	1,39	10,79	23,00	100,00	86,01	0	9
15		42,58	24,53	9,07	10,20	12,79	3,56	11,24	4,21	1,14	1,20	9,62	26,06	86,00	84,01	1	10
16		36,40	20,51	8,72	9,90	12,76	3,35	9,98	3,83	1,05	[1,00]	4,40	25,89	84,00	70,01	0	10
17		37,49	17,70	8,78	9,80	12,74	3,29	8,85	3,68	1,09	[1,00]	4,19	18,65	70,00	68,01	1	11
18		31,37	15,50	8,65	9,35	12,72	3,21	5,28	3,42	1,10	[1,00]	4,10	15,39	68,00	64,01	0	11
19		25,52	13,77	8,47	9,12	11,98	6,47	4,11	3,42	1,10	[1,00]	4,10	15,39	64,00	62,01	1	12
20		25,88	12,91	8,38	9,67	10,49	10,11	3,27	2,93	1,14	[1,00]	9,19	16,79	62,00	58,01	0	12
21		23,46	11,23	8,00	20,35	9,71	5,81	2,88	2,41	1,02	[1,00]	13,60	13,64	58,00	56,01	2	14
22		26,34	10,55	8,90	54,88	8,84	4,10	2,73	2,32	[1,02]	[1,00]	11,10	12,01	56,00	54,01	1	15
23		21,58	10,19	24,05	[103,20]	7,21	3,61	2,36	2,18	1,03	2,17	12,03	[10,98]	54,00	52,01	0	16
24		19,43	9,68	29,48	37,58	7,22	3,38	2,20	1,73	1,04	5,94	14,96	[10,72]	52,00	50,01	1	17
25		16,78	9,15	35,10	28,76	7,66	2,90	2,33	1,52	1,06	19,95	13,59	[10,82]	50,00	48,01	1	18
26		15,73	8,18	29,33	42,63	7,59	2,65	1,91	1,35	1,45	7,67	57,64	[10,64]	48,00	46,01	0	18
27		15,19	7,70	29,82	38,72	6,84	2,58	1,78	1,27	1,32	4,45	23,18	13,50	46,00	44,01	2	20
28		15,18	7,70	25,46	28,40	6,17	2,50	2,10	1,08	1,11	3,39	16,82	135,45	44,00	42,01	0	20
29		22,96		21,63	23,18	5,72	2,51	2,70	1,11	1,81	2,88	13,35	100,63	42,00	40,01	1	21
30		37,74		19,78	18,15	5,27	2,18	1,95	[0,99]	10,63	2,49	11,41	127,55	40,00	38,01	4	25
31		48,07		18,27		5,77		1,63	[1,02]	6,08	2,19	9,68	84,09	38,00	36,01	1	30
									1,21		2,19		52,23	32,00	30,01	6	36
														30,00	28,01	6	42
														28,00	26,01	6	48
														26,00	24,01	8	56
														24,00	22,01	10	66
														22,00	20,01	7	73
														20,00	18,01	11	84
														18,00	16,01	10	94
														16,00	14,01	18	112
														14,00	12,01	24	136
														12,00	10,01	28	164
														10,00	8,01	34	198
														8,00	6,01	19	217
														6,00	4,01	28	245
														4,00	3,01	20	265
														3,00	2,01	37	302
														2,00	1,51	23	325
														1,50	0,99	40	365
Media . . .	mc/sec.	21,11	19,06	14,17	23,09	13,19	4,41	4,62	3,79	1,98	2,81	12,66	57,68				
	l/sec. kmq.	34,2	30,9	23,0	37,4	21,4	7,1	7,5	6,1	3,2	4,5	20,5	93,5				
Massima . .	mc/sec.	48,07	35,40	35,10	[103,20]	29,07	10,11	15,36	20,81	10,63	19,95	63,58	[243,84]				
	l/sec. kmq.	78,0	57,4	56,9	[167,4]	47,1	16,4	24,9	33,7	17,2	32,3	103,1	[395,5]				
Minima . .	mc/sec.	8,43	7,70	5,46	9,12	5,27	2,18	1,63	[0,99]	[1,01]	[1,00]	1,75	8,36				
	l/sec. kmq.	13,7	12,5	8,8	14,8	8,5	3,5	2,6	[1,6]	[1,6]	[1,6]	2,8	13,6				
Altezza di deflusso mm.		91,7	74,8	61,7	97,0	57,4	18,5	20,2	16,4	8,4	12,1	53,2	250,5				
Altezza di afflusso mm.		92,0	57,1	92,5	134,2	68,1	62,9	139,5	82,5	81,8	63,2	137,1	335,7				
Coefficiente di deflusso		1,00	1,31	0,67	0,72	0,84	0,29	0,14	0,20	0,10	0,19	0,39	0,75				

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. 14,90 l/sec. kmq. 24,2
 id. di giorni 91 id. 16,66 id. 27,0
 id. id. 182 id. 9,10 id. 14,8
 id. id. 274 id. 2,66 id. 4,3

Altezza di deflusso annuo mm. 761,9
 id. di afflusso id. 1346,6
 Perdita apparente id. 584,7
 Coefficiente di deflusso 0,57

Deflussi assai elevati si sono avuti anche nelle ultime decadi di dicembre e di aprile.
Le portate più depresse sono state registrate, salvo brevi interruzioni, dalla fine di agosto all'ultima decade di ottobre ed hanno toccato il valore minimo di mc/sec. 0,99 il giorno 29 agosto.

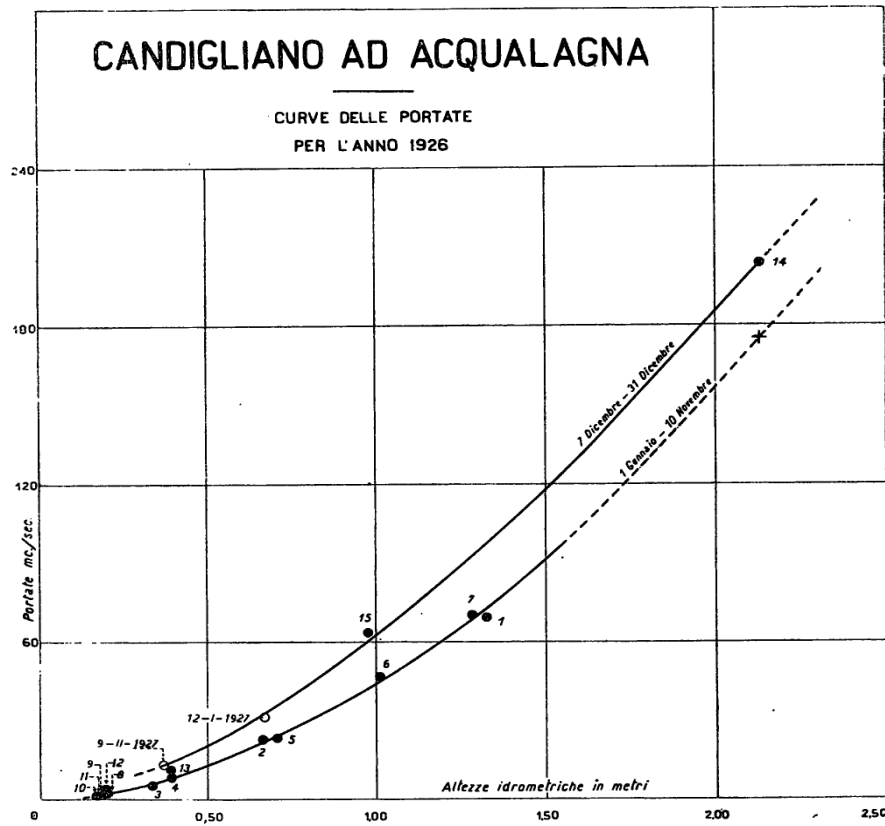


Fig. 62

Il massimo valore delle portate medie mensili si è verificato in dicembre (mc/sec. 57,68); il minimo in settembre (mc/sec. 1,98).

La portata media nell'anno (mc/sec. 14,90; l/sec. kmq. 24,2) è risultata superata per 106 giorni nell'anno: essa è, come per il Bosso, leggermente inferiore a quella dell'anno 1925, mentre supera di l/sec. kmq. 3,2 quella dell'anno 1924.

Le portate giornaliere massima e minima nell'anno sono risultate rispettivamente il 1636% ed il 7% di detto valore medio; la portata semipermanente è stata il 61% dello stesso.

I rapporti fra massimo e minimo valore giornaliero e fra massimo e minimo valore medio mensile sono stati rispettivamente: $\frac{243,84}{0,99} = 246 \sim$; $\frac{57,68}{1,98} = 29 \sim$.

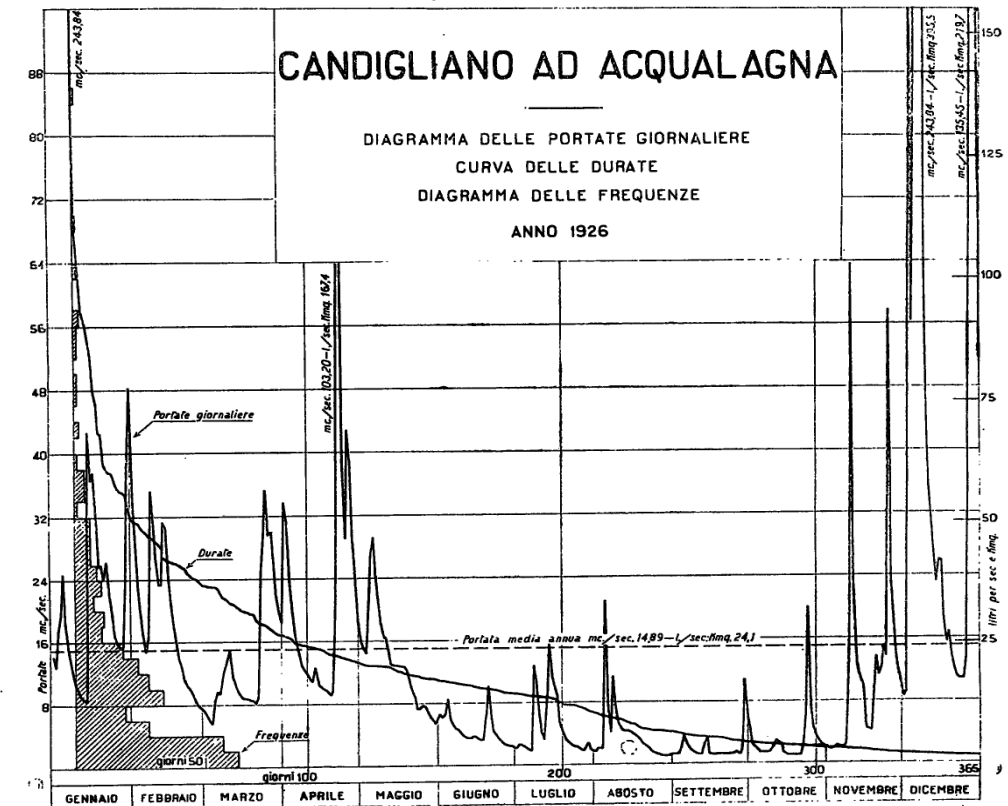


Fig. 63

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione degli afflussi meteorici mensili presenta, come per gli altri bacini del Metauro, un massimo in dicembre (mm. 335,7) ed un minimo in febbraio (mm. 57,1).

Nè sensibilmente diverso appare l'andamento dei coefficienti di deflusso mensili. Questi risultano infatti generalmente assai elevati nel periodo gennaio-maggio e nel dicembre; sensibilmente scarsi invece in tutti gli altri mesi dell'anno.

Il valore massimo ricade anche qui in febbraio (1,31); il minimo in settembre (0,10).

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,57.

È da notare la notevole concordanza di questo valore con quelli desunti per gli anni precedenti (1924 e 1925) risultati rispettivamente di 0,598 e 0,590.

XXII – Metauro a Barco di Bellaguardia (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) – Bacino di dominio: kmq. 1044,56; altitudine media del bacino: m. 560 s. m.; distanza dalla foce: km. 38 circa; inizio misure: settembre 1925.
- b) – Idrometrografo di riferimento: presso Barco di Bellaguardia (sp. d); quota zero: m. 106 s. m.; inizio osservazioni: settembre 1925.
- Dal febbraio 1921 al settembre 1925 funzionò la stazione di osservazione di Ponte di Fossombrone, circa 4 km. a valle.

Misure eseguite e curve delle portate. – Questa stazione di osservazione e di misura fu impiantata nel settembre del 1925 in sostituzione di quella preesistente di “Ponte di Fossombrone”, i cui risultati riescivano di ben scarsa utilità per la notevole instabilità dell'alveo che rendeva incerta la determinazione della relazione fra altezze idrometriche e portate.

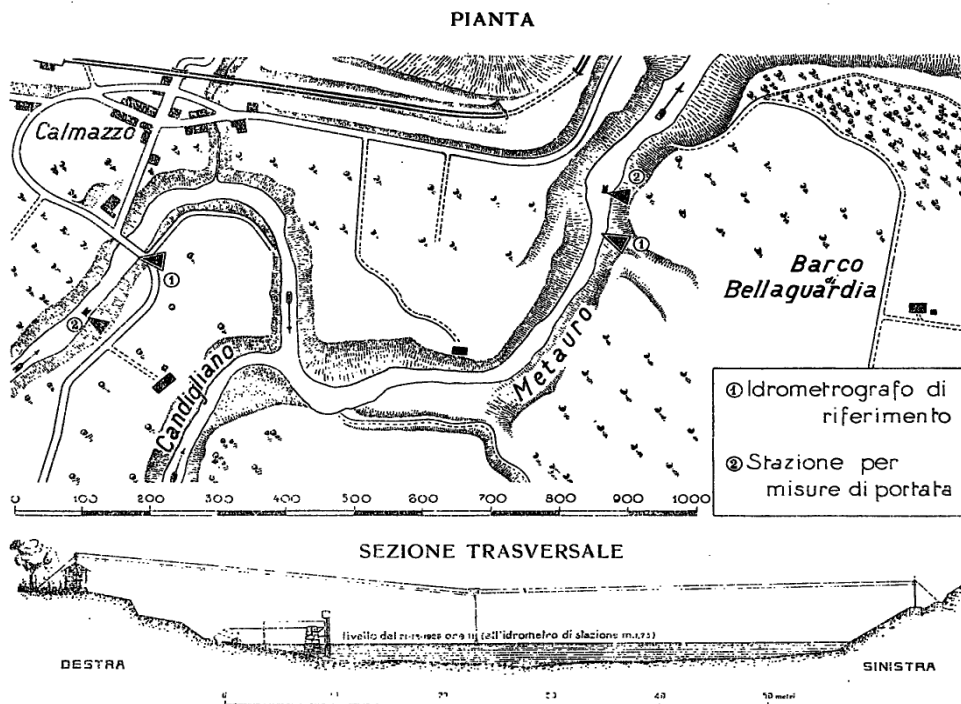


Fig. 64

La sezione prescelta per le misure di portata, si trova, come rilevati dal grafico di fig. 64, in prossimità di Barco di Bellaguardia e precisamente circa 4 km. a monte del Ponte di Fossombrone ed 1 km. a valle della confluenza del Candigliano. Una teleferica per molinello sospeso, manovrabile da riva, consente di effettuare agevolmente anche i rilievi di piena.

Le misure di portata eseguite su questo tronco del Metauro a tutto l'anno 1926, sommano a 42 delle quali 22 nella vecchia stazione di Fossombrone, e 20 in quella di Barco di Bellaguardia. I valori misurati nell'anno risultano 16 e figurano nel prospetto XLIII.

In base ai risultati di questi e di una misura del gennaio 1927 sono state tracciate due curve delle portate i cui periodi di validità sono segnati a fianco di ciascuna di esse nel grafico relativo (fig. 65).

Come si vede, il ramo della prima curva, assai bene definito fino all'altezza idrometrica di m. 1,220, è stato tracciato oltre tale livello con andamento approssimativamente parallelo a quello del ramo superiore: è da notare però che altezze superiori alla massima controllata sono state raggiunte dal fiume per soli 8 giorni nel periodo 1 gennaio – 10 novembre.

PROSPETTO XLIII – Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	17-I	1,205	77,375	1,517	1,396	2,200
2	11-II	0,835	34,403	0,950	0,930	1,532
3	6-III	0,605	13,700	0,662	0,692	0,960
4	22-III	0,570	14,957	0,654	0,670	0,980
5	24-IV	1,070	56,556	1,246	1,253	2,250
6	27-IV	1,080	55,777	1,171	1,398	2,260
7	29-VI	0,210	1,252	0,500	0,503	0,760
8	28-VII	0,325	3,441	0,609	0,590	0,990
9	24-VIII	0,130	0,613	0,164	0,194	0,243
10	25-VIII	0,382	5,936	0,618	0,601	1,030
11	28-IX	0,175	1,081	0,349	0,366	0,570
12	4-X	0,150	0,874	0,313	0,340	0,460
13	17-XI	0,200	2,280	0,390	0,424	0,585
14	20-XI	0,725	29,820	0,844	0,858	1,540
15	7-XII	2,660	375,755	2,733	2,408	3,770
16	9-XII	1,280	102,272	1,585	1,475	2,650

Andamento delle portate nell'anno. – Il prospetto XLIV di pag. 135 raccoglie i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 1,00 e mc/sec. 3,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione cronologica delle portate, come è reso evidente dal diagramma di fig. 66, segue un andamento del tutto analogo a quello osservato nelle precedenti stazioni del bacino del Metauro.

L'intumescenza più ragguardevole dell'anno si è verificata nella prima decade di dicembre ed ha raggiunto anche qui i massimi valori il giorno 7: il colmo è stato registrato alle ore 7 antimeridiane circa con un'altezza idrometrica di m. 3,960 circa, cui corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. 633,22 pari a l/sec. kmq. 606,2.

PROSPETTO XLIV

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata				
Giorno \ Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)				
1	20,62	[79,52]	12,86	51,48	27,15	7,14	1,69	1,99	0,95	5,34	1,19	12,69	411,00	408,01	1	1				
2	29,77	60,83	12,05	52,64	28,45	8,53	1,48	2,90	1,51	4,02	2,32	11,84	408,00	318,01	0	1				
3	29,52	49,85	11,58	38,42	21,16	3,99	2,04	4,45	1,54	1,06	2,90	148,60	318,00	315,01	1	2				
4	35,42	39,61	10,53	31,29	31,33	11,40	1,97	1,86	3,00	1,75	2,34	82,04	315,00	228,01	0	2				
5	42,56	35,31	12,04	43,96	44,11	8,35	1,75	15,41	5,89	2,96	6,21	225,34	228,00	225,01	2	4				
6	29,55	31,37	20,44	17,02	39,96	3,65	2,04	24,56	1,74	1,62	4,79	314,44	225,00	198,01	0	4				
7	25,49	31,92	23,03	22,14	40,53	7,89	2,39	4,07	1,13	1,25	1,23	[410,47]	198,00	195,01	1	5				
8	23,24	46,42	19,96	19,36	31,11	7,88	12,05	24,03	0,95	1,01	3,74	174,06	195,00	177,01	0	5				
9	21,95	68,87	22,06	18,27	27,15	6,29	18,05	11,20	1,71	0,94	24,53	108,81	177,00	174,01	2	7				
10	19,93	44,06	21,73	18,05	23,37	6,09	5,34	6,15	1,02	1,28	[90,94]	76,91	174,00	159,01	0	7				
11	18,15	39,32	22,85	16,88	23,12	3,25	5,84	6,05	1,50	5,86	40,24	57,06	159,00	156,01	1	8				
12	17,20	38,54	18,08	16,39	18,86	3,17	3,83	5,18	1,19	1,92	21,48	49,09	156,00	150,01	0	8				
13	15,57	54,74	17,65	21,76	17,67	2,09	9,44	6,07	2,65	1,77	19,89	46,94	150,00	147,01	1	9				
14	18,06	58,63	15,13	15,24	15,41	7,56	21,48	3,85	3,33	1,20	4,99	40,22	147,00	141,01	0	9				
15	[81,58]	43,97	14,59	14,96	13,30	1,28	16,66	2,32	2,89	1,54	6,39	35,00	141,00	138,01	1	10				
16	75,95	37,23	12,40	13,63	13,45	2,70	9,35	3,00	2,41	3,96	8,73	38,74	138,00	111,01	0	10				
17	[82,02]	33,64	13,62	13,71	13,08	2,01	12,11	3,30	0,73	0,74	5,53	37,02	111,00	108,01	1	11				
18	60,62	29,00	13,18	13,24	10,17	2,03	7,37	2,51	1,47	1,70	5,31	29,28	108,00	105,01	0	11				
19	46,66	24,69	12,02	12,32	11,71	4,05	4,41	2,05	0,88	0,99	7,15	28,63	105,00	102,01	1	12				
20	47,23	23,39	13,55	16,12	11,02	10,59	2,62	1,05	1,41	1,92	35,72	22,86	102,00	99,01	1	13				
21	43,66	23,10	12,57	23,48	11,28	5,75	2,29	1,47	0,85	1,39	18,60	19,41	99,00	96,01	1	14				
22	53,95	20,37	13,47	[98,81]	10,43	3,99	1,22	0,74	1,42	2,83	17,78	17,86	96,00	93,01	0	14				
23	44,64	18,36	36,95	[138,91]	4,43	2,91	2,29	1,60	1,82	14,85	26,80	17,80	93,00	90,01	1	15				
24	40,07	16,12	48,57	67,46	10,41	2,36	1,99	2,00	2,32	33,19	19,07	19,84	90,00	87,01	1	16				
25	33,87	17,02	63,64	52,42	10,54	3,05	2,67	1,89	2,02	15,11	89,44	18,46	87,00	84,01	1	17				
26	34,08	14,81	51,86	70,50	9,25	2,68	2,42	1,79	0,71	8,98	39,53	21,22	84,00	81,01	3	20				
27	32,20	15,05	48,16	69,13	8,63	1,81	2,82	2,74	2,45	7,10	27,54	225,90	81,00	78,01	1	21				
28	32,55	41,18	42,11	48,42	7,93	3,61	2,93	0,74	0,99	2,74	19,93	174,11	78,00	75,01	2	23				
29	49,96		36,37	38,57	8,42	1,31	1,75	2,51	15,67	8,71	14,90	195,89	75,00	72,01	0	23				
30	[84,60]		30,16	32,56	3,84	3,77	2,04	0,74	7,99	3,30	14,26	157,49	72,00	69,01	2	25				
31	[104,43]		27,66		8,11		1,91	0,75		7,10		100,06	69,00	66,01	2	27				
													66,00	63,01	1	28				
													63,00	60,01	2	30				
													60,00	57,01	2	32				
													57,00	54,01	1	33				
													54,00	51,01	5	38				
													51,00	48,01	6	44				
													48,00	45,01	4	48				
													45,00	42,01	8	56				
													42,00	39,01	9	65				
													39,00	36,01	8	73				
													36,00	33,01	8	81				
													33,00	30,01	9	90				
													30,00	27,01	11	101				
													27,00	24,01	6	107				
													24,00	21,01	18	125				
													21,00	18,01	21	146				
													18,00	15,01	21	167				
													15,00	12,01	26	193				
													12,00	9,01	16	209				
													9,00	6,01	25	234				
													6,00	3,01	33	267				
													3,00	2,01	38	305				
													2,00	1,01	46	351				
													1,00	0,71	14	365				
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO													Portata media annua: mc/sec. 24,40 l/sec. kmq. 23,4 id. di giorni 91 id. 29,77 id. 28,5 id. id. 182 id. 13,18 id. 12,6 id. id. 274 id. 2,90 id. 2,8				Altezza di deflusso annuo mm. 736,6 id. di afflusso id. id. 1282,1 Perdita apparente id. 545,5 Coefficiente di deflusso 0,57			

Durante il periodo di magra che, salvo brevi interruzioni, si estende dal giugno alla fine di ottobre, le portate più depresse si sono avute nelle ultime decadi di agosto e settembre e nella seconda di ottobre ed hanno toccato un minimo di mc/sec. 0,71 il giorno 26 settembre.

La massima portata media mensile, verificatasi nel dicembre, è risultata di mc/sec. 94,13; la minima è stata di mc/sec. 2,47 in settembre.

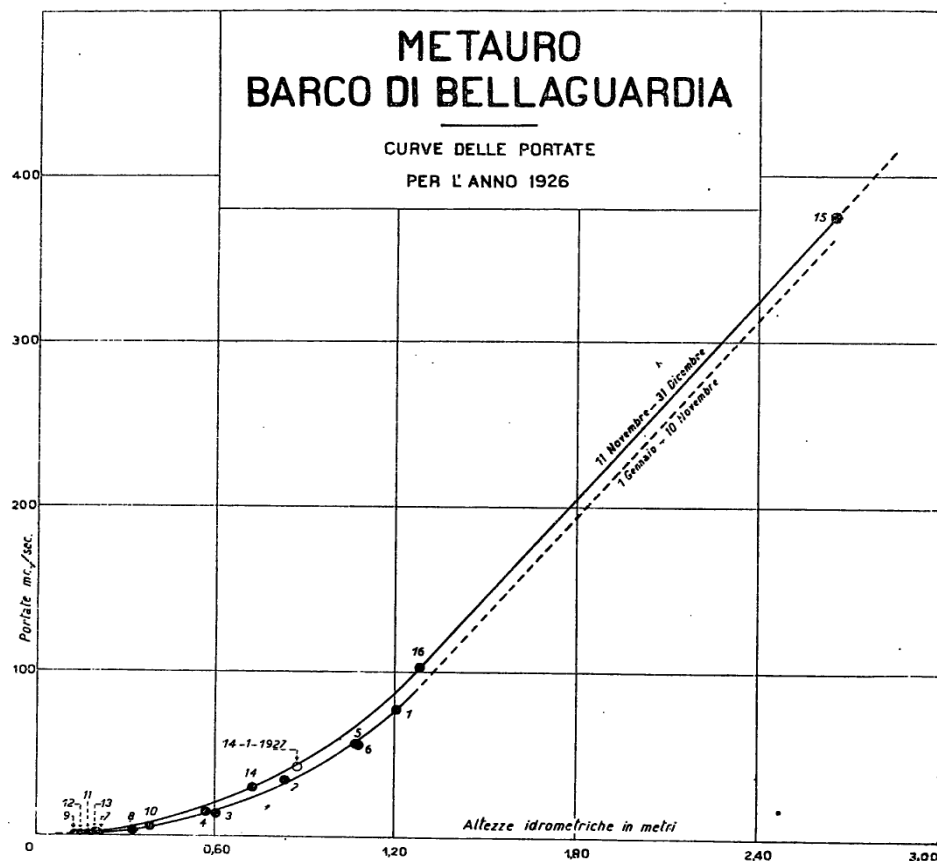


Fig. 65

La portata media nell'anno è risultata di mc/sec. 24,40 pari a l/sec. kmq. 23,4; essa appare superata (fig. 66) per 106 giorni nell'anno e mai raggiunta, ad eccezione di due giorni, dalla seconda decade di maggio all'ultima di ottobre.

Le portate giornaliere massima e minima dell'anno ammontano rispettivamente al 1682 % ed al 3 % del valore medio annuo; la portata semipermanente corrisponde al 54 % dello stesso valore.

Il rapporto fra massimo e minimo valore mensile è stato: $\frac{94,13}{2,47} = 38 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione degli afflussi meteorici mensili, del tutto analoga a quella riscontrata per i vari bacini parziali, presenta un massimo in dicembre (mm. 298,6) ed un minimo in febbraio (mm. 46,8).

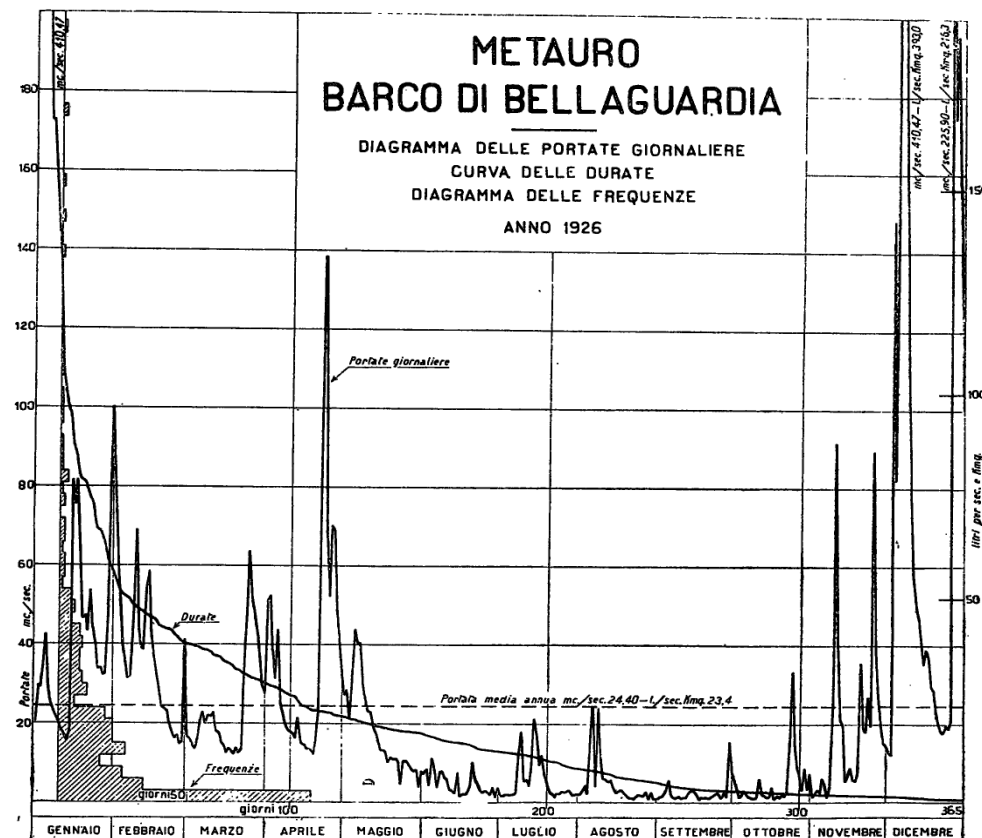


Fig. 66

Circa i coefficienti di deflusso mensili i valori più elevati si riscontrano anche in questa stazione del Metauro nei primi e nell'ultimo mese dell'anno, con il massimo in febbraio 1,84. Valore superiore all'unità (1,02) si riscontra pure in gennaio.

Dal giugno al novembre inclusi, i suddetti rapporti sono risultati assai bassi ed hanno toccato il valore minimo in settembre (0,07).

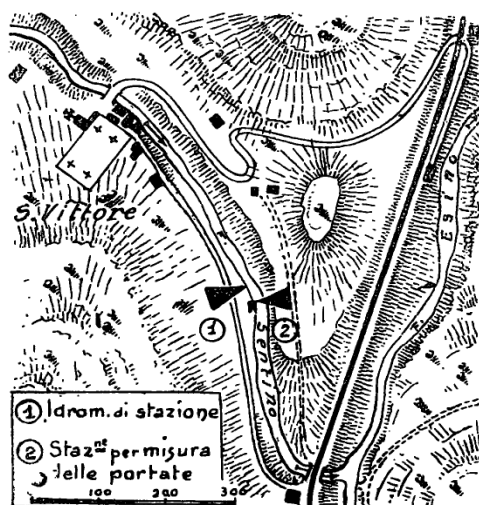
Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,57 uguale quindi a quello desunto per il Candigliano ed Acqualagna.

XXIII - Sentino a San Vittore (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 259,31; altitudine media del bacino: m. 571 s. m.; distanza dalla confluenza con l'Esino: km. 0,400 circa; inizio misure: giugno 1926.
 b) - Idrometro di riferimento: Ponte di San Vittore (sp. s.); quota zero: m. 270 circa s. m.; inizio osservazioni: agosto 1920.
 c) - Idrometro di stazione: circa 400 m. a monte confluenza con l'Esino (sp. d.); quota zero: m. 268 circa s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1926.

PIANTA



SEZIONE TRASVERSALE



Fig. 67

Misure eseguite e curve delle portate. -

La stazione di misura è situata nei pressi dell'abitato di San Vittore e precisamente circa 400 m. a monte della confluenza con l'Esino (fig. 67); essa controlla i totali deflussi del Sentino non ricevendo questo, a valle della sezione di misura, che il contributo di qualche fosso di scolo di trascurabile importanza.

Per le misure di morbida e di piena si opera con molinello sospeso manovrabile da riva a mezzo di teleferica. Le portate di magra vengono di norma misurate con reometri ad asta manovrabili a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione a tutto il 1926 sono state eseguite 7 misure; i risultati figurano nel seguente prospetto XLV.

La curva delle portate riprodotta nel grafico di fig. 68 è stata tracciata valendosi di tutte le misure eseguite dal giugno 1926 alla prima decade di dicembre 1927, in genere notevolmente concordanti fra loro, dato che l'alveo nella sezione di riferimento non ha subito, nel periodo suddetto, variazioni apprezzabili.

Il profilo di tale curva risulta definito assai bene, specialmente nel suo ramo basso e mediano.

In considerazione della notevole stabilità dell'alveo, si è ritenuto lecito di poter estendere l'applicabilità della curva anche ai primi mesi dell'anno, durante i quali non sono stati effettuati controlli delle portate del fiume.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XLVI di pag. 138 sono riportati i seguenti valori:

Portate medie giornaliere disposte in ordine sia cronologico che decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,50 e mc/sec. 1,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

L'andamento delle portate nell'anno, come è reso bene evidente dal grafico di fig. 69, non differisce sensibilmente da quello osservato per i contigui bacini del Metauro. I periodi con portate elevate e depresse, sono infatti, in linea di massima, ancora gli stessi.

PROSPETTO XLV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				Media nella sezione m/sec.	Media in superficie m/sec.	Massima in superficie m/sec.
1	28-VI	2,160	1,789	0,407	0,435	0,548
2	16-IX	2,090	0,825	0,982	1,068	1,730
3	7-X	2,120	1,308	0,533	0,626	0,730
4	12-X	2,100	0,924	0,493	0,435	0,590
5	27-X	2,282	3,484	0,948	0,977	1,490
6	18-XI	2,210	2,685	0,832	0,836	1,080
7	21-XII	2,352	6,029	0,717	0,830	1,060

Si nota tuttavia, nel regime del Sentino, caratteristiche un po' meno torrentizie.

Le portate sono state, generalmente, assai sostenute, fino al maggio compreso, raggiungendo nell'aprile i livelli più elevati dell'anno.

La massima piena risulta infatti essersi verificata nei giorni 22-23 aprile: il colmo è stato registrato alle ore 12 circa del 23, con l'altezza di m. 3,990 sullo zero idrometrico, a cui corrisponde, estrapolando, la portata di mc/sec. 142,90 (l/sec. kmq. 551,1).

Dai primi di giugno le portate decrescono sensibilmente e salvo qualche intumescenza di lieve entità, si mantengono basse sino verso la fine di ottobre: i valori più bassi si sono verificati nella seconda metà di settembre con un minimo di mc/sec. 0,54 (l/sec. kmq. 2,1) il giorno 26.

Col novembre le portate tornano ad aumentare sensibilmente fino a raggiungere valori molto elevati con la piena della prima decade di dicembre, che pur risultando inferiore per entità a quella dell'aprile, la supera di molto per tenuta.

La portata media annua è risultata di mc/sec. 8,07 (l/sec. kmq. 31,1) ed è stata superata per 105 giorni nell'anno.

La portata semipermanente (mc/sec. 4,40) corrisponde al 54 % del valore medio annuo, le portate giornaliere massima (mc/sec. 127,69 il 23 aprile) e minima (mc/sec. 0,54 il 26 settembre) dell'anno, corrispondono rispettivamente al 1582 % e 7 % di detto valore.

La massima portata media mensile, si è avuta in dicembre con mc/sec. 26,05 pari a l/sec. kmq. 100,5 e ad una lama d'acqua di mm. 269,1.

La minima portata media mensile, si è verificata in settembre (mc/sec. 1,38; l/sec. kmq. 5,3).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre-	Durata
Giorno \ Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)	
1	3,77	20,77	3,46	22,07	9,10	5,41	1,73	3,77	0,91	2,00	2,03	4,77	128,00	127,01	1	1	
2	3,60	15,44	3,25	18,11	7,66	3,22	1,77	3,42	0,85	1,55	2,01	4,17	127,00	121,01	0	1	
3	3,41	13,68	3,02	12,36	7,15	4,97	1,69	2,48	0,88	1,53	1,94	37,47	121,00	120,01	1	2	
4	4,14	12,35	2,94	11,43	7,43	4,74	1,42	2,08	0,91	1,44	1,89	35,37	120,00	100,01	0	2	
5	18,14	11,10	3,07	10,88	14,89	4,63	1,24	3,14	0,96	1,24	1,81	70,84	100,00	99,01	1	3	
6	11,96	10,99	4,65	10,50	13,12	4,68	0,93	3,48	1,27	1,09	1,70	[120,56]	99,00	71,01	0	3	
7	8,64	10,38	4,38	10,03	12,10	4,40	1,10	3,03	1,53	1,04	1,53	[99,33]	71,00	70,01	1	4	
8	6,77	9,82	4,13	9,40	11,61	4,31	5,81	6,81	1,32	1,08	1,95	43,37	69,00	54,01	0	5	
9	6,22	10,08	3,99	9,97	11,40	4,31	3,64	7,69	1,26	1,11	3,04	39,96	54,00	53,01	1	6	
10	4,84	10,45	3,92	7,74	10,88	4,28	2,31	6,06	1,27	1,03	4,68	28,07	53,00	51,01	0	6	
11	4,35	11,22	3,76	7,23	10,38	3,02	1,85	5,00	1,04	0,97	10,60	20,87	51,00	50,01	1	7	
12	3,56	10,85	3,54	6,37	9,85	4,15	1,81	3,73	1,01	0,82	6,84	16,77	50,00	44,01	0	7	
13	3,20	10,47	3,52	4,70	9,29	4,32	2,57	3,43	1,28	0,86	4,81	13,90	44,00	43,01	1	8	
14	3,30	9,51	3,32	4,23	8,78	4,37	7,24	2,96	1,36	0,98	4,40	10,74	42,00	41,01	1	9	
15	19,23	9,37	3,31	3,96	8,71	4,09	6,06	2,57	1,34	0,89	3,83	10,67	41,00	40,01	0	9	
16	19,72	8,46	3,37	3,52	8,31	4,28	5,35	2,31	0,89	0,72	3,59	10,48	40,00	39,01	2	11	
17	19,68	7,66	3,45	3,13	7,75	4,23	4,47	2,05	0,66	0,80	3,23	8,64	39,00	38,01	0	11	
18	11,67	7,70	3,31	3,01	7,61	4,20	3,64	1,77	0,62	0,84	2,71	7,70	38,00	37,01	1	12	
19	8,30	7,42	3,36	2,82	7,68	4,21	3,39	1,54	0,70	0,91	2,90	6,92	37,00	36,01	0	12	
20	10,86	6,53	3,13	2,87	7,27	11,25	2,51	1,37	0,68	0,86	4,04	6,20	36,00	35,01	1	13	
21	8,96	5,89	3,31	6,13	6,97	10,14	1,96	1,27	0,62	0,64	5,73	5,82	35,00	29,01	0	13	
22	12,62	5,09	3,96	69,09	6,93	7,14	1,72	1,22	0,60	0,72	4,87	5,33	29,00	28,01	2	15	
23	15,24	5,09	14,96	[127,69]	6,62	5,02	1,89	1,26	0,64	1,78	4,62	4,96	28,00	27,01	0	16	
24	11,74	4,71	23,44	53,16	6,70	4,08	1,73	1,26	2,00	17,94	4,62	5,12	24,00	23,01	1	17	
25	10,08	4,46	18,83	28,36	6,87	3,42	1,59	1,29	0,77	12,37	21,28	4,82	23,00	22,01	1	18	
26	11,57	4,22	17,96	19,20	7,57	2,47	1,45	1,13	0,54	5,27	13,04	6,10	22,00	21,01	1	19	
27	11,80	4,00	16,81	14,82	6,85	2,30	1,27	1,12	0,83	4,28	8,94	39,54	21,00	20,01	3	22	
28	12,77	3,87	15,40	11,96	6,53	2,14	1,57	1,09	8,21	3,39	7,00	50,31	20,00	19,01	5	27	
29	13,34		12,65	10,76	6,25	2,03	1,86	1,08	3,87	2,60	5,79	41,40	19,00	18,01	3	30	
30	13,20		11,10	10,29	6,27	2,01	2,88	1,03	2,66	2,47	5,28	27,79	18,00	17,01	2	32	
31	20,29		11,32		5,77		3,78	0,95		2,14		19,65	17,00	16,01	2	34	
													16,00	15,01	3	37	
													15,00	14,01	3	40	
													14,00	13,01	6	46	
													13,00	12,01	7	53	
													12,00	11,01	14	67	
													11,00	10,01	20	87	
													10,00	9,01	8	95	
													9,00	8,01	10	105	
													8,00	7,01	17	122	
													7,00	6,01	22	144	
													6,00	5,01	15	159	
													5,00	4,01	43	202	
													4,00	3,01	50	252	
													3,00	2,01	25	277	
													2,00	1,51	25	302	
													1,50	1,01	32	334	
													1,00	0,54	31	365	

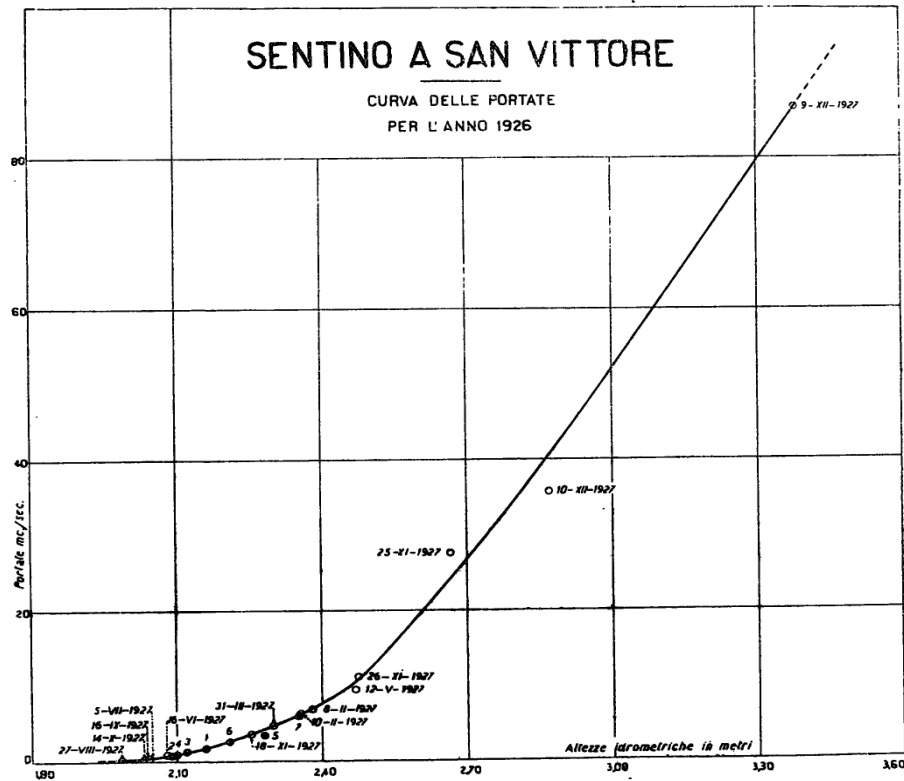


Fig. 68

Il rapporto fra massima e minima portata media mensile risulta di: $\frac{26,05}{1,38} = 19 \sim$;

quello fra massima e minima portata giornaliera di: $\frac{127,69}{0,54} = 236 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Il massimo valore si riscontra in dicembre (mm. 262,3); altro valore pure molto elevato è quello del luglio (mm. 203,1).

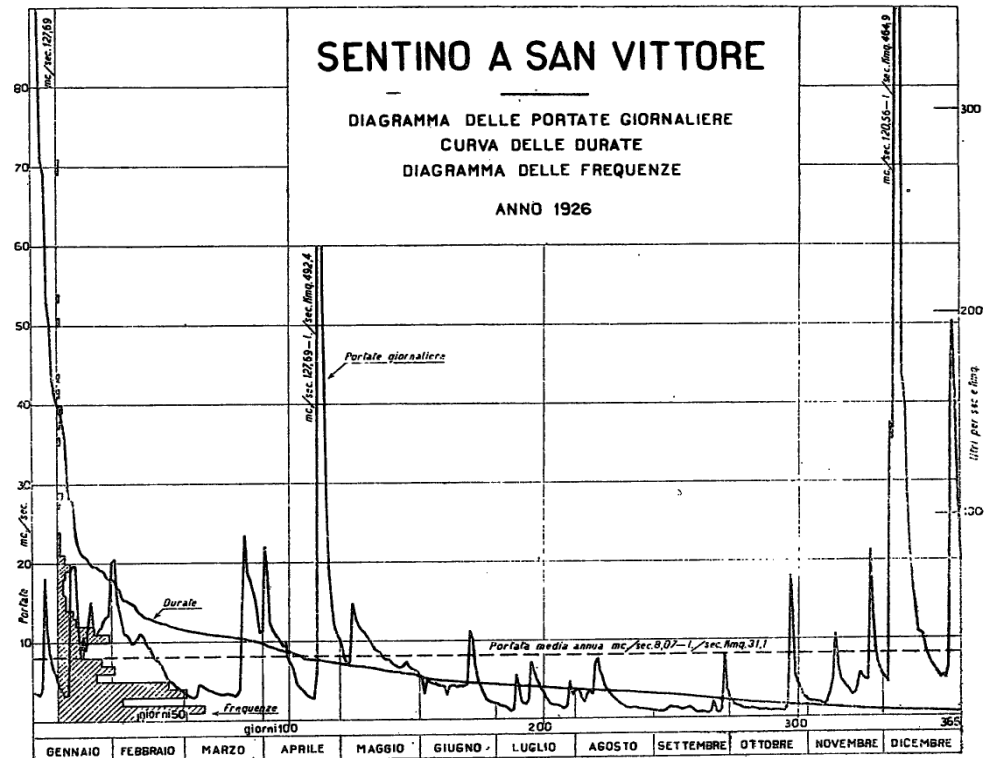


Fig. 69

La minima precipitazione mensile si è avuta in ottobre con mm. 76,5.

Nei riguardi dei rapporti fra deflussi e afflussi meteorici, riscontriamo i valori più elevati in aprile (1,42) e in dicembre (1,03).

Rapporti assai elevati si sono avuti ancora in gennaio, febbraio e specialmente in maggio (0,88).

I valori più scarsi si verificano nel periodo estivo-autunnale, col minimo assoluto nel luglio (0,14).

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,62.

TAB. II.

Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO		Media dei totali annui		Scostamento dalla media ann.
		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.	di anni	
Zona di pianura fra Po e Reno	Piumazzo	27,0	3	23,5	5	21,0	6	20,0	5	31,0	11	19,0	6	101,0	4	47,5	5	49,5	8	61,0	7	118,5	14	56,0	6	575,0	80	745,8	32	-170,8
	Persiceto	39,0	5	33,0	5	30,1	11	17,0	6	36,0	9	30,5	6	132,0	5	51,0	4	84,0	7	55,0	7	138,0	13	83,0	8	728,6	86	746,5	32	-17,9
	id. Cento	77,0	7	29,1	4	22,2	7	14,6	3	56,6	9	35,1	7	60,7	5	50,5	3	74,8	8	52,3	6	139,2	11	97,0	9	709,1	79	775,3	41	-66,2
	id. Ferrara	47,0	7	29,3	7	17,7	3	17,7	3	21,7	6	35,9	4	36,3	5	40,2	5	61,9	7	14,7	6	107,7	10	85,9	9	516,0	72	710,6	61	-194,6
	id. Malborghetto	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	id. Codigoro	65,5	11	26,5	6	9,0	6	39,0	5	32,0	8	31,5	5	39,0	7	37,5	5	37,0	7	69,5	8	75,5	13	79,5	8	541,5	89	697,7	37	-156,2
	id. Argenta	103,1	8	41,8	7	40,6	7	34,6	6	34,2	8	11,3	4	48,0	10	38,6	3	94,6	7	72,5	7	115,4	14	79,7	9	714,4	90	772,1	35	-57,7
	id. Portomaggiore	55,0	7	50,4	6	21,2	9	38,7	4	42,1	14	32,9	3	70,7	9	109,0	5	124,4	8	67,3	7	122,9	12	73,9	10	808,5	94	742,5	35	66,0
	id. Bando	42,2	4	27,2	4	46,5	9	44,9	8	59,9	10	44,0	5	67,2	9	19,8	2	38,2	4	22,3?	4?	97,7	15	65,3	8	575,2?	82?	661,9	34	-86,7?
	id. Benvignante	83,5	5	45,5	6	19,0	6	35,5	4	34,0	7	19,0	2	71,0	10	58,5	5	68,5	7	87,5	8	139,0	15	93,5	8	754,5	83	740,8	22	13,7
	id. Marozzo	117,0	7	42,0	4	15,0	4	37,0	3	36,0	4	30,5	3	45,5	4	46,0	3	52,0	5	69,0	4	125,0	15	110,5	8	725,5	64	»	»	»
	id. Denore	54,2	9	36,8	5	12,8	3	29,1	5	27,6	8	24,9	5	50,6	11	69,1	5	71,5	7	71,0	8	124,9	15	75,7	8	648,2	89	787,8	22	-139,6
	id. Bevilacqua	76,5	6	23,0	6	21,5	7	27,0	7	16,5	7	9,0	3	28,5	5	30,0	4	89,0	5	65,0	9	76,0	12	66,0	8	528,0	79	574,8	22	-19,8
	id. Comacchio	95,5	5	81,0	6	21,0	8	20,0	7	33,5	7	15,0	3	15,0	3	48,0	3	96,0	7	104,0	7	97,0	12	101,0	9	727,0	77	738,0	38	-11,0
RENO	Piastre	244,4	11	338,0	10	132,6	9	358,8	11	234,6	9	261,3	10	46,2	11	59,3	5	181,8	6	410,9	12	552,0	13	145,6	8	2965,5	115	»	»	»
	id. Maresca (Tenuta Teso)	207,0	11	211,8	11	92,2	9	300,9	16	226,0	16	174,1	11	103,2	13	61,3	8	219,9	10	369,7	12	636,9	19	206,5	13	2809,5	149	»	»	»
	id. Bardalene	192,2	9	251,6	7	110,7	4	229,7	7	152,7	8	146,9	7	153,9	7	48,0	2	215,7	5	430,2	11	489,9	13	170,6	9	2592,1	89	»	»	»
	id. Pracchia	[243,9]	»	266,4	9	113,6	11	289,7	14	209,2	10	187,4	11	96,6	12	57,8	5	270,6	10	422,8	14	657,4	19	144,4	12	[2959,8]	»	»	»	»
	id. Orsigna	204,4	11	222,7	10	109,4	8	301,1	10	290,6	17	189,5	7	86,3	12	101,1	7	164,2	8	361,4	12	324,4	19	180,4	12	2535,5	133	»	»	»
	id. Cà Chiombi	181,2	12	184,4	8	131,7	9	264,6	13	196,6	18	48,1	8	79,7	11	100,4	7	289,2	11	404,2	14	491,9	20	148,3	9	2520,3	140	»	»	»
	id. Collina Pistoiese	155,0	10	91,2	9	75,3	10	192,2	14	106,3	10	80,3	6	25,3?	4?	28,3	4	105,1	6	293,0	13	373,5	17	121,4	10	1646,9?	113?	»	»	»
	id. Spedaletto Pistoiese	170,2	12	204,5	7	92,5	9	235,0	14	163,2	13	160,5	11	56,2	9	65,7	4	119,3	9	287,0	8	448,0	14	162,0	10	2164,1	120	»	»	»
	id. Bagni della Porretta	129,5	9	96,5	9	98,0	10	178,0	12	109,0	10	59,0	6	49,5	9	71,0	4	167,5	9	401,0	10	414,5	16	115,1	9	1888,6	113	1438,7	36	449,9
	id. Montecatini dell'Alpi	95,0	8	182,0	6	163,0	10	122,0	8	245,0	15	116,0	9	70,0	8	65,0	5	65,0	8	347,0	17	515,0	20	124,0	11	2109,0	125	»	»	»
	id. Bombiana	127,2	10	46,3	8	47,8	9	76,0	10	75,0	12	30,5	8	64,4	7	73,0	5	58,5	12	122,2	10	209,0	17	129,1	12	1059,0	120	»	»	»
	id. Lizzano in Belvedere	85,1	4	91,8	6	76,7	8	288,5?	21?	201,0	15	129,9	7	79,0	11	75,3	6	188,9	12	358,5	14	532,8	18	163,9	9	2271,4?	131?	»	»	»
	id. Treppio	117,2	5	280,0	5	116,5	5	330,1	10	144,2	8	184,1	6	126,5	6	81,5	3	364,5	8	509,9	9	768,0	12	290,2	12	3372,7	89	»	»	»
	id. Pieve di Casio	151,1	8	54,9	5	39,3	4	109,9	9	84,1	11	53,9	8	44,8	4	76,9	3	99,7	6	215,4	8	258,8	13	165,2	9	1354,0	88	»	»	»
	id. Castel di Bargi	160,5	5	125,0	4	90,0	8	125,0?	6?	78,0	3	60,0?	8?	65,0	5	125,0	2	150,0	2	265,0	9	190,0?	8?	170,0	9	1603,5?	69?	»	»	»
	id. Badi	168,6	8	109,4	6	99,0	10	192,9	14	67,8	12	122,8	9	56,2	10	74,8	5	184,6	5	312,4	10	602,6	18	159,5	12	2150,6	119	»	»	»
	id. Riola di Vergato	100,0	8	18,0	3	63,0	6	57,0?	5?	68,0	9	39,4	7	»	»	»	»	»	»	157,8	9	205,7	16	109,5	11	»	»	»	»	»
	id. Riola di Labante	107,7	8	43,1	5	28,2	7	66,1	9	40,7	7	40,7	7	72,8	8	58,7	5	51,2	6	103,1	8	[150,0]	»	129,2	8	[891,5]	»	»	»	»
	id. Vergato	96,5	10	29,7	4	44,7	5	66,5	10	57,1	9	41,0	5	29,7	5	46,9	3	60,3	8	88,1	7	134,8	13	105,7	9	801,0	88	»	»	»
	id. Pian di Balestra	165,7	10	64,1	5	101,7	8	218,7	12	128,8	11	88,4	8	83,0	7	66,3	6	145,1	7	223,4	8	335,0	12	181,2	11	1801,4	105	»	»	»
	id. Montepiano	262,2	11	279,1	10	»	»	»	»	»	»	103,6	8	52,5	7	71,4	4	163,4	9	351,0	11	575,0	14	156,3	13	»	»	»	»	»

XXIV - Tronto a Ponte d'Arli (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 478,88; altitudine media del bacino: m. 1135 s. m.; distanza dalla foce: km. 47 circa; inizio misure: gennaio 1925.
- b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: presso Arli (sp. d.); quota zero: m. 273 circa s. m.; inizio osservazioni: gennaio 1925.

Misure eseguite e curve delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione segnata sul grafico di fig. 70 in corrispondenza dell'abitato d'Arli.

La stazione è fornita di una teleferica per molinello a sospensione libera per i rilievi di piena; per le misure di magra si opera con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 32 misure, delle quali 17 nell'anno 1926: i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XLVII.

Per l'anno 1926 sono state tracciate due curve delle portate (fig. 71): l'una in base alle prime 12 misure, valevole per il periodo gennaio-luglio; l'altra in base alle rimanenti misure del 1926 e a due eseguite nei primi mesi del 1927, applicabile per il periodo agosto-dicembre.

Entrambe, e specialmente la seconda, risultano sufficientemente definite sia per livelli bassi che per livelli alti.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XLVIII di pag. 141 sono riportati i seguenti valori:

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

I valori delle portate medie dei primi 13 giorni di agosto, racchiusi tra parentesi quadra segnata con asterisco, sono stati desunti

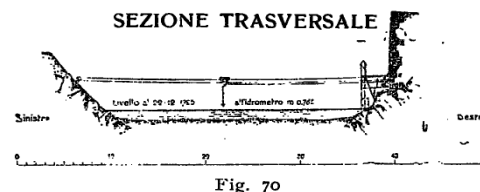
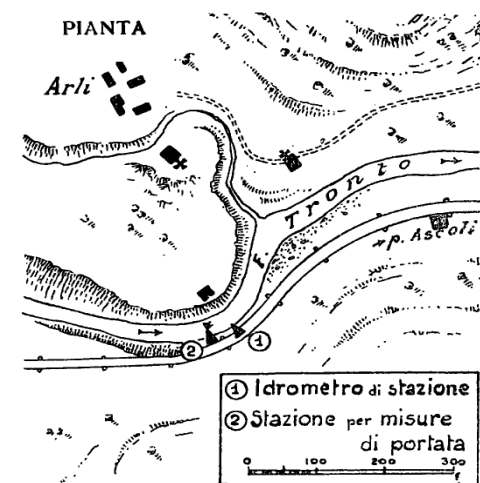


Fig. 70

per confronto con la stazione del Tronto a Tolignano di Marino, essendo risultate di scarsa attendibilità le registrazioni idrometriche relative a questo periodo alla stazione di Ponte d'Arli.

La distribuzione cronologica delle portate giornaliere, resa evidente dal grafico di fig. 72, è caratterizzata nel periodo gennaio-maggio da una serie ininterrotta di intumescenze, di non grande entità, ma con tenuta ragguardevole, che hanno mantenuto le portate del fiume quasi sempre superiori a quella media annua.

Dal giugno al settembre i livelli segnano una progressiva decrescenza, se si eccettua

la forte piena del luglio, assai notevole anche per tenuta, provocata dalle intense piogge della prima metà di questo mese e qualche altra lieve intumescenza.

Nell'ottobre e più ancora nel novembre le portate registrano un progressivo aumento, fino a raggiungere poi valori veramente elevati (i maggiori dell'anno) nel dicembre in relazione alle abbondantissime piogge di questo mese.

In linea generale tale distribuzione non differisce sensibilmente da quella osservata per le stazioni immediatamente precedenti, se non per la piena del luglio: il diagramma delle portate e meglio ancora la curva delle durate accusano però col loro andamento un regime dei deflussi più prossimo a quello dei corsi d'acqua a bacino in parte permeabile.

PROSPETTO XLVII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				Media nella sezione mc/sec.	Media in superficie mc/sec.	Massima in superficie mc/sec.
1	12-II	0,207	12,462	0,898	0,948	1,190
2	13-II	0,290	17,313	1,065	1,069	1,460
3	17-III	0,202	11,643	0,886	0,877	1,160
4	20-IV	0,125	7,701	0,689	0,750	0,960
5	21-IV	0,075	6,422	0,592	0,665	0,895
6	22-IV	0,540	34,655	1,452	1,640	2,350
7	22-IV	0,600	36,489	1,282	1,616	2,400
8	23-IV	0,390	21,132	1,159	1,253	1,800
9	23-IV	0,365	20,314	1,541	1,008	1,570
10	20-V	0,093	7,365	0,692	0,734	0,985
11	25-VI	0,058	5,265	0,610	0,622	0,775
12	28-VII	0,038	4,688	0,523	0,597	0,725
13	26-VIII	0,115	2,872	0,356	0,358	0,455
14	14-IX	0,105	2,799	0,369	0,389	0,498
15	26-X	0,203	5,716	0,562	0,574	0,740
16	18-XI	0,175	4,474	0,467	0,493	0,610
17	29-XII	0,665	37,590	1,547	1,466	2,010

Il massimo livello registrato nell'anno si è verificato alle ore 24 del 6 dicembre, con l'altezza di m. 1,090 sullo zero idrometrico; ad esso corrisponde una portata, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 75,65 (l/sec. kmq. 158,0).

Le portate più depresse si sono avute in settembre con un valore minimo, valutato pure per estrapolazione, di mc/sec. 1,89 (l/sec. kmq. 3,9) il giorno 22.

La portata media annua è stata di mc/sec. 9,78 pari a l/sec. kmq. 20,4. Tale valore corrisponde al 116 % di quello analogo relativo all'anno 1925 (mc/sec. 8,42).

Così pure la curva delle durate si presenta nel 1926 sensibilmente più sostenuta, specie nel tratto mediano, in relazione del resto alla maggior copia di deflussi di morbida nei primi mesi dell'anno; il valore medio risulta superato per circa 168 giorni nell'anno, di contro ai 117 giorni registrati nel 1925.

La portata semipermanente (mc/sec. 9,19) corrisponde al 94 % del valore medio annuo, le portate giornaliere massima e minima dell'anno risultano rispettivamente il 533 % e il 19 % di detto valore.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre-	Fre-
Mese		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	quenza (giorni)
Giorno																	
1		13,79	21,14	8,77	18,10	10,50	8,91	6,55	[10,08]*	2,66	2,92	2,73	4,92	53,00	52,01	1	1
2		13,42	23,38	9,19	16,99	11,19	8,76	7,98	[8,28]*	2,76	2,69	2,79	5,32	52,00	41,01	0	1
3		16,20	24,11	10,86	15,27	11,05	8,15	7,12	[6,27]*	3,05	2,69	4,97	7,28	41,00	40,01	1	2
4		17,38	24,20	12,31	12,21	11,14	8,91	6,95	[5,94]*	3,06	2,67	3,18	7,85	40,00	38,01	0	2
5		29,97	18,49	12,71	12,50	11,63	9,24	6,55	[5,71]*	5,58	2,70	3,53	9,38	40,00	38,01	0	2
6		20,05	16,60	11,11	13,33	12,92	8,05	6,31	[7,06]*	5,83	2,88	3,49	21,99	38,00	37,01	1	3
7		17,28	19,29	11,84	13,22	12,47	7,56	6,80	[5,97]*	4,44	3,15	3,40	[52,13]	37,00	36,01	0	3
8		15,65	20,89	13,42	13,24	11,06	10,30	11,46	[5,48]*	3,37	3,51	3,58	35,58	37,00	36,01	0	3
9		15,00	16,52	15,68	12,58	15,34	8,05	11,80	[5,25]*	3,20	3,67	3,93	19,20	36,00	35,01	2	5
10		13,75	14,66	19,49	12,29	11,55	7,57	18,60	[4,93]*	3,10	2,50	4,72	14,96	35,00	34,01	0	5
11		13,64	13,36	16,44	11,67	11,58	7,94	14,43	[4,70]*	3,10	3,50	7,35	12,11	34,00	33,01	1	6
12		12,31	13,21	12,33	12,21	10,73	7,94	11,66	[4,42]*	2,85	3,58	5,41	11,01	34,00	33,01	1	6
13		12,13	17,62	12,39	12,18	10,68	8,17	29,21	[4,35]*	3,01	3,38	5,32	10,03	33,00	30,01	0	6
14		11,96	15,45	12,26	11,42	10,32	7,24	35,31	3,21	3,10	3,77	4,11	9,64	33,00	30,01	0	6
15		19,20	13,83	10,97	11,14	11,00	7,15	28,96	3,56	2,67	3,58	4,26	10,26	30,00	29,01	3	9
16		16,13	12,95	11,01	11,25	10,65	6,75	24,27	3,07	2,58	3,63	4,35	11,89	29,00	28,01	1	10
17		12,30	12,67	11,76	9,57	8,10	7,75	15,93	2,94	2,49	2,92	4,64	10,72	28,00	25,01	0	10
18		11,00	12,09	10,88	8,81	7,15	7,72	11,66	2,98	2,38	2,99	5,08	10,18	28,00	25,01	0	10
19		10,96	11,09	10,26	8,64	6,85	8,37	10,68	2,94	[1,95]	3,22	5,37	14,16	25,00	24,01	4	14
20		10,77	10,88	9,78	9,55	6,65	7,91	9,13	2,50	[1,98]	3,08	10,91	9,25	24,00	23,01	3	17
21		10,73	11,14	9,57	8,52	6,70	9,05	8,33	2,44	[2,00]	3,17	6,30	8,77	23,00	22,01	0	17
22		11,35	10,74	12,51	33,41	6,37	7,99	8,21	2,57	[1,89]	3,45	5,14	8,35	22,00	21,01	2	19
23		10,39	10,56	16,45	24,35	7,44	7,26	7,05	2,68	2,06	4,91	8,35	8,72	21,00	20,01	4	23
24		10,01	9,96	15,66	15,94	13,38	6,47	6,85	2,32	2,26	5,65	15,61	9,58	23,00	22,01	0	17
25		10,44	9,91	17,22	13,85	23,25	7,17	6,12	2,41	3,19	3,97	20,83	9,38	22,00	21,01	2	19
26		10,41	9,90	16,28	11,55	19,35	5,95	5,38	2,54	2,12	4,76	11,20	10,11	21,00	20,01	4	23
27		11,17	9,65	17,79	10,87	13,50	7,09	4,39	3,33	2,23	3,44	7,00	23,73	20,00	19,01	5	28
28		11,82	9,26	14,60	9,93	11,05	7,16	4,99	2,64	2,87	3,48	5,48	[40,45]	19,00	18,01	4	32
29		12,16		14,22	9,50	10,22	6,75	4,93	2,72	3,31	3,10	4,70	37,25	18,00	17,01	5	37
30		12,94		14,98	10,06	8,49	6,60	4,48	2,57	3,92	3,04	5,05	29,75	17,00	16,01	8	45
31		18,99		15,34		8,31		5,08	2,60		2,88		20,45	16,00	15,01	10	55
														15,00	14,01	8	63
Media . .	mc/sec.	13,98	14,77	13,16	13,14	10,99	7,80	11,20	[4,14]*	2,97	3,38	6,09	15,95	14,00	13,01	14	77
	l/sec. kmq.	29,2	30,8	27,5	27,4	22,9	16,3	23,4	[8,6]*	6,2	7,1	12,7	33,3	13,00	12,01	24	101
Massima	mc/sec.	29,97	24,20	19,49	33,41	23,25	10,30	35,31	[10,08]*	5,83	5,65	20,83	[52,13]	12,00	11,01	30	131
	l/sec. kmq.	62,6	50,5	40,7	69,8	48,6	21,5	73,7	[21,0]*	12,2	11,8	43,5	[108,9]	11,00	10,01	33	164
Minima .	mc/sec.	10,01	9,26	8,77	8,52	6,37	5,95	4,39	2,32	[1,89]	2,50	2,73	4,92	10,00	9,01	20	184
	l/sec. kmq.	20,9	19,3	18,3	17,8	13,3	12,4	9,2	4,8	[3,9]	5,2	5,7	10,3	9,00	8,01	22	206
Altezza di deflusso mm.		78,2	74,6	73,7	71,0	61,4	42,2	62,7	[23,1]*	16,1	19,1	32,9	89,2	8,00	7,01	23	229
Altezza di afflusso mm.		102,4	33,6	78,2	54,1	71,5	57,0	157,5	40,7	49,3	48,6	94,7	192,1	7,00	6,01	18	247
Coefficiente di deflusso		0,76	2,22	0,94	1,31	0,86	0,74	0,40	[0,57]*	0,33	0,39	0,35	0,46	6,00	5,01	19	266
														5,00	4,01	18	284
														4,00	3,01	39	323
														3,00	2,01	38	361
														2,00	1,89	4	365
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO		Portata media annua: mc/sec. [9,78]* l/sec. kmq. [20,4]* id. di giorni 91 id. [12,30]* id. [25,7]* id. id. 182 id. [9,19]* id. [19,2]* id. id. 274 id. [4,72]* id. [9,9]* Altezza di deflusso annuo mm. [644,2]* id. di afflusso id. id. 979,7 Perdita apparente id. [335,5]* Coefficiente di deflusso [0,66]*															

La massima portata media mensile si è avuta in dicembre con mc/sec. 15,95 pari a l/sec. kmq. 33,3 e ad una lama d'acqua di mm. 89,2.

Un valore mensile assai elevato si è avuto anche in febbraio (mc/sec. 14,77; mm. 74,6).

La minima portata media mensile, si è verificata in settembre (mc/sec. 2,97; l/sec. kmq. 6,2).

Il rapporto fra massimo e minimo valore mensile risulta: $\frac{15,95}{2,97} = 5 \sim$.

Il rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero risulta: $\frac{52,13}{1,89} = 28 \sim$.

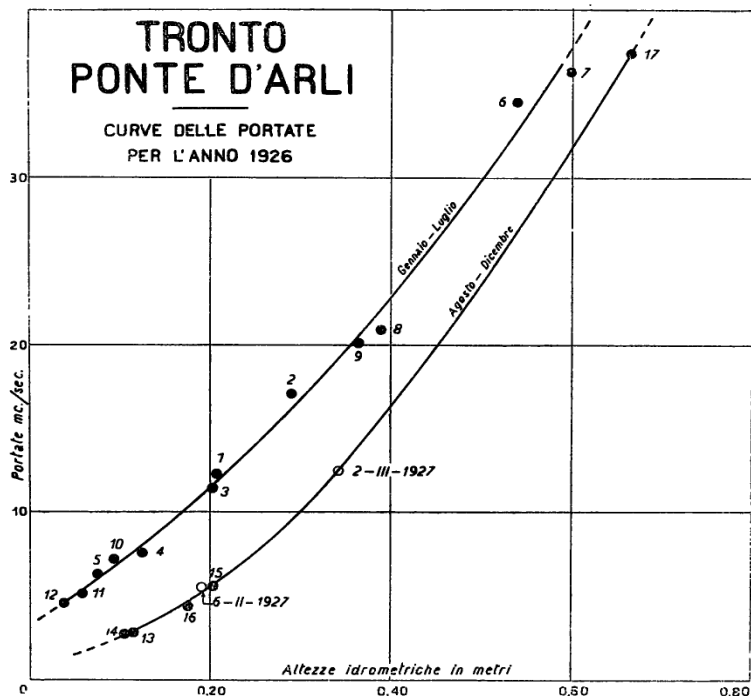


Fig. 71

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - L'altezza massima delle precipitazioni mensili si è avuta in dicembre (mm. 192,1); altro valore pure molto elevato si riscontra in questo bacino, a differenza di quelli innanzi esaminati, nel luglio (mm. 157,5).

Il minimo si è verificato in febbraio con mm. 33,6.

Quanto ai rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici, il massimo valore (2,22) si è avuto anche qui nel mese di febbraio, durante il quale i deflussi sono stati copiosi per lo scioglimento delle nevi accumulate, in precedenza, nella parte alta del bacino; assai elevati risul-

tano pure i valori degli altri primi mesi dell'anno fino al giugno incluso e specialmente del marzo (0,94) ed aprile (1,31).

Dal luglio al dicembre i coefficienti di deflusso sono stati quasi tutti relativamente

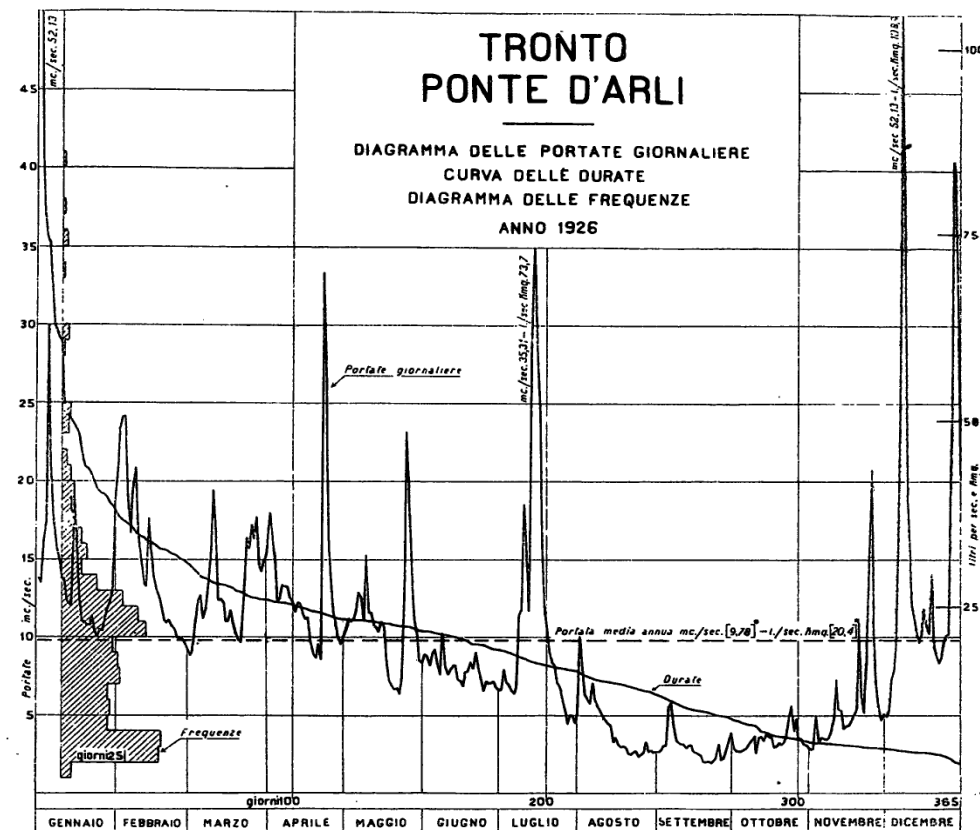


Fig. 72

scarsi e di poco diversi fra loro: essi vanno da un massimo di 0,57 (agosto) ad un minimo di 0,33 (settembre).

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,66, notevolmente superiore quindi a quello del 1925 (0,53).

Lo scarto fra questi due valori è assai forte: è opportuno però, in proposito, richiamare le riserve fatte nella pubblicazione dell'anno 1925, circa la non assoluta attendibilità di alcuni tra i valori medi mensili di detto anno.

XXV - Castellano ad Ascoli Piceno (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 165,95; altitudine media del bacino: m. 1042 s. m.; distanza dalla confluenza col Tronto: km. 1 circa; inizio misure: aprile 1924.
- b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: Cà Mari (sp. s.); quota zero: m. 150 circa s. m.; inizio osservazioni: aprile 1924.



Fig. 73

Misure eseguite e curva delle portate. -

La stazione di misura si trova in località Cà Mari (fig. 73), a circa 1 km. dalla confluenza del Castellano col Tronto: essa è fornita di una teleferica per i rilievi di morbida e di piena.

Per le misure di magra si opera con molinello manovrato con asta a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 48 misure, delle quali 20 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XLIX.

La curva delle portate, riprodotta nel grafico di fig. 74, risulta bene definita nella parte bassa e media, fino al livello di m. 1,200 circa, dalle misure eseguite nell'anno; per individuarne il profilo nella parte alta ci si è valse anche dei risultati di due misure del dicembre 1925, non essendosi riscontrate apprezzabili variazioni d'alveo dopo tale epoca.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto L di pag. 144 riporta i seguenti valori:

Portate medie giornaliere disposte nel loro ordine sia cronologico che decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,25, mc/sec. 0,50 e mc/sec. 1,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione cronologica delle portate giornaliere, come risulta chiaramente dal grafico di fig. 75, presenta i seguenti caratteri:

Nel periodo gennaio-luglio si nota un continuo succedersi di intumescenze di non grande entità, eccezione fatta per la piena del luglio, già posta in rilievo trattando delle altre stazioni di questo bacino; la portata si mantiene quasi sempre superiore alla media annua.

Il periodo di magra ha qui inizio con i primi di agosto e si prolunga fino a quasi tutto novembre.

In dicembre si hanno due piene di non grande entità.

In linea generale le intumescenze rispetto a quelle del 1925, sono più frequenti, specie nel periodo primaverile, ma di minore entità.

La massima piena dell'anno risulta quella del luglio che ha raggiunto un valore assai notevole in relazione alla natura di questo bacino imbrifero ed alla stagione in cui si è verificata: il colmo è stato registrato alle ore 20 del 13 luglio con un'altezza di m. 1,960 sullo zero idrometrico, ed una portata, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 117,24 (l/sec. kmq. 706,5).

PROSPETTO XLIX - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				Media nella sezione m/sec.	Media in superficie m/sec.	Massima in superficie m/sec.
1	14-I	0,675	4,123	0,802	0,483	1,105
2	16-I	0,745	5,561	0,862	0,614	1,249
3	12-II	0,675	4,219	0,770	0,505	1,030
4	12-II	0,685	4,546	0,673	0,552	1,020
5	16-III	0,675	4,241	0,812	0,494	1,000
6	17-III	0,750	5,879	0,995	0,706	1,260
7	17-III	0,800	6,581	0,998	0,747	1,280
8	20-IV	0,670	4,032	0,809	0,519	1,024
9	22-IV	1,155	21,478	1,736	1,289	1,944
10	22-IV	1,170	24,254	1,634	1,166	1,952
11	23-IV	0,960	12,444	1,360	1,158	1,952
12	20-V	0,607	2,981	0,698	0,426	0,870
13	26-VI	0,650	3,872	0,755	0,489	0,998
14	28-VII	0,590	3,497	0,669	0,559	0,990
15	14-IX	0,420	1,606	0,439	0,255	0,620
16	27-X	0,429	1,914	0,428	0,287	0,625
17	16-XI	0,420	1,423	0,382	0,257	0,560
18	28-XII	1,380	36,644	1,850	1,361	2,840
19	29-XII	1,120	19,847	1,489	1,342	1,840
20	30-XII	1,070	19,452	1,611	1,572	2,190

La più elevata delle piene invernali ha toccato il colmo alle ore 2 antimeridiane circa del 7 dicembre, col livello di m. 1,550 e la portata di mc/sec. 61,48 (l/sec. kmq. 370,5).

La minima portata di magra si è verificata a più riprese dall'11 al 29 ottobre, con un valore di mc/sec. 1,52 (l/sec. kmq. 9,2).

La portata media annua risulta di mc/sec. 4,37 (l/sec. kmq. 26,3) equivalente cioè a 96,5 % di quella del 1925 (mc/sec. 4,53).

Essa è stata superata per 137 giorni circa nel 1926, di contro ai 121 giorni circa del 1925.

Il valore della portata semipermanente (mc/sec. 3,80) corrisponde all'87 % del valore medio annuo, quelli delle portate giornaliere massima (mc/sec. 39,28; il 13-7-1926) e minima (mc/sec. 1,52), risultano rispettivamente l'899 % e il 35 % di detto valore.

La massima portata media mensile si è avuta in luglio con mc/sec. 7,20 pari a l/sec. kmq. 43,4 e ad una lama d'acqua di mm. 116,3, valore quasi eccezionale per il periodo in cui si è verificato.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre-	Durata
Giorno	Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	
1		5,43	6,09	3,04	7,73	4,11	6,84	2,97	3,75	1,98	1,85	1,57	2,05	40,00	39,01	I	I
2		4,65	6,64	3,00	6,94	4,92	6,61	4,48	3,34	1,98	1,71	1,55	2,00	39,00	27,01	O	I
3		4,55	7,73	3,00	6,71	5,17	6,41	3,48	3,10	1,98	1,76	2,07	3,82	27,00	26,01	I	2
4		5,80	7,45	3,00	6,27	5,17	5,54	3,01	3,10	1,95	1,75	1,64	3,25	27,00	26,01	I	2
5		8,49	6,33	3,03	5,51	4,99	4,91	3,01	4,10	1,85	1,73	1,60	3,10	26,00	25,01	O	2
6		6,30	5,85	3,10	4,94	4,77	4,53	2,98	3,90	2,86	1,69	1,59	10,78	25,00	24,01	I	3
7		5,73	5,71	3,27	4,61	5,17	5,45	2,95	3,29	2,27	1,64	1,60	22,37	25,00	24,01	I	3
8		5,56	6,00	3,30	4,46	4,72	5,86	6,23	3,47	1,87	1,63	1,59	9,84	24,00	23,01	O	3
9		5,32	5,40	3,62	4,41	5,63	5,19	5,05	3,61	1,82	1,60	1,78	6,33	23,00	22,01	I	4
10		5,09	5,06	4,45	4,30	4,84	5,33	7,50	3,08	1,82	1,56	1,86	4,91	22,00	19,01	O	4
11		4,68	4,91	4,79	4,04	4,88	5,28	6,79	2,90	1,82	1,54	2,33	4,28	22,00	19,01	O	4
12		4,55	4,89	3,88	3,96	4,76	5,09	6,60	2,76	1,92	1,53	1,81	4,26	19,00	18,01	I	5
13		4,37	5,70	3,82	3,78	4,48	4,79	39,28	2,69	1,79	1,52	1,72	3,70	19,00	18,01	I	5
14		4,37	5,54	3,98	3,67	4,60	4,82	24,31	2,60	1,66	1,53	1,69	3,74	18,00	16,01	O	5
15		5,97	4,96	4,16	3,57	5,40	4,19	14,53	2,58	1,62	1,53	1,64	3,46	16,00	15,01	2	7
16		6,01	4,62	4,21	3,57	6,07	3,57	13,76	2,47	1,60	1,53	1,59	3,43	16,00	15,01	3	10
17		5,40	4,32	5,31	3,57	4,35	3,57	10,92	2,36	1,60	1,53	1,57	3,52	15,00	14,01	3	10
18		5,06	4,08	5,21	3,66	3,80	3,42	8,13	2,30	1,57	1,52	1,57	3,51	14,00	13,01	I	11
19		4,62	3,90	5,13	3,90	3,46	4,21	6,69	2,27	1,55	1,54	1,54	5,09	13,00	12,01	O	11
20		4,48	3,78	5,06	4,28	3,22	3,87	5,79	2,22	1,58	1,52	2,26	4,44	12,00	11,01	I	12
21		4,25	3,59	4,91	4,15	3,14	5,40	5,19	2,22	1,60	1,54	1,92	3,86	11,00	10,01	3	15
22		4,46	3,48	4,81	14,84	3,51	4,19	4,81	2,15	1,63	1,52	1,75	3,55	11,00	10,01	3	15
23		4,30	3,36	5,35	9,76	3,43	4,45	4,57	2,09	1,65	1,94	2,18	3,64	10,00	9,01	3	18
24		4,00	3,31	6,54	7,16	7,56	3,98	4,41	2,06	1,74	1,79	3,64	3,63	9,00	8,01	4	22
25		3,92	3,26	8,01	6,65	15,65	3,75	4,11	2,06	1,81	1,66	3,83	3,26	9,00	8,01	4	22
26		3,96	3,21	7,05	5,22	14,48	3,57	3,84	2,02	1,81	1,72	2,86	3,44	8,00	7,51	6	28
27		3,96	3,14	6,74	4,39	9,83	3,26	3,70	2,06	1,69	1,58	2,27	11,05	7,50	7,01	4	32
28		3,96	3,12	6,36	4,04	8,12	3,02	3,41	2,03	1,63	1,52	2,18	26,48	7,00	6,51	11	43
29		3,98		6,18	3,80	7,63	3,13	3,81	1,98	1,60	1,72	2,14	18,16	7,00	6,01	13	56
30		4,10		6,39	3,86	7,78	3,09	3,40	1,98	1,89	1,73	2,14	15,35	6,50	6,01	13	56
31		5,20		6,24		7,56		3,46	1,98		1,60		10,13	6,00	5,51	14	70
														5,50	5,01	27	97
														5,00	4,51	29	126
Media ..		4,92	4,84	4,74	5,26	5,91	4,58	7,20	2,66	1,80	1,63	1,98	6,79	4,50	4,01	34	160
/ l/sec. kmq.		29,6	29,2	28,6	31,7	35,6	27,6	43,4	16,0	10,8	9,8	11,9	40,9	4,00	3,51	48	208
Massima ..		8,49	7,73	8,01	14,84	15,65	6,84	39,28	4,10	2,86	1,94	3,83	26,48	3,50	3,01	39	247
/ l/sec. kmq.		51,2	46,6	48,3	89,4	94,3	41,2	236,7	24,7	17,2	11,7	23,1	159,6	3,00	2,51	13	260
Minima ..		3,92	3,12	3,60	3,57	3,14	3,02	2,95	1,98	1,55	1,52	1,54	2,00	2,50	2,01	23	283
/ l/sec. kmq.		23,6	18,8	18,1	21,5	18,9	18,2	17,8	11,9	9,3	9,2	9,3	12,0	2,00	1,76	26	309
Altezza di deflusso mm.		79,4	70,6	76,7	82,3	95,4	71,5	116,3	42,8	28,0	26,2	30,8	109,6	1,75	1,52	56	365
Altezza di afflusso mm.		85,2	17,7	74,0	52,9	87,8	68,3	206,6	32,7	50,6	35,4	62,9	313,8				
Coefficiente di deflusso		0,93	3,99	1,04	1,56	1,09	1,05	0,56	1,31	0,55	0,74	0,49	0,35				
<div>ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO</div> <div>Portata media annua: mc/sec. 4,37 l/sec. kmq. 26,3</div> <div>id. di giorni 91 id. 5,09 id. 30,7</div> <div>id. id. 182 id. 3,80 id. 22,9</div> <div>id. id. 274 id. 2,14 id. 12,9</div> <div>Altezza di deflusso annuo mm. 829,6</div> <div>id. di afflusso id. id. 1087,9</div> <div>Perdita apparente id. 258,3</div> <div>Coefficiente di deflusso 0,76</div>																	

Un valore mensile pure assai elevato si è avuto in dicembre (mc/sec. 6,79; mm. 109,6). La minima portata media mensile si è verificata in ottobre con mc/sec. 1,63 (l/sec. kmq. 9,8). Il rapporto fra massimo e minimo valore delle portate medie mensili è stato di:

$$\frac{7,20}{1,63} = 4 \sim$$

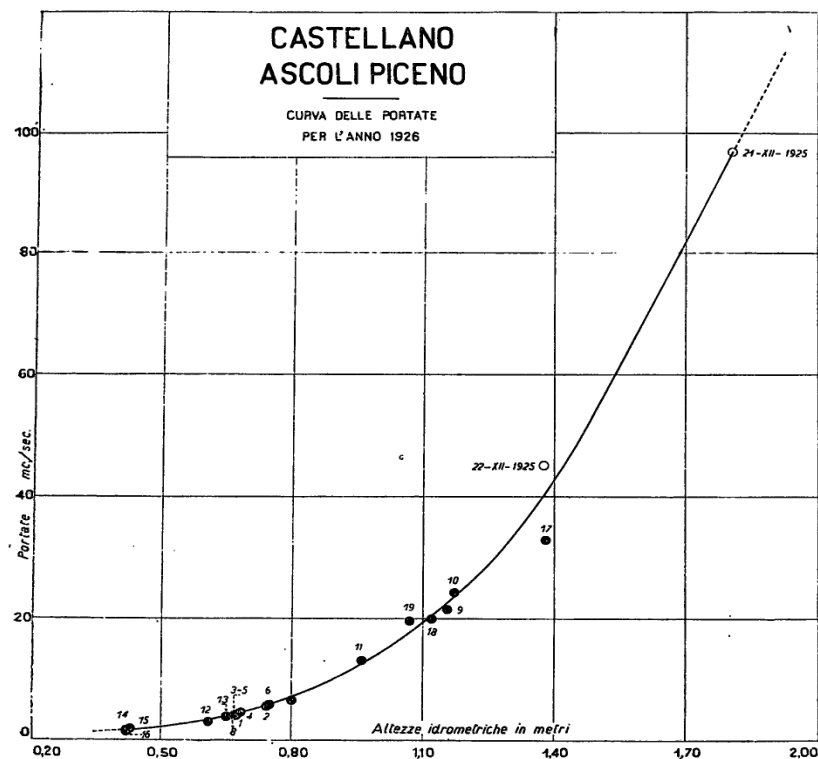


Fig. 74

Il rapporto fra massimo e minimo valore delle portate medie giornaliere è stato di:

$$\frac{39,28}{1,52} = 26 \sim$$

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La massima precipitazione mensile si è avuta in dicembre (mm. 313,8); altro valore molto notevole si riscontra, come già si è accennato, in luglio (mm. 206,6).

Il minimo si è avuto in febbraio con (mm. 17,7).

Relativamente ai rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici osserviamo che in tutto il

periodo che va da gennaio a giugno, e nel mese di agosto, si hanno valori elevatissimi e, ad eccezione del gennaio, superiori all'unità.

Il massimo si verifica in febbraio con 3,99.

I coefficienti più bassi si hanno in novembre (0,49) e in dicembre (0,35, valore minimo dell'anno).

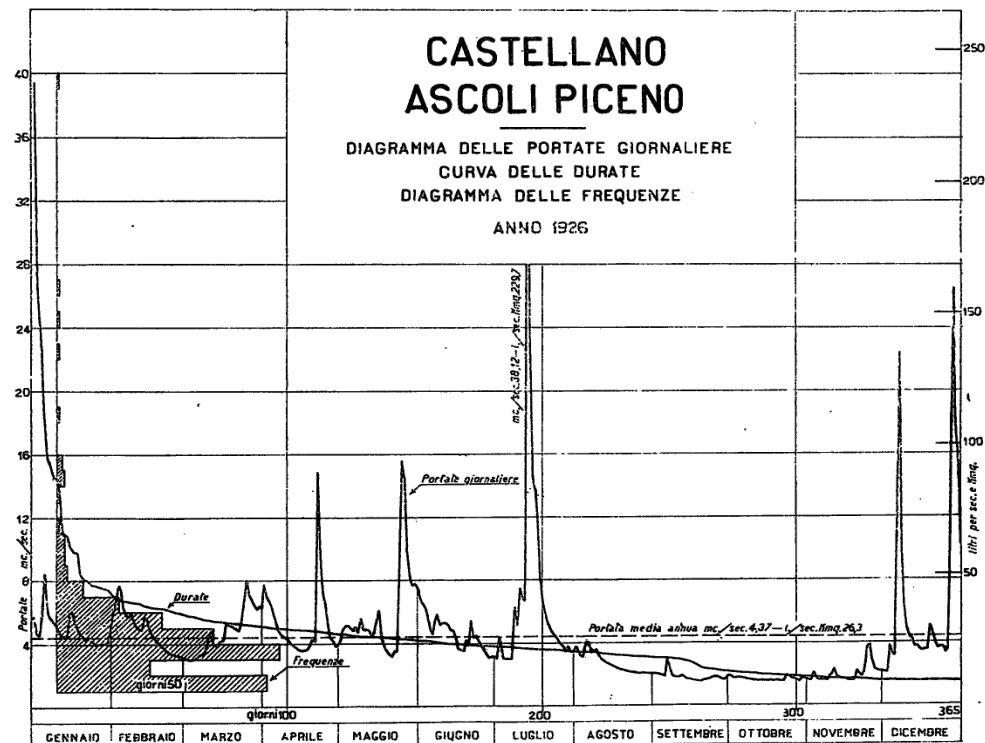


Fig. 75

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,76, mentre nel 1925 risultò 0,89.

Il distacco tra questi due valori apparirà attenuato, se si consideri la diversità della distribuzione degli afflussi meteorici nei due anni; infatti nel 1926 si sono avute piogge abbondantissime in estate (luglio) e nel dicembre dopo un periodo di prolungata siccità.

L'elevatezza dei coefficienti di deflusso di questo bacino, in confronto dei valori ricavati per il Tronto, parrebbe confermare l'ipotesi già espressa nella pubblicazione dell'anno precedente che questo corso d'acqua sia alimentato da un bacino imbrifero alquanto più vasto di quello di dominio apparente.

XXVI - Tronto a Tolignano di Marino (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 910,56; altitudine media del bacino: m. 954 s. m.; distanza dalla foce: km. 28 circa; inizio misure: aprile 1926.
 b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: presso Tolignano di Marino (sp. s.); quota zero: m. 105 circa s. m.; inizio osservazioni: gennaio 1926.
 Dal gennaio 1924 al gennaio 1926 ha funzionato un'altra stazione di osservazione e di misura in località: Ponte Offida.

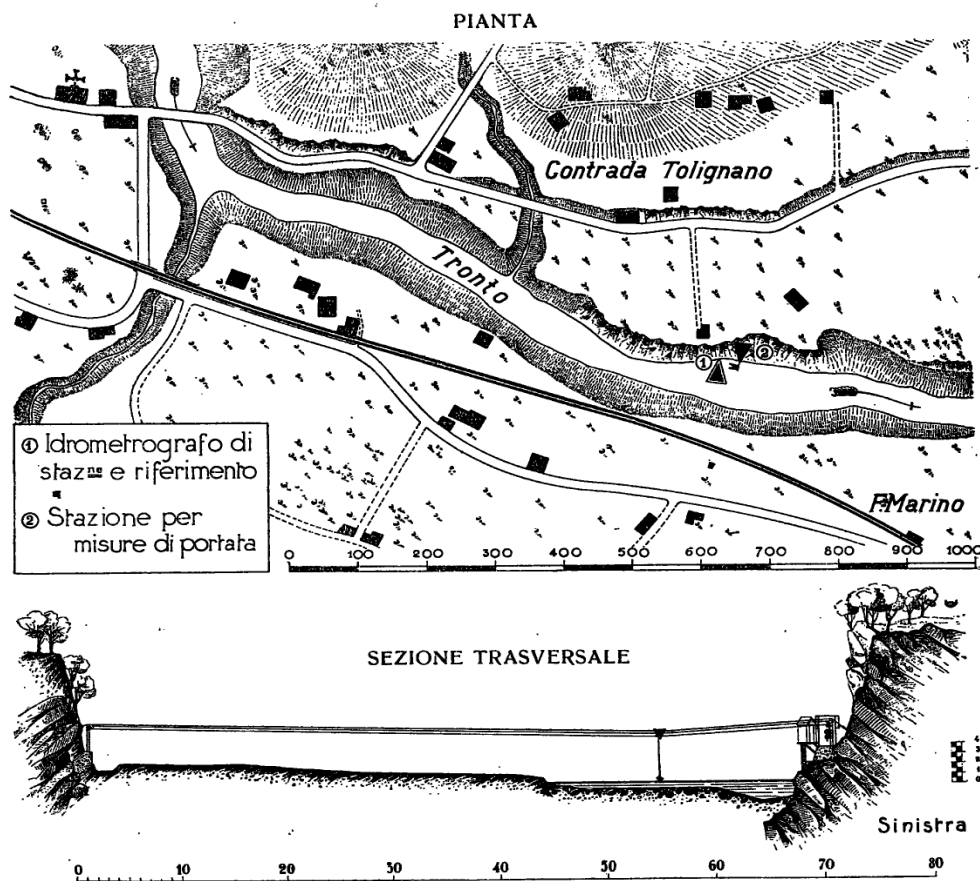


Fig. 70

Misure eseguite e curva delle portate. - Col 1 gennaio 1926 la stazione di misura del Tronto a Ponte Offida, è stata sostituita con la stazione di Tolignano di Marino, situata circa 11 km. a monte della precedente e chiudente un bacino imbrifero di poco inferiore ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Tale sostituzione si è resa necessaria in conseguenza della grande instabilità dell'alveo nella sezione del Ponte di Offida e del vagare della corrente dall'una all'altra riva nei periodi successivi alle piene, con conseguente inutilizzazione della stazione di osservazione.

Le misure di portata vengono eseguite nella sezione segnata sul grafico di fig. 76 operando a mezzo di molinello sospeso da una teleferica tesa fra le due rive.

Dall'inizio di funzionamento di questa stazione sono state eseguite 9 misure: i risultati figurano nel seguente prospetto LI.

Le misure eseguite nella preesistente stazione di Ponte Offida ammontano a 33.

La curva delle portate riprodotta nel grafico di fig. 77, è stata tracciata in base alle 9 misure eseguite nel 1926 ed a tre successive misure eseguite nel primo trimestre del 1927 assai concordanti con le prime.

PROSPETTO LI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				Media nella sezione m/sec.	Media in superficie m/sec.	Massima in superficie m/sec.
1	25-IV	0,760	25,262	1,120	1,264	1,700
2	21-V	0,545	10,851	0,709	0,770	1,040
3	25-VI	0,520	10,031	0,651	0,717	0,950
4	28-VII	0,513	9,856	0,625	0,631	0,800
5	26-VIII	0,355	4,598	0,435	0,404	0,565
6	14-IX	0,350	5,594	0,484	0,466	0,626
7	28-X	0,320	5,726*	0,437	0,440	0,590
8	16-XI	0,400	7,305	0,505	0,572	0,740
9	28-XII	1,430	132,535	2,784	2,107	3,280

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto LII di pag. 147 sono riportati i seguenti valori:

Portate medie giornaliere disposte nel loro ordine cronologico.

Portate medie mensili a portata massima e minima giornaliera per ogni mese per il quale si dispone delle regolari osservazioni giornaliere.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

Per i mesi di gennaio e febbraio non sono state calcolate le portate giornaliere, in quanto che il registratore di livelli ha incominciato a funzionare solo con i primi di marzo, e d'altro canto le letture dirette delle altezze idrometriche, da parte dell'osservatore, non sono risultate del tutto attendibili.

Per tali mesi, la portata media mensile è stata approssimativamente desunta applicando alle corrispondenti precipitazioni i rapporti ricavati per la stazione del Tronto a Ponte d'Arli.

Ad indicare la indiretta deduzione di questi valori, da ritenersi com'è ovvio di larga approssimazione, essi sono racchiusi tra parentesi quadra con asterisco nel prospetto, ed indicati con linea a tratto e punto nel grafico relativo (fig. 78).

La distribuzione cronologica delle portate, come appare chiaramente da questo grafico, presenta un andamento del tutto simile a quello illustrato per il Tronto a Ponte d'Arli.

Le portate più elevate si sono avute anche qui nel dicembre e nel luglio.

La massima punta di piena si è verificata alle ore 3 antimeridiane circa del 7 dicembre, con l'altezza di m. 2,340 sullo zero idrometrico, alla quale corrisponde una portata, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 285,59 (l/sec. kmq. 313,6).

PROSPETTO LII

PORTATE MEDIE GIORNALIERE												
Mese Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	»	»	12,10	41,06	17,41	17,57	8,14	21,15	5,16	7,34	5,40	7,80
2	»	»	12,04	28,75	17,06	20,07	8,14	14,76	5,14	5,94	5,57	8,12
3	»	»	12,08	25,92	19,16	16,27	8,14	10,75	4,79	5,49	9,29	12,77
4	»	»	12,44	22,93	18,21	15,50	8,04	10,16	5,55	5,13	6,42	12,44
5	»	»	13,63	20,90	18,77	15,29	7,97	9,73	7,17	5,11	5,86	12,92
6	»	»	17,85	20,70	20,54	13,42	7,79	12,26	5,79	5,21	5,76	70,37
7	»	»	14,74	20,01	19,35	12,86	7,90	10,21	5,62	5,26	5,54	[155,78]
8	»	»	15,12	19,05	20,42	18,15	8,42	9,35	5,23	5,39	5,60	80,73
9	»	»	16,29	18,68	22,76	15,79	9,39	8,95	5,17	5,54	5,94	48,57
10	»	»	20,61	18,30	21,10	13,83	24,91	8,43	5,26	[4,69]	6,85	31,46
11	»	»	26,24	18,30	18,68	13,41	23,67	8,04	5,44	5,14	9,92	23,13
12	»	»	22,10	19,05	18,96	13,13	19,87	7,62	5,15	5,45	7,41	20,72
13	»	»	20,70	18,86	16,78	12,19	85,02	7,49	5,12	5,34	7,19	18,68
14	»	»	19,14	18,39	16,53	11,66	108,35	7,25	5,00	5,45	6,42	17,58
15	»	»	18,77	18,11	16,29	11,66	83,57	7,10	5,07	5,43	5,99	16,78
16	»	»	18,68	18,02	18,03	11,37	49,83	7,01	4,96	5,32	6,42	18,39
17	»	»	22,33	16,62	15,81	11,08	28,89	6,86	4,82	4,84	6,37	17,58
18	»	»	20,50	17,05	13,22	10,97	27,59	6,67	4,77	5,17	6,32	16,62
19	»	»	18,69	15,67	12,18	11,23	23,55	6,56	4,77	5,84	6,35	23,32
20	»	»	17,38	16,80	11,38	13,36	18,39	6,42	4,77	5,51	10,97	18,60
21	»	»	17,04	18,61	11,08	17,18	16,27	6,23	4,77	5,20	8,10	16,87
22	»	»	18,15	29,44	10,72	14,34	15,50	6,18	4,81	5,45	6,75	15,97
23	»	»	23,83	73,87	11,63	12,58	14,62	5,80	4,94	7,58	9,52	18,23
24	»	»	27,25	34,42	12,93	11,56	13,68	5,81	4,79	6,27	11,18	21,32
25	»	»	35,12	28,05	33,06	11,02	13,13	5,81	[4,75]	6,11	15,42	19,05
26	»	»	30,36	22,92	65,70	10,21	12,04	5,69	5,33	7,67	14,97	25,85
27	»	»	30,21	20,70	37,70	9,06	11,08	5,62	8,48	6,21	11,19	72,97
28	»	»	27,55	18,21	25,74	8,14	10,21	5,72	8,92	5,50	8,94	114,30
29	»	»	26,22	17,13	21,30	8,14	9,39	5,63	9,06	5,73	8,15	62,99
30	»	»	25,80	16,18	10,63	8,07	10,18	5,45	8,40	5,94	8,08	53,33
31	»	»	25,28		18,77		10,06	5,27		5,41		45,56
Media . . .	mc/sec. [23,49]* l/sec. kmq. [25,8]*	» [20,49]* » [22,5]*	» 10,59 » 22,0	» 23,09 » 25,4	» 20,05 » 22,0	» 12,97 » 14,2	» 22,70 » 24,9	» 8,07 » 8,9	» 5,63 » 6,2	» 5,67 » 6,2	» 7,93 » 8,7	» 35,44 » 38,9
Massima . .	mc/sec. » l/sec. kmq. »	» » »	» 35,12 » 38,6	» 73,87 » 81,1	» 65,70 » 72,1	» 20,07 » 22,0	» 108,35 » 119,0	» 21,15 » 23,2	» 9,06 » 9,9	» 7,67 » 8,4	» 15,42 » 16,9	» [155,78] » [171,1]
Minima . . .	mc/sec. » l/sec. kmq. »	» » »	» 12,04 » 13,2	» 15,67 » 17,2	» 10,72 » 11,8	» 8,07 » 8,9	» 7,79 » 8,6	» 5,27 » 5,8	» [4,75] » [5,2]	» [4,69] » [5,2]	» 5,40 » 5,9	» 7,80 » 8,6
Altezza di deflusso . mm.	[69,2]*	[54,4]*	60,5	65,8	58,9	36,9	66,7	23,8	16,1	16,6	22,6	104,3
Altezza di afflusso . mm.	91,5	24,6	79,4	52,2	80,3	67,0	180,8	32,3	53,9	36,4	68,9	255,6
Coefficiente di deflusso . .	[0,76]*	[2,21]*	0,76	1,26	0,73	0,55	0,37	0,74	0,30	0,46	0,33	0,41

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. [17,20]* l/sec. kmq. [18,9]*
 id. di giorni 91 id. » id. »
 id. id. 182 id. » id. »
 id. id. 274 id. » id. »

Altezza di deflusso annuo mm. [595,8]*
 id. di afflusso id. id. 1022,9
 Perdita apparente id. [427,1]*
 Coefficiente di deflusso [0,58]*

Durante il periodo di magra che (salvo alcuni giorni del giugno e luglio) può ritenersi limitato ai mesi dall'agosto all'ottobre, le portate più basse si sono avute nella seconda metà di settembre a nella prima metà di ottobre, con un minimo di mc/sec. 4,69 (l/sec. kmq. 5,2) il giorno 10 di questo mese.

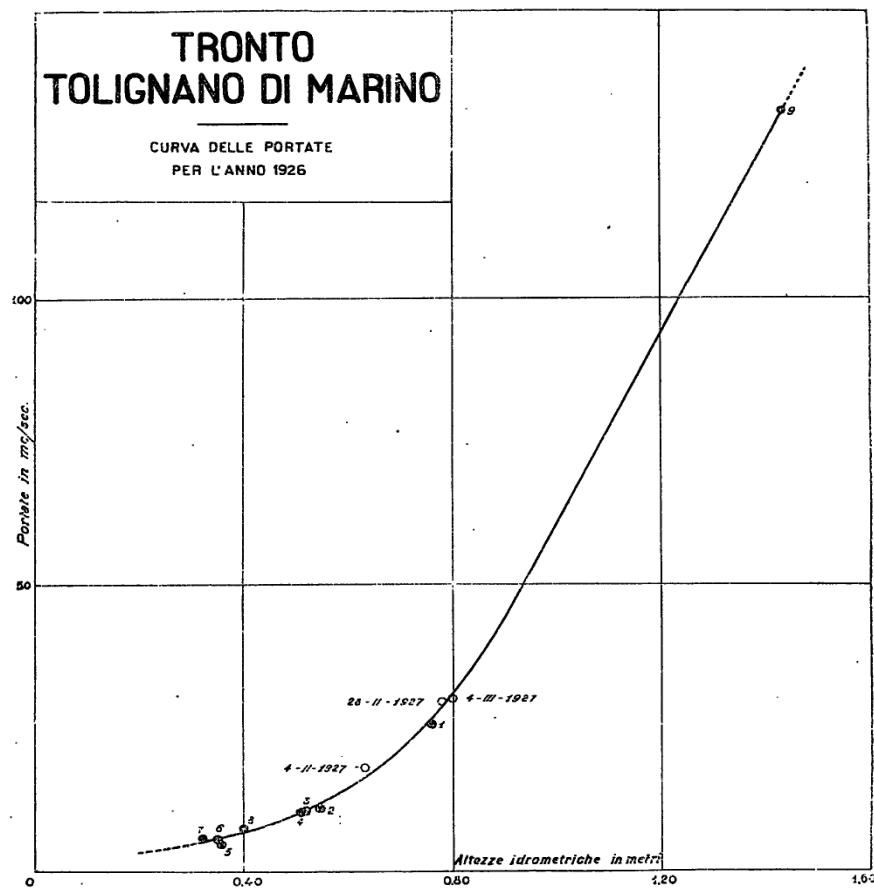


Fig. 77

La portata media annua è risultata di mc/sec. 17,20, pari a l/sec. kmq. 18,9.
La massima portata media mensile si è avuta in dicembre con mc/sec. 35,44 pari a l/sec. kmq. 38,9 e ad una lama d'acqua di mm. 104,3.
Un valore mensile pure assai elevato si è avuto in gennaio (mc/sec. 23,49; mm. 69,12).
La minima portata media mensile si è verificata in settembre con mc/sec. 5,63.
Il rapporto fra il massimo e il minimo valore della portata media mensile risulta di:

$$\frac{35,44}{5,63} = 6 \sim$$

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - La distribuzione delle precipitazioni mensili, segue lo stesso andamento esaminato per l'alto Tronto ed il Castellano.

Il massimo afflusso meteorico ricade in dicembre, con un valore (notevolissimo per questi bacini) di mm. 254,6. Altro valore rilevante si riscontra per il mese di luglio (mm. 180,1).

Il valore minimo si è avuto in febbraio con mm. 24,5.

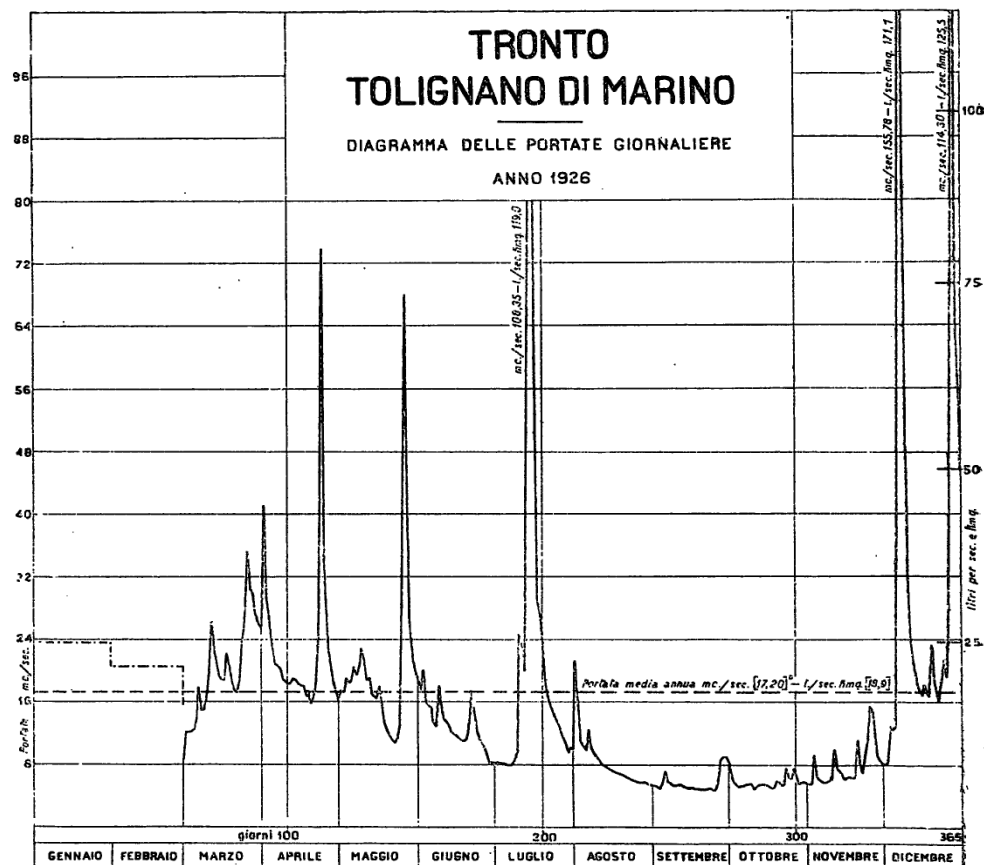


Fig. 78

Per ciò che riguarda i rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici, si rileva che questi sono stati superiori all'unità per i mesi di febbraio (2,22: valore massimo dell'anno) e di aprile (1,26). Valori alquanto elevati si riscontrano inoltre, come per le altre stazioni del Tronto, in gennaio, marzo, maggio ed agosto (0,76 ÷ 0,74).

Negli altri mesi i rapporti sono risultati quasi tutti piuttosto scarsi: i valori più bassi ricadono in settembre (0,30) e novembre (0,33).

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,58, valore che, attesa la maggiore ampiezza del bacino, bene concorda con quello determinato per la stazione di Ponte d'Arli (0,66).

PROSPETTO LIII

Risultati di alcune misure di portata eseguite nell'anno oltre a quelle precedentemente considerate

CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Giorno e mese	Osservazioni idrometriche		Portata misurata mc/sec.	Sistema di misura	CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Giorno e mese	Osservazioni idrometriche		Portata misurata mc/sec.	Sistema di misura
			Idrometro di	Metri sopra lo zero						Idrometro di	Metri sopra lo zero		
Maresca	RENO Pontepetri	20-I	Stazione	0,235	0,590	Molinello	Silla	(segue) RENO Silla	25-XI	Stazione	0,700	8,690	Molinello
	id.	10-II	id.	0,900	7,527	id.	id.	id.	30-XI	id.	0,490	2,682	id.
	id.	10-III	id.	0,218	0,337	id.	id.	id.	18-XII	id.	0,425	1,489	d.
	id.	29-III	id.	0,440	1,739	id.							
	id.	12-IV	id.	0,325	0,350	id.							
	id.	27-IV	id.	0,782	4,428	id.	Aneva	Molino Povoli	25-IX	"	"	0,034	id.
	id.	28-VI	id.	0,273	0,241	id.	id.	id.	30-X	Stazione	0,243	0,135	id.
	id.	16-VII	id.	0,300	0,181	id.							
	id.	23-VII	id.	0,275	0,170	id.	Setta	Cà Macalè	1-II	id.	1,225	21,015	id.
	id.	31-VIII	id.	0,195	0,042	id.	id.	id.	10-III	id.	0,525	1,396	id.
	id.	25-IX	id.	0,140	0,016	id.	id.	id.	29-III	id.	0,820	7,022	id.
	id.	29-X	id.	0,632	3,468	id.	id.	id.	30-IV	"	"	3,126	id.
	id.	12-XI	id.	0,400	1,558	id.	id.	id.	12-V	"	"	1,514	id.
	id.	24-XI	id.	0,597	2,914	id.	id.	id.	21-VI	Stazione	0,335	0,681	id.
	id.	3-XII	id.	0,455	1,726	id.	id.	id.	23-VII	id.	0,260	0,341	id.
							id.	id.	7-VIII	id.	0,285	0,352	id.
							id.	id.	23-IX	id.	0,190	0,220	id.
Silla	Pianaccio	24-IX	id.	0,060	0,075	id.	id.	id.	30-X	id.	"	8,468	id.
	id.	9-X	id.	0,120	0,423	id.	id.	id.	16-XII	id.	0,180	2,408	id.
	id.	30-XI	id.	0,145	0,779	id.							
Silla	Silla	21-I	id.	0,515	1,535	id.	Sambro	Conf. col R. Sambruzzo San Benedetto (Cà Zanini)	24-II	"	"	0,108	id.
	id.	1-II	id.	0,800	5,069	id.	id.	id.	10-III	Stazione	0,125	0,113	id.
	id.	9-II	id.	0,895	7,370	id.	id.	id.	30-IV	id.	0,150	0,123	id.
	id.	12-II	id.	1,145	12,015	id.	id.	id.	30-VI	id.	0,040	0,017	id.
	id.	8-III	id.	0,497	1,235	id.	id.	id.	10-VII	id.	0,100	0,114	id.
	id.	29-III	id.	1,135	11,483	id.	id.	id.	31-VIII	id.	0,086	0,060	id.
	id.	28-IV	id.	1,055	6,630	id.	id.	San Benedetto (Mol. Nuovo)	18-IX	id.	0,150	0,008	id.
	id.	23-VII	id.	0,290	0,567	id.	id.	id.	23-IX	id.	0,165	0,011	id.
	id.	3-VIII	id.	0,255	0,330	id.	id.	id.	30-X	id.	0,245	0,394	id.
	id.	26-VIII	id.	0,247	0,327	id.	id.	id.	9-XI	id.	0,300	0,931	id.
	id.	31-VIII	id.	0,240	0,316	id.	id.	id.	16-XII	id.	0,260	0,373	id.
	id.	6-IX	id.	0,302	0,698	id.							
	id.	24-IX	id.	0,181	0,189	id.	Setta	Battedizzo	7-I	id.	0,337	3,937	id.
	id.	23-X	id.	1,083	32,434	id.	id.	id.	7-I	id.	0,350	5,038	id.
	id.	3-XI	id.	0,940	16,295	id.	id.	id.	17-I	id.	0,540	20,565	id.
	id.	20-XI	id.	1,012	23,322	id.	id.	id.	3-II	id.	0,895	39,700	id.
	id.	23-XI	id.	1,035	26,806	id.	id.	id.	11-II	id.	1,280	70,932	id.
	id.	24-XI	id.	0,845	13,905	id.	id.	Vado	15-IV	"	"	2,054	id.

TAB. I. - *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche*

BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore
<i>(segue)</i> CHIANTI								<i>(segue)</i> ASO							
Macerata	Chienti	P	322	20,00	1892	R. Istituto Tecnico	Silvetti Giovanni	Monte Rubbiano . .	Aso	P	463	2,00	1921 (*)	S. I.	Del Prà Anita
Morrovalle	id.	P	246	12,00	1920	S. I.	Baiocco Nazareno	Comunanza	id.	P	448	1,70	1920	id.	Cesaroni Geom. Pacifico
Loro Piceno	Cremone	P	435	15,00	1920	id.	Mastracola Vittorio	Carassai	id.	P	370	1,30	1920	id.	Polini Arnaldo
Petriolo	id.	P	271	12,00	1920	id.	Sorci Vincenzo	Petriloli	id.	P	358	1,50	1923	id.	Cuccù Primo
Pausula	id.	P	255	1,20	1920	id.	Miti Giuseppe	BACINI MINORI FRA ASO E MENOCCHIA							
Sant'Angelo in Pont.	Ete morto	P	473	1,50	1920	id.	Capponi Ferruccio	Pedaso	Bacini min. fra Aso e Menocchia	P	4	1,80	1922	id.	Concetti Armando
Monte San Pietrangeli	id.	P	242	7,00	1921	id.	Avetrani Giuseppe	MENOCCHIA							
Francavilla d'Ete .	id.	P	234	1,05	1921	id.	Perticarano Geom. Carlo	Cossignano	Menocchia	P	390	19,50	1920	id.	Pansoni Nicola
TENNA								BACINI MINORI FRA MENOCCHIA E TESINO							
Fonte del Trago . .	Tenna	Pt	1591	3,00	1920	id.	Adriani Don Costanzo	Cupra Marittima . . .	Bacini minori fra Me- nocchia e Tesino	P	8	4,00	1923	id.	Concetti Emilio
Montefortino	id.	Pn	639	1,85	1920	id.	Spagnoli Don Antonio	TESINO							
San Cristoforo . . .	id.	Pn	646	2,00	1926	id.	Mentili Don Pasquale	Montemoro di Force	Tesino	Pn	671	2,50	1926	id.	Pierantozzi Don Cesidio
S. Vittoria in Maten.	id.	P	625	0,75	1921	id.	Mancini Francesco	Ripatransone	id.	P	494	13,00	1922	id.	Domizi Geom. Benedetto
Amandola	id.	P	550	1,00	1920	id.	Andreucci Ciriaco (*)	Castignano	id.	P	474	1,60	1922	id.	Fioravanti Pompeo
Sarnano	Tennacola	Pn	539	1,50	1921	id.	Ricciardi Beniamino	TRONTO							
Falerone	Tenna	P	432	7,75	1921	id.	Fрати Armando	Poggio Cancelli . . .	Tronto	Pt	1450	3,00	1920	id.	De Angelis Lodovico
Monte Giorgio . . .	id.	P	415	8,00	1921	id.	Felici Franc. Saverio (*)	Amatrice	id.	Pn	955	1,80	1921	id.	Torreti Luigi
Grottazzolina . . .	id.	P	227	1,80	1922	id.	Alici Geom. Aldo	Accumoli	id.	Pn	858	1,60	1921	id.	Campagnoni Nicola
Servigliano	id.	P	215	1,10	1921	id.	Marini Giovanni	Spelunga	Chiarino	P	860	2,10	1926	id.	Benignetti Guglielmo
BACINI MINORI FRA TENNA ED ETE VIVO								Capodacqua	Tronto	Pr	817	2,00	1921	id.	Piermarini Domenico
Porto San Giorgio .	Bacini minori fra Tenna ed Ete vivo	P	3	3,00	1922 (*)	id.	De Benedettis Amedeo	Arquata del Tronto	id.	Pn	720	1,40	1919	id.	Uriani Attanasio
ETE VIVO								Acquasanta	id.	P	392	1,30	1920	id.	Tosi Giovanni
Fermo	Ete vivo	P	280	26,15	1881	U. C. M.	Ruggero Domenico	Arli	id.	P	288	1,50	1925	id.	Bellini Domenico
Montottone	id.	P	277	1,75	1921	S. I.	Martelli Don Giuseppe	Balzo di Montegallo	Fluvione	Pn	863	1,85	1921	id.	Pallotta Giuseppe (*)
ASO								Rocca del Fluvione .	id.	P	317	1,75	1920	id.	Costantini Raffaele
Lago di Pilato . . .	Aso	Pt	1940	3,00	1920	id.	Adriani Don Costanzo	Ascoli Piceno	Tronto	P	165	20,00	1913 (6)	U. C. M.	Paoletti Ulderico
Montemonaco	id.	Pr	987	1,85	1920	id.	Adriani Don Costanzo	Pietralta	Castellano	Pn	1022	1,20	1922	S. I.	Capriotti Don David
Foce	id.	Pn	951	1,65	1920	id.	Censori Rosa	Settecerri	id.	Pn	923	1,80	1922	id.	Novelli Alfredo
Polverina dell'Aso .	id.	Pn	831	1,70	1920	id.	Antonini Alessio	Ancarano	Tronto	P	293	2,50	1920	U. C. M.	Rampini Dr. Francesco
Tavernelle	id.	Pn	686	1,60	1921	id.	Maravalli Umberto	Offida	id.	P	293	1,05	1920	S. I.	Turchi P. Nicola
Montalto delle Marche	id.	P	512	1,40	1920	id.	Baldini Dante								

(*) Dal settembre Stanchieri Giuseppe. — (2) Dal dicembre Dellapittima Felicità. — (3) Funzionò anche dal 1890 al 1891. — (4) Funzionò anche dal 1890 al 1900. — (5) Dal marzo Pallotta Eligio. — (6) Funzionò anche dal 1877 al 1911.

PROSPETTO LIII - Risultati di alcune misure di portata eseguite nell'anno oltre a quelle precedentemente considerate.

CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Giorno e mese	Osservazioni idrometriche		Portata misurata mc/sec.	Sistema di misura	CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Giorno e mese	Osservazioni idrometriche		Portata misurata mc/sec.	Sistema di misura
			Idrometro di	Metri sopra lo zero						Idrometro di	Metri sopra lo zero		
Setta	(segue) RENO	12-V	Stazione	0,400	2,429	Molinello	Marecchia	(segue) MARECCHIA	25-IX	Stazione	0,332	0,657	Molinello
	Vado	21-VI	id.	0,425	1,061			Ponte di Verucchio	29-X	id.	0,322	3,016	
	id.	10-VII	id.	0,432	1,216			id.	29-XI	id.	0,695	6,943	
	id.	14-VII	id.	0,415	1,069			id.					
	id.	7-VIII	id.	0,400	0,799			ESINO					
	id.	31-VIII	id.	0,337	0,274			Dopo la confl. del Fosso delle Piane (Cerreto d' Esi)	17-IX	"	"	0,404	
	id.	18-IX	id.	0,345	0,278			Esino					
	id.	16-XII	id.	0,515	4,364			id.					
Santerno	Case Basse	23-IX	id.	0,250	0,409	id.	Esino	Case Bergatano	7-X	Stazione	0,508	0,580	id.
								id.	27-X	id.	0,525	0,742	
								id.	20-XI	id.	0,570	0,642	
Marzeno	LAMONE					id.	id.		5-XII	id.	1,310	15,148	id.
	Santa Lucia	5-II	id.	1,087	8,682			id.	10-XII	id.	0,990	6,865	
	id.	11-II	id.	0,965	6,153			id.	12-XII	id.	0,900	4,932	
	id.	31-III	id.	0,790	2,933								
	id.	26-IV	id.	0,770	2,465		Sentino	Pantana	16-IX	id.	0,200	0,415	
	id.	11-VIII	id.	0,580	0,194			id.	7-X	id.	0,237	0,504	
	id.	7-IX	id.	0,550	0,060			id.	12-X	id.	0,195	0,340	
	id.	29-IX	id.	1,120	8,436			id.	27-X	id.	0,420	1,768	
	id.	12-X	id.	0,565	0,100			id.	19-XI	id.	0,365	1,566	
	id.	22-X	id.	0,940	5,499			id.	3-XII	id.	1,240	17,760	
	id.	23-X	id.	1,290	11,346			id.	3-XII	id.	1,190	17,134	
	id.	2-XI	id.	0,755	3,194			id.	4-XII	id.	0,755	9,844	
	id.	2-XI	id.	1,300	11,763			id.	9-XII	id.	1,085	15,147	
	id.	2-XI	id.	1,315	12,158			id.	21-XII	id.	0,480	2,659	
	id.	20-XII	id.	0,755	2,384								
Rabbi	FIUMI UNITI					id.	Tenna	TENNA					id.
	Premilcuore	10-VIII	id.	0,250	0,388			Molino Acquaviva	27-X	id.	0,220	1,389	
	id.	9-IX	id.	0,185	0,112			id.	17-XI	id.	0,183	1,107	
	id.	30-IX	id.	0,215	0,270								
	id.	20-X	id.	0,132	0,121		Tenna	Amandola	13-II	id.	0,357	4,224	
	id.	22-X	id.	0,690	10,487			id.	18-III	id.	0,310	2,952	
	id.	29-XI	id.	0,645	1,724			id.	22-IV	id.	0,405	6,015	
	id.	16-XII	id.	0,817	3,880			id.	21-V	id.	0,279	1,959	
Marecchia	MARECCHIA					id.	id.		25-VI	id.	0,310	2,518	id.
	Ponte di Verucchio	20-VII	id.	0,360	0,889			id.	29-VII	id.	0,385	2,794	
	id.	20-VIII	id.	0,337	0,672			id.	25-VIII	id.	0,338	1,551	
	id.							id.	15-IX	id.	0,340	1,316	

PROSPETTO LIII - Risultati di alcune misure di portata eseguite nell'anno oltre a quelle precedentemente considerate.

CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Giorno e mese	Osservazioni idrometriche		Portata misurata mc/sec.	Sistema di misura	CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Giorno e mese	Osservazioni idrometriche		Portata misurata mc/sec.	Sistema di misura
			Idrometro di	Metri sopra lo zero						Idrometro di	Metri sopra lo zero		
Tenna	(segue) TENNA							(segue) TRONTO					
	Amandola	30-IX	Stazione	0,350	1,492	Molinello	Fluvione	Buglione Mozzano	12-II	Stazione	0,280	2,083	Molinello
	id.	1-X	id.	0,336	1,142	id.	id.	id.	22-IV	id.	0,322	3,280	id.
	id.	27-X	id.	0,354	1,558	id.	id.	id.	21-V	id.	0,200	0,856	id.
	id.	29-X	id.	0,337	1,277	id.	id.	id.	25-VI	id.	0,185	0,684	id.
	id.	17-XI	id.	0,320	1,040	id.	id.	id.	28-VII	id.	0,175	0,703	id.
Aso	ASO						id.	id.	25-VIII	id.	0,150	0,403	id.
	Comunanza	18-III	id.	0,440	2,933	id.	id.	id.	15-IX	id.	0,120	0,382	id.
	id.	21-V	id.	"	2,032	id.	id.	id.	26-X	id.	0,184	0,822	id.
	id.	25-VI	id.	"	1,928	id.	id.	id.	18-XI	id.	0,105	0,325	id.
	id.	25-VIII	id.	0,400	1,947	id.	id.	id.	29-XII	id.	0,530	11,231	id.
	id.	15-IX	id.	0,350	1,218	id.	Tronto	Ascoli Piceno	16-I	id.	0,710	22,745	id.
	id.	27-X	id.	0,385	1,854	id.	id.	id.	12-II	id.	0,655	16,724	id.
	id.	17-XI	id.	0,367	1,150	id.	id.	id.	17-III	id.	0,670	21,996	id.
Aso	Ponte Carboni	17-XI	id.	0,375	0,738	id.	id.	id.	18-III	id.	0,690	22,365	id.
							id.	id.	20-IV	id.	0,504	11,949	id.
Tronto	TRONTO	19-III	id.	"	3,484	id.	id.	id.	20-V	id.	0,482	10,045	id.
	Fontè del Campo	21-IV	id.	"	2,719	id.	id.	id.	26-VI	id.	0,453	6,870	id.
	id.	20-V	id.	0,255	3,126	id.	id.	id.	30-VII	id.	0,420	6,953	id.
	id.	25-VI	id.	0,216	1,885	id.	id.	id.	27-VIII	id.	0,355	3,360	id.
	id.	29-VII	id.	0,202	1,648	id.	id.	id.	14-IX	id.	0,390	4,700	id.
	id.	26-VIII	id.	0,137	0,736	id.	id.	id.	27-X	id.	0,400	5,710	id.
	id.	18-XI	id.	0,271	3,202	id.	id.	id.	16-XI	id.	0,400	5,191	id.
							id.	id.	27-XII	id.	1,315	68,525	id.
							id.	id.	29-XII	id.	1,120	56,481	id.
							id.	id.	30-XII	id.	1,022	48,986	id.

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

Il prospetto seguente riassume le portate medie mensili, stagionali ed annue dei diversi corsi d'acqua considerati, le portate con durata di giorni 91, 182 e 274 ed i loro rapporti con le medie annue rispettive:

STAZIONE	CORSO D'ACQUA	PORTATE MEDIE (in mc/sec. e in % della media annua)																	Portate in mc/sec. con durata di			Rapporto alla portata media della portata di		
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO	Invernale (1)	Primaverile	Estiva	Autunnale	91 giorni	182 giorni	274	91 giorni	182 giorni	274 giorni
Pracchia	RENO	2,29 82,1	6,35 227,6	1,07 38,3	3,80 136,2	3,12 111,8	1,73 62,0	0,44 15,8	0,34 12,2	0,74 26,5	4,10 146,9	8,16 292,5	1,74 62,4	2,79	4,24 152,0	2,66 95,3	0,84 30,1	4,33 155,2	2,30	0,88	0,48	0,82	0,32	0,17
Sette Ponti	RIO FALDO	0,175 89,3	0,364 185,7	0,089 45,4	0,256 130,6	0,208 106,1	0,106 54,1	0,034 17,3	0,022 11,2	0,051 26,0	0,267 136,7	0,598 305,1	0,208 106,1	0,196	0,285 145,4	0,184 93,9	0,054 27,5	0,306 156,1	0,266	0,084	0,039	1,36	0,43	0,20
Sette Ponti	ORSIGNA	0,97 82,9	2,11 180,3	0,69 59,0	1,72 147,0	1,37 117,1	0,73 62,4	0,31 26,5	0,21 17,9	0,51 43,6	1,59 135,9	2,98 254,7	1,04 88,9	1,17	1,66 141,9	1,26 107,7	0,42 35,9	1,69 144,4	"	"	"	"	"	"
Ponte della Venturina	RENO	6,20 86,6	13,56 189,4	2,87 40,1	10,17 142,0	7,77 108,5	4,42 61,7	0,94 13,1	0,74 10,3	2,14 22,9	9,32 130,2	22,48 314,0	6,32 88,3	7,16	10,01 139,8	6,94 96,9	2,03 28,3	11,31 158,0	7,37	2,93	1,08	1,03	0,41	0,15
Pianaccio	BAGNATORE	0,168 79,2	0,240 113,2	0,164 77,3	0,384 181,1	0,222 104,7	0,121 57,1	0,070 33,0	0,052 24,5	0,049 23,1	0,256 120,8	0,606 285,8	0,226 106,6	0,212	0,223 105,2	0,257 121,2	0,081 38,2	0,304 143,4	0,226	0,129	0,064	0,07	0,61	0,30
Porchia	BARRICELLO	0,35 81,4	0,60 139,5	0,36 83,7	0,79 183,7	0,58 134,9	0,26 60,5	0,17 39,5	0,12 27,9	0,16 37,2	0,37 86,0	0,96 223,3	0,44 102,3	0,43	"	0,58 134,9	0,18 41,9	0,47 109,3	0,59	0,32	0,17	1,37	0,74	0,40
Ponte di Verzano	LIMENTRA DI RIOLA	5,15 108,6	9,58 202,1	2,16 45,6	6,62 139,7	4,44 93,7	2,06 43,5	0,75 15,8	0,62 13,1	1,25 26,4	6,22 131,2	14,36 303,0	4,33 91,4	4,74	"	4,41 93,0	1,14 24,0	7,28 153,6	5,45	1,81	0,88	1,15	0,38	0,19
Calvenzano	RENO	21,88 97,2	41,52 184,5	11,21 49,8	32,95 146,4	21,49 95,5	11,74 52,2	4,14 18,4	2,79 12,4	5,29 23,5	31,88 141,6	66,54 295,6	21,40 95,1	22,51	32,13 142,7	21,88 97,2	6,22 27,6	34,57 153,6	"	"	"	"	"	"
Chiusa di Casalecchio	RENO	34,37 98,0	77,46 220,9	18,10 51,6	47,15 134,4	28,94 82,5	14,79 42,2	4,61 13,1	3,60 10,3	7,45 21,2	38,58 110,0	116,88 333,3	34,49 98,3	35,07	53,41 152,3	31,40 89,5	7,67 21,9	54,39 154,8	35,50	14,77	5,24	1,01	0,42	0,15
Rastignano	SAVENA	3,68 154,0	5,88 246,0	1,66 69,5	3,89 162,8	1,66 69,5	0,62 25,9	0,25 10,5	0,23 9,6	0,60 25,1	1,82 76,2	5,23 218,8	3,50 146,4	2,39	4,01 167,8	2,40 100,4	0,37 15,5	2,55 106,7	3,09	1,36	0,26	1,29	0,57	0,11
Castenaso (2)	IDICE	5,64 148,8	10,15 267,8	1,05 27,7	5,06 113,5	1,26 33,2	0,81 21,4	0,63 16,6	0,21 5,5	0,54 14,2	3,18 83,9	11,42 301,3	6,27 165,4	3,79	"	2,46 64,9	0,55 14,5	5,05 133,2	2,04	0,76	0,19	0,54	0,20	0,05
Chiusa Com. di Faenza	LAMONE	9,30 134,5	11,43 165,2	3,71 53,6	8,21 118,6	5,07 73,3	1,91 27,6	2,26 32,7	0,80 11,6	1,77 25,6	6,79 98,0	19,03 275,0	13,30 192,2	6,90	10,13 146,4	5,66 81,8	1,66 24,0	9,19 132,8	7,01	3,69	0,93	1,01	0,53	0,13
Meldola	RONCO	19,12 169,2	24,24 214,5	7,52 66,5	11,37 100,6	5,50 48,7	2,08 18,4	3,78 33,5	1,25 11,1	2,45 21,7	10,95 96,9	19,13 169,3	29,09 257,4	11,30	"	8,13 71,9	2,37 21,0	10,84 95,9	12,66	4,60	1,10	1,12	0,41	0,10
Mercato Saraceno	SAVIO	15,85 174,6	17,06 187,9	8,20 90,2	8,88 97,8	3,79 41,7	1,98 21,8	2,23 24,6	1,73 19,1	1,84 20,3	14,21 156,5	10,29 113,2	23,25 256,1	9,08	18,48 203,5	6,95 76,5	1,98 21,8	8,78 96,7	9,96	4,70	1,69	1,10	0,52	0,19
Sant'Angelo in Vado	METAURO	7,06 184,3	6,24 162,9	3,41 89,0	6,49 169,5	3,16 82,5	0,84 21,9	0,38 9,9	0,47 12,3	0,27 7,0	1,49 38,9	5,40 141,0	10,91 284,9	3,83	"	4,35 113,6	0,56 14,6	2,39 62,4	"	"	"	"	"	"
Calmazzo	METAURO	16,80 199,8	12,50 148,6	6,83 81,2	11,99 142,6	5,11 60,8	1,21 14,4	0,76 9,0	0,96 11,4	0,61 7,3	2,16 25,7	6,46 76,8	35,50 422,1	8,41	"	7,98 89,6	0,98 11,0	3,08 34,6	"	"	"	"	"	"
Piobbico	BISCUVIO	4,57 154,4	3,80 128,4	2,37 80,1	4,45 150,3	2,27 76,7	0,43 14,5	1,41 47,6	0,99 33,4	0,51 17,2	0,37 12,5	3,47 117,2	10,85 366,6	2,96	"	3,03 102,4	0,94 31,7	1,45 49,0	3,30	1,26	0,25	1,11	0,43	0,08
Piobbico	CANDIGLIANO	7,38 123,0	6,55 109,2	4,35 72,5	8,21 136,8	3,61 60,2	0,76 12,7	2,30 38,3	2,00 33,3	0,80 13,3	0,95 15,8	5,24 87,3	19,01 316,8	5,10	"	5,39 89,8	1,69 28,2	2,33 38,8	"	"	"	"	"	"

(1) Si considerano come invernali i mesi di dicembre 1925, gennaio e febbraio 1926. — (2) I valori determinati per questa stazione rappresentano la portata del corso d'acqua a meno dei deflussi derivati dal Canale di Savena in località San Ruffillo

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

STAZIONE	CORSO D'ACQUA	PORTATE MEDIE (in mc/sec. e in % della media annua)																	Portate in mc sec. con durata di			Rapporto alla portata media della portata di		
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO	Invernale (¹)	Primaverile	Esfiva	Autunnale	91 giorni	182 giorni	274 giorni	91 giorni	182 giorni	274 giorni
Foci	BURANO	6,08	4,26	4,06	5,35	4,50	1,48	1,67	1,03	0,58	0,62	2,17	12,85	3,73	5,57	4,64	1,39	1,12	"	"	"	"	"	"
	%	163,0	114,2	108,8	143,4	120,6	39,7	44,8	27,6	15,5	16,6	58,2	344,5		149,3	124,4	37,3	30,0						
Cagli	BOSSO	3,82	4,44	3,62	4,69	2,63	0,97	0,87	0,51	0,41	0,53	1,86	10,48	2,90	4,63	3,56	0,78	0,93	3,67	1,60	0,57	1,27	0,55	0,20
	%	131,7	153,1	124,8	161,7	90,7	33,4	30,0	17,6	14,1	18,3	64,1	361,4		159,6	125,9	26,9	32,1						
Acqualagna	CANDIGLIANO	21,11	19,06	14,17	23,09	13,19	4,41	4,62	3,79	1,98	2,81	12,66	57,68	14,90	23,59	16,82	4,27	5,82	16,66	9,10	2,66	1,12	0,61	0,18
	%	141,7	127,9	95,1	155,0	88,5	29,6	31,0	25,4	13,3	18,9	85,0	387,1		158,3	112,9	28,6	39,1						
Barco di Bellaguardia	METAURO	41,78	37,03	23,58	36,90	17,92	4,69	5,36	4,81	2,47	4,78	19,45	94,13	24,40	46,63	26,13	4,95	8,90	29,77	13,18	2,90	1,22	0,54	0,12
	%	171,2	151,8	96,7	151,2	73,4	19,2	22,0	19,7	10,1	19,6	79,7	385,8		191,1	107,1	20,3	36,5						
San Vittore	SENTINO	10,26	8,98	7,12	17,19	8,53	4,47	2,75	2,62	1,38	2,43	5,02	26,05	8,07	"	10,95	3,28	2,94	9,51	4,40	2,03	1,18	0,55	0,25
	%	127,1	111,3	88,2	213,0	105,7	55,4	34,1	32,5	17,1	30,1	62,2	322,8			135,7	40,6	36,4						
Ponte d' Arli	TRONTO	13,98	14,77	13,16	13,14	10,99	7,80	11,20	4,14	2,97	3,38	6,09	15,95	9,78	16,09	12,43	7,71	4,15	12,30	9,19	4,72	1,26	0,94	0,48
	%	142,9	151,0	134,6	134,4	112,4	79,8	114,5	42,3	30,4	34,6	62,3	163,1		164,5	127,1	78,8	12,4						
Ascoli Piceno	CASTELLANO	4,92	4,84	4,74	5,26	5,91	4,58	7,20	2,66	1,80	1,63	1,98	6,79	4,37	7,52	5,30	4,81	1,80	5,09	3,80	2,14	1,16	0,87	0,49
	%	112,6	110,8	108,5	120,4	135,2	104,8	164,8	60,9	41,2	37,3	45,3	155,4		172,1	121,3	110,1	41,2						
Tolignano di Marino .	TRONTO	23,49	20,49	20,59	23,09	20,05	12,97	22,70	8,07	5,63	5,67	7,93	35,44	17,20	"	21,24	12,58	6,41	"	"	"	"	"	"
	%	136,6	119,1	119,7	134,2	116,6	75,4	132,0	46,9	32,7	33,0	46,1	206,0			123,5	73,1	37,3						

(¹) Si considerano come invernali i mesi di dicembre 1925, gennaio e febbraio 1926.

CARATTERI IDROLOGICI DELL'ANNO

TERMOMETRIA

Nel seguente prospetto I sono poste a confronto per le stazioni di Bologna, Urbino, Pesaro e Fermo (per le quali si posseggono i dati di una lunga serie di anni) le temperature medie mensili ed annua del 1926 con quelle medie nel quarantennio 1866-1906.

PROSPETTO I - Temperature mensili ed annue

MESI	BOLOGNA		URBINO		PESARO		FERMO	
	1866-1906	1926	1866-1906	1926	1866-1906	1926	1866-1906	1926
Gennaio	1,8	1,4	2,5	2,7	3,4	2,9	4,6	4,5
Febbraio	4,4	5,7	4,1	7,7	5,2	6,1	5,6	8,2
Marzo	8,4	9,1	6,9	7,4	8,4	8,4	8,4	8,8
Aprile	12,9	14,3	10,8	11,6	12,6	12,5	12,1	13,1
Maggio	17,3	16,9	14,9	14,4	16,7	15,6	16,5	15,4
Giugno	21,8	21,4	19,4	17,8	20,9	19,7	20,7	19,4
Luglio	24,9	24,3	22,9	20,6	23,7	21,8	24,0	22,1
Agosto	24,0	24,2	22,2	20,5	22,9	20,8	23,5	21,9
Settembre	20,2	22,6	18,4	20,4	19,7	20,4	19,8	21,8
Ottobre	14,3	15,3	12,9	15,7	14,8	16,6	15,0	17,4
Novembre	7,9	12,3	7,7	12,5	9,3	13,5	9,6	14,2
Dicembre	3,3	3,8	4,1	4,5	5,0	5,7	6,0	6,3
Anno	13,4	14,3	12,2	13,0	13,5	13,7	13,8	14,4

Le stazioni considerate, per quanto in numero limitato, possono già dare un'idea, data la loro ubicazione, sul comportamento delle temperature nel 1926 nei confronti dell'anno medio, nelle varie zone del Compartimento.

Tale parallelo, reso anche più evidente dai grafici di fig. 1, dimostra che nel 1926 le temperature mensili sono state, in generale, superiori alle medie normali nel primo ed ultimo quadrimestre, inferiori per i rimanenti mesi, con il maggiore scostamento nel mese di novembre.

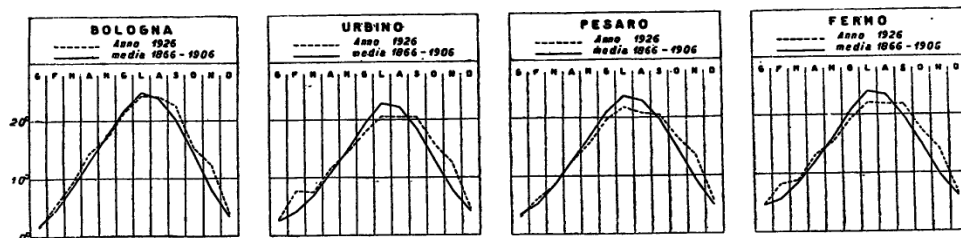


Fig. 1

Tuttavia l'andamento delle temperature nell'anno non differisce sensibilmente da quello normale, ricadendo, come per questo, le medie mensili massime e minime rispettivamente in luglio e gennaio.

La media annua è risultata, per tutte le stazioni prese in esame, superiore a quella del quarantennio, in una misura che varia dal 2% al 7% di quest'ultima.

Nel prospetto II sono riportati, per le stesse stazioni sopra considerate, anche i valori delle temperature medie stagionali.

PROSPETTO II - Temperature stagionali

STAGIONI	BOLOGNA		URBINO		PESARO		FERMO	
	1866-1906	1926	1866-1906	1926	1866-1906	1926	1866-1906	1926
Inverno	3,2	3,1	3,6	4,8	4,5	4,6	5,4	6,3
Primavera	12,9	13,4	10,9	11,1	12,6	12,2	12,3	12,4
Estate	23,6	23,3	21,5	19,6	22,5	20,8	22,7	21,1
Autunno	14,1	16,7	13,0	16,2	14,6	16,8	14,8	17,8

Da tale prospetto e più ostensivamente dai grafici che lo rappresentano (fig. 2), si rileva che nell'anno 1926 le temperature medie invernali e primaverili hanno oscillato intorno a quelle corrispondenti nel quarantennio, mentre le medie estive sono state, per tutte le stazioni, minori e quelle autunnali maggiori delle medie normali.

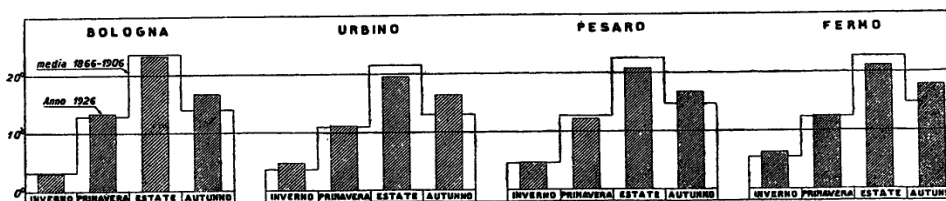


Fig. 2

Gli scostamenti figurano nel seguente prospetto:

PROSPETTO III - Temperature stagionali

STAGIONI	Scostamenti delle temperature medie stagionali del 1926 da quelle del quarantennio 1866-1906, in percentuale di queste ultime			
	BOLOGNA	URBINO	PESARO	FERMO
Inverno	- 3 %	- 33 %	+ 2 %	+ 17 %
Primavera	+ 4 %	+ 20 %	- 3 %	+ 1 %
Estate	- 1 %	- 9 %	- 8 %	- 7 %
Autunno	+ 18 %	+ 24 %	+ 15 %	+ 20 %

Dall'esame dei valori prospettati nella tab. II della Termometria si nota che la più bassa temperatura si è riscontrata a Maresca, nell'alto bacino del Reno (m. 1043 s. m.) il 13 gennaio con $-14,5^{\circ}$ all'esterno dell'Abetina e $-14,0^{\circ}$ all'interno. Temperature diurne notevolmente basse si sono avute ancora a Monzuno e a Monteombraro il 13 gennaio (-12°); a Montemonaco il 12 gennaio (-12°); a Firenzuola il 23 gennaio ($-11,6^{\circ}$); a Dignano il 14 gennaio ($-10,5^{\circ}$).

Le temperature diurne più elevate si sono verificate a Servigliano, il 25 luglio con $36,5^{\circ}$; ad Amatrice, il 23 agosto con 35° ; a Dignano il 22 agosto con 35° .

Dall'esame delle temperature diurne suddivise in intervalli di 10° in 10° rileviamo infine che le temperature più frequenti sono state quelle comprese fra 10° e 20° in quasi tutte le stazioni del Compartimento (giorni $130 \div 190$). Fanno eccezione le stazioni situate a quota superiore ai 1000 m. s. m., per le quali le temperature comprese fra 10° e 20° (Maresca giorni 174) presentano una frequenza pressoché uguale a quella delle temperature fra 0° e 10° (Maresca 177).

PLUVIOMETRIA

**Valori delle precipitazioni annue misurate nel 1926
e loro confronto con i valori medi relativi ad un lungo periodo.**

Nel prospetto IV sono riportate per alcune stazioni aventi a tutto il 1926 un periodo di osservazione superiore ai 25 anni (e prescelte in modo che la loro distribuzione consenta deduzioni per le varie zone del Compartimento) la quantità di precipitazione misurata nell'anno, quella media nel periodo di funzionamento ed il rapporto fra questi due valori.

PROSPETTO IV — Rapporti fra la precipitazione annua del 1926 e la media di un certo numero di anni.

STAZIONE	Altezza annua media di precipitazione		Altezza di precipitazione nel 1926 mm.	Rapporto (2) : (1)
	di anni	mm.		
Ferrara	61	710,6	516,0	0,73
Bagni della Porretta	36	1438,7	1888,6	1,31
Bologna Osserv. R. Università	113	648,0	557,6	0,86
Castel San Pietro	32	835,0	408,5	0,49
Firenzuola	28	1361,7	2105,7	1,55
Alfonsine	27	686,1	727,5	1,06
Forlì	53	797,6	857,0	1,07
Cesenatico	27	722,6	762,4	1,06
Verucchio	31	955,7	942,0	0,99
Pesaro	60	687,2	819,6	1,19
Mercatello	26	1347,2	1429,1	1,06
Urbino	75	971,7	888,5	0,91
Cagli	27	1279,2	1390,2	1,09
Montecarotto	32	929,2	1244,4	1,34
Arcevia	42	1110,8	607,6 ?	0,55 ?
Jesi	58	903,9	1732,5	1,92
Camerino	74	913,1	1718,0	1,88
Macerata	33	845,2	989,5	1,17
Fermo	44	737,9	813,6	1,10
Ascoli Piceno	48	868,1	993,8	1,14

In base ai suddetti rapporti ed a quelli di altre stazioni prossime a quelle riportate nel prospetto, sono state tracciate sulla carta del Compartimento (fig. 3) le linee di ugual rapporto di precipitazione che danno un'efficace rappresentazione delle zone del Compartimento nelle quali si è, approssimativamente, verificata nell'anno una precipitazione uguale, superiore o inferiore alla media.

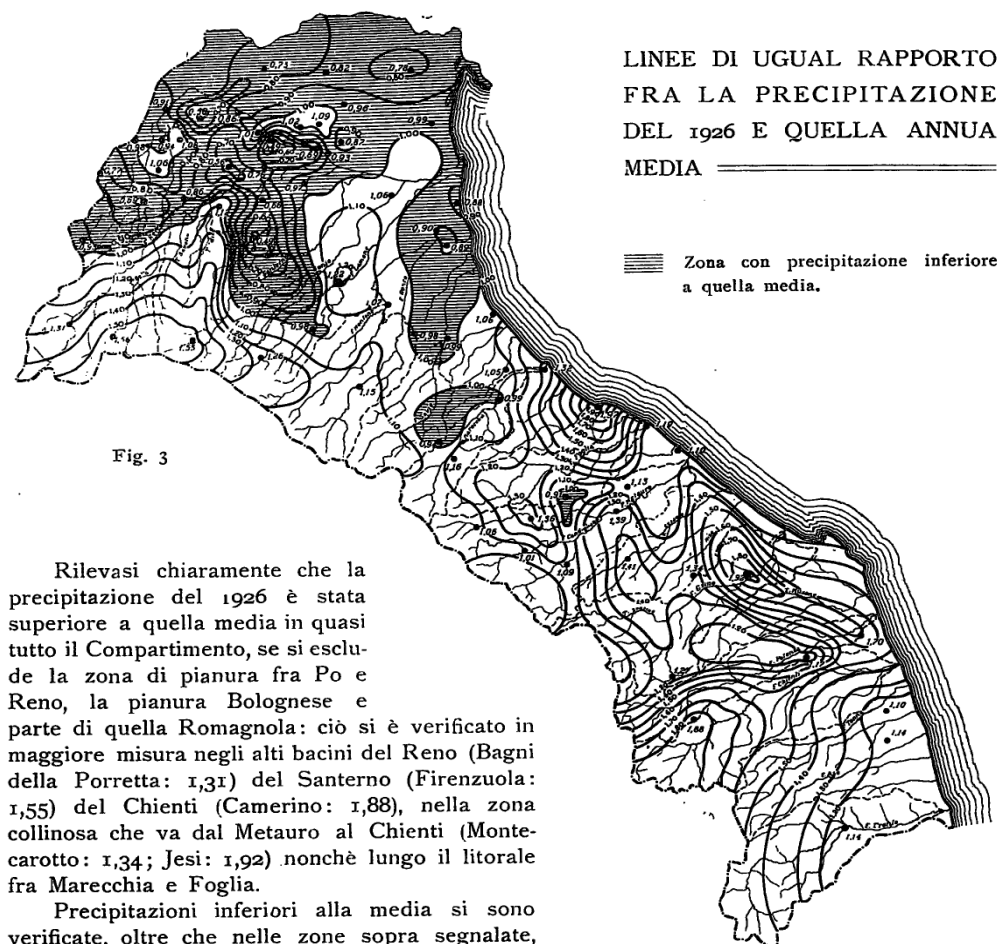


Fig. 3

Rilevasi chiaramente che la precipitazione del 1926 è stata superiore a quella media in quasi tutto il Compartimento, se si esclude la zona di pianura fra Po e Reno, la pianura Bolognese e parte di quella Romagnola: ciò si è verificato in maggiore misura negli alti bacini del Reno (Bagni della Porretta: 1,31) del Santerno (Firenzuola: 1,55) del Chienti (Camerino: 1,88), nella zona collinosa che va dal Metauro al Chienti (Montecarotto: 1,34; Jesi: 1,92) nonchè lungo il litorale fra Marecchia e Foglia.

Precipitazioni inferiori alla media si sono verificate, oltre che nelle zone sopra segnalate, in poche altre plaghe assai limitate della Romagna lungo il medio corso del Santerno, Lamone e Savio, ed in qualche ristretta area circoscritta delle Marche.

Gli scostamenti maggiori si sono avuti nella bassa valle del Sillaro (Castel S. Pietro 0,49).

Distribuzione della precipitazione annua nel Compartimento della Sezione

La distribuzione delle precipitazioni del 1926 nelle varie zone del Compartimento è rappresentata con buona evidenza dalla carta delle isoiete allegata al presente fascicolo, tracciata con i dati raccolti nella tab. II della Pluviometria.

L'andamento delle curve di uguale precipitazione si presenta, in linea di massima, assai simile a quello riscontrato negli anni precedenti.

Esso risulta, come di consueto, sensibilmente orientato secondo la direzione della montuosità principale in tutta la zona montana del Compartimento ricadente a nord delle Marche, con precipitazioni rapidamente crescenti dal piano al monte; più irregolare si presenta invece per quest'ultima regione, specialmente nella parte più meridionale, ove zone scarsamente piovose, si alternano con una certa frequenza, a zone con forte piovosità.

Le cause di questa più irregolare distribuzione delle precipitazioni nelle Marche si ritiene debbano principalmente ricercarsi nella accidentata orografia di questa regione ove, di frequente, a zone montane veramente alpestri si alternano vasti altopiani collinosi.

PROSPETTO V - Valori più elevati delle precipitazioni annue misurate nel 1926.

BACINO	STAZIONE	Altezza di precipitazione mm.
Reno	Piastre	2965
»	Pracchia	2960
»	Treppio	3373
»	Passo della Futa	2364
Fiumi Uniti	San Benedetto in Alpe	2433
»	Campigna	1973
Savio	Bagno di Romagna	1882
Marecchia	Pratieghi	1729
Cesano	Fonte Avellana	1846
Esino	Rucce	2684?
»	Serra San Quirico	1727
Potenza	Camerino	1718

Così, ad esempio, lungo l'Esino l'andamento delle isoiete trova riscontro nella forma singolare e nell'orientamento del suo bacino imbrifero: parallelo al crinale appenninico nella sua parte più alta, normale a questo nella rimanente zona collinosa.

La isoietta corrispondente alla precipitazione di 1000 mm., (il cui andamento mette in particolare evidenza quanto si è sopra rilevato) si presenta, quest'anno, notevolmente spostata verso il litorale, delimitando lungo lo spartiacque appenninico, vaste zone a forte piovosità, assai più estese di quelle riscontrate negli anni precedenti.

Precipitazioni notevoli (superiori ai 1500 mm.) risultano così in tutta la fascia montana dal Reno al Savio inclusi, in quella dal Candigliano al Potenza inclusi, nell'alta valla del Chienti e del Tenna.

Lungo queste zone le piogge hanno raggiunto valori elevatissimi, prossimi in qualche punto ai 3000 mm. e comunque quasi mai inferiori ai 2000 mm.: i centri di massima piovosità ricadono, in genere, come di consueto:

- 1 - nella parte terminale del bacino del Reno ed intorno al Monte Catria - Valle del Cesano - (precipitazioni sui 3000 mm.).
- 2 - nelle parti terminali del bacino del Montone - Fiumi Uniti - (precipitazioni sui 2500 mm.).

Al di fuori delle zone suddette, sono da notare le singolari precipitazioni (superiori a 1500 mm.) verificatesi lungo il litorale nei pressi di Cattolica (mm. 1645) e nel basso Esino (Jesi mm. 1732).

Ne risulta, come rilevasi anche dal prospetto V che le massime precipitazioni annue del 1926 sono state particolarmente intense, specie nella zona montana più settentrionale del Compartimento ove gli scostamenti dal valore medio hanno raggiunto valori sensibilmente elevati.

Le zone di più scarsa piovosità risultano in genere, anche quest'anno, la pianura Emiliana ed il litorale Marchigiano tra le foci del Chienti e del Tronto.

I valori più bassi sono stati registrati in una striscia della pianura Romagnola fra

PROSPETTO VI - Valori più bassi delle precipitazioni annue misurate nel 1926.

BACINO	STAZIONE	Altezza di precipitazione mm.
Zona di pianura fra Po e Reno	Ferrara	516
»	Bevilacqua	525
Reno	Maddalena di Cazzano	335
»	Alberino	340
»	Castel San Pietro	408
Canale Corsini	Coccolia	583
Zona di pianura fra Fiumi Uniti e Savio	Savio	472
Bacini minori fra Tenna ed Ete Vivo	Porto San Giorgio	537
Bacini minori fra Menocchia e Tesino	Cupra Marittima	662

Castel San Pietro e Portomaggiore ove la precipitazione non raggiunge un totale annuo di 400 mm. e lungo il litorale Romagnolo fino al Savio (mm. 500 ÷ 600).

Le stazioni che hanno registrato rispettivamente un numero elevato e un numero scarso di giorni piovosi sono: Maresca (149), Pontericcioli (135), Sarnano (133), Rucce (132), Arquata del Tronto (131), Bagno di Romagna (130); e Loreto (44), Sestino (51), Forlì (53), Porto San Giorgio (55), Corinaldo (56), Bertinoro (62).

Distribuzione delle precipitazioni nell'anno

Dall'esame dei valori mensili raccolti nella tab. II della Pluviometria può rilevarsi che a distribuzione delle precipitazioni nell'anno si presenta alquanto irregolare nelle varie zone del Compartimento.

Nei bacini con foci al litorale della Romagna fino al Marecchia, precipitazioni abbondanti si riscontrano generalmente negli ultimi due mesi dell'anno e specialmente nel mese di novembre, durante il quale hanno raggiunto valori elevatissimi: precipitazioni relativamente scarse ed, in genere, inferiori a quelle medie si sono avute, invece, nel periodo di fine inverno-primavera, risultando così quasi soppressa la caratteristica fase di intense piogge

PROSPETTO VII — Massime precipitazioni mensili nei diversi bacini.

BACINO	STAZIONE	Altezza di precipitazione mensile massima		Altezza di precipitazione annua mm.	Rapporto della massima precipitazione mensile alla precipitazione annua.
		me- se	mm.		
Zona di pianura fra Po e Reno	Cento	Novembre	139,2	709,1	0,20
	Reno				
	Pracchia	»	657,4	2959,8	0,22
	Treppio	»	768,0	3372,7	0,23
	Diga del Brasimone . .	»	525,6	2150,5	0,24
	Passo della Futa . . .	»	521,0	2364,0	0,22
Lamone	Marradi	»	347,3	1624,3	0,21
Fiumi Uniti	San Benedetto in Alpe	»	369,0	2433,0	0,15
Savio	Selvapiana	Ottobre	348,2	1882,3	0,18
Marecchia	Mercatino Marecchia.	Dicembre	310,8	1105,1	0,28
Conca	Monte Grimano . . .	»	344,7	1123,5	0,31
Foglia	Macerata Feltria . .	»	432,0	1810,0	0,24
Metauro	Fermignano	»	434,1	1102,7	0,39
»	San Quirico di Caselle	»	429,5	1428,8	0,30
»	Fossombrone	»	441,0	1333,5	0,33
Cesano	San Savino	»	493,9	1455,8	0,34
Misa	Montecarotto	»	323,2	1244,4	0,26
Esino	Ruce	Luglio	359,7	2683,9?	0,13?
»	Serra San Quirico . .	Dicembre	386,7	1726,9	0,22
»	Chiaravalle	»	555,8	1119,3	0,50
Musone	Cingoli	»	314,2	1415,2	0,22
Potenza	Camerino	»	306,9	1718,0	0,18
»	Potenza Picena . . .	»	520,1	1247,0	0,42
Chienti	San Lorenzo di Fiastra	»	406,0	1125,3	0,36
»	San Ginesio	»	383,0	1461,0	0,26
Tenna	Sarnano	»	333,0	1604,0	0,21
Aso	Monte Rubbiano . . .	»	424,0	894,3	0,47
Tronto	Arli	»	294,5	1140,2	0,26
»	Settecetri	»	377,0	1283,4	0,29

primaverili, ed anche nell'ottobre (tranne qualche zona limitata, come l'alto Ronco, l'alto Savio, ove si verificano invece in questo mese i massimi).

Nella rimanente parte del Compartimento il mese più piovoso risulta, invece, in genere, il dicembre, con valori veramente notevoli che superano di frequente il 30 % del totale annuo: la piovosità del periodo di fine inverno-primavera appare qui alquanto più abbondante per una maggiore intensità delle precipitazioni dei mesi di marzo-aprile.

Di contro, notevolmente più scarsi di piogge risultano l'ottobre ed il novembre, specialmente nella zona meridionale delle Marche: in questa anzi (fra Chienti e Tronto) tutto il quadrimestre agosto-novembre registra precipitazione sensibilmente inferiore a quella media.

È da notarsi ancora che in quasi tutto il Compartimento, ma specialmente nelle zone più meridionali, si riscontra nel mese di luglio una piovosità nettamente superiore alla normale.

Nei mesi di massinio (novembre-dicembre) la quantità di precipitazione rappresenta una parte notevole del totale annuo, come è reso evidente dai valori riportati, per i principali bacini del Compartimento, nel prospetto VII.

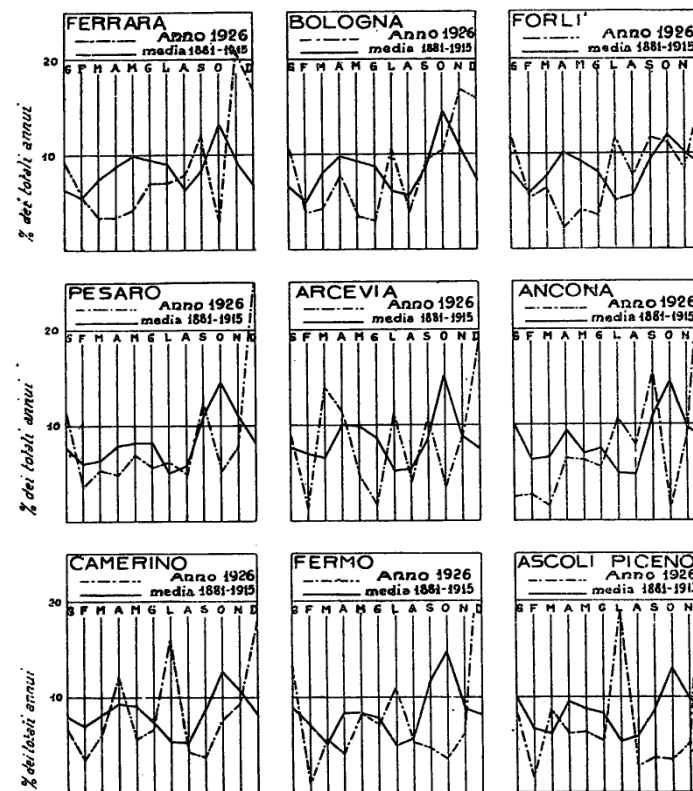


Fig. 4

Il valore della massima precipitazione mensile oscilla, in genere, intorno al 20 ÷ 25 % del totale annuo nella parte settentrionale del Compartimento, si approssima, invece, al 30 % nella parte centrale e meridionale ed in qualche località supera di molto tale valore per arrivare anche al 50 % (Chiaravalle, Monterubbiano).

Le massime precipitazioni mensili si sono verificate come di consueto nei bacini montani del Reno ed affluenti.

Dalle considerazioni sopra esposte risulta già che l'andamento delle precipitazioni nel 1926 è stato, in genere, sensibilmente diverso da quello normale.

Ciò è messo in particolare evidenza dai grafici di fig. 4, ove, per nove stazioni opportunamente scelte nel Compartimento, sono poste a confronto le precipitazioni mensili del 1926,

esprese in percentuali del valore annuo con gli analoghi valori medi del trentacinquennio 1881-1915.

Dall'esame dei diagrammi risulta infatti, in più casi, una completa inversione rispetto all'andamento caratteristico dell'anno medio, con notevoli scostamenti rispetto a quest'ultimo: particolarmente nei mesi di dicembre, ottobre, luglio, ed anche, in genere, di aprile.

PROSPETTO VIII - Valori stagionali delle precipitazioni.

STAZIONE	Precipitazioni stagionali esprese come percentuali dei rispettivi totali annui							
	Media 1881-1915				Anno 1926			
	Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
Ferrara	18	26	25	31	18	13	26	43
Bologna (Oss. R. Univ.)	19	27	20	34	18	18	21	43
Forlì	23	27	19	31	21	15	27	37
Pesaro	22	22	19	37	24	22	21	33
Arcevia	22	26	19	33	18	35	20	27
Ancona (M. Cappuccini)	25	23	17	35	13	19	33	35
Camerino	23	27	18	32	21	26	30	23
Fermo	24	22	19	35	27	24	30	19
Ascoli Piceno . . .	25	24	20	31	19	28	37	16

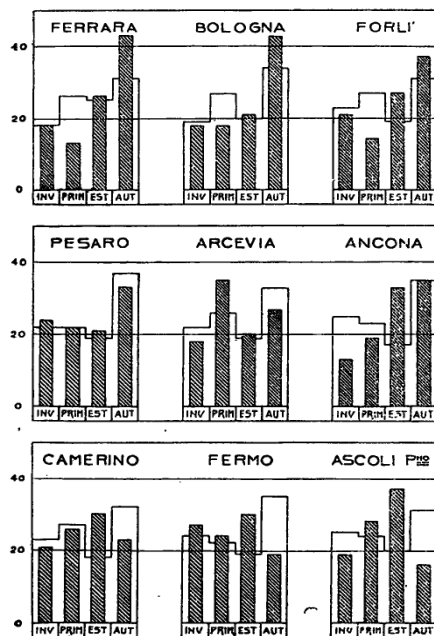


Fig. 5

Il massimo principale ricade quasi sempre, come si è innanzi accennato, in novembre e dicembre, anziché in ottobre; meno evidente appare l'epoca del minimo principale nelle varie stazioni.

Esso si sposta dal febbraio al giugno-luglio nella parte più settentrionale del Compartimento, dal febbraio all'agosto-settembre in quella meridionale: con prevalenza ovunque, in genere, del febbraio, ad eccezione della zona di pianura fra Po e Reno e di quella dell'alto Reno.

Di tali scostamenti dall'anno medio ha risentito anche la distribuzione stagionale delle piogge.

Questa è resa evidente dal prospetto VIII e dai diagrammi di fig. 5 sui quali sono riportati, per le stesse stazioni innanzi considerate, i valori delle precipitazioni stagionali per l'anno 1926 e per il trentacinquennio 1881-1915 espressi pure come percentuali dei totali annui.

La stagione invernale comprende, come di consueto, i mesi da dicembre a febbraio: la stagione primaverile i mesi da marzo a maggio e così di seguito.

Rilevasi che tale distribuzione è stata pure sensibilmente diversa da zona a zona del Compartimento.

La stagione meno piovosa, che normalmente è quella estiva, risulta invece per il 1926, in massima: la primavera per la zona Emiliana, l'inverno per la parte settentrionale delle Marche e l'autunno per quella meridionale.

La stagione più piovosa si riscontra quasi sempre, come di norma, nell'autunno, con valori però notevolmente più elevati: fa eccezione la zona più meridionale del Compartimento, nella quale il massimo ricade nell'estate, stagione che nella restante parte del Compartimento risulta, generalmente, pure più piovosa di quella media.

Per le stazioni di Arcevia e di Pesaro, la distribuzione stagionale delle precipitazioni, si scosta meno dall'andamento normale.

Il massimo distacco dai valori medi, si ha, per la stazione di Ascoli Piceno nell'estate.

Pioggie intense

Le più ragguardevoli piogge di notevole intensità e breve durata cadute durante l'anno nelle varie zone del Compartimento, figurano nella tab. VII della Pluviometria.

Tali piogge, verificatesi in prevalenza, come d'ordinario, nel periodo estivo-autunnale, pur non presentando un massimo di intensità media oraria superiore a quello riscontrato negli anni precedenti (i massimi risultano di mm. 144 per una pioggia di mm. 24 caduta in 10' a Pracchia il 21 ottobre e di mm. 120,8 per una pioggia di mm. 30,2 caduta in 15' il 28 luglio a Genga) hanno raggiunto in alcune località, specie della Romagna, valori notevolissimi in relazione alla loro durata.

A Cesena, infatti, è stata registrata il 13 luglio una precipitazione di ben 114 mm. circa, in un'ora e 45 minuti primi, che raggiunse in un'ora una intensità massima di 72 mm.; a Bagno di Romagna sono caduti 192 mm. di pioggia in 14 ore e mezzo, tra il 23 e il 24 ottobre.

Altra pioggia molto intensa è stata quella misurata il 27 settembre alla Diga del Brasimone, con 150 mm. in 4 ore e 35 minuti.

I primi due valori sono da ritenersi quasi eccezionali per queste regioni: la pioggia del 23-24 ottobre che, come si è accennato nel capitolo «Portate e Bilanci Idrologici», ha provocato una violentissima piena nel Savio e nei corsi d'acqua contigui, verrà anche dettagliatamente esaminata nello speciale paragrafo dell'Idrometria riguardante gli studi di piena, onde metterla in relazione con le intumescenze verificatesi.

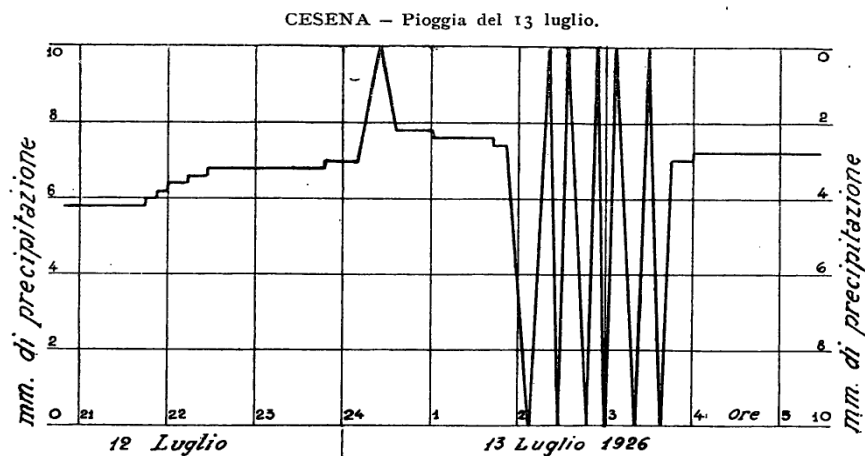


Fig. 6

I grafici di fig. 6-7-8, riportano, in scala opportunamente modificata, i diagrammi forniti per queste grandi precipitazioni, dai pluviografi esistenti nelle tre località suddette, e quelli di fig. 9-10-11 le corrispondenti curve integrali delle quantità di precipitazioni, e delle massime altezze di precipitazione.

BAGNO DI ROMAGNA — Pioggia del 23-24 ottobre.

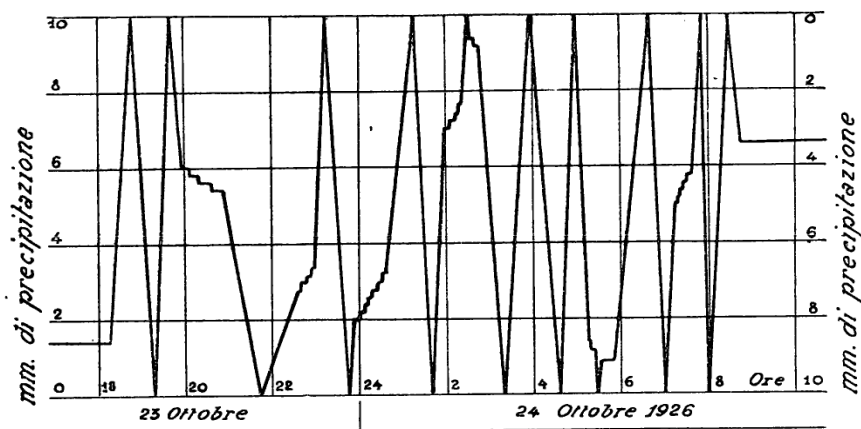


Fig. 7

DIGA DEL BRASIMONE — Pioggia del 27 settembre.

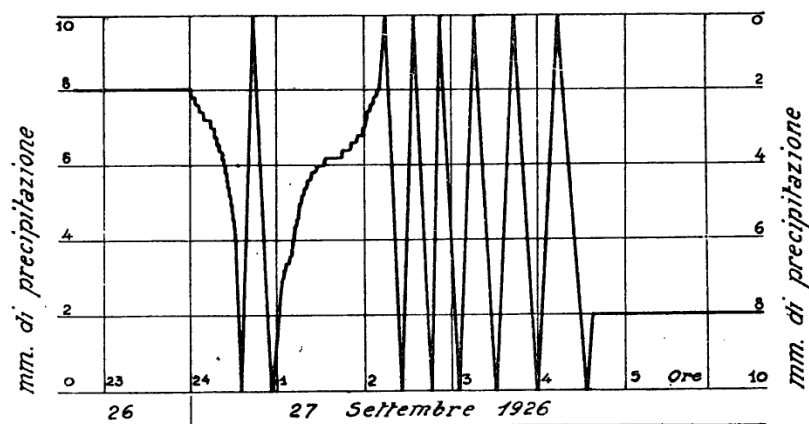


Fig. 8

Queste ultime sono state ricavate dalle precedenti riportando come ordinate le altezze massime registrate durante il periodo della pioggia, nei diversi intervalli di tempo.

Il notevole quantitativo di elementi relativi a piogge brevi ed intense, che l'anno 1926 ha potuto fornire (stante anche l'aumentato numero di stazioni pluviografiche) ha consentito di

stabilire, per questo anno, una chiara dipendenza fra massime precipitazioni ed intervalli di tempo corrispondenti da un minimo di 10 minuti ad un massimo di qualche ora.

Si è ritenuto opportuno, all'uopo, suddividere il Compartimento in due distinte zone, onde tenere conto, in linea di grande massima, delle diverse caratteristiche pluviometriche

CESENA — Pioggia del 13 luglio.

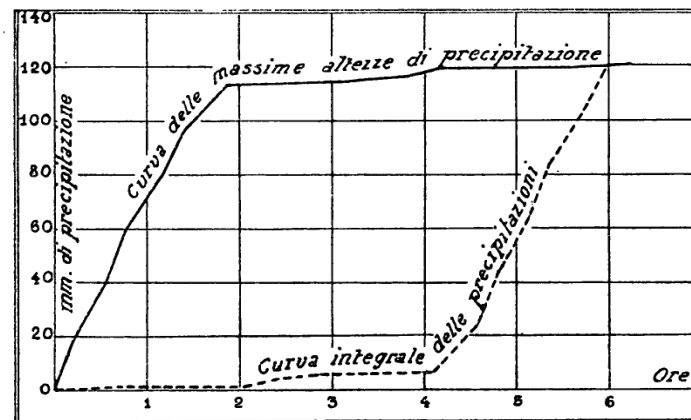


Fig. 9

BAGNO DI ROMAGNA — Pioggia del 23-24 ottobre.

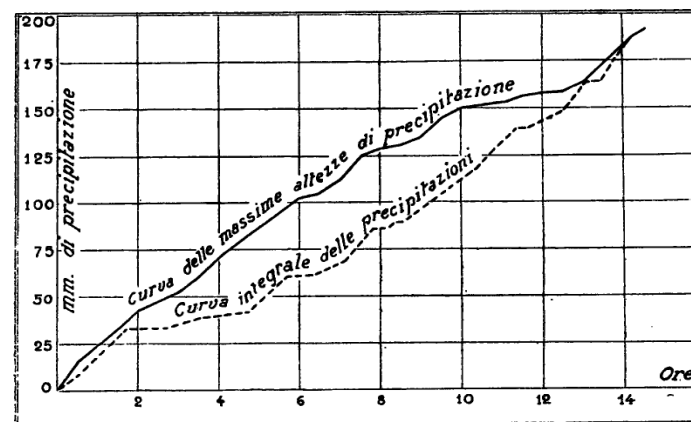


Fig. 10

dei bacini imbriferi: la prima costituita dai bacini con foce al litorale della Romagna; la seconda da quelli con foce al litorale delle Marche.

Riferendosi essenzialmente agli elementi raccolti nella tab. VII della Pluviometria sono state tracciate, per ognuna di tali zone, le rispettive curve limiti o d'involuppo delle massime quantità di piogge localizzate cadute nell'anno in esame.

TAB. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche*

BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore
ESINO								<i>(segue)</i> POTENZA							
Case Lentino	Esino	Pn	855	1,50	1926	S. I.	Zepponi Pasquale	Poggio Sorita	Potenza	Pn	552	1,50	1921	S. I.	Amoni Carlo
Palazzo	id.	Pn	561	1,50	1926	id.	Tordini Abramo	Pioraco	id.	Pr	441	1,50	1925 ⁽⁵⁾	id.	Sabbieti Ing. Cav. A.
Matelica	id.	P	354	1,10	1921 ⁽¹⁾	id.	Passarelli Pula Nestore	Sorti	Scarzito	Pn	716	1,50	1921	id.	Fidati Don Ferdinando
Cerreto d'Es.	id.	P	275	1,50	1925 ⁽²⁾	id.	Chiucchi Don Raffaele	S. Gregorio di Camer.	Potenza	Pn	754	1,50	1922	id.	Francalancia Concetta
Campodiegoli	Giano	Pn	507	1,50	1926	id.	Rossini Armando	Camerino	id.	P	664	14,00	1920 ⁽⁶⁾	U. C. M.	Splendiani Prof. Can. Giulio
Fabiano	id.	Pr	357	1,50	1901 ⁽³⁾	R. Scuola d'Agricolt.	Vivarelli Prof. Giuseppe	Serralta	id.	P	546	1,05	1920	S. I.	Cantenne Alessandrina
Ruce	Sentino	Pn	587	1,15	1924	S. I.	Cavaliere Felicetta	San Severino Marche	id.	P	344	21,80	1920	id.	Sfrappini Gino
Scheggia	id.	Pr ⁽⁴⁾	575	1,40	1920	id.	Cacciabovi Pietro	Treja	id.	P	342	0,85	1919	id.	Sparapani Luigi
Sassoferrato	id.	P	386	0,75	1921	id.	Radicioni Salvatore	Pollenza	id.	P	341	1,30	1921	id.	Andreani Filippo
Genga	id.	P	320	1,50	1920	id.	Cristofanelli Don Franc.	Castel Raimondo	id.	P	307	1,50	1925 ⁽⁷⁾	id.	Mentonelli Nicola
Case San Giovanni	Esino	Pn	620	1,50	1926	id.	Loroni Ferdinando	Montecassiano	id.	P	215	1,75	1921	id.	Paolorossi Nazareno
Serra San Quirico	id.	P	325	1,50	1925	id.	Borri Tommaso	Appignano	Monocchia	P	199	1,00	1921	id.	Tomasetti Giuseppe
Camponoccechio	id.	P	197	0,70	1921	id.	Chiucchi Francesco	Recanati	Potenza	P	293	23,00	1919	id.	Mazzagalli Decio
Cupramontana	Cesola	P	506	13,00	1920	id.	Ceccarelli Florido	Potenza Picena	id.	P	237	1,50	1921 ⁽⁸⁾	id.	Pistelli P. Nazareno
Jesi	Esino	P	96	29,60	1867	U. C. M.	Piersantelli Amedeo	CHIANTI							
Chiaravalle	Traponzo	P	22	22,00	1919	S. I.	Renzi Vittorio	Forcella	Chienti di Gelagna	Pn	952	1,80	1922	id.	Salvi Giovanni
Agugliano	Esino	P	203	1,80	1924	id.	Bruni Antonio	Dignano	id.	Pn	873	1,50	1921	id.	Biconni Don Enrico
BACINI MINORI FRA ESINO E MUSONE								Gelagna Alta	id.	Pn	711	1,00	1921	id.	Ramadori Luigi
Monte Cappuccini	Bacini min. fra Esino e Musone	P	104	1,40	1884	R. Marina	Capo posto Semaforo	Serravalle di Chienti	id.	Pr ⁽⁹⁾	647	1,50	1921	id.	Bernardini Agostino
Torrette	id.	P	3	1,50	1925	S. I.	Ulisse Francesco	Giulo	Chienti di Pieve Torina	Pn	903	1,75	1922	id.	Giordani Domenico
MUSONE								Appennino	id.	Pn	798	1,55	1921	id.	Marinelli Don Sesto
Elicito	Musone	Pn	824	1,80	1926	id.	Carminelli Rinaldo	Piè del Sasso	id.	Pn	653	2,00	1922	id.	Feliziani Turchi Carlo
Filottrano	id.	P	270	1,50	1920	id.	Massacesi Gualtiero	San Maroto	Chienti	Pn	555	2,10	1926	id.	Pascucci Enrico
Cingoli	Fiumicello	P	631	1,05	1920	id.	Costantini Lorenzo	Pieve Bovigliana	id.	Pn	451	1,70	1924	id.	Campelli Don Raffaele
Cervidone	id.	P	236	3,75	1920	id.	Fazi Aurelio	Caldarola	id.	P	314	1,50	1920	id.	Moretti Giuseppe
Monte Fano	id.	P	242	30,00	1920	id.	Buldorini Antonio	Bolognola	Fiastrone	Pn	1070	1,35	1921	id.	Cianconi Giuseppe
Osimo	Aspio	P	265	2,00	1919	id.	Fanesi Prof. Francesco	S. Lorenzo di Fiastra	id.	Pn	661	2,00	1921	id.	Fedeli Alfredo
Loreto	Musone	P	127	1,50	1920	id.	Tanoni Enrico	San Giuseppe	Chienti	P	389	2,10	1922	id.	Palmieri Annibale
POTENZA								Tolentino	id.	P	224	3,80	1920	id.	Bonfigli Angelo
Ville Santa Lucia	Potenza	Pn	664	2,00	1924	id.	Marchegiani Don Gioc.	Santa Maria di Pieca	Fiastra	P	467	1,10	1921	id.	Teodori Dr. Nicola
								San Ginesio	id.	Pn	687	1,50	1920	id.	Starnoni Bernardino
								Urbisaglia	id.	P	311	7,00	1920	id.	Palazzetti Cesare

(¹) Funzionò anche dal 1888 al 1904 e dal 1910 al 1911. Dal luglio Tittoni P. Raffaele. — (²) Funzionò anche dal 1920 al 1922. — (³) Funzionò anche nel 1884 e dal 1887 al 1898. Dotato di pluviografo il 20 settembre. Dall'aprile Musti Prof. Arrigo. — (⁴) Dotato di pluviografo il 19 novembre. — (⁵) Funzionò anche dal 1919 al 1923. Dotato di pluviografo il 22 dicembre. — (⁶) Funzionò anche dal 1846 al 1864 e dal 1866 al 1914. — (⁷) Funzionò anche dal 1919 al 1923. — (⁸) Funzionò anche dal 1895 al 1901. — (⁹) Dotato di pluviografo il 20 novembre.

DIGA DEL BRASIMONE - Pioggia del 27 settembre.

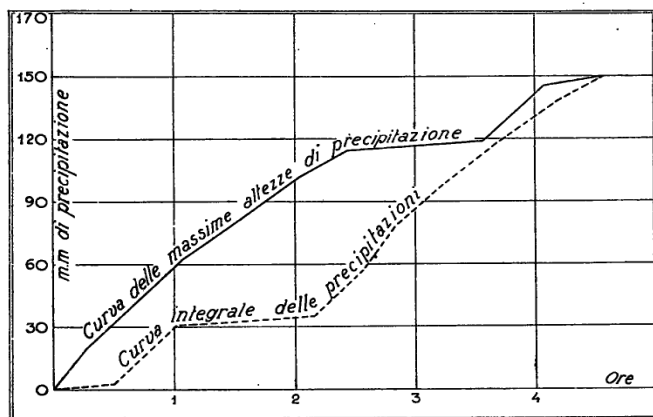


Fig. 11

La curva relativa alla regione della Romagna, è sensibilmente più elevata di quella delle Marche, ed attesta non esservi, nell'anno 1926 almeno, veruna differenza nelle massime precipitazioni localizzate, fra zona di pianura e zona montana della Romagna.

Perseguendo nella indagine sui periodi con massime precipitazioni (tenuto presente la già cennata intensissima piovosità degli ultimi due mesi del 1926) si sono anche tracciate le curve limiti per massime precipitazioni localizzate in periodi che vanno da 1 a 30 giorni.

BACINI CON FOCE AL LITORALE DELLA ROMAGNA

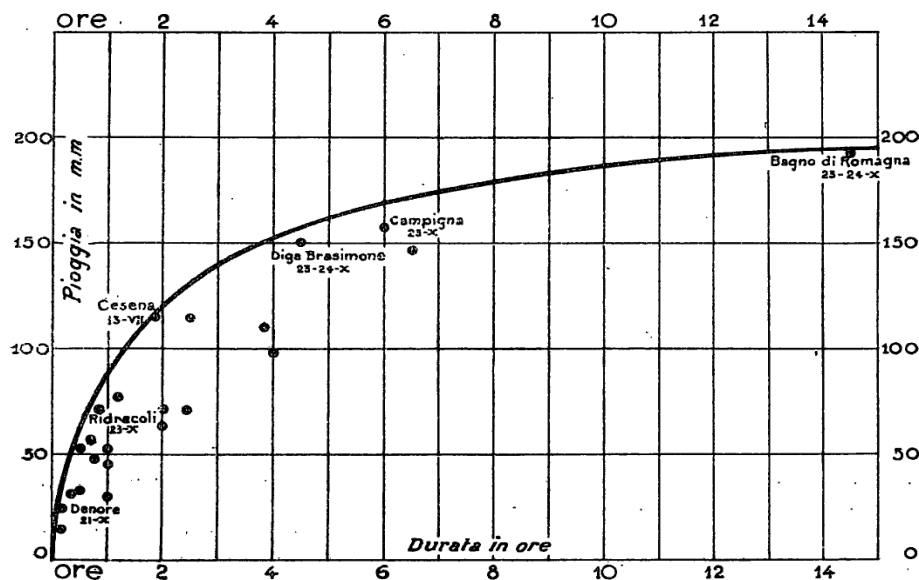


Fig. 12 - Curva involucro delle massime quantità di piogge registrate nell'anno 1926.

BACINI CON FOCE AL LITORALE DELLE MARCHE

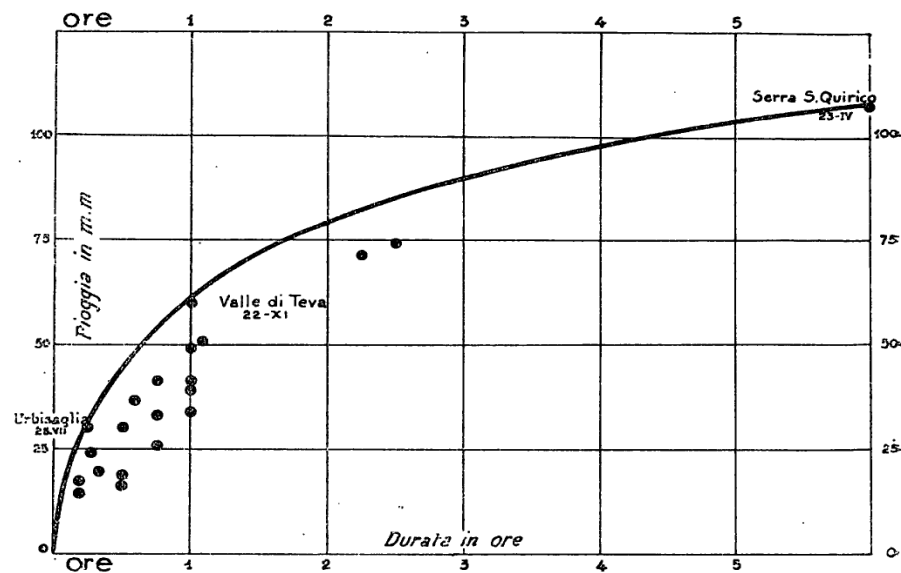


Fig. 13 - Curva involucro delle massime quantità di piogge registrate nell'anno 1926.

BACINI CON FOCE AL LITORALE DELLA ROMAGNA

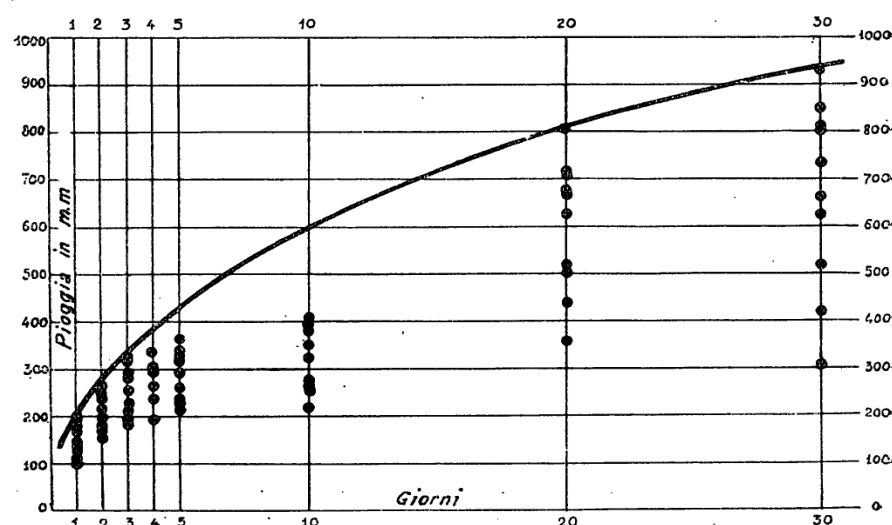


Fig. 14 - Curva involucro delle massime quantità di precipitazione registrate nell'anno 1926 per periodi da 1 a 30 giorni.

Si rileva che, mentre le massime precipitazioni di qualche giorno (2 o 3) non sono molto diverse fra Romagna e Marche, per periodi invece di 20 o 30 giorni, la zona più elevata della Romagna, e più specialmente l'alto bacino del Reno, registra precipitazioni il

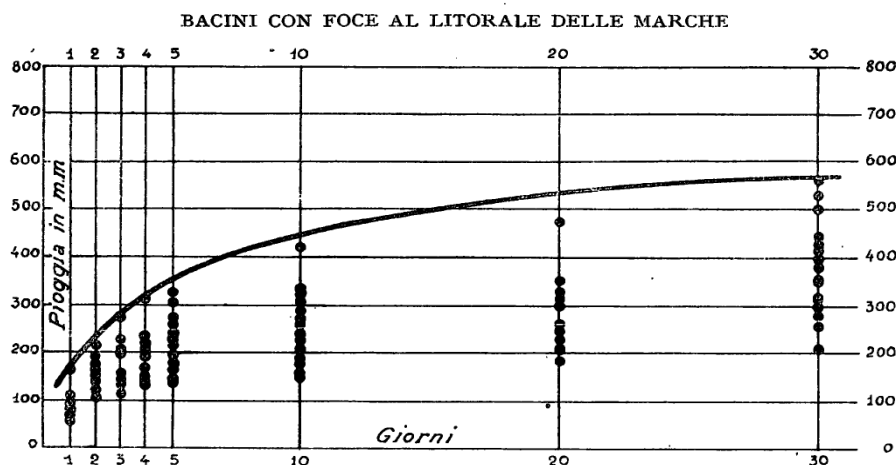


Fig. 15 - Curva inviluppo delle massime quantità di precipitazione registrate nell'anno 1926 per periodi da 1 a 30 giorni.

cui ordine di grandezza è quasi doppio di quello delle analoghe precipitazioni delle zone più piovose delle Marche.

Tali relazioni per quanto basate sugli elementi di un solo anno, presentano ugualmente un notevole interesse in quanto che i valori del 1926 sono risultati i massimi fra quelli registrati nel quadriennio 1923-1926.

Precipitazioni nevose.

Precipitazioni nevose assai abbondanti, estese a tutto il Compartimento, si sono verificate nelle ultime due decadi di gennaio.

Ha poi seguito una nevicata nella 1^a decade di marzo limitata però alle sole zone montane e piuttosto scarsa, specie nella parte settentrionale del Compartimento.

Altre precipitazioni nevose localizzate e di scarsa entità vengono registrate ancora, nelle quote più elevate, in aprile e nei primi giorni di maggio.

La neve risulta scomparsa dalle vette più alte del Compartimento, come d'ordinario verso la metà di maggio; riprende a cadere nei primi giorni di dicembre, continuando poi, dopo una breve interruzione, abundantissima ovunque nell'ultima decade.

Passando a considerare l'inverno 1925-1926, nel prospetto IX sono state raccolte le altezze totali di neve misurata, nel suddetto periodo, nelle principali stazioni nivometriche della Sezione, scelte fra quelle che danno maggiore affidamento in tali segnalazioni.

In base ai dati del prospetto IX sono state tracciate sulla carta del Compartimento (fig. 16) le linee di uguale precipitazione nevosa (espressa in cm. di altezza sul suolo) il cui andamento, per quanto approssimato (data la scarsità degli elementi disponibili specialmente nelle zone più alte) può dare una sufficiente idea circa l'entità delle precipitazioni nevose nelle diverse zone.

PROSPETTO IX

BACINO	STAZIONE	Totale di neve caduta cm.	Numero dei giorni con neve	BACINO	STAZIONE	Totale di neve caduta cm.	Numero dei giorni con neve
Zona di pianura fra Po e Reno	Ferrara	26	6	Bacini minori fra Ventena di S. Giovanni in Marignano e Tavolto	Cattolica	53	4
"	Codigoro	8	2	"	Lunano	95	6
"	Argenta	34	2	Chienti	Valle di Teva	110	8
Reno	Maresca	147	18	"	Monte l'Abbate	68	6
"	Bombiana	114	14	Metauro	Mercatello	103	10
"	Treppio	142	5?	"	Urbino	104	9
"	Vergato	75	7	"	Piobbico	84	9
"	Baragazza	106	10	"	Parrocchia di Salla	150	11
"	Monteombraro	115	11	"	Cartoceto	86	7
"	Bologna (Oss. R. Univ.)	79	5	Cesano	Fonte Avellana	195	18
"	S. Benedetto di Querc.	139	9	"	Plagge	46	6
"	Pianoro	98	9	Misa	Ostra	50	4
"	Massa Lombarda	55	5	"	Barbara	55	4
"	Firenzuola	101	9	Esino	Rucce	280	16
"	Imola	66	6	"	Genga	42	5
"	Casola Valsenio	90	8	Musone	Cervidone	68	7
Canale in destra di Reno	Alfonsine	29	5	"	Osimo	46	7
Lamone	Casaglia	205	12	Potenza	Villa Santa Lucia	147	14
"	San Cassiano	123	9	"	Camerino	155	15
Canale Corsini	Albereto	87	7	"	Potenza Picena	70	7
Fiumi Uniti	Muraglione	227	10	Chienti	Forcella	189	16
"	Predappio	90	7	"	Bolognola	231	20
"	Campigna	329	14	"	San Giuseppe	92	8
"	Santa Sofia	151	9	"	San Ginesio	114	7
"	Teodorano	137	7	Esino	Macerata	47	7
Bacini minori e zona di pianura fra Fiumi Uniti e Savio	Classe	20	4	"	Francavilla d'Ete	52	5
Savio	Bagno di Romagna	117	7	Tenna	Amandola	94	11
"	Sant'Agata Feltria	254	15	Aso	Petricoli	143	8
Bacini minori e zona di pianura fra Savio e Pisciatello	Cesenatico	39	6	Tronto	Amatrice	187	13
Bacini minori e zona di pianura fra Uso e Marecchia	S. Arcangelo di Rom.	63	6	"	Arquata del Tronto	128	11
Marecchia	Pratieghi	227	8	"	Rocca del Fluvione	83	12
				"	Pietralta	212	16
				"	Ancarano	181	9

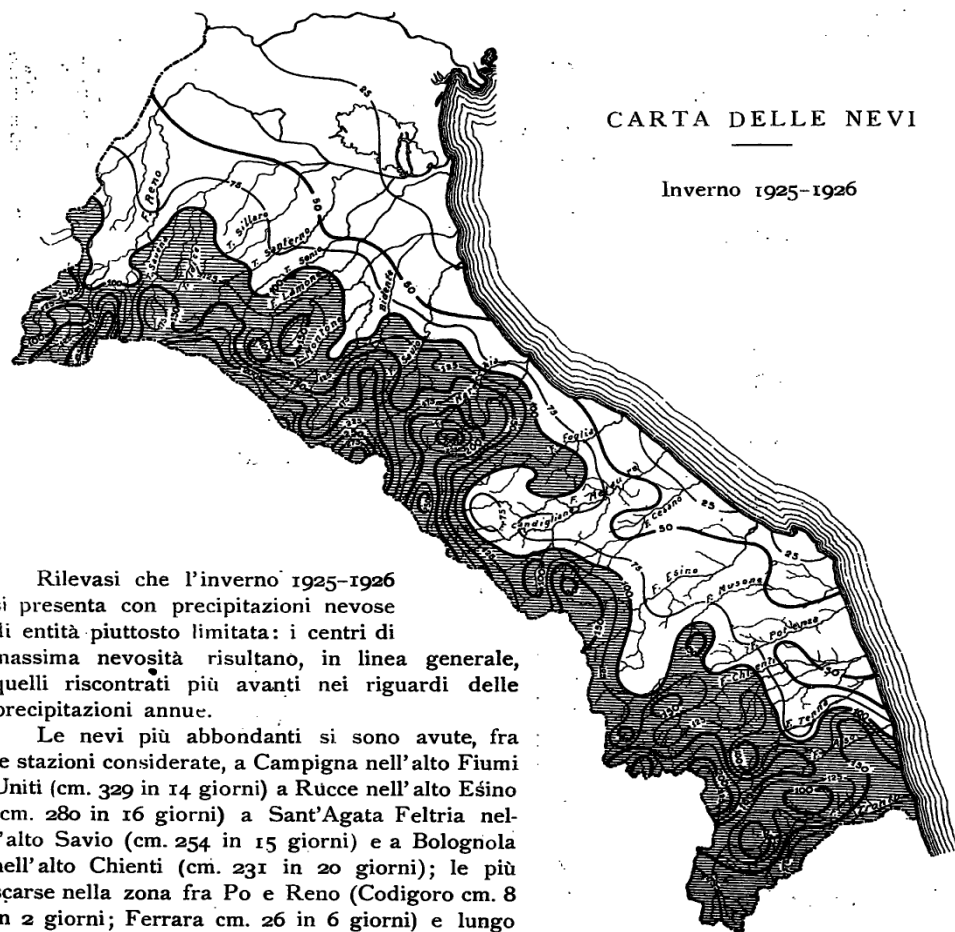


Fig. 16

Rilevasi che l'inverno 1925-1926 si presenta con precipitazioni nevose di entità piuttosto limitata: i centri di massima nevosità risultano, in linea generale, quelli riscontrati più avanti nei riguardi delle precipitazioni annue.

Le nevi più abbondanti si sono avute, fra le stazioni considerate, a Campagna nell'alto Fiumi Uniti (cm. 329 in 14 giorni) a Rucce nell'alto Esino (cm. 280 in 16 giorni) a Sant'Agata Feltria nell'alto Savio (cm. 254 in 15 giorni) e a Bolognola nell'alto Chienti (cm. 231 in 20 giorni); le più scarse nella zona fra Po e Reno (Codigoro cm. 8 in 2 giorni; Ferrara cm. 26 in 6 giorni) e lungo il litorale Romagnolo (Classe cm. 20 in giorni 4; Cesenatico cm. 39 in giorni 6).

IDROMETRIA

Comportamento dei corsi d'acqua durante l'anno.

Il comportamento dei corsi d'acqua durante l'anno 1926 presenta, in generale, un andamento non molto dissimile da quello ordinario: se ne discosta invece maggiormente per l'entità delle portate. I più forti distacchi si riscontrano quasi ovunque nei mesi di novembre o dicembre con valori notevolmente superiori a quelli medi.

Tale comportamento è stato dettagliatamente illustrato per molti dei corsi d'acqua del Compartimento, per i quali si dispone delle portate giornaliere, nella sezione E (Portate e Bilanci Idrologici) dei presenti Annali; per i corsi d'acqua per i quali si hanno soltanto i

RENO ALLA VENTURINA

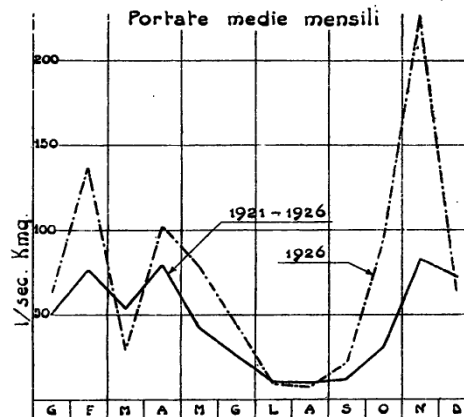


Fig. 17

valori delle altezze idrometriche, esso può rilevarsi dall'esame delle tabelle idrometriche della sezione C del Bollettino Idrografico, Parte I^a.

Nei primi mesi dell'anno, fino al maggio, si sono avuti, in quasi tutti i fiumi, deflussi alquanto elevati, salvo brevi interruzioni tra febbraio-marzo ed in alcuni giorni di gennaio ed aprile.

Le portate sono andate poi decrescendo rapidamente e, tolta qualche lieve intumescenza generalmente di poca entità, si sono mantenute basse sino alla fine di ottobre.

Da questa epoca i deflussi tornano ad aumentare, per raggiungere valori elevatissimi nel novembre, in genere, nei corsi d'acqua della Romagna, nel dicembre in quelli delle Marche.

Per questi ultimi, il novembre si presenta addirittura come mese di deflussi relativa-

mente scarsi: specialmente per quelli più meridionali, ove altra eccezione si riscontra nel luglio, con un'intumescenza veramente notevole per entità di portata e per tenuta, dovuta alle piogge intense cadute in questi bacini, nella prima metà di tale mese.

Le portate più depresse dell'anno si sono avute quasi ovunque, come d'ordinario, in agosto, settembre e talora anche in ottobre; le maggiori, generalmente, nella prima decade di novembre e nella prima di dicembre: per alcuni (Savio e corsi d'acqua contigui) nell'ultima decade di ottobre, ed anche in luglio (Castellano).

Per le due stazioni del Reno alla Venturina e del Reno a Casalecchio, per le quali si dispone ormai di un notevole periodo di osservazioni (1921-1926) è sembrato non privo d'interesse procedere ad un raffronto tra le portate medie nel periodo suddetto, e quelle del 1926.

Sui grafici di fig. 17, 18, 19 e 20, sono stati tracciati, per ognuna delle due stazioni, rispettivamente i diagrammi delle portate medie mensili e le curve di durata delle portate, espresse in litri al secondo per kmq. di bacino.

Si rileva che per il Reno i valori delle portate del 1926 sono stati, per la maggior parte dei mesi, superiori ai rispettivi valori medi: il maggiore scostamento si ha nel mese di novembre, che presenta un valore eccezionalmente elevato. Esso è risultato infatti il 272 % e 267 % del valore medio nel sessennio rispettivamente per il Reno alla Venturina e per il Reno a Casalecchio.

RENO A CASALECCHIO

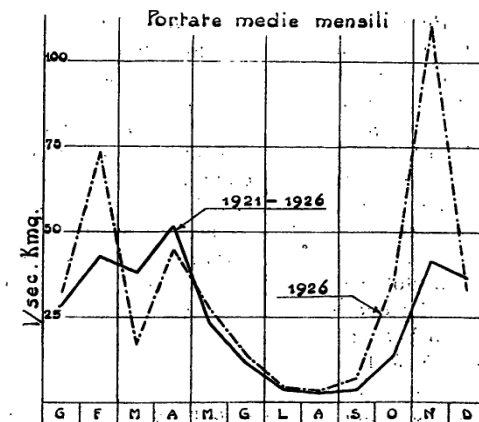


Fig. 18

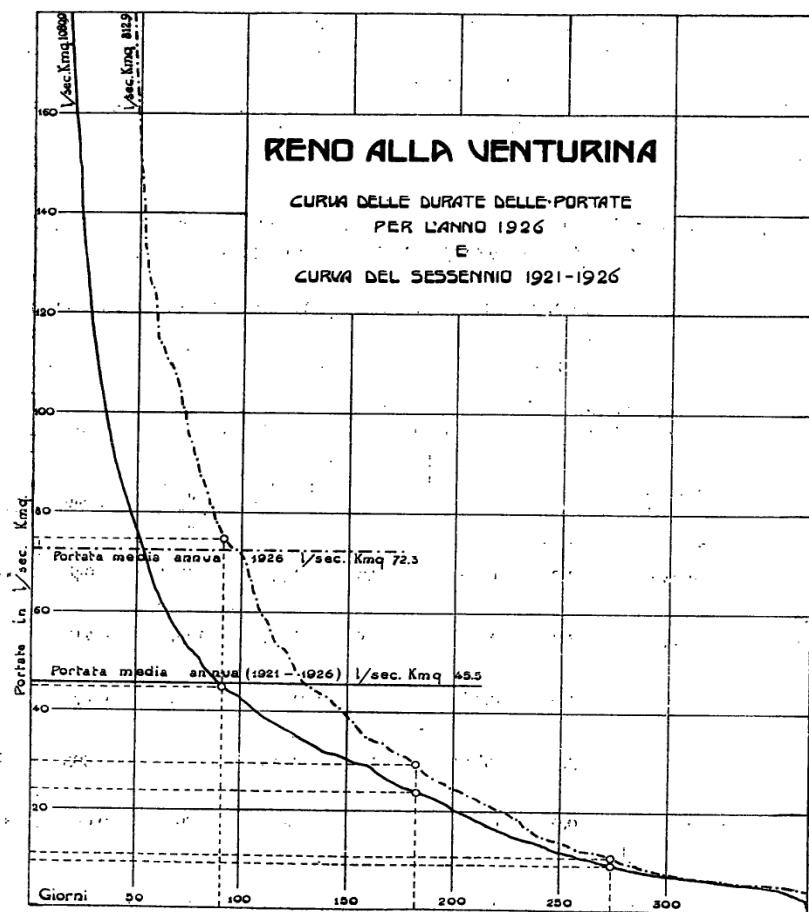


Fig. 19

Fra le portate corrispondenti alle durate di 91, 182 e 274 giorni, si osserva che lo scostamento più forte si ha per la portata di 91 giorni.

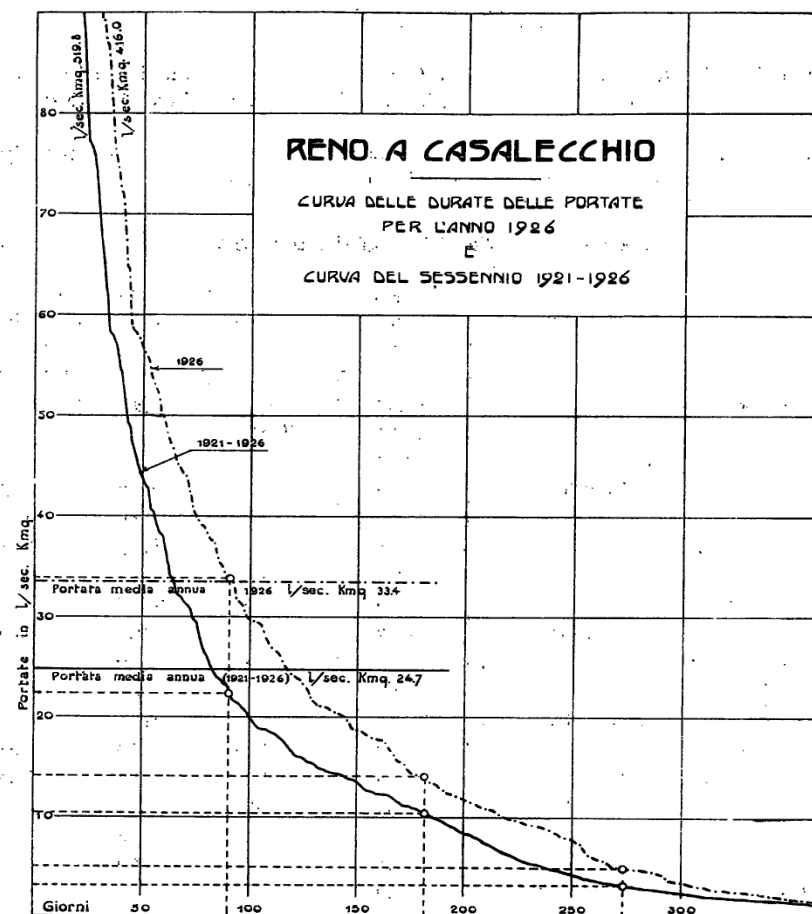


Fig. 20

Nei riguardi della portata annua rilevasi che essa nel 1926 è risultata il 159 % di quella media del sessennio per il Reno alla Venturina; il 135 % dell'analogo valore per il Reno a Casalecchio.

BILANCI IDROLOGICI

Coefficienti di deflusso. — Nella sezione E (Portate e Bilanci Idrologici) sono già stati esposti e discussi, separatamente per ogni bacino studiato, i valori dei coefficienti di deflusso mensili ed annui.

Si ritiene ora utile aggiungere brevi considerazioni di carattere generale nei riguardi dei soli coefficienti di deflusso annuali, esaminati nel loro assieme.

PROSPETTO X — Coefficienti di deflusso annui

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Altezza di afflusso mm.	Altezza di deflusso mm.	Perdita apparente mm.	Coefficiente di deflusso
Reno	Pracchia	2833,7	2150,7	683,0	0,76
Rio Falso . .	Sette Ponti	2794,3	1869,8	924,5	0,67
Orsigna . . .	Sette Ponti	2772,0	2470,1	301,9	0,89
Reno	Ponte della Venturina	2685,0	2282,0	403,0	0,85
Bagnatore . .	Pianaccio	2543,7	1837,1	706,6	0,72
Barricello . .	Porchia	2314,1	1476,8	837,3	0,64
Lim. di Riola	Ponte di Verzano	2287,5	1135,4	1152,1	0,50
Reno	Calvenzano	1905,0	1221,2	683,8	0,64
Reno	Chiusa di Casalecchio	1603,7	1052,3	551,4	0,66
Savena	Rastignano	1169,5	479,6	689,9	0,41
Idice	Castenaso	1094,1	397,0	697,1	0,36
Lamone . . .	Chiusa Comunale di Faenza . .	1464,6	828,3	636,3	0,57
Ronco	Meldola	1479,6	804,1	675,5	0,54
Savio	Mercato Saraceno	1362,5	792,3	570,2	0,58
Metauro . . .	Sant'Angelo in Vado	1268,4	876,1	392,3	0,69
Metauro . . .	Calmazzo	1191,3	708,8	482,5	0,59
Biscuvio . . .	Piobbico	1295,5	920,9	374,6	0,71
Candigliano .	Piobbico	1276,6	864,6	412,0	0,68
Burano	Foci	1467,8	934,2	533,6	0,64
Bosso	Cagli	1355,9	723,8	632,1	0,53
Candigliano .	Acqualagna	1346,6	761,9	584,7	0,57
Metauro . . .	Barco di Bellaguardia	1282,1	736,6	545,5	0,57
Sentino . . .	San Vittore	1588,0	981,6	606,4	0,62
Tronto	Ponte d'Arli	979,7	644,2	335,5	0,66
Castellano . .	Ascoli Piceno	1087,9	829,6	258,3	0,76
Tronto	Tolignano di Marino	1022,9	595,8	427,1	0,58

Tali valori figurano insieme con quelli degli afflussi meteorici, dei deflussi e delle perdite apparenti nel prospetto X, che riassume pertanto i bilanci idrologici dei bacini considerati nell'anno.

Dall'esame di tale prospetto rilevasi che i bacini imbriferi che danno i coefficienti di deflusso più elevati risultano, in genere, come per gli anni precedenti, quelli dell'alto Reno.

Il valore massimo si riscontra per l'Orsigna con 0,89; altro coefficiente notevole (0,85)

si ha per il Reno alla Venturina. Tali valori, invero assai elevati, sono senza dubbio giustificati, in parte, dalla natura alpestre di questi bacini imbriferi; non è tuttavia da escludersi, come già si è avuto occasione di accennare, che sulla loro elevatezza influisca anche una determinazione per difetto delle precipitazioni, dovuta al numero forzatamente esiguo di stazioni di osservazione nelle zone più alte, interessanti la maggior parte dei bacini suddetti.

I valori più scarsi sono quelli relativi al Savena (0,41) e all'Idice (0,36).

PROSPETTO XI — Coefficienti di deflusso stagionali ed annui del sessennio 1921-1926 e dell'anno 1926 per il bacino del Reno.

PERIODO CONSIDERATO	RENO — PONTE VENTURINA				RENO — CHIUSA DI CASALECCHIO			
	Sessennio 1921-1926		Anno 1926		Sessennio 1921-1926		Anno 1926	
	Coefficienti di deflusso		Coefficienti di deflusso		Coefficienti di deflusso		Coefficienti di deflusso	
	In valore assoluto	In percentuali dei rapporti annui	In valore assoluto	In percentuali dei rapporti annui	In valore assoluto	In percentuali dei rapporti annui	In valore assoluto	In percentuali dei rapporti annui
Inverno	0,936	122,7	1,098	127,2	0,779	126,5	1,048	153,7
Primavera . . .	0,941	123,3	0,888	102,9	0,895	145,3	0,716	105,0
Estate	0,493	64,6	0,482	55,9	0,253	41,1	0,271	39,7
Autunno	0,562	73,7	0,814	94,3	0,401	65,1	0,593	86,9
Anno	0,763	100,0	0,863	100,0	0,616	100,0	0,682	100,0

I coefficienti degli altri corsi d'acqua finora in studio poco differiscono fra loro, se si esclude il Castellano: il coefficiente alquanto elevato di quest'ultimo, in relazione ai valori ricavati per il Tronto, è da attribuirsi al maggior contributo di sorgenti, fra le quali di particolare importanza, quella di Castel Trosino, presumibilmente alimentata dal grande massiccio calcareo della montagna dei Fiori ricadente per circa metà della sua superficie fuori del bacino imbrifero apparente di questo corso d'acqua.

In linea generale, può concludersi che i coefficienti relativi all'anno 1926, pur risultando leggermente superiori a quelli dedotti per l'anno precedente, li confermano pienamente come ordine di grandezza; qualche riserva va fatta solo per il coefficiente relativo alla Limentra di Riola, che appare troppo scarso (0,50) date le caratteristiche di quel bacino imbrifero ed i risultati ottenuti per i corsi d'acqua contigui: il valore ora desunto potrà tra breve trovare conferma o rettifica.

Per il Reno alla Venturina e per il Reno a Casalecchio, disponendo, come già si è accennato, di un più ampio periodo d'osservazioni (1921-1926) è possibile un raffronto anche con i valori medi.

Tale parallelo è stato esteso oltre che ai coefficienti di deflusso annuali a quelli stagionali. Risulta che nel periodo 1921-1926 l'altezza media annua di afflusso meteorico è stata

di mm. 1880,0 per il Reno alla Venturina e di mm. 1261,0 per il Reno a Casalecchio; l'altezza media annua di deflusso è stata rispettivamente di mm. 1433,7 e mm. 776,7.

Le perdite apparenti nell'anno medio risultano pertanto di mm. 446,3 e mm. 484,3 ed i coefficienti di deflusso di 0,763 e di 0,616 rispettivamente per il Reno alla Venturina ed il Reno a Casalecchio.

Se ne deduce che i valori dell'anno 1926 sono sensibilmente superiori a quelli dell'anno medio: il distacco maggiore si ha per la stazione della Venturina.

Nel prospetto XI sono riportati i coefficienti stagionali relativi all'anno 1926 ed al sessennio considerato, espressi sia in valore assoluto, che in percentuali dei rispettivi rapporti annui.

Come di consueto, è stata considerata stagione invernale quella dal dicembre al febbraio: primaverile quella dal marzo al maggio e così di seguito. Si noti che, per il sessennio 1921-1926, la stagione invernale comprende, in mancanza dei dati del dicembre 1920, il dicembre 1926.

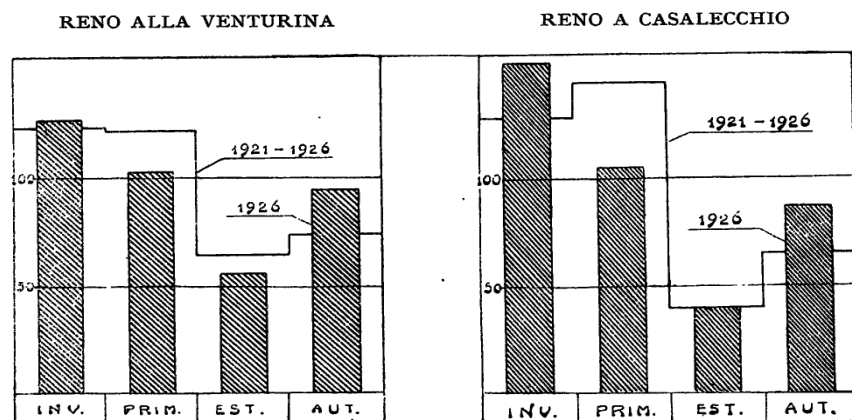


Fig. 21 - Coefficienti di deflusso stagionali espressi in percentuali dei valori annui.

Da tale prospetto e meglio ancora dai diagrammi di fig. 21 rilevasi che i coefficienti stagionali del 1926 sono stati superiori a quelli medi nell'inverno e nell'autunno, inferiori nelle altre due stagioni.

Lo scostamento più forte si ha nell'autunno per il Reno alla Venturina; nella primavera per il Reno a Casalecchio.

Il massimo stagionale dell'anno medio ricade in inverno per la prima stazione (con valore però pressoché uguale a quello primaverile) in primavera per il Reno a Casalecchio: quello dell'anno 1926 si riscontra per tutte e due le stazioni nell'inverno.

Il valore minimo cade sempre in estate.

Andamento dei deflussi nell'anno e loro confronto con gli afflussi meteorici. - Tale esame è stato limitato ad alcuni dei bacini più tipici, opportunamente scelti, anche nei riguardi della loro ubicazione, fra quelli studiati durante l'anno.

Come risulta dal seguente prospetto i bacini presi in considerazione sono in numero di 15; per ognuno di essi sono stati calcolati i valori medi mensili, tanto delle precipitazioni, quanto delle portate, espressi come percentuali dei rispettivi valori annui medi.

A rendere più evidente il comportamento idrologico dei vari bacini considerati, sono stati anche tracciati in base a tali dati, i diagrammi di fig. 22 e 23 riunendoli in 4 gruppi distinti a seconda delle diverse caratteristiche idrologiche dei bacini stessi.

Rilevasi che nel 1926 le escursioni percentuali delle precipitazioni (fra i valori massimo e minimo) risultano in genere molto elevate, in dipendenza della già cennata notevolissima piovosità del novembre e soprattutto del dicembre rispettivamente nella parte settentrionale ed in quella centrale e meridionale del Compartimento.

PROSPETTO XII - Afflussi meteorici e deflussi mensili in percentuali dei rispettivi valori annui medi.

BACINO E STAZIONE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
AFFLUSSI METEORICI												
RENO - Pracchia	90	125	47	129	86	85	43	24	90	170	244	73
ORSIGNA - Sette Ponti	90	105	56	136	113	57	39	47	109	178	196	77
BAGNATORE - Pianaccio	71	85	45	149	120	81	41	43	89	176	217	84
LIMEN. di Riola - Ponte di Verzuno	97	89	54	119	68	62	42	55	105	172	250	89
SAVENA - Rastignano	164	35	55	130	79	56	86	75	77	107	181	148
LAMONE - Chiusa Com. di Faenza	105	25	64	69	60	47	115	53	123	175	218	142
RONCO - Meldola	87	24	73	99	75	40	98	39	120	175	178	186
SAVIO - Mercato Saraceno	113	39	65	86	52	28	110	51	99	196	138	215
METAURO - Sant'Angelo in Vado	105	45	88	121	57	39	59	71	101	120	149	239
BISCUVIO - Piobbico	76	60	79	123	60	63	127	79	76	46	111	294
BURANO - Foci	107	43	91	110	95	67	97	43	87	65	122	267
CANDIGLIANO - Acqualagna	80	55	81	121	59	57	122	72	74	55	124	293
TRONTO - Ponte d'Arli	123	45	94	67	86	71	189	49	61	58	117	230
CASTELLANO - Ascoli Piceno	92	21	80	59	95	76	223	35	56	38	70	340
TRONTO - Tolignano di Marino	105	31	91	62	93	80	209	37	64	42	82	294
DEFLUSSI												
RENO - Pracchia	82	227	38	136	112	62	16	12	26	147	292	62
ORSIGNA - Sette Ponti	83	180	59	146	117	62	26	18	43	135	253	88
BAGNATORE - Pianaccio	79	113	77	181	105	57	33	25	23	121	286	107
LIMEN. di Riola - Ponte di Verzuno	109	202	45	140	94	43	16	13	26	131	303	91
SAVENA - Rastignano	154	246	70	163	70	26	10	10	25	76	219	147
LAMONE - Chiusa Com. di Faenza	134	163	54	119	73	27	33	11	25	98	274	192
RONCO - Meldola	169	214	67	101	49	18	33	11	22	97	169	258
SAVIO - Mercato Saraceno	174	188	90	98	42	22	25	19	20	157	113	256
METAURO - Sant'Angelo in Vado	184	163	89	169	82	22	10	12	7	39	141	284
BISCUVIO - Piobbico	154	128	80	150	77	14	48	34	17	13	117	367
BURANO - Foci	163	114	109	144	121	40	45	28	15	16	58	345
CANDIGLIANO - Acqualagna	141	128	95	154	88	29	31	25	13	19	85	386
TRONTO - Ponte d'Arli	143	151	135	134	112	80	115	42	30	35	62	163
CASTELLANO - Ascoli Piceno	112	111	109	120	135	105	165	61	41	37	45	155
TRONTO - Tolignano di Marino	136	119	120	134	116	75	132	47	33	33	46	206

Le escursioni maggiori si riscontrano nei bacini del Metauro e Tronto ove vanno da un minimo di poco inferiore al 200% ad un massimo rilevantisimo del 319% del valore medio annuo (Castellano); per gli altri bacini fra Reno e Savio inclusi esse risultano comprese fra un minimo del 146% (Savena) ed un massimo del 221%.

AFFLUSSI METEORICI MENSILI ESPRESSI COME PERCENTUALI DEI RISPETTIVI VALORI ANNUI MEDI

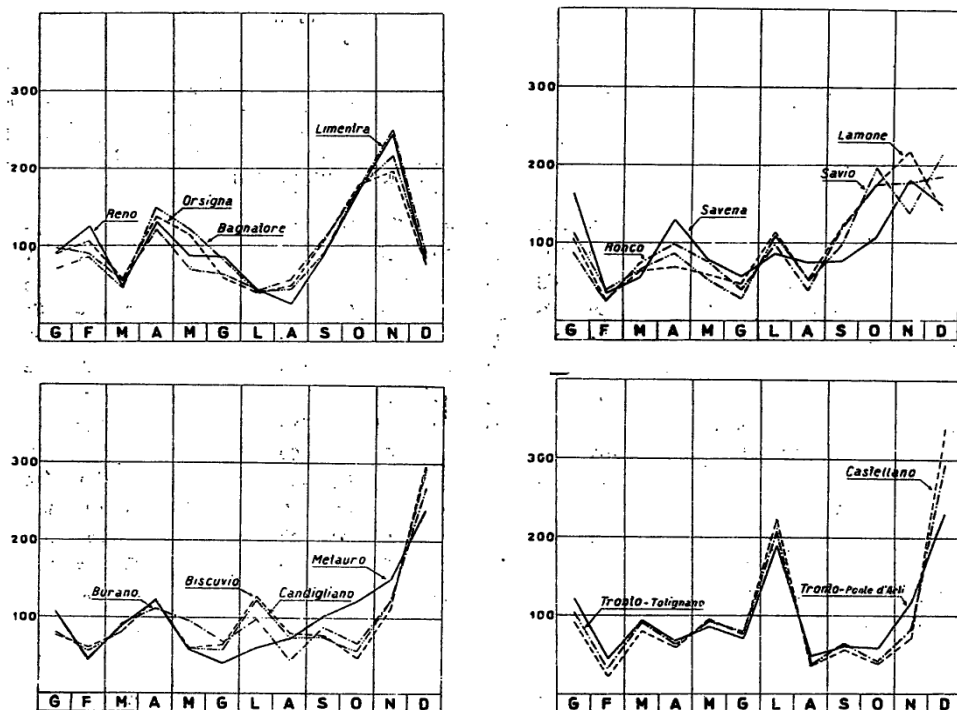


Fig. 22

Nei riguardi delle portate si nota che le escursioni percentuali superano di molto quelle corrispondenti delle precipitazioni per i bacini dal Reno al Metauro inclusi; ne risultano invece notevolmente inferiori per i bacini del Tronto (ove esistono notevoli formazioni permeabili).

Infatti per i primi esse vanno da un minimo del 235% ad un massimo del 373% (Candigliano) del valore medio nell'anno; per i secondi da un minimo del 124% (Castellano) ad un massimo del 173%.

Può pertanto concludersi che fra i corsi d'acqua in studio, quelli che sembrano presentare minore irregolarità di deflusso risultano il Tronto e il Castellano:

Per tutti gli altri si riscontra un'irregolarità molto forte, che si accentua, in genere, passando ai corsi d'acqua più settentrionali.

Da rimarcare è inoltre, per tutti i bacini considerati, la stretta correlazione fra portate e precipitazioni.

Per alcuni bacini del Compartimento, aventi superficie pressochè uguali, ma ubicati a latitudini differenti, è sembrato di un certo interesse istituire, a parte, un esame di confronto del loro comportamento idrologico, in modo da rilevare le differenze fondamentali fra l'idrologia delle principali zone in studio.

DEFLUSSI MENSILI ESPRESSI COME PERCENTUALI DEI RISPETTIVI VALORI ANNUI MEDI

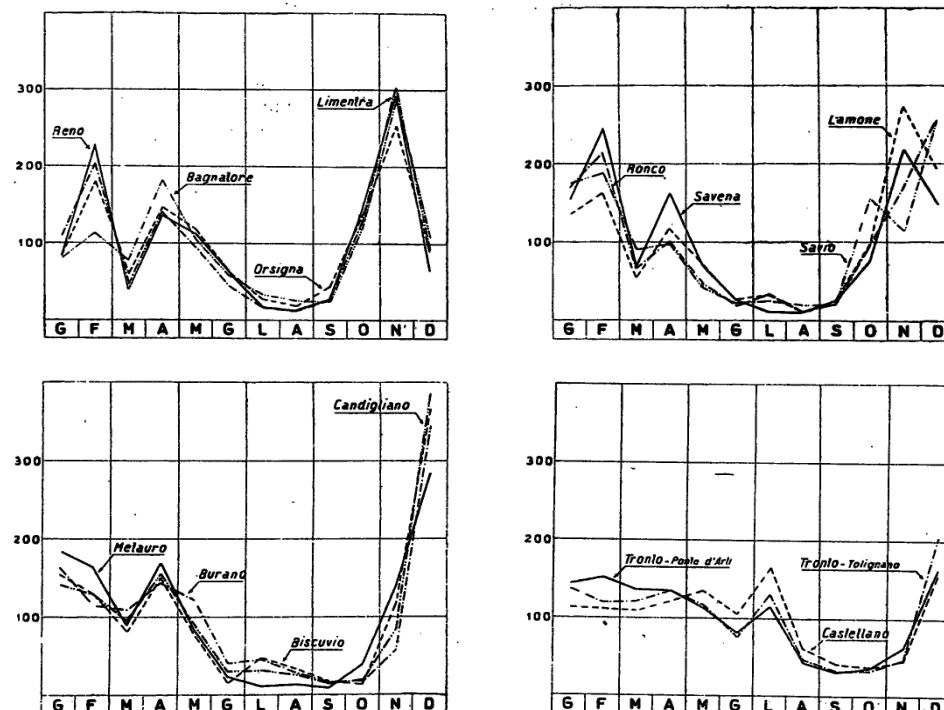


Fig. 23

Sono stati scelti all'uopo, due gruppi di tre bacini ciascuno, ricadenti rispettivamente nella parte settentrionale, centrale e meridionale del Compartimento, che rappresentano, in linea di massima, le situazioni idrologiche più tipiche, e precisamente i seguenti:

1° - Reno alla Venturina (superficie kmq. 99; altitudine media: m. 925); Bosso a Cagli (superficie kmq. 126; altitudine media: m. 677); Castellano ad Ascoli Piceno (superficie kmq. 166; altitudine media: m. 1042).

2° - Reno a Casalecchio (superficie: kmq. 1051; altitudine media: m. 639); Metauro a Barco di Bellaguardia (superficie: kmq. 1045; altitudine media: m. 560); Tronto a Tolignano di Marino (superficie: kmq. 911; altitudine media: m. 954).

Come vedesi, i primi tre hanno una superficie il cui ordine di grandezza è sui 100 ÷ 150 kmq.; i secondi una superficie intorno ai 1000 kmq.. Nei riguardi della loro costituzione litologica quelli del Reno si presentano praticamente impermeabili; invece i bacini del Metauro e del Tronto risultano permeabili per circa un terzo: in misura maggiore Bosso e Castellano.

PROSPETTO XIII — Altezze di deflusso e di afflusso mensili ed annue in alcuni bacini del Compartimento.

STAZIONI DI MISURA		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	TOTALE ANNUO
RENO - Venturina.	Deflussi	167,7	331,5	77,7	266,3	210,2	115,6	25,5	<u>20,1</u>	56,0	252,0	588,5	170,9	2282,0
	Afflussi	206,7	243,4	115,2	291,1	217,7	168,9	90,5	<u>75,0</u>	205,0	389,9	507,0	174,6	2685,0
BOSSO - Cagli.	Deflussi	80,9	84,9	76,9	96,2	55,7	20,0	18,5	10,7	<u>8,3</u>	11,2	38,1	222,4	723,8
	Afflussi	114,9	<u>47,7</u>	105,1	123,1	92,9	64,6	101,0	56,1	81,7	76,7	127,8	364,3	1355,9
CASTELLANO - Ascoli . .	Deflussi	79,4	70,6	76,7	82,3	95,4	71,5	116,3	42,8	28,0	<u>26,2</u>	30,8	109,6	829,6
	Afflussi	85,2	<u>17,7</u>	74,0	52,9	87,8	68,3	206,6	32,7	50,6	35,4	62,9	313,8	1087,9
RENO - Casalecchio	Deflussi	87,6	178,3	46,1	116,4	73,7	36,6	11,8	<u>9,1</u>	18,4	98,3	288,2	87,8	1052,3
	Afflussi	141,6	115,2	70,0	154,9	104,9	89,8	<u>55,0</u>	67,0	126,4	225,8	330,5	122,6	1603,7
METAURO - Barco	Deflussi	107,0	85,9	60,5	91,4	46,1	11,7	13,7	12,3	<u>6,2</u>	12,3	48,2	241,3	736,6
	Afflussi	104,7	<u>46,8</u>	91,4	123,0	69,5	56,8	109,3	72,8	89,5	83,5	136,2	298,6	1282,1
TRONTO - Tolignano . . .	Deflussi	69,2	54,4	60,5	65,8	58,9	36,9	66,7	23,8	<u>16,1</u>	16,6	22,6	104,3	595,8
	Afflussi	91,5	<u>24,6</u>	79,4	52,2	80,3	67,0	180,8	32,3	53,9	36,4	68,9	255,6	1022,9

Per ognuno di essi sono stati tracciati con i dati riportati nel prospetto XIII i diagrammi (fig. 24) delle precipitazioni mensili e dei corrispondenti deflussi espressi tutti in mm. allo scopo di rendere agevoli i confronti fra bacino e bacino.

Tali grafici danno anche una chiara rappresentazione di come varia la entità degli afflussi meteorici e dei corrispondenti deflussi nei vari mesi dell'anno, passando dai bacini settentrionali a quelli meridionali.

Esaminando i bacini del primo gruppo, si osserva che i valori delle precipitazioni risultano, per la maggior parte dei mesi, notevolmente diversi, dal Reno al Bosso e specialmente al Castellano, e quindi dai bacini settentrionali a quelli centrali e meridionali: distacchi assai meno sentiti si riscontrano invece tra questi ultimi due.

Infatti, il bacino del Reno, accusa una piovosità notevolmente superiore, che ha raggiunto un massimo quasi eccezionale di mm. 507,0 nel novembre; per il Bosso ed il Castellano il massimo (dicembre) è stato invece rispettivamente di mm. 364,3 e mm. 313,8.

Notevolissime risultano pure di conseguenza le differenze nei riguardi delle precipitazioni annue come rilevasi dai dati riportati nel prospetto.

Se si passa a considerare i deflussi, le differenze fra l'alto Reno e gli altri bacini considerati risultano ancora più rilevanti specialmente per i massimi che sono stati: per il Reno di mm. 588,5 (novembre), per il Bosso di mm. 222,4 (dicembre) e per il Castellano di mm. 116,3 (luglio).

Nei riguardi dei bacini del secondo gruppo le differenze fra gli afflussi meteorici, sopra riscontrate, si mantengono, ma in misura molto più ridotta, specialmente fra Reno e Metauro. Altrettanto si verifica per i deflussi nei primi due bacini, mentre rilevanti appaiono ancora i distacchi col Tronto.

Le differenze fra ogni coppia di diagrammi rendono bene evidente l'azione esercitata dai vari bacini imbriferi sulle piogge. Risulta che questa azione ha per effetto di aumentare l'irregolarità dei deflussi mensili in confronto di quella degli afflussi meteorici, per il Reno

ed anche, per quanto in misura assai minore, per il Metauro ed affluenti; di diminuirla invece sensibilmente per il Tronto ed in particolare per il Castellano.

Infatti, per questi ultimi, i diagrammi delle portate risultano assai più regolari di quelli delle piogge.

Restano cioè confermate le conclusioni di carattere generale cui si era innanzi pervenuti.

Per ogni coppia di bacini considerati, relativi alla stessa zona, ma di ampiezza notevolmente diversa, i diagrammi corrispondenti presentano un andamento del tutto simile, ed attestano l'analogo comportamento idrologico dei bacini stessi. Da rimarcare solo la notevole maggiore elevatezza degli afflussi meteorici e deflussi per il Reno alla Venturina in confronto degli analoghi valori del Reno a Casalecchio.

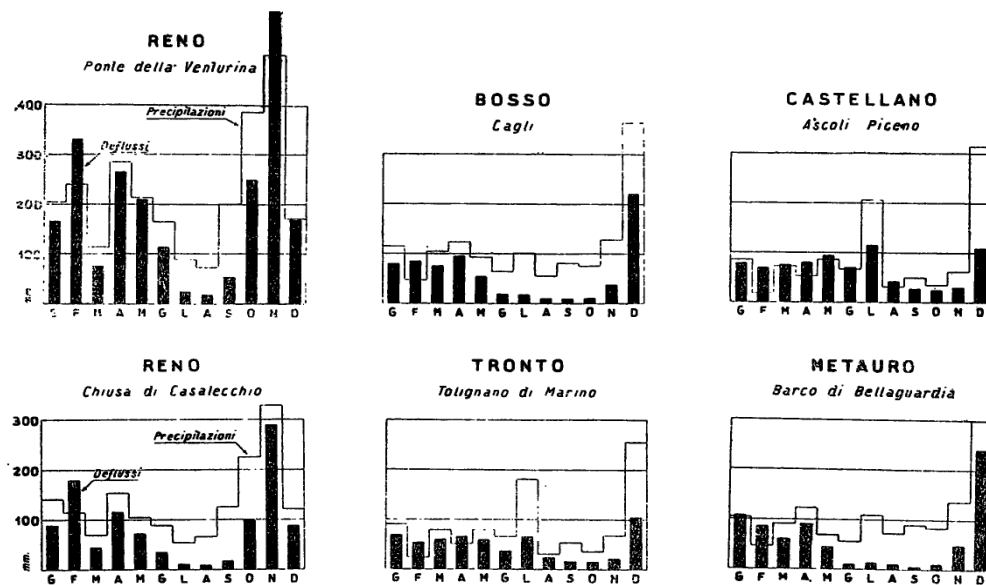


Fig. 24

Afflussi meteorici e deflussi mensili del Reno nel sessennio 1921-1926. — Per il Reno si è creduto utile esaminare anche entro quali limiti hanno variato i valori medi mensili, sia degli afflussi meteorici, sia dei deflussi in uno stesso mese dei vari anni dell'intero periodo di osservazione (sessennio 1921-1926).

Il prospetto XIV raccoglie, per ogni mese, la serie dei valori, disposti in ordine progressivo decrescente, degli afflussi meteorici e dei deflussi osservati rispettivamente nelle due stazioni della Venturina e di Casalecchio lungo i vari anni del sessennio ed i corrispondenti valori medi del periodo.

Con i dati del prospetto sono stati tracciati i grafici di fig. 25, 26, 27 e 28 le cui linee, ottenute congiungendo i valori in ordine decrescente dei vari mesi, danno un'efficace rappresentazione delle variazioni subite sia dagli afflussi meteorici che dai deflussi in uno stesso mese, da anno ad anno, ed il loro scostamento rispetto al valore medio.

Rilevasi che per gli afflussi meteorici le variazioni più forti si sono avute nel periodo di fine autunno-inverno: le escursioni fra i valori estremi risultano in questi mesi notevoli,

lissime, specialmente nel novembre nel quale hanno raggiunto un massimo di ben 190,6 l/sec. kmq. e di 121,8 l/sec. kmq. rispettivamente per il Reno alla Venturina e a Casalecchio.

Sensibili risultano pure le differenze negli altri mesi dell'anno e soprattutto in quelli di febbraio, marzo e settembre. Le minori variazioni si hanno nei mesi estivi.

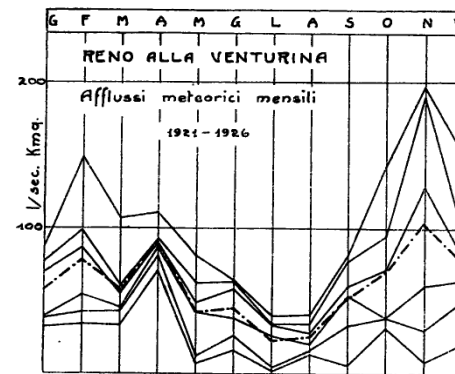


Fig. 25

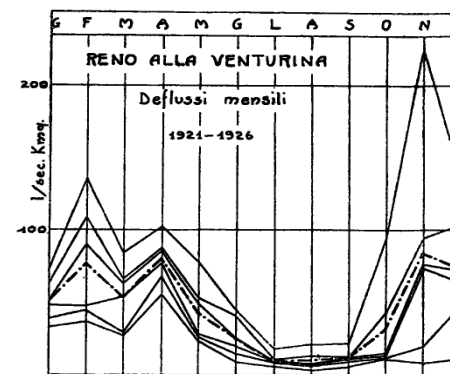


Fig. 26

— — — — — Linea dei valori medi.

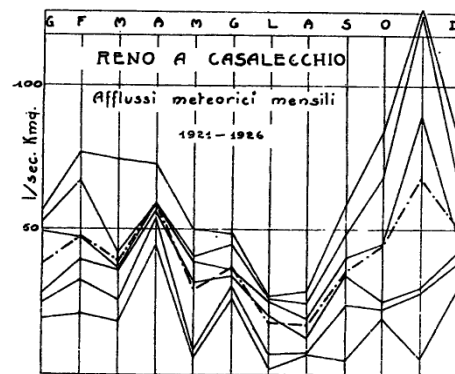


Fig. 27

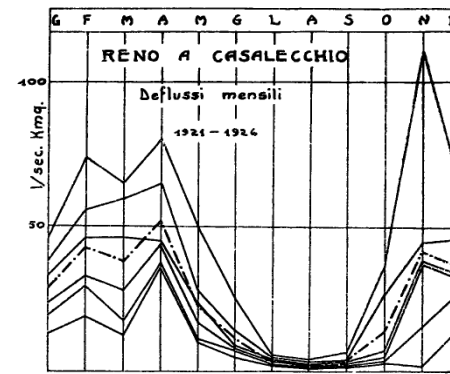


Fig. 28

Per quanto riguarda i deflussi, le differenze più forti si riscontrano ancora negli ultimi due mesi dell'anno con il massimo distacco pure notevolissimo in novembre. Notevoli risultano anche le variazioni nei primi mesi dell'anno e nell'ottobre: dal giugno al settembre inclusi, le linee presentano invece un andamento assai regolare e più prossimo a quello medio e gli scostamenti risultano assai meno sentiti, specialmente negli ultimi tre mesi.

La massima escursione (nel novembre) è stata di l/sec. kmq. 218,7 e di l/sec. kmq. 109,0 rispettivamente per il Reno alla Venturina e a Casalecchio.

PROSPETTO XIV - Afflussi meteorici e deflussi mensili del Reno nel sessennio 1921-1926

STAZIONE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.	l/sec. kmq.
RENO-PONTE DELLA VENTURINA	AFFLUSSI METEORICI											
	86,8 (1924)	149,1 (1925)	106,8 (1922)	112,3 (1926)	81,3 (1926)	65,2 (1926)	39,2 (1924)	39,9 (1924)	81,1 (1922)	145,6 (1926)	198,4 (1923)	151,1 (1922)
	77,2 (1926)	100,6 (1926)	60,6 (1924)	93,5 (1922)	62,5 (1925)	62,8 (1923)	33,5 (1921)	33,8 (1925)	79,1 (1926)	94,1 (1922)	195,6 (1926)	96,2 (1925)
	68,7 (1922)	87,1 (1923)	53,9 (1925)	89,8 (1923)	48,5 (1921)	57,8 (1921)	33,8 (1926)	28,0 (1926)	59,7 (1923)	71,2 (1921)	127,8 (1925)	80,0 (1924)
	38,8 (1925)	52,4 (1924)	45,2 (1923)	87,5 (1921)	41,8 (1924)	38,5 (1924)	25,5 (1925)	20,3 (1921)	53,7 (1925)	38,4 (1925)	60,3 (1922)	65,2 (1926)
	37,7 (1921)	42,4 (1921)	43,0 (1926)	81,7 (1925)	11,4 (1922)	26,3 (1925)	4,1 (1922)	15,3 (1923)	33,3 (1924)	38,0 (1924)	30,5 (1921)	50,3 (1923)
	31,4 (1923)	33,6 (1922)	32,9 (1921)	71,2 (1924)	6,9 (1923)	16,5 (1922)	1,7 (1923)	13,0 (1922)	5,9 (1921)	32,1 (1923)	7,8 (1924)	20,9 (1921)
	56,8 (media)	77,5 (media)	57,1 (media)	89,3 (media)	42,1 (media)	44,5 (media)	23,0 (media)	25,1 (media)	52,1 (media)	69,9 (media)	103,4 (media)	77,3 (media)
	DEFLUSSI											
	72,0 (1924)	137,0 (1926)	84,0 (1922)	102,7 (1926)	78,5 (1926)	44,6 (1926)	18,0 (1921)	20,8 (1921)	21,6 (1926)	94,1 (1926)	227,0 (1926)	132,9 (1922)
	62,6 (1926)	109,2 (1925)	[66,3] (1923)	87,7 (1921)	52,4 (1921)	40,7 (1921)	10,0 (1925)	13,2 (1924)	12,0 (1924)	42,2 (1922)	95,5 (1923)	103,7 (1925)
	52,0 (1921)	[90,6] (1923)	63,0 (1924)	85,9 (1922)	47,8 (1925)	25,7 (1923)	9,5 (1926)	7,8 (1925)	11,8 (1922)	15,9 (1925)	76,6 (1925)	71,7 (1923)
	47,7 (1922)	47,2 (1922)	54,0 (1925)	77,2 (1924)	26,8 (1922)	20,2 (1925)	9,1 (1924)	7,5 (1926)	11,6 (1923)	13,2 (1921)	74,8 (1922)	63,8 (1926)
	[38,4] (1923)	44,0 (1921)	29,0 (1926)	69,5 (1925)	24,8 (1923)	14,3 (1924)	8,5 (1923)	6,1 (1923)	9,4 (1925)	12,1 (1924)	18,9 (1921)	49,7 (1924)
	32,1 (1925)	36,0 (1924)	26,8 (1921)	56,4 (1923)	23,5 (1924)	8,8 (1922)	5,9 (1922)	3,0 (1922)	5,9 (1921)	11,3 (1923)	8,3 (1924)	11,4 (1921)
	50,8 (media)	77,3 (media)	53,8 (media)	79,9 (media)	42,3 (media)	25,7 (media)	10,2 (media)	9,7 (media)	12,0 (media)	31,5 (media)	83,5 (media)	72,2 (media)
RENO-CHIUSA DI CASALECCHIO	AFFLUSSI METEORICI											
	56,4 (1924)	77,5 (1925)	74,6 (1922)	72,9 (1921)	50,4 (1925)	48,8 (1921)	27,3 (1924)	29,0 (1924)	58,5 (1922)	84,3 (1926)	127,5 (1926)	79,8 (1922)
	52,9 (1926)	67,0 (1923)	42,0 (1924)	59,5 (1922)	40,7 (1921)	45,0 (1923)	26,4 (1921)	25,0 (1926)	48,8 (1926)	68,2 (1922)	125,2 (1923)	63,7 (1924)
	49,2 (1922)	47,6 (1926)	36,5 (1925)	59,8 (1926)	39,2 (1926)	36,4 (1924)	25,1 (1925)	19,5 (1925)	40,6 (1923)	46,3 (1921)	89,3 (1925)	45,8 (1926)
	28,1 (1923)	39,6 (1924)	36,3 (1923)	57,9 (1925)	31,7 (1924)	34,6 (1926)	20,5 (1926)	13,0 (1921)	34,5 (1925)	25,7 (1923)	29,9 (1921)	42,8 (1925)
	24,6 (1921)	32,8 (1921)	26,1 (1926)	54,9 (1923)	8,4 (1922)	30,3 (1922)	7,1 (1922)	7,6 (1923)	24,4 (1924)	22,7 (1924)	28,4 (1922)	39,5 (1923)
	19,2 (1925)	20,8 (1922)	18,4 (1921)	45,1 (1924)	5,9 (1923)	26,8 (1925)	1,9 (1923)	7,0 (1922)	5,1 (1921)	19,8 (1925)	5,7 (1924)	30,2 (1921)
	38,4 (media)	47,6 (media)	39,0 (media)	58,4 (media)	29,4 (media)	37,0 (media)	18,1 (media)	16,9 (media)	35,3 (media)	44,5 (media)	67,7 (media)	50,3 (media)
	DEFLUSSI											
	45,8 (1924)	73,7 (1926)	64,8 (1922)	80,4 (1922)	49,7 (1921)	25,5 (1921)	5,7 (1921)	4,4 (1924)	7,1 (1926)	36,7 (1926)	111,2 (1926)	62,8 (1922)
	38,0 (1922)	55,7 (1923)	59,7 (1923)	65,4 (1921)	27,5 (1926)	14,1 (1926)	4,5 (1924)	3,4 (1926)	4,2 (1922)	27,3 (1922)	44,8 (1923)	46,1 (1925)
	32,7 (1926)	45,9 (1925)	46,3 (1924)	44,9 (1926)	23,3 (1925)	8,3 (1925)	4,4 (1926)	2,4 (1921)	3,5 (1923)	7,2 (1921)	38,1 (1922)	33,5 (1923)
	23,4 (1921)	32,8 (1921)	28,0 (1925)	44,0 (1924)	16,6 (1922)	8,1 (1924)	3,6 (1925)	2,4 (1925)	3,4 (1924)	5,4 (1925)	37,9 (1925)	32,8 (1926)
	18,9 (1923)	29,2 (1922)	17,2 (1926)	37,7 (1923)	11,2 (1924)	7,4 (1923)	2,4 (1922)	1,9 (1923)	2,4 (1925)	3,5 (1924)	15,7 (1921)	27,7 (1924)
	12,9 (1925)	18,9 (1924)	12,3 (1921)	36,8 (1925)	10,0 (1923)	4,7 (1922)	2,4 (1923)	1,8 (1922)	1,9 (1921)	3,3 (1923)	2,2 (1924)	15,3 (1921)
	28,6 (media)	42,7 (media)	38,0 (media)	51,5 (media)	23,0 (media)	11,4 (media)	3,8 (media)	2,7 (media)	3,7 (media)	13,9 (media)	41,6 (media)	36,4 (media)

TAB. I. - *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche*

BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore
FOGLIA								<i>(segue)</i> METAURO							
San Sisto	Foglia	Pn	658	1,00	1921	S. I.	Baldaccioni Luigi	Castello di Naro . . .	Candigliano	Pn	417	2,00	1926	S. I.	Pagnetti Luigia
Sestino	id.	Pn	495	1,50	1925 ⁽¹⁾	id.	Tricca Suor Giselda	Acqualagna	id.	P	204	1,55	1920	id.	Pantaleoni Edoardo
Carpegna	Mutino	Pn	748	1,10	1920	id.	Busignani Tullio	Pontericcioli	id.	P	403	1,20	1920	id.	Ponaroni Antonio
Lunano	Foglia	P	306	9,00	1921	id.	Bacchiani Pietro	Parrocchia di Salia .	id.	Pn	683	1,50	1925	id.	Ceccarelli Don Virginio
Macerata Feltria . .	Apsa di Macerata Feltria	P	321	1,45	1921	id.	Rossi Renato	Pianello	id.	P	384	1,50	1923	id.	Valli Mario
Tavoleto	Foglia	P	426	2,20	1921	id.	Ceccarini Agostino	Cagli	id.	P	276	5,00	1924 ⁽⁷⁾	id.	Mascellini Francesco
Valle di Teva	id.	P	338	1,50	1922	id.	Gaggini Antonio	Foresta della Cesana .	Metauro	Pn	640	1,50	1926	id.	Ciceri Celeste
Sassocorvaro	id.	P	331	1,80	1921	id.	Bartolomei Raffaello	Fossombrone	id.	P	116	14,00	1920 ⁽⁸⁾	id.	Emanuelli Umberto
S. Pietro in Cerq. Bono	Apsa di San Donato	P	367	0,90	1921	id.	Stringari Giovanni	Barchi	id.	P	319	1,15	1920	id.	Gambaccini Alfredo
Pieve di Cagna . . .	id.	P	410	1,50	1921	id.	Corsini Don Gaspare	Bargni	id.	P	273	1,20	1920 ⁽⁹⁾	id.	Grottoli Giuseppe
Petriano	Apsa di Petriano	P	327	1,10	1920	id.	Cioppi Girolamo	Cartoceto	id.	P	235	1,60	1924	id.	Pierpaoli Torquato
Monte l'Abbate . . .	Foglia	P	65	1,50	1920	id.	Marcucci Dr. Domenico								
Pesaro	id.	P	11	20,75	1866	U. C. M.	Calvori Prof. Ing. Pio	CESANO							
ARZILLA								Monte Catria	Cesano	Pt	1300	3,00	1925	id.	Pulcinelli Don Gaud. ⁽¹⁰⁾
Candelara	Arzilla	P	174	1,50	1924 ⁽²⁾	S. I.	Giardini Ezio	Fonte Avellana . . .	id.	Pn	689	1,50	1924	id.	Pulcinelli Don Gaud. ⁽¹⁰⁾
Carignano	id.	P	152	1,20	1920	id.	Temellini Domenico	Serra Sant'Abbondio	id.	P	536	2,00	1924	id.	Galletti Pierina
BACINI MINORI FRA ARZILLA E METAURO								Pergola	id.	P	306	22,00	1910	U. C. M.	Bartolucci Dino
Fano	Bacini min. fra Arzilla e Metauro	P	14	14,00	1916 ⁽³⁾	U. C. M.	Scarpellini Prof. Antonio	San Savino	Cinisco	Pn	418	1,50	1926	S. I.	Battelli Don Giuseppe
METAURO								San Lorenzo in Campo	Cesano	P	209	11,60	1920	id.	Lorenzetti Francesco
Montelabreve	Auro	Pn	842	1,65	1921	S. I.	Ricci Pietro	Monte Porzio	id.	P	110	1,50	1920	id.	Carnaroli Cesare
Bocca Trabaria . . .	Meta	Pn	1049	1,30	1921	id.	Sgrignoni Palma	Piagge	Rio Maggiore	P	201	1,20	1920	id.	Ricci Don Giuseppe
Mercatello	Metauro	P	429	4,00	1900	U. C. M.	Marsili Conte Pietro	Mondolfo	Cesano	P	144	1,15	1922	id.	Gioacchini Don Emilio
Urbino	id.	P	451	34,00	1888 ⁽⁴⁾	id.	Tamburini Prof. Giov.	MISA							
Sant'Angelo in Vado	id.	Pr	359	6,00	1924	S. I.	Dini Luigi	Montecarotto	Misa	P	388	14,00	1897 ⁽¹¹⁾	U. C. M.	Marri Cav. Raffaele
Urbania	id.	P	273	1,50	1920 ⁽⁵⁾	id.	Scatassi Vittorio	Ostra	id.	P	193	11,20	1919	S. I.	Longarini P. Luigi
Fermignano	id.	P	199	12,00	1921	id.	Cardellini Evangelina	Arcevia	Fenella	P	535	36,00	1920 ⁽¹²⁾	id.	Ciriachi Ottorino
Cella	Candigliano	Pn	455	1,50	1924	id.	Fusciani Don Edoardo	Barbara	Nevola	P	219	1,30	1920	id.	Pasqualini Domenico
Piobbico	id.	P	339	12,00	1920	id.	Rinaldini Lorenzo	Corinaldo	id.	P	203	1,50	1925	id.	Bettini Pietro
Bocca Serriola . . .	id.	Pn	730	1,50	1924	id.	Polidori Emma ⁽⁶⁾	BACINI MINORI FRA MISA ED ESINO							
San Quirico di Caselle	id.	Pn	668	1,50	1924	id.	Martinelli Don Ernesto	Senigallia	Bacini min. fra Misa ed Esino	P	5	1,50	1924 ⁽¹³⁾	id.	Lazzarini Norberto

⁽¹⁾ Funzionò anche dal 1921 al 1922. — ⁽²⁾ Funzionò anche nel 1920. — ⁽³⁾ Funzionò anche dal 1884 al 1896 e dal 1913 al 1914. — ⁽⁴⁾ Funzionò anche dal 1850 al 1886. — ⁽⁵⁾ Funzionò anche dal 1895 al 1904. — ⁽⁶⁾ Dall'ottobre Grilli Eugenio. — ⁽⁷⁾ Funzionò anche nel 1881; nel 1884; dal 1886 al 1896; dal 1907 al 1916 e dal 1920 al 1921. — ⁽⁸⁾ Funzionò anche dal 1883 al 1890 e dal 1892 al 1896. — ⁽⁹⁾ Funzionò anche dal 1896 al 1907. — ⁽¹⁰⁾ Dall'agosto Torcolini Don Forte. — ⁽¹¹⁾ Funzionò anche dal 1892 al 1894. — ⁽¹²⁾ Funzionò anche dal 1881 al 1916. — ⁽¹³⁾ Funzionò anche dal 1891 al 1894.

PIENE

Durante l'anno 1926 si sono verificate in tutti i corsi d'acqua frequenti intumescenze, delle quali le maggiori e per la maggior parte notevoli, generalmente negli ultimi mesi dell'anno. Queste ultime hanno raggiunto valori singolarmente elevati in quasi tutti i bacini con foce al litorale della Romagna.

Le massime punte di piena sono state registrate, in genere, in novembre nei corsi d'acqua della zona settentrionale ed in parte di quelli della zona centrale; in dicembre negli altri. Fanno eccezione i Fiumi Uniti, il Savio e l'Esino, nei quali la piena più elevata si è verificata in fine ottobre nei primi due, in aprile nell'ultimo.

Altra piena importante, degna di nota, è quella del luglio nei bacini meridionali del Compartimento, che ha raggiunto nel Castellano i massimi valori dell'anno.

Le massime piene del 1926 sono risultate per la maggior parte dei corsi d'acqua settentrionali assai superiori a quelle finora osservate dall'inizio di funzionamento delle stazioni: in taluno anzi, (Reno, Savio, Ronco) hanno raggiunto come già si è accennato valori quasi eccezionali.

Nei paragrafi seguenti si è proceduto come di consueto, ad un dettagliato esame di alcune piene, prescelte fra quelle che presentano maggiore interesse sia per l'entità raggiunta, sia per la importanza ed ubicazione dei fiumi interessati.

Le piene considerate riguardano l'alto Reno, l'alto Savio, il Candigliano e il Castellano e cioè corsi d'acqua per i quali lo sviluppo di tali indagini riveste particolare interesse anche in relazione alle opere in costruzione o progettate in essi.

Come in precedenti analoghi studi, il raffronto fra deflussi ed afflussi è stato esteso ad un periodo abbastanza ampio che abbraccia l'intumescenza in esame: scelto, al solito, col criterio che le portate del corso d'acqua risultino all'incirca uguali all'inizio ed alla fine e ciò allo scopo di ridurre per quanto possibile la influenza dovuta alle variazioni di immagazzinamento negli alvei.

I periodi considerati per le varie stazioni di misura prescelte, tutte dotate di registratore di livelli sono i seguenti:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| I) — 28 ottobre - 12 novembre | Reno alla Venturina |
| II) — 19-30 ottobre | Savio a Mercato Saraceno |
| III) — 1-14 dicembre | Candigliano ad Acqualagna |
| IV) — 8-24 luglio | Castellano ad Ascoli Piceno |

I diagrammi di fig. 29, 32, 35 e 39 riproducono per ognuno dei bacini oggetto di studio la correlazione fra precipitazioni e portate nei corrispondenti periodi considerati ed il prospetto XV ne riassume i dati idrologici caratteristici (afflussi meteorici, deflussi e relativi rapporti).

1) Piena del novembre sul Reno

Stazione di Ponte della Venturina

Il giorno 9 novembre si è verificata in tutto il bacino del Reno una piena notevolissima che ha raggiunto all'idrometro di Ponte della Venturina valori assai superiori al massimo, già elevatissimo, registrato nel precedente quinquennio di osservazione (21 dicembre 1926).

Tale piena è stata provocata dalla violentissima pioggia sopraggiunta fra l'8 ed il 9 novembre, dopo un periodo di copiose e persistenti precipitazioni che avevano progressivamente saturato il terreno ed innalzati i livelli del fiume.

Sul grafico di fig. 29 sono posti a confronto l'andamento delle precipitazioni e quello delle portate nel periodo 28 ottobre - 12 novembre, che racchiude l'intumescenza in esame.

Per tale raffronto è stata scelta la stazione pluviometrica di Pracchia, che dispone di registratore delle piogge e che per la sua ubicazione bene si presta a rappresentare l'andamento delle precipitazioni nel bacino del Reno chiuso alla Venturina.

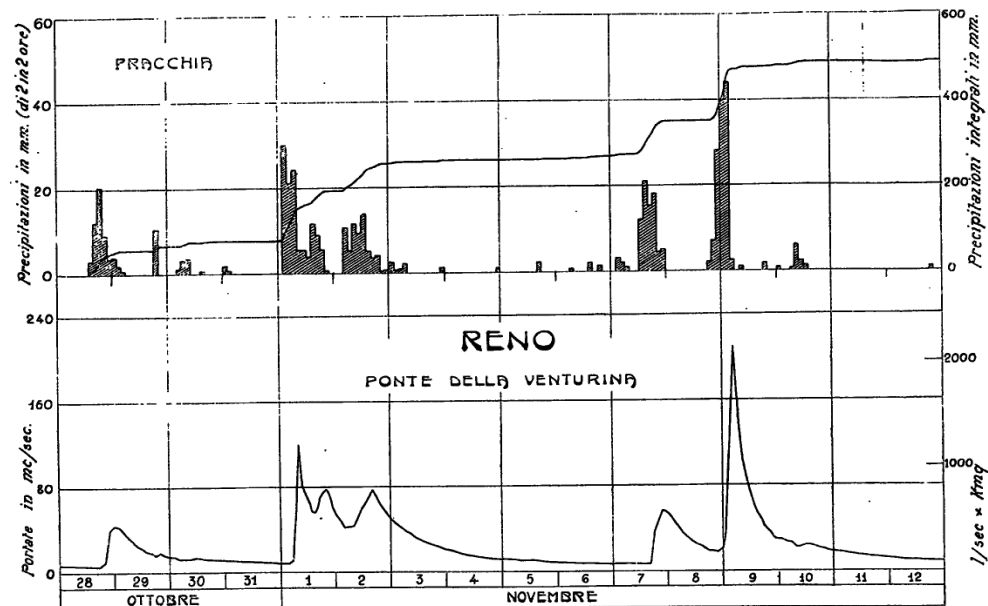


Fig. 29

Come si vede, i deflussi seguono strettamente l'andamento delle vicende meteoriche.

La pioggia che ha determinato la massima punta di piena ha avuto inizio alle ore 18 del giorno 8 ed è continuata ininterrotta fino alle ore 6 di quello successivo; la massima intensità si osserva dalle 2 alle 4 del giorno 9. L'altezza di precipitazione misurata a Pracchia nell'intero intervallo di tempo (ore 10) è di mm. 123,6.

L'inizio dell'onda di piena alla Venturina si è avuto alle ore 24 circa del giorno 8.

Il colmo è stato registrato verso le ore 5,30 del giorno 9, con un'altezza sullo zero idrometrico di m. 4,14: ad esso corrisponde una portata, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 210,40 e pertanto un massimo contributo di piena di circa litri 2125 al secondo per kmq.

Tale valore attesta, con la sua elevatezza, l'entità raggiunta da questa piena.

I livelli del fiume sono stati altissimi anche per un ampio intervallo prima e dopo il colmo, tanto che si registrano portate unitarie superiori ai 1000 litri per secondo e kmq. per oltre 7 ore; decrescono poi rapidamente per ritornare alla quota di inizio verso la fine del giorno 10.

Passiamo ora alla valutazione degli afflussi meteorici e dei corrispondenti deflussi che si sono verificati, sia durante la fase di tale piena, sia durante l'intero periodo considerato nel grafico di fig. 29, che presenta pure molto interesse per le altre intumescenze in esso registrate.

Un primo raffronto si è fatto tra l'afflusso meteorico relativo alle 24 ore di massima precipitazione ed il deflusso delle 24 ore di massima piena.

In tale intervallo di tempo (che per le piogge può ritenersi vada dalle 18 del giorno 8 alle 18 del giorno 9 novembre) è stata registrata a Pracchia una precipitazione di mm. 124,8 la corrispondente altezza media di precipitazione sul bacino del Reno chiuso alla Venturina è risultata di mm. 105,2 pari ad un volume di afflusso meteorico di 10,4 milioni di mc.

Questo valore è stato approssimativamente dedotto correggendo il valore di Pracchia nel rapporto che intercorre fra l'altezza media di precipitazione caduta sul bacino nell'intero periodo (28 ottobre-12 novembre) calcolata isoieticamente (fig. 30) e l'altezza di pioggia osservata nello stesso periodo alla suddetta stazione.

Il massimo deflusso di 24 ore (dalle 1 del giorno 9 alle 1 del giorno 10) è risultato, dalla planimetrazione del corrispondente diagramma delle portate, di 7,0 milioni di mc. Ne consegue un rapporto fra questo valore ed il precedente di 0,67.

Di un certo interesse è apparso anche, agli effetti delle indagini sulla formazione delle piene, la determinazione del volume d'acqua defluito nel fiume nella sola fase ascendente di piena, e del probabile corrispondente volume d'afflusso meteorico che può averlo determinato: ricerca che può farsi con sufficiente approssimazione, disponendo di registratori.

La fase crescente di piena si è verificata nelle prime 5 ore del giorno 9; il volume d'acqua defluito in tale intervallo di tempo risulta di 1,8 milioni di mc.

Tenendo conto, per questo bacino, di un tempo massimo di corrivazione compreso fra 1 ÷ 2 ore, si è assunto quale periodo corrispondente per le piogge quello dalle ore 22 del giorno 8 (in cui le precipitazioni cominciano ad essere intense) alle ore 4 del giorno 9.

In queste 6 ore l'altezza di precipitazione registrata a Pracchia è stata di mm. 112,0; quella media per l'intero bacino si riduce, col procedimento sopra esposto, a mm. 94,4, corrispondente ad un afflusso meteorico di 9,3 milioni di mc.

Il rapporto fra questi due valori risulta pertanto assai basso (0,20): esso sta ad indicare che nella formazione della piena, nella fase crescente, ha concorso solo una piccola frazione dell'afflusso meteorico caduto in precedenza; la maggior parte di questo defluisce nel periodo successivo.

Altro valore caratteristico, in queste

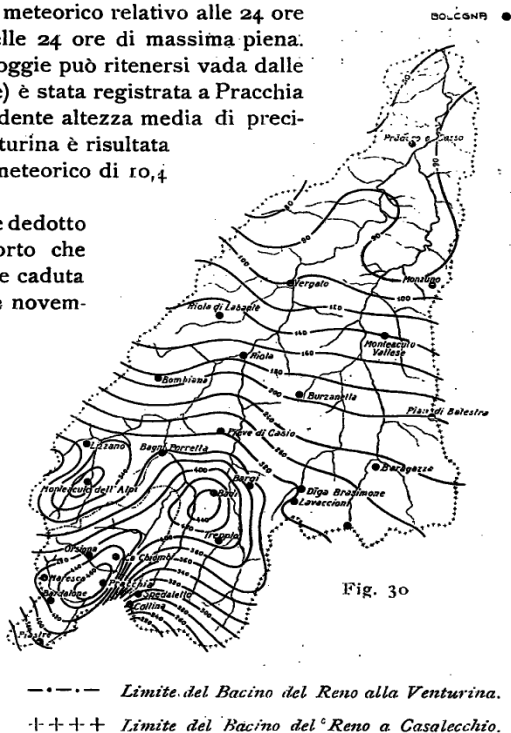


Fig. 30

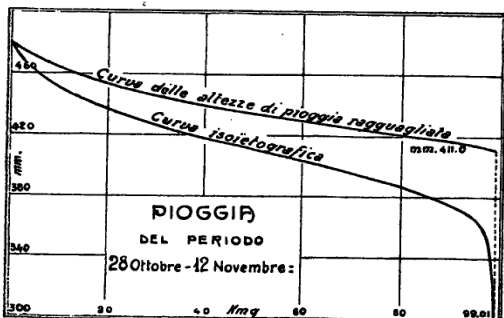


Fig. 31

indagini, è dato dal rapporto tra i valori unitari in l/sec. kmq. della portata massima istantanea e della massima precipitazione di 24 ore. Esso risulta per questa piena: $\frac{2125,0}{1218,0} = 1,74$.

Quello fra massima portata istantanea e massima precipitazione di 6 ore risulta invece:

$$\frac{2125,0}{4370,4} = 0,49.$$

Per il periodo 28 ottobre-12 novembre, in base alla carta delle corrispondenti precipitazioni riprodotta nel grafico di fig. 30 è stata determinata la quantità media di pioggia caduta sul bacino e sono state tracciate le curve isoietografica e delle piogge ragguagliate (fig. 31).

Dall'esame delle isoiete si rileva che nel periodo suddetto si sono avute copiose precipitazioni su tutto il bacino del Reno: le zone maggiormente colpite sono, come d'ordinario, quelle più elevate dell'alto Reno e della Limentra di Treppio.

Dalle curve di fig. 31 risulta che la pioggia di detto periodo (giorni 16) nel bacino della Venturina è stata superiore a:

$$\begin{array}{l} \text{mm. 450 su una estensione di circa kmq. 10} \\ \text{" 400 " " " " " " 65} \end{array}$$

e superiore a 300 mm. su tutto il bacino (kmq. 99).

L'altezza media di pioggia ragguagliata a tutto il bacino, nel periodo suddetto, è stata di mm. 411 corrispondente a l/sec. kmq. 297,6 e ad un afflusso meteorico di 40,7 milioni di mc.

Il volume d'acqua defluito alla Venturina nello stesso periodo è stato determinato in circa 36 milioni di mc. pari a l/sec. kmq. 263,0. Ne consegue un rapporto fra deflussi ed afflussi meteorici, nell'intero periodo, assai elevato: $\frac{36}{40,7} = 0,88$.

La piena del 9 novembre è stata, come già si è accennato, elevatissima in tutto il bacino del Reno.

È sembrato utile un rapido esame di questa intumescenza anche in corrispondenza della chiusura del bacino montano del Reno e cioè della *Stazione di Casalecchio*; stazione pure dotata di registratore di livelli e bene attrezzata anche per le misurazioni di deflussi elevati.

Si è ritenuto sufficiente limitarci, per questa stazione, a riassumere brevemente gli elementi più caratteristici della piena, tralasciando di darne la rappresentazione grafica, data la perfetta analogia che essa presenta con quella osservata nell'alto Reno.

L'inizio dell'onda di piena a Casalecchio si è verificato alle ore 6 circa del giorno 9; il colmo alle ore 9,30 circa dello stesso giorno, con un'altezza idrometrica sulla Chiusa di m. 2,10.

La portata corrispondente, valutata per estrapolazione, è stata di mc/sec. 964,37 pari ad un contributo di piena di litri 918 al sec. per kmq.

Tale valore pure elevatissimo, in relazione alla notevole estensione del bacino imbrifero di dominio (kmq. 1051), risulta il massimo di quelli registrati nel sessennio di osservazione 1921-1926.

Come per la stazione della Venturina i livelli del fiume sono stati assai alti per un ampio intervallo di tempo: infatti si registrano portate unitarie superiori ai 500 l/sec. kmq. per oltre 6 ore.

Il massimo deflusso di 24 ore (dalle 6 del giorno 9 alle 6 del giorno 10) è risultato di 30,5 milioni di mc.

Un raffronto fra questo valore e l'afflusso meteorico delle 24 ore di massima precipitazione, non può riuscire molto esatto per la difficoltà d'individuare detto intervallo di tempo causa la mancanza di pluviografi nella parte mediana del bacino.

Ci limiteremo a segnalare che, in base alle registrazioni del pluviografo di Pracchia, opportunamente corrette col procedimento sopra esposto, l'altezza di precipitazione media

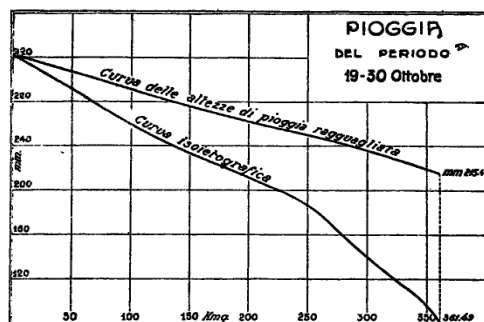


Fig. 34

Si rileva che le precipitazioni si mantengono in tutto il bacino superiori ai 100 mm. Esse aumentano sensibilmente verso le zone più elevate ove raggiungono valori elevatissimi e racchiudono un massimo di piovosità intorno a Bagno di Romagna, che ha registrato nel periodo suddetto una pioggia di mm. 337,6.

Dalle curve sopra citate risulta che la pioggia è stata superiore a:

mm. 300 su un'estensione di circa kmq.	37
" 200 " " " "	226
" 100 " " " "	346

e la pioggia ragguagliata è stata di:

mm. 300 su un'estensione di circa kmq.	73
" 250 " " " "	250

e, come già si è visto, leggermente superiore ai 200 mm. per tutto il bacino.

Nelle 24 ore di massima pioggia è stata registrata a Bagno di Romagna (dalle ore 18 del 23 alle ore 18 del 24) una precipitazione di mm. 200,0; la corrispondente altezza media di precipitazione su tutto il bacino si riduce (modificando detto valore nello stesso rapporto che intercorre fra la pioggia media del bacino nell'intero periodo, dedotta isoieticamente, e la pioggia misurata a Bagno di Romagna) a mm. 127,6 pari ad un afflusso meteorico di 46,1 milioni di mc.

D'altro canto, il deflusso integrale nel periodo 19-30 ottobre, è risultato dalla planimetrazione del diagramma delle portate, di 33,5 milioni di mc.; quello relativo alle 24 ore di massima piena di 15,4 milioni di mc.

Ne conseguono per il periodo e la intumescenza in esame i seguenti valori caratteristici:

Rapporto fra deflusso ed afflusso meteorico dell'intero periodo: $\frac{33,5}{77,9} = 0,43$.

Rapporto fra massimo deflusso e massimo afflusso di 24 ore: $\frac{15,4}{46,1} = 0,33$.

Rapporto fra portata massima e massima precipitazione di 24 ore (espressi in l/sec. kmq.): $\frac{1235,2}{1476,8} = 0,84$.

Tali valori appaiono alquanto scarsi, specie i primi due: è però da tenere presente che le intense piogge cadute in questo periodo hanno trovato i terreni aridi a causa della siccità dei precedenti mesi e quindi è spiegabilissimo che le perdite siano risultate considerevoli.

nella valutazione del deflusso durante la fase di decrescenza sia di poca entità.

Per l'intero periodo (19-30 ottobre) considerato nel grafico di fig. 32 sono state tracciate la carta delle piogge e le corrispondenti curve isoiografica e delle piogge ragguagliate (fig. 33 e 34) relative al bacino del Savio chiuso a Montecastello.

Dalla planimetrazione della carta è risultata una precipitazione media sul bacino, nel periodo suddetto, di mm. 215,4 corrispondente ad un afflusso meteorico di 77,9 milioni di mc.; di questa pioggia circa i 9/10 sono caduti tra il 21 e il 24 ottobre.

III) Piena del dicembre sul Candigliano (Metauro)

Stazione di Acqualagna

La piena in esame, verificatasi tra il 6 ed il 7 dicembre in tutto il bacino del Metauro, non ha raggiunto valori molto elevati: appare tuttavia assai ragguardevole per la sua tenuta.

È sembrato utile esaminare la piena suddetta anche perchè la Sezione non ha finora eseguita un'indagine, per questo corso d'acqua, sulle intumescenze che si verificano all'inizio della stagione invernale.

Sul grafico di fig. 35 è riportato per il periodo 1-14 dicembre il diagramma di correlazione fra l'andamento delle portate del Candigliano ad Acqualagna e l'andamento delle precipitazioni in due località opportunamente scelte nei bacini montani del Metauro.

A causa dell'irregolare funzionamento, in questo periodo, del pluviografo di Piobbico, sono state considerate le stazioni di Sant'Angelo in Vado e di Scheggia pure ambedue fornite di registratore delle piogge ed ubicate rispettivamente in prossimità dell'alto Candigliano e sullo spartiacque fra Sentino e Burano: data la ubicazione dei due pluviografi, simmetrica rispetto al bacino del Candigliano, è da ritenersi che un diagramma intermedio fra i due (del resto notevolmente concordanti fra loro) rappresenti abbastanza bene l'andamento delle precipitazioni nel bacino che si considera.

Le piogge hanno avuto inizio quasi ovunque col 1 dicembre e, salvo brevi interruzioni, sono poi continuate abbondanti e distribuite con una certa uniformità su tutto il bacino del Metauro fino alle prime ore del 7 dicembre; esse risultano frammiste a neve nei giorni 5 e 6.

Come vedesi dai diagrammi di fig. 35, si ha una stretta correlazione fra precipitazioni e portate.

Al primo periodo di pioggia corrisponde una punta di piena, assai modesta, il giorno 3; dopo un breve intervallo di decrescenza, il fiume registra una seconda intumescenza più notevole, caratterizzata da varie punte sempre più elevate per il saturarsi progressivo del bacino ed il persistere delle piogge, che raggiungono il massimo valore nelle prime ore del 7 in dipendenza dell'ultima più intensa fase di precipitazioni.

L'inizio della prima onda di piena si verifica alle 4 del 3; quella della seconda intumescenza alle 17 circa del 4.

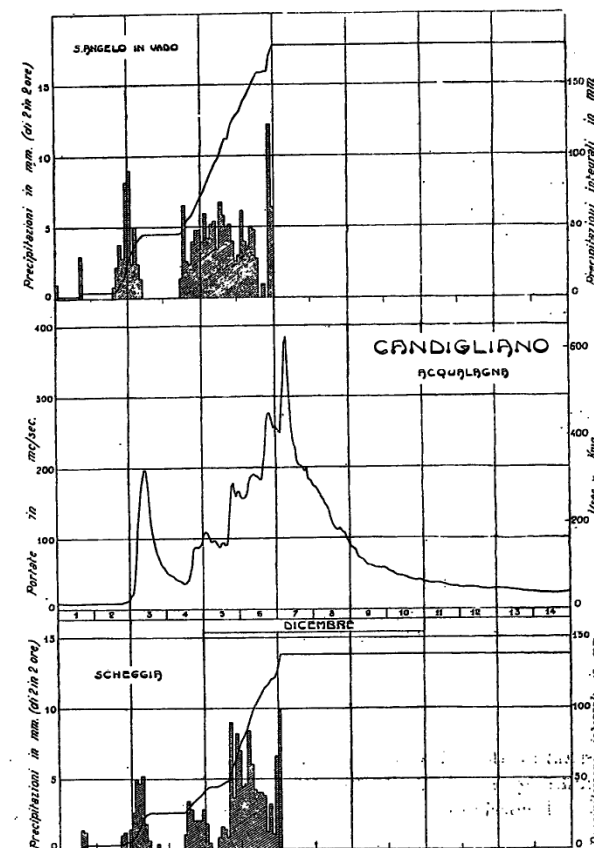


Fig. 35

La massima punta di piena è stata registrata alle ore 7 del 7 con un'altezza di m. 3,45 circa sullo zero idrometrico: a tale livello corrisponde una portata, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 385,79 e quindi un massimo contributo di piena del bacino di l/sec. kmq. 625,7.

Nonostante che questo valore non sia molto elevato, la piena assume una certa importanza quando si consideri che essa si è mantenuta superiore ai m. 2,00 sullo zero idrometrico e quindi ai mc/sec. 165 (l/sec. kmq. 268) per oltre 2 giorni.

Nella fig. 36 è stata tracciata per l'intero bacino del Metauro la carta delle piogge relative al periodo 1-14 dicembre e quindi anche alle intumescenti in esame, in quanto che non si sono avute altre precipitazioni dopo il 7 dicembre.

Dall'esame delle isoiete si riscontra che le piogge sono state abbastanza uniformi ed intense su tutto il bacino: il centro di massima piovosità si è avuto nelle zone più elevate tra Bosso e Biscuvio.

Per il bacino del Candigliano ad Acqualagna sono state inoltre tracciate, in base ai dati ricavati dalla planimetrazione della carta suddetta, la curva isoietografica e quella delle piogge ragguagliate.

Risulta da tali curve che la precipitazione è stata superiore a: mm. 250 per circa 100 kmq.; a mm. 200 per circa 500 kmq. ossia per i 4/5 del bacino.

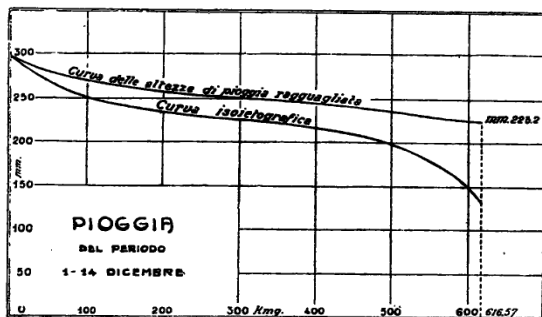


Fig. 37

grammi dei pluviografi innanzi considerati, di mm. 90,3: il volume di afflusso meteorico nelle 24 ore sarebbe pertanto di 55,7 milioni di mc.

I corrispondenti volumi d'acqua defluiti nel fiume sono risultati di:

95,3 milioni di mc. nel periodo 1-14 dicembre

23,3 milioni di mc. nelle 24 ore di massima piena.

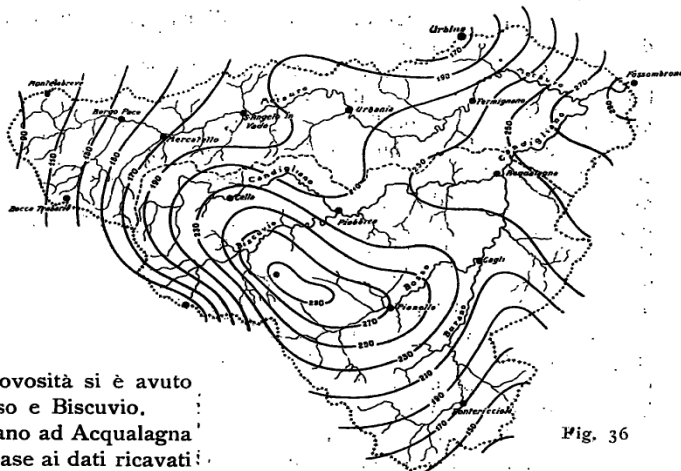


Fig. 36

--- Limite del Bacino del Candigliano ad Acqualagna

+++ Limite del Bacino del Metauro a Fossombrone.

La precipitazione ragguagliata è stata di circa mm. 250 per circa la metà del bacino del Candigliano; per tutto il bacino essa è risultata di poco inferiore: mm. 225,2.

In base a quest'ultimo valore ne risulta per il bacino del Candigliano ad Acqualagna un volume di afflusso meteorico, nel periodo 1-14 dicembre, di 138,8 milioni di mc.

La precipitazione media caduta sul bacino nelle 24 ore di massima pioggia (che possono corrispondere alle 24 ore di massima piena) risulterebbe, basandosi su un andamento intermedio fra quelli forniti dai dia-

Ne risultano pertanto per questa piena i seguenti elementi caratteristici:

Rapporto tra deflusso ed afflusso meteorico nell'intero periodo: $\frac{95,3}{138,8} = 0,69$.

Rapporto tra deflusso ed afflusso massimo di 24 ore: $\frac{23,3}{55,7} = 0,42$.

Rapporto tra portata massima e massima precipitazione di 24 ore (espressi in l/sec. kmq.): $\frac{625,7}{1045,1} = 0,60$.

IV) Piena del luglio sul Castellano (Tronto)

Stazione di Ascoli Piceno

Come già si è accennato nei paragrafi precedenti, nella prima metà di luglio si sono abbattute su quasi tutta la regione delle Marche, ma specialmente sui bacini più meridionali (tra Potenza e Tronto) piogge abbondantissime che hanno dato luogo su questi ultimi corsi d'acqua a notevoli intumescenti.

Tale piena è stata particolarmente elevata nel Castellano, ove infatti ha raggiunto i massimi valori dell'anno.

Dato l'interesse che essa presenta sia per la entità di portata raggiunta (in relazione alla ampiezza e alla natura di questo bacino imbrifero) sia per la stagione in cui si è verificata, si è ritenuto opportuno soffermarci sulla sua descrizione e procedere ad un raffronto fra i deflussi ed i corrispondenti afflussi meteorici.

Le piogge iniziate al mattino del giorno 8 luglio, hanno continuato ininterrottamente su tutto il bacino del Castellano fino alle prime ore del 18, raggiungendo il loro massimo valore tra il 13 ed il 14.

La notevole intumescenza in esame è stata determinata dalla violenta pioggia caduta in queste 24 ore: la mancanza, durante l'anno 1926, di pluviografi nel bacino del Castellano non ci consente di definire con esattezza la durata effettiva della precipitazione. Dalle notizie fornite dagli osservatori pluviometrici può ritenersi che essa sia caduta quasi per intero dalle 8 del 13 alle 24 del 14.

In considerazione di tale fenomeno, si è ritenuto utile tracciare la carta delle isoiete (fig. 38) e delle relative curve isoietografica e delle altezze di pioggia ragguagliata (fig. 39) limitatamente alle suddette 24 ore di più intensa piovosità.

Dall'esame dell'andamento delle isoiete si rileva che precipitazioni di grande intensità si sono avute solo nella zona intorno alla montagna dei Fiori.

Dalle curve sopra citate risulta che la pioggia è stata superiore a mm. 100 per una estensione di circa 9 kmq.; a mm. 80 per una estensione di circa 65 kmq.; a mm. 60 per una estensione di circa 100 kmq.

La pioggia ragguagliata è stata di mm. 80 per circa 116 kmq.; di mm. 68,5 per l'intero bacino (kmq. 166).

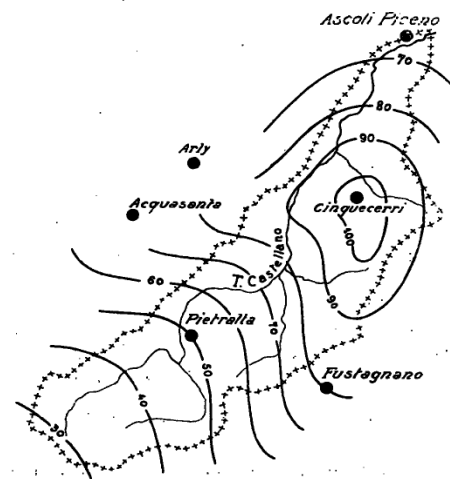


Fig. 38

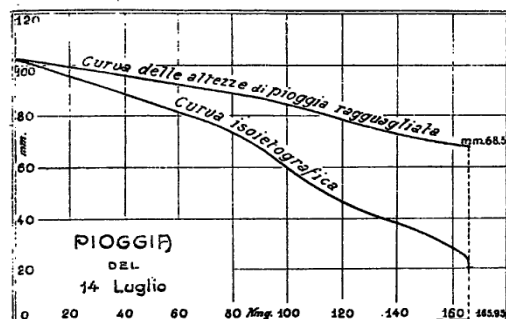


Fig. 39

dedotta isoieticamente per le 24 ore innanzi segnalate e la corrispondente media aritmetica delle altezze osservate in dette stazioni.

L'inizio dell'onda di piena si è avuto alle 14 circa del 13; il colmo è stato registrato alle 20 circa dello stesso giorno con un'altezza di m. 1,960 sullo zero idrometrico, ed una portata corrispondente, valutata per estrapolazione, di mc/sec. 117,24.

Ne consegue un massimo contributo di piena del bacino di l/sec. kmq. 706,5. Si nota ancora che i livelli si sono mantenuti superiori a m. 1,500 (mc/sec. 55; l/sec. kmq. 330) per circa 10 ore.

In base a quest'ultimo valore ne consegue un afflusso meteorico, nelle 24 ore di massima precipitazione, di 11,4 milioni di mc.

Il grafico di fig. 40 dà un'efficace rappresentazione dell'entità della piena e della stretta dipendenza esistente fra piogge e portate, nel periodo 8-24 luglio racchiudente l'intumescenza in esame.

Le medie precipitazioni giornaliere, riportate nel grafico, sono state ricavate dalle medie aritmetiche delle osservazioni delle due stazioni di Pietralta e Settecerri comprese nel bacino, modificate nel rapporto fra la pioggia ragguagliata

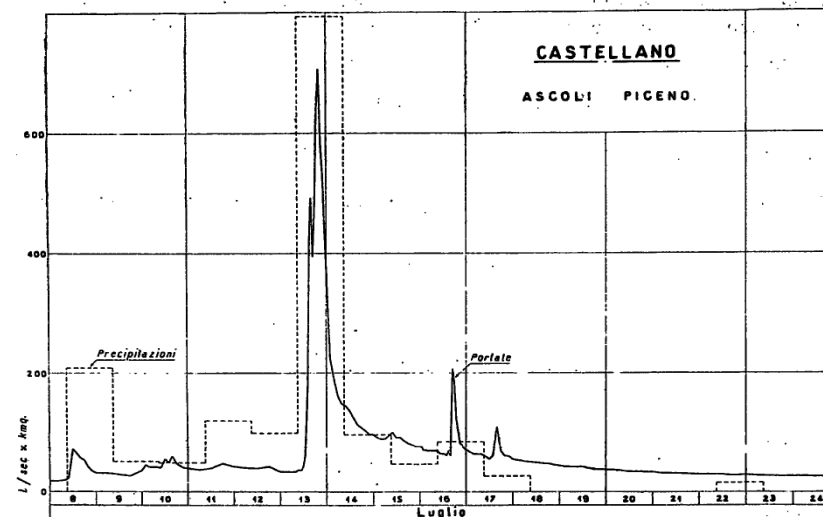


Fig. 40

Dalle planimetrazioni dei diagrammi delle portate, il deflusso nelle 24 ore di massima piena è risultato di 4,4 milioni di mc.

PROSPETTO XV - Riassunto dei valori caratteristici relativi ai periodi di piene del 1926 presi in esame nei fiumi Reno, Savio, Candigliano e Castellano.

BACINO E PERIODO CONSIDERATO	Numero dei giorni	Deflusso D		Afflusso Meteorico A			$r = \frac{D}{A}$	Precipitazione dell'intero periodo ai pluviografi mm.	Deflusso massimo di 24 ore		Precipitazione massima di 24 ore ai pluviografi mm.	Afflusso meteorico massimo di 24 ore		Rapporto fra deflusso ed afflusso di 24 ore	Portata massima		Rapporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore
		mc. $\times 10^6$	l/sec. kmq.	mc. $\times 10^6$	l/sec. kmq.	mm.			mc. $\times 10^6$	l/sec. kmq.		mc. $\times 10^6$	l/sec. kmq.		mc/sec.	l/sec. kmq.	
Reno Ponte della Venturina 28 ottobre 12 novembre 1926	16	36,0	263,0	40,7	297,3	411,0	0,88	487,6 (Pracchia)	7,0	818,4	124,8 (Pracchia)	10,4	1218,0	0,67	210,4	2125,0	1,74
Savio Mercato Saraceno 19-30 ottobre 1926	12	33,5	89,4	77,9	207,7	215,4	0,43	337,6 (Bagno di Romagna)	15,4	494,4	200,0 (Bagno di Romagna)	46,1	1476,8	0,33	446,5	1235,2	0,84
Candigliano Acqualagna 1-14 dicembre 1926	14	95,3	127,8	138,8	184,6	225,2	0,69	178,2 (S. Angelo in V.) 137,8 (Scheggia)	23,3	438,2	56,0 (S. Angelo in V.) 71,2 (Scheggia)	55,7	1045,1	0,42	385,8	625,7	0,60
Castellano Ascoli Piceno 8-24 luglio 1926	17	15,0	61,5	23,0	94,5	138,8	0,65	178,0 (Pn Settecerri)	4,4	306,8	105,0 (Pn Settecerri)	11,4	795,0	0,39	117,2	706,5	0,89

Il deflusso nell'intero periodo considerato nel grafico (giorni 17) è stato determinato in 15 milioni di mc.; mentre il corrispondente afflusso meteorico si è valutato in 23 milioni di mc.

Ne risultano pertanto i seguenti valori caratteristici:

Rapporto tra deflusso ed afflusso meteorico nel periodo 8-24 luglio: $\frac{15}{23} = 0,65$.

Rapporto tra deflusso ed afflusso massimo di 24 ore: $\frac{4,4}{11,4} = 0,39$.

Rapporto tra massima portata e massima pioggia di 24 ore (esprese in l/sec. kmq.):

$$\frac{706,5}{795,0} = 0,89.$$

FREATIMETRIA

Come può rilevarsi dalle tabelle della Sezione D, durante il 1926 le osservazioni sulla falda freatica hanno ormai raggiunto un considerevole sviluppo nella pianura Emiliano-Romagnola e sono state pure iniziate, negli ultimi mesi dell'anno, in alcune zone vallive delle Marche: fra Cesano e Misa, fra Misa ed Esino e in quelle del Tronto.

Per la pianura Emiliano-Romagnola i dati raccolti dalle numerose stazioni che hanno funzionato regolarmente nell'anno, consentono già di trarre alcune considerazioni di carattere generale sull'andamento della falda freatica.

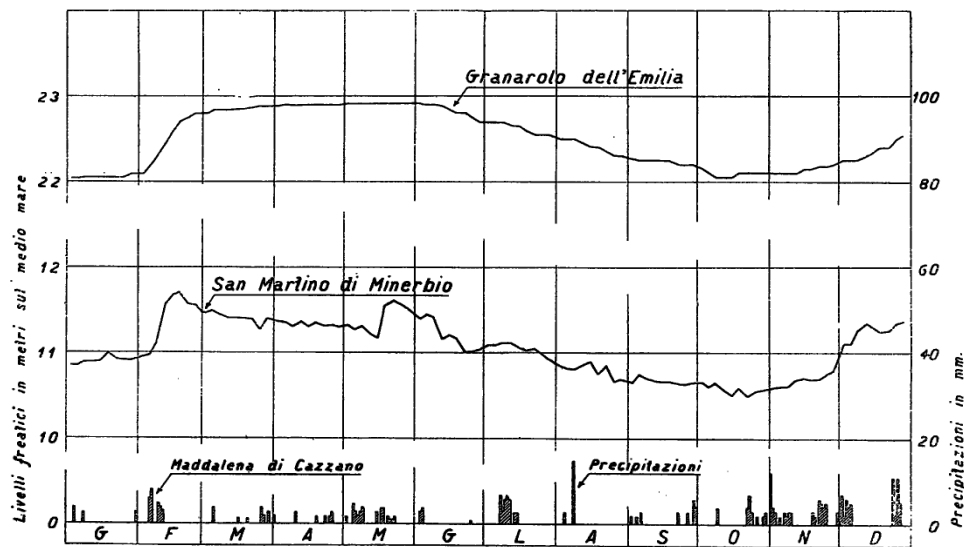


Fig. 41

Dall'esame della tab. II della Freatimetria che raccoglie le medie mensili ed annue e l'escursione annua dei livelli freatici si rileva che i valori più elevati si sono generalmente avuti tra febbraio-maggio e nel dicembre; per qualche pozzo, per pochi giorni, in luglio.

I livelli più depressi si sono verificati in quasi tutti i pozzi nei mesi di settembre-ottobre ed assai bassi sono risultati anche i livelli del gennaio.

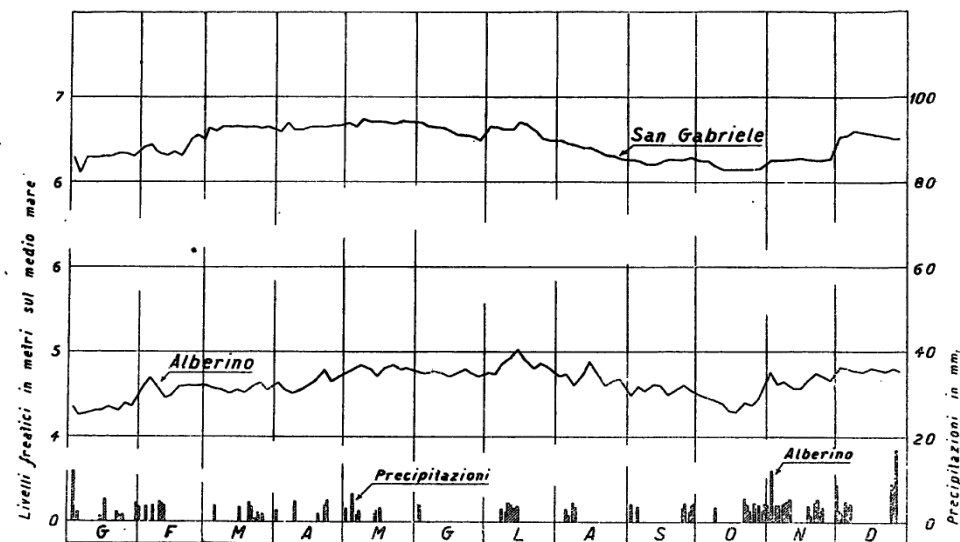


Fig. 42

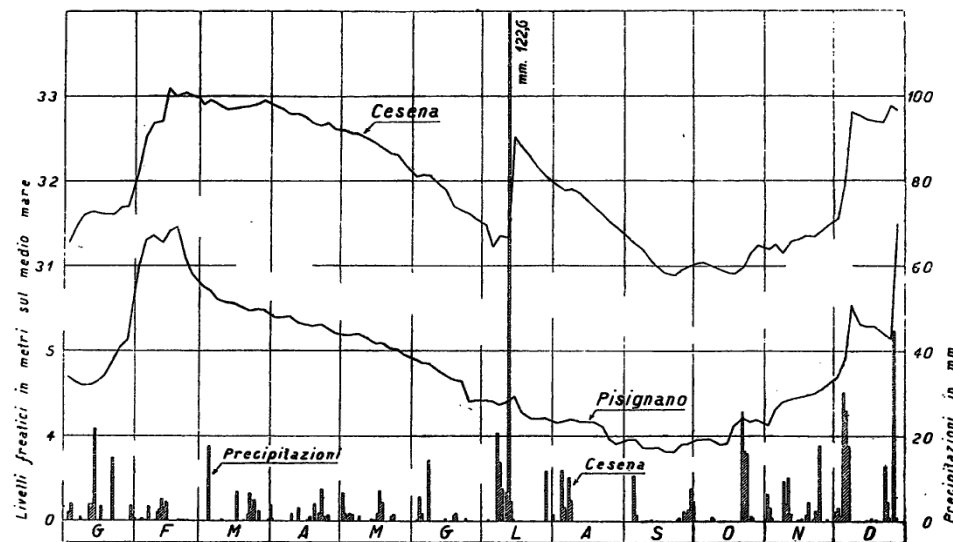


Fig. 43

In linea generale la falda dopo un sensibile aumento di livello tra la fine di gennaio e febbraio, segna un rapido progressivo abbassamento che, salvo brevi interruzioni, si protrae fino a quasi tutto ottobre; torna poi ad innalzarsi sensibilmente nel novembre.

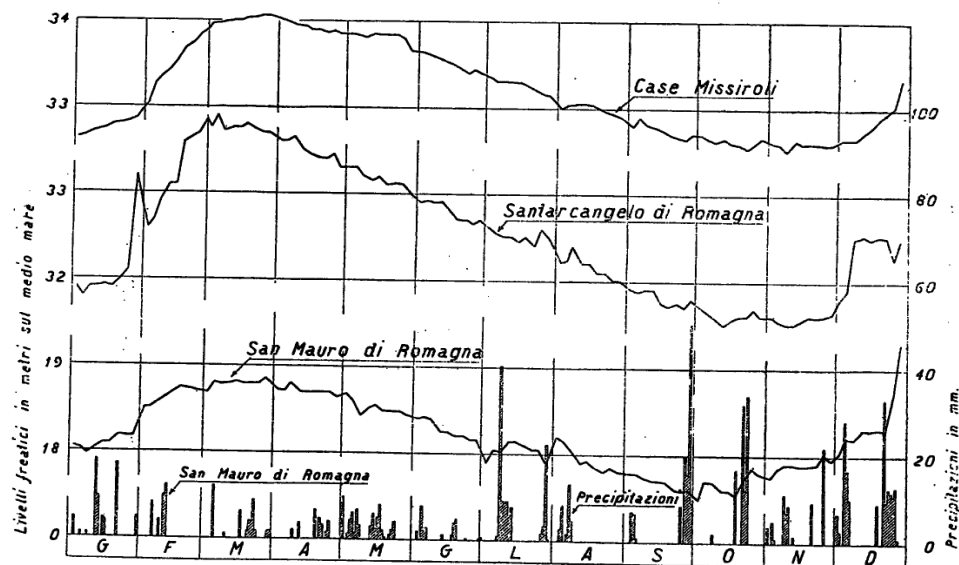


Fig. 44

Sembrano fare eccezione alcune stazioni della pianura Renana che registrano livelli pressochè stazionari o di poco decrescenti fino al maggio incluso, e livelli pure alquanto

sostenuti in tutto il periodo estivo: cioè un andamento della falda meno prossimo a quello delle vicende meteoriche.

Le escursioni annue risultano per la maggior parte delle stazioni assai forti: esse sono andate da un massimo m. 4,72 a Gualdo (Zona di pianura fra Po e Reno) ad un minimo di m. 0,42 a Colunga (pianura in destra di Reno).

Sui grafici di fig. 41, 42, 43 e 44 sono stati tracciati per alcune stazioni, opportunamente scelte nelle varie zone in studio, i diagrammi dei livelli freatici e quelli delle precipitazioni verificatesi nelle stazioni pluviometriche ricadenti in dette zone.

In ciascun grafico sono stati raggruppati i diagrammi di stazioni freaticometriche fra loro prossime che, per la loro ubicazione e la notevole analogia nell'andamento dei livelli, fanno presumere che appartengano ad una stessa falda.

I primi due gruppi di stazioni (fig. 41 e 42) ricadono nella valle del basso Reno; il terzo nella bassa valle del Savio; il quarto infine nella zona di pianura fra Fiumicino ed Uso.

Tali diagrammi mentre pongono in particolare evidenza quanto si è innanzi accennato, consentono anche di poter osservare la dipendenza della falda freatica dalle piogge.

Rilevasi come, in generale, la falda risenta con un certo ritardo dell'influenza delle precipitazioni.

Fra le stazioni considerate, ciò si verifica in misura più sentita per quelle del basso Reno, che accusano un andamento dei livelli freatici assai più regolare e lento delle altre; in misura assai minore per quella di Cesena.

Per questa anzi si riscontra una vera eccezione nel luglio durante il quale si ha una forte e brusca variazione della falda (15 luglio) che segue molto da vicino la notevolissima pioggia registrata il giorno 13 (in mm. 122,6) dal locale pluviografo.

Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche

A			(1)		
Accumoli	Pn	pag. 18			
Acquadalto	P	» 14			
Acqualagna	Mr	» 58			
Acqualagna	P	» 16			
Acquasanta	P	» 18			
Acquaviva	F	» 64			
Agugliano	P	» 17			
Albanacci	F	» 64			
Albereto	P	» 14			
Alberino	F	» 63			
Alberino	P	» 13			
Alfonsine	F	» 64			
Alfonsine	P	» 14			
Alfonsine	Tm	» 7			
Altedo	F	» 63			
Amandola	Mr	» 58			
Amandola	P	» 18			
Amatrice	Pn	» 18			
Amatrice	Tm	» 7			
Ancarano	P	» 18			
Anzola dell' Emilia	F	» 63			
Appennino	Pn	» 17			
Appignano	P	» 17			
Arcevia	P	» 16			
Argelato	P	» 13			
Argenta	F	» 63			
Argenta	P	» 13			
Arli	P	» 18			
Arquata del Tronto	Pn	» 18			
Ascoli Piceno	P	» 18			
Ascoli Piceno	Tm	» 7			
Ascoli Piceno (Castellano)	Mr	» 58			
Ascoli Piceno (Tronto)	M	» 58			
B					
Badi	Pr	» 13			
Badia Tedalda	Pn	» 15			
Bagnacavallo	P	» 14			
Bagnara di Romagna	I	» 57			
Bagni della Porretta	I	» 57			
Bagni della Porretta	P	» 13			
Bagno di Piano	F	» 63			
Bagno di Piano	P	» 13			
Bagno di Romagna	Pr	» 15			
Balzo di Montegalio	Pn	» 18			
Bando	P	» 13			
Barabana	F	» 63			
Baragazza	Pn	» 13			
Barbara	P	» 16			
Barchi	P	» 16			
Barco	Pn	» 14			
Barco di Bellaguardia	Mr	» 58			
Bardalene	Pn	» 13			
Bargni	P	» 16			
Bastia	F	» 63			
Bastia	I	» 57			
Beccara Vecchia	F	» 63			
Beccara Vecchia	P	» 13			
Benvignante	P	» 13			
Bertinoro	P	» 14			
Bertoni	I	» 58			
C					
Bevilacqua	P	pag. 13			
Bocca Serriola	Pn	» 16			
Bocca Trabaria	Pn	» 16			
Bocconi	P	» 14			
Bologna	F	» 63			
Bologna Osserv. R. Università	Pr	» 13			
Bologna Osserv. R. Università	Tm	» 7			
Bologna Osserv. San Luca	P	» 13			
Bolognola	Pn	» 17			
Bombiana	Pn	» 13			
Brisighella	P	» 14			
Budrio	F	» 63			
Buglione di Mozzano	M	» 58			
Burraia	Pt	» 14			
Burzanella	Pn	» 13			
Castello di Naro					
Castello di Naro	Pn	pag. 16			
Castel Raimondo	P	» 17			
Castel S. Pietro	F	» 03			
Castel S. Pietro	P	» 14			
Castenaso	F	» 63			
Castenaso	Mr	» 57			
Castignano	P	» 18			
Castrocaro	P	» 14			
Cattolica	P	» 15			
Cella	Pn	» 16			
Cento	F	» 63			
Cento	I	» 57			
Cento	P	» 13			
Centrale Santa Maria	Ir	» 57			
Cerreto d' Esi	P	» 17			
Cervia	P	» 15			
Cervidone	P	» 17			
Cesena	F	» 64			
Cesena	Pr	» 15			
Cesenatico	P	» 15			
Cesenatico	Tm	» 7			
Chiaravalle	P	» 17			
Chiusa Comunale di Faenza	Mr	» 58			
Chiusa Com. Faenza (C. Naviglio)	M	» 58			
Chiusa di Casalecchio	Ir	» 57			
Cingoli	P	» 17			
Ciurlo	I	» 57			
Civitella di Romagna	P	» 14			
Civorio	P	» 15			
Classe	P	» 15			
Coccolia	F	» 64			
Coccolia	P	» 14			
Codigoro	F	» 63			
Codigoro	Pr	» 13			
Codigoro	Tm	» 7			
Collina Pistoiese	Pn-Pt	» 13			
Colunga	F	» 63			
Colunga	P	» 14			
Comacchio	P	» 13			
Comunanza	Mr	» 58			
Comunanza	P	» 18			
Conselice	F	» 63			
Contrada Poiole	F	» 64			
Copparo	F	» 63			
Coriano	P	» 15			
Corinaldo	P	» 16			
Coronella	F	» 63			
Cossignano	P	» 18			
Crocette	F	» 64			
Cupra Marittima	P	» 18			
Cupramontana	P	» 17			
D					
Denore	Pr	» 13			
Diga del Brasimone (Lago)	Ir	» 57			
Diga del Brasimone	Pr	» 13			
Dignano	Pn	» 17			
Dignano	Tm	» 7			
Dosso	F	» 63			
E					
Elcito	Pn	» 17			
F					
Fabiano	Pr	pag. 17			
Fabiano	Tm	» 7			
Faenza	F	» 64			
Faenza	P	» 14			
Falerone	P	» 18			
Fano	P	» 16			
Felisio	F	» 63			
Fermignano	P	» 16			
Fermo	P	» 18			
Fermo	Tm	» 7			
Ferrara	F	» 63			
Ferrara	P	» 13			
Ferrara	Tm	» 7			
Filottrano	P	» 17			
Fiorentina	F	» 63			
Fiorentina	Pr	» 14			
Firenzuola	Pr	» 14			
Firenzuola	Tm	» 7			
Foce	Pn	» 18			
Foci	M	» 58			
Fontanelice	P	» 14			
Fonte Avellana	Pn	» 16			
Fonte del Campo	M	» 58			
Fonte del Trago	Pt	» 18			
Forcella	Pn	» 17			
Foresta della Cesana	Pn	» 16			
Forlì	P	» 14			
Fossombrone	P	» 16			
Francavilla d' Ete.	P	» 18			
Funo di Argelato	F	» 63			
Fusignano	F	» 64			
G					
Galliera	F	» 63			
Gallo (in destra)	F	» 63			
Gallo (in sinistra)	F	» 63			
Gallo	I	» 57			
Gamogna	Pn	» 14			
Gelagna Alta	Pn	» 17			
Genga	P	» 17			
Ghibullo	I	» 58			
Giulo	Pn	» 17			
Granarolo dell' Emilia	F	» 63			
Grottazzolina	P	» 18			
Gualdo	F	» 63			
I					
Imola	P	» 14			
J					
Jesi	P	» 17			
L					
Lago di Pilato	Pt	» 18			
Lavaccioni	Pn	» 13			
Lavezzola	F	» 63			

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

Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche

Lavino di Mezzo	F	pag. 63	Montemonaco	Tm	pag. 7	Pieve Bovigliana	Pn	pag. 17	S				
Lavino di Sotto	F	» 63	Montemoro di Force.	Pn	» 18	Pieve di Cagna	P	» 16					
Lizzano in Belvedere	P	» 13	Monteombraro	P	» 13	Pieve di Casio	Pn	» 13		Sala Bolognese	F	pag. 63	
Lojano (S. Antonio)	Pn	» 13	Monteombraro	Tm	» 7	Piobbico	P	» 16		Saludecio	P	» 15	
Loreto	P	» 17	Monte Pastore	P	» 13	Piobbico (Biscuvio)	M	» 58		San Benedetto	M	» 57	
Loro Piceno	P	» 18	Montepiano	Pn	» 13	Piobbico (Candigliano)	I	» 58		San Benedetto di Querceto	P	» 13	
Lugo di Romagna	F	» 64	Monte Porzio	P	» 16	Piobbico (Candigliano)	M	» 58		San Benedetto in Alpe	Pn	» 14	
Lugo di Romagna	P	» 14	Monte Rubbiano	P	» 18	Pioraco	Pr	» 17		San Biagio di Tavernelle	F	» 63	
Lunano	P	» 16	Monte San Pietrangeli	P	» 18	Piratello d' Imola	F	» 63		San Cassiano	Pr	» 14	
Luzzena	P	» 15	Monte S. Pietro	P	» 13	Pisignano	F	» 64		San Cassiano	Tm	» 7	
M			Monte Tresca	Pt	» 13	Piumazzo	F	» 63		San Cristoforo	Pn	» 18	
Macerata	P	» 18	Montiano	P	» 15	Piumazzo	P	» 13		San Gabriele	F	» 63	
Macerata Feltria	P	» 16	Monticelli	F	» 64	Poggio Cancelli	Pt	» 18		San Gabriele	P	» 13	
Maddalena di Cazzano	F	» 63	Montignano	F	» 64	Poggio di Bretta	F	» 64		San Giacomo del Martignone	F	» 63	
Maddalena di Cazzano	P	» 13	Montottone	P	» 18	Poggio Renatico	F	» 63		San Ginesio	Pn	» 17	
Magazzino Idraulico	I	» 58	Monzuno	P	» 13	Poggio Sorifa	Pn	» 17		San Giorgio di Piano	F	» 63	
Malacappa	I	» 57	Monzuno	Tm	» 7	Poggio Sorifa	Tm	» 7		San Giovanni in Galilea	P	» 15	
Malalbergo	F	» 63	Morciano di Romagna	P	» 15	Pollenza	P	» 17		San Giuseppe	P	» 17	
Malalbergo	P	» 13	Morrovalle	P	» 18	Polverina dell'Aso	Pn	» 18		San Gregorio di Camerino	Pn	» 17	
Malborghetto	F	» 63	Muraglione	Pn	» 14	Ponte d'Arli	Mr	» 58		San Leo	Pn	» 15	
Malborghetto	P	» 13	Muraglione	Tm	» 7	Ponte del Grillo	I	» 57		San Lorenzo di Fiastra	Pn	» 17	
Maresca	Pn	» 13	O			Ponte della Venturina	Mr	» 57		San Lorenzo in Campo	P	» 16	
Maresca (esterno abetina)	Tr	» 7	Offida	P	» 18	Ponte di Verucchio	Mr	» 58		San Marino	Pn	» 15	
Maresca (interno abetina)	Tr	» 7	Orsigna	P	» 13	Ponte Felisio	I	» 57		San Maroto	Pn	» 17	
Marozzo	P	» 13	Osimio	P	» 17	Pontepetri	M	» 57		San Martino	I	» 57	
Marradi	P	» 14	Ospedaletto	F	» 64	Pontericcioli	P	» 16		San Martino di Minerbio	F	» 63	
Massa Lombarda	F	» 63	Ostra	P	» 16	Porchia	M	» 57		San Mauro di Romagna	F	» 64	
Massa Lombarda	P	» 14	P			Porto Corsini	P	» 14		San Mauro di Romagna	P	» 15	
Matelica	P	» 17	Pace di Senigallia	F	» 64	Porto Garibaldi	F	» 63		San Pancrazio	F	» 64	
Mazzoni	I	» 57	Padiglione	F	» 64	Portomaggiore	F	» 63		San Pancrazio	P	» 14	
Meldola	Mr	» 58	Pagliare	F	» 64	Portone di Baricella	F	» 63		San Pietro in Casale	F	» 63	
Meldola	P	» 14	Palazzo	Pn	» 17	Portone di Senigallia	F	» 64		San Pietro in Casale	P	» 13	
Mensa	F	» 64	Pantana	M	» 58	Portonovo	F	» 63		San Pietro in Cerqueto Bono	P	» 16	
Mensa	P	» 14	Parrocchia di Croara	P	» 14	Portonovo	P	» 14		San Potito	I	» 57	
Mercatello	P	» 16	Parrocchia di Salia	Pn	» 16	Porto San Giorgio	P	» 18		San Quirico di Caselle	Pn	» 16	
Mercatello	Tm	» 7	Passo Canne	F	» 63	Potenza Picena	P	» 17		San Savino	Pn	» 16	
Mercatino Marecchia	P	» 15	Passo della Futa	Pn	» 14	Pracchia	Mr	» 57		San Severino Marche	P	» 17	
Mercato Saraceno	Mr	» 58	Pausula	P	» 18	Pracchia	Pr	» 13		San Sisto	Pn	» 16	
Mesola	F	» 63	Pedasò	P	» 18	Praduro e Sasso	P	» 13		Santa Croce	F	» 64	
Mirabello	F	» 63	Pennabilli	P	» 15	Pratieghi	Pn	» 15		Sant'Agata	I	» 57	
Miratoio	Pn	» 15	Pergola	P	» 16	Predappio	P	» 14		Sant'Agata Feltria	Pn	» 15	
Modigliana	P	» 14	Persiceto	Tm	» 7	Premilcuore	Mr	» 58		Sant'Agostino	F	» 63	
Molino Povali	M	» 57	Persiceto	F	» 63	Premilcuore	P	» 14		Sant'Alberto	I	» 57	
Mondolfo	P	» 16	Perticara	P	» 13	Primaro	F	» 63		Santa Lucia	M	» 58	
Monghidoro	Pn	» 13	Pesaro	P	» 16	R				Santa Maria di Pieca	P	» 17	
Montalto delle Marche	P	» 18	Pesaro	Tm	» 7	Ragone	I	» 58		Santa Maria di Zena	P	» 13	
Monteacuto dell'Alpi	Pn	» 13	Petriano	P	» 16	Rastignano	Mr	» 57		Sant'Angelo in Pontano	P	» 18	
Monteacuto Vallesè	Pn	» 13	Petriolo	P	» 18	Ravenna	F	» 64		Sant'Angelo in Vado	Mr	» 58	
Monte Cappuccini	P	» 17	Petricoli	P	» 18	Ravenna	P	» 14		Sant'Angelo in Vado	Pr	» 16	
Montecarotto	P	» 16	Piagge	P	» 16	Recanati	P	» 17		Santarangelo di Romagna	F	» 64	
Montecarotto	Tm	» 7	Pianaccio (Bagnatore)	M	» 57	Ridracoli	Pn	» 14		Santarangelo di Romagna	P	» 15	
Montecassiano	P	» 17	Pianaccio (Silla)	M	» 57	Rimini	Pr	» 15		Santa Sofia	P	» 14	
Monte Catia	Pt	» 16	Piancaldoli	P	» 14	Riola di Labante	Tm	» 7		Santa Vittoria in Matenano	P	» 18	
Monte Colombo	P	» 15	Pian di Balestra	Pn	» 13	Riola di Vergato	Pn	» 13		Santeramo	I	» 58	
Monte Coroncina	Pt	» 13	Pianello	P	» 16	Ripatransone	P	» 18		San Vittore	M	» 58	
Monte Fano	P	» 17	Pianoro	P	» 14	Rocca del Fluvione	P	» 18		Sarnano	Pn	» 18	
Montefortino	Pn	» 18	Piastre	Pn	» 13	Rocca San Casciano	P	» 14		Sarsina	P	» 15	
Monte Giorgio	P	» 18	Piè del Sasso	Pn	» 17	Rocca San Casciano	Tm	» 7		Sassocorvaro	P	» 16	
Monte Grimaldo	P	» 15	Pietralta	Pn	» 18	Roversella	F	» 63		Sassoferato	P	» 17	
Monte Jottone	P	» 15	Pietramala	Pn	» 14	Rucce	Pn	» 17		Savio	F	» 64	
Monte l'Abbate	P	» 16								Savio	Pr	» 15	
Montelabreve	Pn	» 16								Scheggia	Pr	» 17	
Montemaggio	P	» 15								Scheggia	Tm	» 7	
Montemonaco	Pr	» 18								Selbagnone	F	» 64	

TAB. I. - *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche*

BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore
<i>(segue)</i> Bacini minori e zona di pianura fra Fiumi Uniti e Savio								MARECCHIA							
Savio	Bac. min. e zona di pian. fra Fiumi Uniti e Savio	Pr	3	6,00	1923	S. I. Società Lig.-Raven.	Zampighi Domenico	Viamaggio	Marecchia	Pn	867	1,65	1920	S. I.	Bini Isaia
Classe	id.	P	2	6,80	1910		Tamburini Lino	Pratlegghi	id.	Pn	863	1,50	1921	id.	Bardeschi Francesco
SAVIO								Miratolo	id.	Pn	821	1,60	1921	id.	Paolucci Paolo
Verghereto	Savio	Pn	812	1,55	1920	S. I.	Santini Felice ⁽¹⁾	Badia Tedalda	id.	Pn	756	1,80	1920	id.	Buitoni Amerigo
Terzo di Carnaio	id.	Pn	704	1,50	1924	id.	Sampaoli Giuseppina	Castel delci	Senatello	Pn	605	6,00	1921	id.	Baldassini Don Filippo
Selvapiana	id.	Pn	567	1,50	1925	id.	Fatti Don Adamo	Pennabilli	Messa	P	550	11,00	1912 ⁽⁸⁾	U. C. M.	Dominici Cav. Luigi
Bagno di Romagna	id.	Pr	495	1,10	1917	U. C. M.	Fabiani Odoardo ⁽²⁾	San Leo	Marecchia	Pn	639	1,50	1921	S. I.	Bono Palmira
Sarsina	id.	P	243	1,80	1923 ⁽³⁾	id.	Marinelli Don Mario	Mercatino Marecchia	id.	P	293	1,50	1922 ⁽⁹⁾	id.	Martini Federico
Perticara	Fananello	Pn	635	1,30	1921	S. I.	Bertozzi Don Paolo	Montemaggio	Mazzocco	P	512	1,50	1922	id.	Alessandrelli P. Enrico
Sant'Agata Feltria	id.	Pn	607	1,30	1925 ⁽⁴⁾	id.	Zanarini P. Leone	Verucchio	Marecchia	P	332	1,50	1919 ⁽¹⁰⁾	G. C. Forlì	Ripa Dr. Cav. Nicola
Monte Jottone	Savio	P	442	1,20	1921	id.	Petrini Don Giacomo	Rimini	id.	Pr	7	16,00	1918 ⁽¹¹⁾	U. C. M.	Mussoni Quinto
Civorio	Borello	P	451	1,50	1924	id.	Tassinari Don Domenico	AUSA							
Luzzana	id.	P	312	1,10	1921	id.	Biffi Angelina	San Marino	Ausa	Pn	652	1,50	1924	S. I.	Zani Lorenzo
Bacini minori e zona di pianura fra Savio e Pisciatello								BACINI MINORI FRA MARANO E CONCA							
Cesena	Bac. min. e zona di pian. fra Savio e Pisciatello	Pr	44	1,50	1924 ⁽⁵⁾	id.	R. Scuola Agraria	Coriano	Bacini min. fra Marano e Conca	P	102	1,80	1923	id.	Torsani Cesare
Cesenatico	id.	P	4	3,00	1922 ⁽⁶⁾	U. C. M.	Zanotti Achille	CONCA							
Cervia	id.	P	3	15,00	1923	Regia Salina	Direzione R. Salina	Villagrande	Conca	Pn	893	1,50	1921	id.	Cappelli Lazzaro
FIUMICINO								Monte Grimano	id.	P	536	6,00	1920	id.	Di Noja Nicodemo
Sogliano al Rubicone	Fiumicino	P	379	6,00	1921	S. I.	Casadei Don Giuseppe	Monte Colombo	id.	P	315	1,00	1920	id.	Giulianelli Teotimo
Montiano	Fiumicino e Pisciatello	P	159	1,50	1921	id.	Gramigna Frediano	Morciano di Romagna	id.	P	83	12,40	1920	id.	Bigi Enrico
Bacini minori e zona di pianura fra Fiumicino e Uso								VENTENA DI S. GIOV. IN MARIGNANO							
S. Mauro di Romagna	Bac. min. e zona di pian. fra Fiumicino e Uso	P	21	1,50	1922	id.	Domenichelli Secondo ⁽⁷⁾	Saludecio	Vent. di S. Giov. in Marignano	P	348	1,70	1926 ⁽¹²⁾	id.	Avanzolini Raffaele
USO								Bacini minori fra Ventena di S. Giov. Marignano e Tavollo							
S. Giovanni in Galilea	Uso	P	428	1,50	1922	id.	Berardi Don Eugenio	Cattolica	Bac. min. fra Ventena di S. Giov. Marig. e Tavollo	P	10	1,50	1922 ⁽¹³⁾	id.	Molari Felice
Bacini minori e zona di pianura fra Uso e Marecchia								TAVOLLO							
Santarcangelo di Romagna	Bac. min. e zona di pian. fra Uso e Marecchia	P	68	1,00	1900	U. C. M.	Ghinelli Antonio	Tomba di Pesaro	Tavollo	P	170	1,10	1920	id.	Falcioni Giuseppe

⁽¹⁾ Dal maggio Bucchi Attilio. — ⁽²⁾ Dal maggio Rinaldelli Iride. — ⁽³⁾ Funzionò anche dal 1917 al 1921. Dal novembre Colinelli Bartolomeo. — ⁽⁴⁾ Funzionò anche dal 1881 al 1882; dal 1884 al 1910; dal 1914 al 1915 e nel 1921. — ⁽⁵⁾ Funzionò anche dal 1885 al 1920. Dotato di pluviografo il 28 gennaio. — ⁽⁶⁾ Funzionò anche dal 1892 al 1894. — ⁽⁷⁾ Dal luglio Domenichelli Luisa. — ⁽⁸⁾ Funzionò anche dal 1884 al 1885 e dal 1902 al 1903. — ⁽⁹⁾ Funzionò anche dal 1903 al 1905. — ⁽¹⁰⁾ Funzionò anche dal 1883 al 1896 e dal 1902 al 1911. — ⁽¹¹⁾ Funzionò anche dal 1881 al 1887; nel 1890; nel 1900 e dal 1902 al 1916. — ⁽¹²⁾ Ripristinato. — ⁽¹³⁾ Funzionò anche dal 1884 al 1897 e dal 1900 al 1917.

Serralta	P		pag.	17
Serra San Quirico	P	"	"	16
Serra Sant'Abbondio	P	"	"	16
Serravalle di Chienti	P _r	"	"	17
Servigliano	P	"	"	18
Servigliano	Tm	"	"	7
Sestino	Pn	"	"	16
Sesto Imolese	F	"	"	63
Settecerri	Pn	"	"	18
Sette Ponti (Orsigna)	M	"	"	57
Sette Ponti (Rio Faldo)	M	"	"	57
Silla	M	"	"	57
Sogliano al Rubicone	P	"	"	15
Sorti	Pn	"	"	17
Spedaletto Pistoiese	P	"	"	13
Spelunga	P	"	"	18

Spindoli	M		pag.	58
Strada San Zeno	P	"	"	14

T				
Tavernelle	Pn	"	"	18
Tavoletto	P	"	"	16
Teodorano	P	"	"	14
Terzo di Carnaio	Pn	"	"	15
Tolentino	P	"	"	17
Tolignano di Marino	M _r	"	"	58
Tomba di Pesaro	P	"	"	15
Torrette	P	"	"	17
Tredozio	P	"	"	14
Treja	P	"	"	17
Treppio	P	"	"	13

U				
Urbania	P		pag.	16
Urbino	P	"	"	16
Urbino	Tm	"	"	7
Urbisaglia	P	"	"	17

V				
Vado	M _r	"	"	57
Valle di Teva	P	"	"	16
Vergato	P	"	"	13
Verghereto	Pn	"	"	15
Verghereto	Tm	"	"	7

Verucchio	P		pag.	15
Viamaggio	Pn	"	"	15
Villa Fontana	F	"	"	63
Villa Fontana	P	"	"	14
Villafranca	F	"	"	64
Villafranca	I	"	"	58
Villagrande	Pn	"	"	15
Villalba	F	"	"	64
Villanova di Bagnacavallo	F	"	"	64
Ville Santa Lucia	Pn	"	"	17
Voltre	P	"	"	14

Z				
Zola Predosa	P	"	"	13

Elenco alfabetico dei corsi d'acqua riportati nella presente pubblicazione

CORSO D'ACQUA	Pagina	CORSO D'ACQUA	Pagina	CORSO D'ACQUA	Pagina
A		F		P	
Aneva	57	Fanantello	15	Pisciatello	7
Apsa di Macerata Feltria	16	Fenella	16	Po	7
Apsa di Petriano	16	Fiastra	17	Potenza	7
Apsa di San Donato	16	Fiastrone	17	R	
Arzilia	16	Fiumicello	17	Rabbi	14
Aso	7	Fiumicino	15	Reno	7
Aspio	17	Fiumi Uniti	7	Rio Faldo	57
Auro	16	Fluvione	18	Rio Maggiore (Cesano)	16
Ausa	15	Foglia	7	Rio Maggiore (Reno)	57
B		G		Ronco	14
Bagnatore	57	Giano	7	S	
Barricello	57	I		Sambro	57
Bidente (Ronco)	14	L		Samoggia	7
Bidente del Corniolo	14	Idice	7	Santerno	7
Bidente di Ridracoli	14	M		Savena	7
Biscuvio	58	Lamone	7	Savio	7
Borello	15	Lavino	13	Scarzito	17
Bosso	58	Limentra di Riola	13	Sellustro	14
Brasimone	57	Limentra di Sambuca	13	Senatello	15
Burano	57	N		Senio	14
C		O		Sentino	7
Canale Corsini	14	Marano	15	Setta	7
Canale di Reno	57	Marecchia	7	Silla	13
Canale in destra di Reno	7	Maresca	7	Sillaro	14
Candigliano	16	Marzeno	58	T	
Castellano	18	Mazzocco	15	Tavollo	15
Cesano	7	Menocchia	18	Tenna	7
Cesola	17	Messa	15	Tennacola	18
Chiarino	18	Meta	16	Tesino	18
Chienti	7	Metauro	7	Torr. della Valle	14
Chienti di Gelagna	7	Misa	7	Torr. di Serravalle	7
Chienti di Pieve Torina	17	Monocchia	17	Traponzo	17
Cinisco	16	Montone	7	Tronto	7
Conca	15	Musone	17	U	
Cremone	18	Mutino	16	Uso	15
E		V		V	
Esino	7	Nevola	16	Ventena di San Giovanni in Marignano	15
Ete morto	18	Q		Vergatello	13
Ete vivo	7	Orsigna	13	Voltre	14

(¹) La pagina indicata è quella in cui compare per la prima volta il corso d'acqua nella Tab. I delle parti A, B e C.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT TIME

BY

JOHN F. JOHNSON

OF THE

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

NEW YORK

1907

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM THE FIRST SETTLEMENTS TO THE PRESENT TIME

BY

JOHN F. JOHNSON

OF THE

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

NEW YORK

1907

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

CONSIGLIO SUPERIORE

PUBBLICAZIONI DEL SERVIZIO IDROGRAFICO

(Dicembre 1928 - Anno VII)

SERVIZIO IDROGRAFICO CENTRALE

Pubbl. n. 1. -- Osservazioni pluviometriche ordinate a cura del prof. FILIPPO EREDIA:

(Totali mensili e annui, e valori medi delle precipitazioni misurate nelle stazioni pluviometriche e negli osservatori meteorologici e astronomici del territorio italiano, dall'inizio del loro funzionamento - che per qualche stazione rimonta al secolo decimottavo - fino al 1920).

Parte I - Osservazioni raccolte a tutto l'anno 1915.

Vol. I. — Italia peninsulare e isole:

Fasc. 1 - Marche e Romagna	L. 8,—	Fasc. 5 - Campania	L. 5,—
2 - Liguria e Toscana	12,—	6 - Calabria e Basilicata	3,—
3 - Lazio e Umbria	4,50	7 - Sicilia	4,—
4 - Abruzzi, Molise e Puglia	5,—	8 - Sardegna	1,50

Il volume completo Lire 40,—. Appendice L. 7,—

Vol. II. — Bacino imbrifero del Po:

Fasc. 1 - Tabelle	L. 40,—	Fasc. 2 - Riass. e carta corografica	L. 8,—
-----------------------------	---------	--	--------

Vol. III. — Bacini imbriferi della Regione Veneta:

Fasc. 1 - Tabelle	L. 40,—	Fasc. 2 - Riass. e carta corografica	L. 8,—
-----------------------------	---------	--	--------

I tre volumi complessivamente L. 125,—

Parte II - Osservazioni raccolte dal 1916 al 1920.

Vol. IV - Italia peninsulare e isole L. 20,—

Vol. V - Bacino imbrifero del Po L. 25,—

Pubbl. n. 2. Relazioni sul Servizio Idrografico, memorie e studi:

Vol. I - Istituzione e funzionamento del Servizio Idrografico - Norme, disposizioni e notizie sull'andamento del servizio fino al 31 agosto 1920:

Fasc. I - Testo; Fasc. II - Elenchi e carte delle stazioni idrografiche (esaurito).

Vol. II - L'opera svolta dal Servizio Idrografico Centrale nel biennio 1921-1922 - Memorie e studi idrografici. (Notizie sull'attività del Servizio - Il problema delle riserve idrauliche e l'opera svolta per la preparazione di un elenco dei laghi artificiali. - DE MARCHI: La produzione di energia elettrica nel 1921. - EREDIA: La siccità del 1921. - GIANDOTTI: Sulla portata solida di alcuni torrenti e sull'interrimento dei laghi artificiali. - GIANDOTTI: Rendimento dei bacini imbriferi. - PANDOLFI: Le piogge della regione ligure). L. 15,—

Vol. III - Memorie e studi idrografici, con appendice sulla produzione di energia elettrica nel 1922.

1° Studi intorno ai rapporti tra le portate dei corsi d'acqua e le precipitazioni sui bacini imbriferi: DE MARCHI: Esame preliminare comparativo delle condizioni idrologiche delle varie regioni italiane - SIRCHIA: Deflussi di alcuni bacini imbriferi della Sardegna in relazione alle precipitazioni meteoriche - PANDOLFI: Prime valutazioni dei coefficienti di deflusso per alcuni corsi della Toscana - FROSINI: I deflussi del Tevere in rapporto con le precipitazioni, durante l'ultimo quadriennio.

2° Studi sulle precipitazioni: EREDIA: Sull'andamento diurno delle precipitazioni a Roma - GHERARDELLI: Alcune piogge di notevole intensità sull'Appennino Meridionale - CONFESSINI: Un ventisettennio di osservazioni pluviometriche a Firenze - GHERARDELLI: Linee segnalatrici delle possibilità pluviometriche per Chieti.

Appendice: — PERETTI: La produzione di energia elettrica nel 1922 - DE MARCHI: Relazioni tra la produzione di energia idroelettrica nell'ultimo triennio e le vicende idrologiche L. 20,—

Vol. IV - Memorie e studi idrografici pubblicati negli «Annali dei Lavori Pubblici» (Anno 1926). Notizie sull'attività del Servizio Idrografico - FROSINI: Preliminare esame di alcune precipitazioni di notevole intensità in Roma - RUGGIERO: Risultati di alcune indagini sul regime idrologico del Massiccio del Matese - MELLI: Cenni sullo stato attuale della tecnica delle misure di portata L. 10,—

Vol. V - Memorie e studi idrografici pubblicati negli «Annali dei Lavori Pubblici» (Anno 1927). - ALFIERI: L'alluvione della zona Barese nel novembre 1926 - RAMPAZZI: L'avanzamento dei lavori per l'utilizzazione delle forze idrauliche durante l'anno 1926 - UFFICIO CENTRALE: La terminologia adottata dal Servizio Idrografico italiano (con alcune notizie sul recente sviluppo delle ricerche idrografiche in Italia) - RAMPAZZI: Contributo del Servizio Idrografico alla conoscenza geografica del paese - GIANDOTTI: Contributo allo studio dei ghiacciai, dell'Ufficio idrografico del Po - GIANDOTTI: Cenni sulle circostanze meteorologiche e

conseguenti effetti idrometrici della piena eccezionale del Po nel maggio 1926 - DE MARCHI: Caratteristiche idrologiche dei corsi d'acqua italiani - SIRCHIA: Le condizioni idrografiche della Sardegna e i problemi che ne derivano - MELLI: La carta delle piogge medie in Italia nel quinquennio 1921-1926 - GIANDOTTI: Alcune note sulla dinamica del letto del Po. L. 10,—

Pubbl. n. 3. Determinazione preliminare delle aree dei bacini imbriferi, con elenco delle stazioni idrografiche in funzione:

(Carta idrografica dei compartimenti delle singole Sezioni; aree parziali e progressive dei bacini imbriferi e delle loro suddivisioni fino ad elementi di estensione inferiore, in media, ai Kmq. 100).

Sezione di Bologna	L. 6,—	Sezione di Napoli	L. 6,50
» Pisa	6,—	» Catanzaro	6,—
» Roma	4,—	» Palermo	4,—
» Chieti	8,—	» Cagliari	6,—

Gli otto fascicoli complessivamente L. 45,—

Pubbl. n. 4. Osservazioni pluviometriche raccolte negli anni 1916 e 1917, ordinate a cura del professore FILIPPO EREDIA:

(Serve a collegare la serie dei dati contenuti nella pubbl. n. 1, parte I con quella dei bollettini delle Sezioni, che si inizia nell'anno 1918)

Sezione di Bologna	L. 8,—	Sezione di Napoli	L. 4,—
» Pisa	6,—	» Catanzaro	6,—
» Roma	5,—	» Palermo	8,—
» Chieti	8,—	» Cagliari	4,—

Gli otto fascicoli complessivamente L. 45,—

Pubbl. n. 5. Livellazioni di precisione per il rilievo altimetrico dei corsi d'acqua:

(Le livellazioni geometriche di precisione sono eseguite dal R. Istituto Geografico Militare secondo i tracciati stabiliti dal Servizio Idrografico. I fascicoli pubblicati contengono, oltre ai risultati delle livellazioni espressamente eseguite nei singoli bacini imbriferi, anche la descrizione dei capitali di linee livellate precedentemente e che presentano interesse idrografico).

Fasc. I - Bacino dell'Arno	L. 15,—
II - Serchio, Cecina, Ombrone, Magra, Polcevera	15,—
III - Bacino del Volturno	15,—
IV - Bacino del Liri-Garigliano	18,—
V - Bacino del Tevere (dalle origini sino alla confluenza col Nera escluso)	30,—
VI - Bacino del Tevere (dalla confluenza del Nera, incluso, fino alla foce)	36,—
VII - Bacini del Sele e del Sarno	22,—
VIII - Bacini del Bradano, Agri e Sinni	26,—
X - Bacini del Trigno, Sangro, Biferno e Fortore	30,—
XII - Paludi Pontine	18,—

Pubbl. n. 6. Osservazioni idrometriche giornaliere:

(Letture giornaliere, medie mensili ed annue per gli idrometri di cui si posseggono le più lunghe effemeridi; cenni storici su l'impianto e su le vicende subite dagli idrometri).

Fasc. 1 - Reno: Chiusa di Casalecchio	L. 8,—
2 - Tevere: L'idrometro di Ripetta	15,—

Pubbl. n. 7. Superficie dei bacini imbriferi, divisi in zone comprese fra le isoipse di 300 in 300 metri:

(Successiva elaborazione del materiale contenuto nella pubblicazione n. 3, di cui viene mantenuta, di norma, la ripartizione generale. Le singole aree sono ulteriormente suddivise in zone di altitudine. Le tabelle sono corredate dalle curve ipografiche).

Sezione di Bologna	L. 11,—	Sezione di Napoli	L. 8,—
» Pisa	15,—	» Catanzaro	12,—
» Roma	15,—	» Palermo	12,—
» Chieti	8,—	» Cagliari	8,—

Gli otto fascicoli complessivamente L. 85,—

Pubbl. n. 8. Le irrigazioni in Italia:

Vol. I - Risultati di una inchiesta eseguita dagli Uffici e Sezioni del Servizio Idrografico sulla estensione, sulle modalità e sui prezzi praticati nelle diverse regioni italiane.

1° Studi delle condizioni climatiche italiane in relazione con le irrigazioni - EREDIA: Cenni sulle condizioni termiche - DI RICCO: Situazione delle regioni italiane nei riguardi delle precipitazioni estive.

2° Quadro sintetico dei risultati raccolti per le diverse regioni, in rapporto alla situazione idrologica (DE MARCHI).

3° Relazioni degli Uffici e Sezioni del Servizio Idrografico - GIANDOTTI: Valle Padana - PALLUCHINI: Regione Veneta - LENZI: Emilia e Marche - PAGLIARO: Liguria e Toscana - TADDEUCCI: Lazio e Umbria - DE ROMANIS: Abruzzo, Molise e Puglia - RUGGIERO: Campania - TAGLIAMONTE: Regione Calabro-Lucana - PIERGIANNI: Sicilia - SIRCHIA: Sardegna L. 35,—

Pubbl. n. 9. - Le derivazioni d'acque pubbliche. Dati statistici sui provvedimenti presi dal Ministero dei Lavori Pubblici in applicazione al Decreto-Legge 9 ottobre 1919, n. 2161.

Vol. I - Anno 1920	L. 10,—
Vol. II - Anno 1921	» 10,—
Vol. III - Anno 1922	» 10,—
Vol. IV - Anno 1923 (con l'elenco dei provvedimenti relativi alle provincie redente, dall'armistizio al 1923)	» 12,—
Vol. V - Anno 1924	» 12,—

Pubbl. n. 10. Statistica delle grandi utilizzazioni idrauliche per forza motrice. Impianti in funzione e in costruzione.

Vol. I - Situazione al 31 dicembre 1925.

Primi risultati del censimento delle grandi utilizzazioni idrauliche per forza motrice (DE MARCHI) - Elenchi delle utilizzazioni in funzione e delle utilizzazioni in costruzione - Elenchi riassuntivi - Indici alfabetiche delle centrali	L. 25,—
---	---------

Pubbl. n. 11 - La produzione di energia elettrica in Italia - Notizie statistiche raccolte dalla Segreteria del Consiglio Superiore:

Fasc. I - Anno 1925 (con relazione del prof. DE MARCHI) (esaurito)	L. 10,—
» II - Anno 1926 (con relazione del prof. DE MARCHI)	» 15,—
» III - Anno 1927	» 15,—

Pubbl. n. 12 - Risorse idrauliche per forza motrice, utilizzate e ancora disponibili - Risultati di un'indagine compiuta da ogni Ufficio del Servizio, per la valutazione del patrimonio idraulico nazionale:

Fasc. I - Bacini con foce al litorale del Lazio. (Sezione idrografica di Roma)	L. 35,—
--	---------

Pubbl. n. 13 - Carte quinquennali delle precipitazioni atmosferiche in Italia, pubblicato a cura del prof. FILIPPO EREDIA:

Fasc. I - Quinquennio 1921-1925.	L. 40,—
--	---------

Pubbl. n. 14 - Le sorgenti Italiane:

Vol. I - Regione Pugliese	L. 15,—
-------------------------------------	---------

STUDI SPECIALI PUBBLICATI NEGLI ANNALI DEI LAVORI PUBBLICI

- La produzione di energia elettrica in Italia anno 1923 - Comunicazioni dell'Ufficio di Segreteria della 3ª Sezione del Consiglio Superiore dei LL. PP. - Annali, dicembre 1924. L. 2,—
- La produzione di energia elettrica in Italia nell'anno 1924 - Comunicazioni dell'Ufficio di Segreteria della 3ª Sezione del Consiglio Superiore dei LL. PP. - Annali, settembre 1925.
- Prof. FILIPPO EREDIA: Sulla frequenza giornaliera delle precipitazioni - Annali, ottobre 1925.
- Notizie sull'attività del Servizio Idrografico. Comunicazione della Presidenza della 3ª Sezione del Consiglio Superiore dei LL. PP. - Annali, dicembre 1925 e aprile 1926 5,—
- Lo stato dei lavori per la utilizzazione delle forze idrauliche alla fine del 1925 - Comunicazioni della Presidenza della 3ª Sezione del Consiglio Superiore dei LL. PP. - Annali, gennaio 1926.
- Ing. PIETRO FROSINI: Preliminare esame di alcune precipitazioni di notevole intensità in Roma - Annali, aprile 1926.
- Ing. PLACIDO RUGGIERO: Risultati di alcune indagini sul regime idrologico del Massiccio del Matese - Annali, maggio 1926.
- Ing. ALFREDO MELLI: Cenni sullo stato attuale della tecnica delle misure di portata - Annali, luglio 1926.
- Ing. ALFREDO MELLI: Una nuova istituzione della Spagna per la messa in valore del patrimonio idraulico nazionale: Le Confederazioni Sindacali Idrologiche. - Annali, ottobre 1926.
- Ing. SECONDO ALFIERI: L'alluvione della zona barese nel novembre 1926. - Annali, marzo 1927.
- L'avanzamento dei lavori per l'utilizzazione delle forze idrauliche durante l'anno 1926 - Comunicazione della Presidenza della III Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (Servizio Idrografico). - Annali, aprile 1927.
- La terminologia adottata dal Servizio Idrografico Italiano (con notizie sul recente sviluppo delle ricerche idrografiche in Italia). Comunicazioni del Servizio idrografico - Annali maggio 1927.
- Ing. ANGELO RAMPAZZI: Contributo del Servizio idrografico alla conoscenza geografica del Paese. - Annali, settembre 1927.
- Ing. MARIO GIANDOTTI: Contributo dell'Ufficio idrografico del Po allo studio dei ghiacciai. - Annali, settembre 1927.
- Ing. MARIO GIANDOTTI: Cenni sulle circostanze meteorologiche e conseguenti effetti idrometrici della piena eccezionale del Po nel maggio 1926. - Annali, settembre 1927.
- Prof. Ing. GIULIO DE MARCHI: Caratteristiche idrologiche dei corsi d'acqua italiani. - Annali, settembre 1927.
- Ing. ROSARIO SIRCHIA: Le condizioni idrografiche della Sardegna e i problemi che ne derivano. - Annali, novembre 1927.
- Ing. ALFREDO MELLI: La carta delle piogge annua medie in Italia nel quinquennio 1921-25. - Annali, novembre 1927.

Gli studi di cui ai numeri 4, 6, 7 e 8 sono riuniti nel Vol. IV della Pubbl. n. 2, quelli di cui ai numeri dal 10 al 18 nel volume V della pubblicazione stessa. - Gli studi di cui ai numeri dal 13 al 18 riproducono altrettante comunicazioni presentate al X Congresso Geografico Italiano. (Milano, settembre 1927).

ISTRUZIONE PER GLI OSSERVATORI:

I - Istruzioni per le stazioni termo-pluviometriche. Redatte dal prof. FILIPPO EREDIA.

ANNALI IDROLOGICI (GIÀ BOLLETTINI IDROGRAFICI)

La serie dei Bollettini idrografici si inizia con l'anno 1918 e a cominciare dell'anno 1920 essi sono corredati da una carta delle piogge annue.

A partire dal 1921 i *Bollettini Idrografici* sono divisi in due parti, costituenti, di norma, due separati fascicoli. La prima parte (ora *Annali idrologici*) 1ª parte: *osservazioni* contiene i risultati delle osservazioni termometriche, pluviometriche, idrometriche o irrorimetriche eseguite giornalmente nelle singole stazioni.

La seconda parte (ora *Annali idrologici*) 11ª parte: *Elaborazioni e studi* contiene una accurata elaborazione del materiale riportato nella prima: e cioè, fra l'altro: i valori tipici (massimi, minimi, medi) della temperatura nell'anno, i riassunti dei totali mensili ed annui, e i valori massimi, giornalieri ed orari, delle precipitazioni; la carta delle piogge e i corrispondenti volumi di afflusso meteorico; notizie sulle precipitazioni nevose; i risultati delle misure di portata, le scale delle portate e i bilanci idrologici annuali; i valori tipici delle osservazioni sulle acque freatiche; e, infine alcune considerazioni sui caratteri idrologici dell'annata. Nella seconda parte è riportato anche l'elenco completo e aggiornato delle stazioni corrispondenti, con le rispettive caratteristiche.

BOLOGNA:	anno 1918 (1 fascicolo con supplemento)	L. 10,—
	» 1919 (4 fascicoli)	» 10,—
	» 1920 (2 fascicoli)	» 12,—
	» 1921 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 22,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 24,—
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 28,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 33,—
	» 1926 - I e II parte (2 fascicoli)	» 37,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 18,—
PISA:	anno 1918 (1 fascicolo con supplemento)	» 8,—
	» 1919 (1 fascicolo)	» 8,—
	» 1920 (4 fascicoli)	» 12,—
	» 1921 - I e II parte (2 fascicoli)	» 16,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 25,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 27,—
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 31,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 34,—
	» 1926 - I parte (1 fascicolo)	» 16,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 10,—
ROMA:	anno 1918 (1 fascicolo con supplemento)	» 10,—
	» 1919 (1 fascicolo)	» 10,—
	» 1920 (1 fascicolo)	» 12,—
	» 1921 - I e II parte (2 fascicoli)	» 18,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 24,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 26,—
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 26,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 28,—
	» 1926 - I parte (1 fascicolo)	» 16,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 16,—
CHIETI:	anno 1918 (1 fascicolo con supplemento)	» 4,—
	» 1919 (4 fascicoli)	» 8,—
	» 1920 (2 fascicoli)	» 12,—
	» 1921 - I e II parte (2 fascicoli)	» 16,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 24,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 22,50
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 30,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 32,—
	» 1926 - I e II parte (2 fascicoli)	» 31,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 15,—
NAPOLI:	anno 1918 (1 fascicolo con supplemento)	» 5,—
	» 1919 (4 fascicoli con supplemento)	» 8,—
	» 1920 (1 fascicolo)	» 10,—
	» 1921 - I e II parte (2 fascicoli)	» 17,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 27,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 27,—
	» 1926 - I parte (1 fascicolo)	» 13,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 7,—
CATANZARO:	anno 1918 (1 fascicolo)	» 7,—
	» 1919 (3 fascicoli con supplemento)	» 7,—
	» 1920 (2 fascicoli)	» 7,50
	» 1921 - I e II parte (2 fascicoli)	» 12,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 22,—
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 26,—
	» 1926 - I parte (1 fascicolo)	» 12,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 12,—
PALERMO:	anno 1918 (1 fascicolo con supplemento)	» 8,—
	» 1919 (4 fascicoli)	» 10,—
	» 1920 (1 fascicolo)	» 12,—
	» 1921 - I e II parte (2 fascicoli)	» 16,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 22,50
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 25,—
	» 1926 - I e II parte (2 fascicoli)	» 29,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 12,—

CAGLIARI:	anno 1918 (1 fascicolo con supplemento)	L. 4,—
	» 1919 (4 fascicoli con supplemento)	» 6,—
	» 1920 (4 fascicoli)	» 6,—
	» 1921 - I e II parte (3 fascicoli)	» 14,—
	» 1922 - I e II parte (2 fascicoli)	» 20,—
	» 1923 - I e II parte (2 fascicoli)	» 25,—
	» 1924 - I e II parte (2 fascicoli)	» 28,—
	» 1925 - I e II parte (2 fascicoli)	» 31,—
	» 1926 - I e II parte (2 fascicoli)	» 33,—
	» 1927 - I parte (1 fascicolo)	» 16,—

UFFICIO IDROGRAFICO DEL PO

- Pubbl. n. 1** — Pubblicazioni della Reale Commissione per gli studi sul regime idraulico del Po:
Prima pubblicazione. (Relazione del Presidente al Ministro dei LL. PP. - Istituzione dell'Ufficio idrografico - I, II e III relazione del Direttore dell'Ufficio stesso - Lavori di dragaggio del Po fino a tutto l'anno 1913) L. 8,—
Seconda pubblicazione. (IV relazione del Direttore dell'Ufficio - Materiale per lo studio delle piene del Po - Le torbide del Po negli anni 1914 e 1915 - Temperature delle acque del Po - Ricerche e studi sulle acque freatiche della pianura padana - Studi sul bacino glaciale della Lys) (esaurita).
Terza pubblicazione. (Studio della grande piena del Po nel 1917) L. 25,—
- Pubbl. n. 2** — Esperimenti di confronto fra diversi pluviometri in relazione alla quantità di precipitazione raccolta L. 1,50
- Pubbl. n. 3** — Sulla ricerca delle precipitazioni nell'alta montagna e sul funzionamento dei pluviometri totalizzatori dell'alto bacino del Po L. 3,—
- Pubbl. n. 4** — Carta idrografica del bacino del Po - Dicembre 1917. (esaurita).
- Pubbl. n. 5** — Totali mensili ed annui delle precipitazioni meteoriche nel bacino del Po nel quadriennio 1913-16, considerate per bacini idrografici affluenti e sub-affluenti L. 10,—
- Pubbl. n. 6** — Statistica delle aree dei bacini idrografici per isoipse di 300 in 300 metri:
Volume I: Panaro, Secchia, Enza, Parma, Taro, Trebbia, Scrivia, Bormida L. 10,—
» II: Tanaro » 10,—
» III: Grana, Maira, Varaita, Alto Po, Pellice, Chisone, Dora Riparia, Stura di Lanzo, Orco » 20,—
- Pubbl. n. 7** — Bilancio idrologico del bacino del Po. (Totali mensili ed annui delle precipitazioni alle varie stazioni - Carta delle piogge - Portate giornaliere, mensili e annue del Po a Pontelagoscuro - Coefficiente di deflusso - Materiali convogliati dal Po, nei quantitativi giornalieri, mensili ed annui - Temperatura delle acque - Idrometria del Po a Pontelagoscuro. Dall'anno 1918 è stato sostituito, all'anno civile, l'anno idrologico, per il quale è stato assunto il periodo di 12 mesi che s'inizia col 1° ottobre dell'anno precedente).

Anno 1916	L. 8,—	Anno idrologico 1920	L. 8,—
» 1917	» 8,—	» » 1921	» 8,—
» idrologico 1918	» 8,—	» » 1922	» 8,—
» » 1919	» 8,—		

- Pubbl. n. 8** — Precipitazioni massime alle varie stazioni del bacino del Po nel decennio 1913-1922, considerate per durate da 1 a 4 giorni L. 15,—
- Pubbl. n. 9** — Geoidrologia dei pozzi profondi della Valle Padana (memoria del prof. F. SACCO) L. 7,—
- Pubbl. n. 10** — Studi glaciologici:
I - Elenco dei ghiacciai italiani (monografia statistica del gen. conte CARLO PORRO) L. 5,—
II - Il glacialismo nella Valle d'Aosta (memoria del prof. FEDERICO SACCO) » 22,—
- Pubbl. n. 11** — Livellazione di precisione per il rilievo dei corsi d'acqua. Fiume Po dalle foci a Cremona » 35,—

Effemeridi Idrometriche.

1. Idrometro della Becca (1851-1912) con diagrammi	L. 10,—
2. » di Cremona (1868-1915) id.	» 10,—
3. » di Roncorrente (1875-1918) senza diagrammi	» 6,—
4. » di Casalmaggiore (1850-1920) id.	» 6,—
5. » di Ostiglia (1851-1918) id.	» 6,—

Annali idrologici.

Parte I - Osservazioni. (Pubblicato fino all'anno 1926 col titolo *Bollettino idrografico mensile*). Osservazioni giornaliere di pressione, temperatura, direzione e forza del vento, stato del cielo negli osservatori padani. Precipitazioni giornaliere alle stazioni pluviometriche. Osservazioni idrometriche del Po e affluenti. - Torbidity e temperatura delle acque - Variazioni della falda freatica padana in relazione alle precipitazioni e temperature del bacino.

Anno 1913 (12 fascicoli)	L. 40,—	Anno 1921 (12 fascicoli)	L. 40,—
» 1914 (7 fascicoli)	» 40,—	» 1922 (12 fascicoli)	» 40,—
» 1915 (3 fascicoli)	» 40,—	» 1923 (12 fascicoli)	» 40,—
» 1916 (2 fascicoli)	» 40,—	» 1924 (12 fascicoli)	» 78,—
» 1917 (12 fascicoli)	» 40,—	» 1925 (12 fascicoli)	» 78,—
» 1918 (12 fascicoli)	» 40,—	» 1926 Vol. I: Meteorologia; Vol. II: Potamologia e Geoidrologia.	» 80,—
» 1919 (12 fascicoli)	» 40,—	» 1927 1° semestre	» 45,—
» 1920 (12 fascicoli)	» 40,—		

Parte II - Elaborazione e studi. (Pubblicato fino all'anno idrologico 1922 col titolo *Bilancio idrologico del Bacino del Po* e negli anni idrologici 1923 e 1924 col titolo *Bollettino idrografico annuale*).

(Totali mensili ed annui delle precipitazioni e numero dei giorni piovosi alle varie stazioni - Caratteristiche idrologiche del bacino del Po - Principali affluenti - Scale delle portate - Diagrammi delle piogge medie mensili, delle altezze idrometriche giornaliere e medie mensili, delle durate delle altezze idrometriche e delle portate per i singoli bacini - Carta delle piogge).

Anno idrologico 1923	L. 25,—
Anno idrologico 1924	» 55,—

UFFICIO IDROGRAFICO DEL R. MAGISTRATO ALLE ACQUE

IDRAULICA - IDROMETRIA - REGIME DEI CORSI D'ACQUA

- Pubbl. n. 2** — Stazioni idrogr. di osserv., opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria, magazzini idraulici (2ª ediz., 1917) L. 15,—
- Pubbl. n. 3** — Stazioni idrometriche in funzione (esaurita).
- Pubbl. n. 4** — L'ufficio centrale idrografico austriaco. Nota preliminare (esaurita).
- Pubbl. n. 13** — Gli Istituti sperimentali d'idraulica all'estero » 75,—
- Pubbl. n. 23** — L'Idrometrografo dell'Ufficio Idrografico del Magistrato (esaurita).
- Pubbl. n. 35** — Dislivelli fra Adige e Brenta nella zona marittima (Studi nell'interesse della navigazione interna. Nota preliminare) (esaurita).
- Pubbl. n. 38** — Norme e istruzioni per il servizio di misura delle portate (edizione provvisoria) » 48,—
- Pubbl. n. 52** — Prima serie di misura di portata sul Mincio » 4,50
- Pubbl. n. 62** — Superficie dei bacini montani del Compartimento » 39,—
- Pubbl. n. 88** — Il regime idraulico del Lago di Garda » 51,—
- Pubbl. n. 114** — Le piogge e le piene dei fiumi friulani nella 3ª decade del settembre 1920 » 40,—
Le piene dei corsi d'acqua nella regione veneta (vedi Appendici alle Relazioni annuali dal 1916 al 1920).

STATISTICA DELLE UTILIZZAZIONI IDRAULICHE

- Pubbl. n. 87** — Il catasto delle acque utilizzate e utilizzabili nella regione veneta:
Bacino della Brenta: Le utilizzazioni attuali (esaurita).

METEOROLOGIA

- Pubbl. n. 53** — Norme ed istruzioni per il servizio meteorologico (edizione provvisoria) Parte 1ª e 2ª L. 15,—
- Pubbl. n. 59** — Il servizio meteorologico degli Stati Uniti » 3,—
- Pubbl. n. 64** — Gli osservatori meteorologici della rete di 1º ordine dell'Ufficio Idrogr. del Magistrato alle Acque » 7,50
- Pubbl. n. 120** — Ricerche sul Föhn nel versante meridionale delle Alpi » 15,—
- Pubbl. n. 121** — Brevi notizie sul clima di Venezia » 18,—

PLUVIOMETRIA - CARTE DELLE PIOGGE

- Pubbl. n. 33** — Carte annuali delle piogge nella regione veneta, per il 1909 e il 1910 (esaurita).
- Pubbl. n. 40** — Norme ed istruzioni per il servizio pluviometrico e nivometrico L. 9,—
- Pubbl. n. 43** — Carta annuale delle piogge nella regione veneta per il 1911 (esaurita).
- Pubbl. n. 56** — Carta annuale delle piogge nella regione veneta per il 1912 (esaurita).
- Pubbl. n. 61** — Carta annuale delle piogge nella regione veneta per il 1913 » 6,—
- Pubbl. n. 68** — Carte annuali delle piogge nella regione veneta per il 1914 e il 1915 » 6,—
- Pubbl. n. 69** — La distribuzione delle piogge nella regione veneta:
Fasc. I: L'altezza di pioggia caduta e il numero dei giorni piovosi » 15,—
- Pubbl. n. 85** — Carta annuale delle piogge nella regione veneta per il 1916 » 6,—
- Pubbl. n. 93** — Carte annuali delle piogge per il 1917 e il 1918 » 9,—
- Pubbl. n. 111** — Carta annuale delle piogge per il 1919 » 6,—
- Pubbl. n. 113** — Carta annuale delle piogge per il 1920 » 7,50
- Pubbl. n. 116** — Carta annuale delle piogge per il 1921 » 7,50

GEOLOGIA - CARTE DELLA PERMEABILITÀ DELLE ROCCE

Pubbl. n. 8	— Carta della permeabilità delle rocce del bacino dell'Agno e brevi note illustrative (esaurita).	
Pubbl. n. 9	— Geologia della conoide dell'Astico (esaurita).	
Pubbl. n. 9	— Ricerche idrografiche sul bacino delle risorgive di Dueville presso Vicenza (esaurita).	
Pubbl. n. 10	— Carta della permeabilità delle rocce del bacino dell'Alpago (esaurita).	
Pubbl. n. 12	— Studio mineralogico della sabbia del Piave (esaurita).	
Pubbl. n. 18	— Studi geologici e morfologici sul Lido di Venezia:	
Parte I ^a	— Studi di morfologia litoranea (esaurita).	
Pubbl. n. 20	— I bacini della Meduna e del Colvera in Friuli - Geologia, morfol. e idrog. (esaurita).	
Pubbl. n. 21	— I bacini della Meduna e del Colvera in Friuli - Carta della permeabilità delle rocce (esaurita).	
Pubbl. n. 22	— Sull'idrografia carsica dell'altipiano dei Sette Comuni (esaurita).	
Pubbl. n. 28	— La regione dei Berici - Morfologia, idrografia e geologia (esaurita).	
Pubbl. n. 29	— La regione dei Berici - Carta della permeabilità delle rocce (esaurita).	
Pubbl. n. 31	— Sulla stratigrafia e sulla tettonica dei terreni miocenici del Friuli (esaurita).	
Pubbl. n. 37	— Carta della permeabilità delle rocce nel bacino della Cellina (esaurita).	
Pubbl. n. 41	— La regione montuosa compresa fra Thiene, Conco e Bassano nel Vicentino - Geologia, morfologia, idrografia (esaurita).	
Pubbl. n. 42	— La regione montuosa compresa fra Thiene, Conco e Bassano nel Vicentino - Carta della permeabilità delle rocce (esaurita).	
Pubbl. n. 44	— I bacini dell'Alpone, del Tramigna e del Prognò d'illasi nel Veronese - Geologia, morfologia e idrografia	L. 42,—
Pubbl. n. 45	— I bacini dell'Alpone, del Tramigna e del Prognò d'illasi nel Veronese - Carta della permeabilità delle rocce	
Pubbl. n. 46	— Il bacino del Chiampo nel Vicentino - Geologia, morfologia e idrografia	27,—
Pubbl. n. 47	— Il bacino del Chiampo nel Vicentino - Carta della permeabilità delle rocce	
Pubbl. n. 65	— La frana di Clauzetto (Friuli)	33,—
Pubbl. n. 66	— Sulla natura e distribuzione delle rocce terziarie della Venezia	6,—
Pubbl. n. 71	— Idrografia del bacino dell'Isonzo:	
Parte I ^a	— Cenni sulla geologia del bacino	3,—
Pubbl. n. 74	— Idrografia del bacino del Piave:	
Parte I ^a	— Cenni sulla geologia del bacino	3,—
Pubbl. n. 77	— Idrografia del bacino del Bacchiglione:	
Parte I ^a	— Cenni geologici e struttura tettonica	3,—
Pubbl. n. 78	— Idrografia del bacino dell'Agno-Guà-Gorzone:	
Parte I ^a	— Cenni geologici e struttura tettonica	3,—
Pubbl. n. 79	— Idrografia del bacino dell'Adige:	
I ^o	— I bacini idrografici della regione Lessinea - Parte I ^a : Struttura geologica	3,—
Pubbl. n. 104	— I bacini della But, del Chiasò e della Vinàdia in Carnia - Geologia, morfologia, idrografia - Carta della permeabilità delle rocce	81,—
Pubbl. n. 107	— I terrazzi della pianura pedemorenica friulana	24,—
Pubbl. n. 109	— Studio geologico della Valle del Torrente Cellina	6,—
Pubbl. n. 110	— La regione del Pasubio (Bacini del Leogra, del Timonchio e del Posina e parti superiori del Leno di Vallarsa e del Leno di Terragnolo) - Geologia e morfologia - Carta della permeabilità delle rocce	41,—
Pubbl. n. 118	— I bacini del Terragnolo, della Vallarsa, di San Valentino e di Ronchi (Adige) - Geologia e morfologia	15,—
	Studio geoidrologico del bacino della Cellina	40,—
	Carta geologica delle tre Venezie (scala 1: 100.000) - Fogli di Passo di Resia, Merano, Verona, Schio, Udine, Pontebba, Bressanone, al foglio	25,—
	Note illustrative della carta geologica delle tre Venezie: foglio di Bressanone	5,—

MAREOGRAFIA - STUDIO DELLA LAGUNA

Pubbl. n. 30	— Norme ed istruzioni per il servizio mareografico:	
Parte I ^a	— (esaurita).	
Pubbl. n. 32	— Sulla precisione delle osservazioni mareografiche nella stazione mareografica di 2° ordine di Porto Caleri	L. 4,50
Pubbl. n. 34	— Sulla propagazione della marea nella laguna di Caleri	4,50
Pubbl. n. 64	— Studi fitogeografici sulla laguna di Venezia	37,—
Pubbl. n. 80	— Ricerca del limite di influenza dell'acqua di mare nel fiume Adige in rapporto alla marea	3,—
Pubbl. n. 122	— Di un'antica laguna scomparsa (La laguna Eracliana)	12,—
	Carta idrografica della Laguna Veneta (con breve sommario storico)	12,—

RELAZIONI

Pubbl. n. 1	— Prima relazione annuale del Direttore (1909) (esaurita).	
Pubbl. n. 14	— Seconda relazione annuale del Direttore (1910) (esaurita).	
Pubbl. n. 36	— Terza relazione annuale del Direttore (1911) (esaurita).	
Pubbl. n. 58	— Quarta e quinta relazione annuale del Direttore (1912-1913)	L. 15,—
Pubbl. n. 67	— Sesta relazione annuale del Direttore (1914)	15,—
Pubbl. n. 70	— Settima relazione annuale del Direttore (1915)	15,—
Pubbl. n. 84	— Ottava relazione annuale del Direttore (1916) - con Appendice: Le piene dei corsi d'acqua nella regione veneta durante il 1916.	9,—
Pubbl. n. 92	— Nona relazione annuale del Direttore (1917) - Appendice: Le piene dei corsi d'acqua nella regione veneta durante il 1917	9,—
Pubbl. n. 94	— Decima relazione annuale del Direttore (1918) - Appendice: Le piene dei corsi d'acqua nella regione veneta durante il 1918	6,—
Pubbl. n. 108	— Undecima relazione annuale del Direttore (1919) - Appendice: Le piene dei corsi d'acqua nella regione veneta durante il 1919	6,—
Pubbl. n. 112	— Dodicesima relazione annuale del Direttore (1920) - Appendice: Le piene dei corsi d'acqua nella regione veneta durante il 1920	9,—
Pubbl. n. 57	— L'impianto per la segnalazione del tempo nel porto di Venezia	3,—

BOLLETTINO IDROGRAFICO

Parte I - Bollettino mensile.

Anno 1912	. . . . .	L. 36,—
" 1913	(i fascicoli da maggio a ottobre e dicembre sono esauriti)	15,—
" 1914	(i fascicoli dei mesi da gennaio a luglio sono esauriti)	15,—
" 1915	. . . . .	36,—
" 1916	. . . . .	36,—
" 1917	. . . . .	36,—
" 1918	. . . . .	36,—
" 1919	. . . . .	36,—
" 1920	. . . . .	36,—
" 1921	(esaurito).	
" 1922	(esaurito).	
" 1923	(i fascicoli di gennaio e febbraio sono esauriti)	30,—
" 1924	(i fascicoli da aprile a giugno sono esauriti)	40,50
" 1925	. . . . .	60,—
" 1926	. . . . .	72,—
" 1927	. . . . .	72,—
" 1928	(in corso di pubbl.) ogni fasc.	6,50

Parte II - Bollettino annuale.

Anno 1923	. . . . .	30,—
" 1924	. . . . .	40,—
" 1925	(Annali idrografici)	50,—
" 1926	(Annali idrologici)	75,—

BOLLETTINO BIBLIOGRAFICO

Anno 1916	— Fascicoli 1, 2 e 4	L. 6,—
" "	" 3	12,—
" 1917	" 1	6,—
" "	" 2	3,—

RACCOLTA DEGLI ANTICHI SCRITTORI D'IDRAULICA VENETA

Volume I ^o	— Marco Cornaro (1412-1464) - Scritture sulla Laguna - a cura del prof. G. Pavanello. L. 150,—
Volume 4 ^o	— Andrea Marini - Discorso sopra l'aere di Venezia e discorso sopra la Laguna di Venezia - a cura del prof. Arnaldo Segarizzi
	37,50

LINEE DI LIVELLAZIONE GEOMETRICA DI PRECISIONE

Pubbl. n. 55	— Norme ed istruzioni per le livellazioni geometriche di precisione	L. 22,50
—	— Quote altimetriche di riferimento degli idrometri principali: Fascicolo I°	21,—
Fasc. n. 1	— Brondolo, Conche, Lova, Mestre (lungo l'argine di conterminazione lagunare) (esaurito).	
2	— Mestre, Altino, Trepalate, Capo Sile (lungo l'argine di conterminazione lagunare)	L. 6,—
3	— Capo Sile, Cavazuccherina (lungo l'argine di conterminazione lagunare e lungo il Sile) (esaurito).	
4	— Cavazuccherina, Cavallino, proseguita fino a Pordelio (lungo l'argine di conterminazione lagunare) (esaurito).	
5	— Capo Sile, Intestadura (lungo la Piave vecchia)	L. 3,—
6	— Intestadura, Cortelazzo (lungo la Piave)	3,—
7	— Cortelazzo, Cavazuccherina (lungo il canale Cavetta)	
8	— Intestadura, S. Donà di Piave, Torre di Mosto	6,—
9	— Torre di Mosto, S. Stino di Livenza, Portogruaro, Latisana (in parte lungo la Livenza)	
10	— S. Stino di Livenza, Motta di Livenza (lungo la Livenza)	6,—
11	— Torre di Mosto, Caorle (lungo la Livenza)	
12	— Latisana, Punta Tagliamento, Porto Lignano (lungo il Tagliamento)	3,—
13	— Latisana, S. Giorgio di Nogaro, Marano Lagunare	6,—
14	— S. Giorgio di Nogaro, Palmanova, Strassoldo	3,—
15	— Palmanova, Udine	
16	— Udine, Pontebba (in parte lungo il Tagliamento ed il Fella)	3,—
17	— Udine, Ponte della Delizia, Sacile	6,—
18	— Sacile, Vittorio, Cadola (in parte lungo il Meschio) con errata corrige (esaurito).	
19	— Sacile, Conegliano, Ponte della Priula, Treviso, Mestre	6,—
20	— Mestre, Padova	3,—
21	— Padova, Bovolenta, Brondolo (lungo il Bacchiglione)	9,—
22	— Padova, Monselice (lungo il canale Battaglia)	3,—
23	— Monselice, Stanghella, Rovigo	
24	— Brondolo, Venezia, Mestre	12,—
24 ^a	— Brondolo, Pellestrina, Lido	
25	— Donada, Brondolo	3,—
28	— Stanghella, Cavarzere, Brondolo (lungo il Gorzone)	12,—
29	— Montagnana, Vighizzolo, Stanghella (lungo la linea fluviale Frassine-Canale Brancaglia-Canale S. Caterina-Gorzone)	6,—
30	— Rovigo, Bosaro	3,—
31	— Bosaro, Pontelagoscuro	
49	— Verona, Peschiera	3,—
50	— Verona, Villafranca, Roverbella	3,—
51	— Verona Sant'Ambrogio, Dolcè, Borghetto (in parte lungo l'Adige)	3,—
52	— Verona, Montebello Vicentino	3,—
53	— Valdagno, Montebello Vicentino (lungo l'Agno-Guà)	9,—
54	— Montebello Vicentino, Lonigo, Cologna Veneta, Montagnana (lungo la linea fluviale Guà Frassine)	6,—
55	— Montebello Vicentino, Vicenza	3,—
56	— Vicenza, Padova	
57	— Verona, Legnago (lungo l'Adige)	12,—
59	— Boara Pisani, Cavarzere, foce dell'Adige (lungo l'Adige)	15,—

PUBBLICAZIONI DEL CESSATO CONSIGLIO SUPERIORE DELLE ACQUE

ANNALI (utilizzazione delle acque, idrografia, concessione di acque pubbliche, monografie, studi, legislazione, statistiche, recensioni, bibliografia, notiziario. *(Fino a esaurimento delle copie residue)*.)

Anno 1919	Volume I	Fascicolo 1°	L. 10,—	Anno 1922	Volume IV	Fascicolo 1°	L. 20,—
»	»	2°	10,—	»	»	2° e 3° (esauriti)	
» 1920	»	II	10,—	»	»	4°	L. 30,—
»	»	»	2° (esaurito)	» 1923	»	V	35,—
» 1921	»	III	10,—	»	»	2°	40,—
»	»	»	10,—				

CARLO PETROCCHI. *Le derivazioni delle acque pubbliche.* — Relazione statistica sull'applicazione del decreto luogotenenziale 20 novembre 1916 n. 4166, in due volumi.

Vol. I - Relazione	L. 40,—
» II - Statistiche e norme	40,—

CARTA D'ITALIA con l'indicazione delle centrali per produzione di energia, esistenti e in costruzione a tutto l'anno 1920 (esaurita).

PUBBLICAZIONI DELLA SEZIONE NAZIONALE PER L'IDROLOGIA SCIENTIFICA DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

COMITATO GEODETICO - GEOFISICO

(in parte con la collaborazione del Servizio Idrografico)

A) Pubblicazioni speciali.

1. - DE MARCHI: Notizie sulla costituzione della Sezione e sulla riunione internazionale di Madrid (ottobre 1924). (Estratto dagli «Annali dei Lavori Pubblici» 1924).
2. - GORTANI: Saggio bibliografico dell'idrologia sotterranea in Italia dal 1870 al 1923. (Estratto dal «Giornale di Geologia pratica», 1924).
3. - RUGGIERO: Risultati di alcune indagini sul regime idrologico del Massiccio del Matese. (Estratto dagli «Annali dei Lavori Pubblici», maggio 1926).
4. - SACCO: Gli studi glaciologici in Italia: Relazione e bibliografia. (Torino, agosto 1927).

B) Memorie e relazioni pubblicate nei bollettini della Sezione internazionale per l'idrologia scientifica.

1. - MELLI: Cenni sullo stato attuale della tecnica delle misure di portata (Boll. n. 3).
2. - DI RICCO: L'idrometro di Ripetta. (Boll. n. 3).
3. - DI RICCO: Application à l'hydrologie des méthodes de représentation statistique et propositions préliminaires pour l'unification des méthodes d'enquête hydrologique. (Boll. n. 3).
4. - PRESIDENZA DELLA SEZIONE. Rapporto sull'attività italiana nel campo dell'idrologia scientifica alla riunione internazionale di Praga (1927). (Boll. n. 7).
5. - GIANDOTTI: Alcune note sulla dinamica del letto del Po. (Boll. n. 9).
6. - DI RICCO: Cenni sullo stato attuale delle ricerche sulle acque freatiche (Boll. n. 9).
7. - MELLI: Determinazione del materiale trasportato in sospensione nei corsi d'acqua (torbide). Boll. n. 10).

C) Memorie e relazioni pubblicate nei bollettini del Comitato nazionale italiano.

1. - Relazione sull'attività italiana nel campo dell'idrologia scientifica alla riunione internazionale di Madrid (ottobre 1924). (Boll. n. 7).
2. - Proposte italiane di temi per la riunione internazionale di Madrid (ottobre 1924). (Boll. n. 8 b).
3. - PUPPINI: Temperatura dell'acqua nel Lago di Ledro. (Boll. n. 15 b).
4. - DI RICCO: Brevi considerazioni preliminari sulle precipitazioni misurate ai pluviometri totalizzatori del Servizio idrografico italiano. (Boll. n. 15 b).

TAB. I. - *Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche*

BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore
<i>(segue) RENO</i>								<i>(segue) LAMONE</i>							
Pianoro	Idice	P	187	1,15	1919	S. I.	Monti Ireneo	Modigliana	Torr. della Valle	P	173	12,00	1905	G. C. Ravenna	Savorani Romeo
Colunga	id.	P	51	7,30	1894	C. S. B.	Baietti Giuseppe	Tredozio	id.	P	334	1,00	1920	S. I.	Astengo Manlio
Casetti Centonara . .	id.	P	11	8,00	1894	id.	Scandellari Federico	Faenza	Lamone	P	35	14,00	1917 ⁽⁶⁾	G. C. Ravenna	Montanari Paolo
Villa Fontana	Sillaro	P	20	11,00	1894	id.	Verlicchi Don Angelo	CANALE CORSINI							
Fiorentina	id.	Pr	11	6,00	1923	S. I.	Amaturo Francesco	Albereto	Canale Corsini	P	17	1,50	1923	S. I.	Ricci Don Francesco
Portonovo	id.	P	8	13,45	1894	C. S. B.	Cenacchi Giuseppe	Coccolia	id.	P	16	1,20	1923	id.	Saporetti Don Geremia
Piancaldoli	id.	P	540	1,25	1920	S. I.	Randelli Felice	San Pancrazio	id.	P	16	2,50	1923	id.	Benini Pietro
Castel S. Pietro . . .	id.	P	75	9,30	1894	C. S. B.	Canè Don Pasquale	Ravenna	id.	P	4	1,50	1924 ⁽⁷⁾	id.	Lorenzetti Olindo
Massa Lombarda . . .	Sellustro Sillaro Reno e Santerno	P	13	1,50	1925	S. I.	Grandi Luigi	Porto Corsini	id.	P	3	1,50	1922 ⁽⁸⁾	R. Marina	Capo posto Semaforo
Passo della Futa . . .	Santerno	Pn	903	1,55	1920	id.	Sabatini Carlo	FIUMI UNITI							
Firenzuola	id.	Pr	422	24,00	1920 ⁽¹⁾	Seminario	Marrani Don Adelmo	Muraglione	Montone	Pn	911	1,00	1921	S. I.	Manni Nello
Barco	id.	Pn	741	1,50	1924	S. I.	Gualtieri Ugo	San Benedetto in Alpe	id.	Pn	503	1,00	1921	id.	Versari Angelo
Pietramala	id.	Pn	845	1,50	1920	id.	Nicolai Don Federico	Bocconi	id.	P	386	1,70	1921	id.	Mini Oreste ⁽⁹⁾
Cà Buraccia	id.	P	555	2,50	1921	id.	Mordini Don Ernesto	Rocca San Casciano	id.	P	210	1,40	1919	id.	Bardi Dr. Andrea
Parrocchia di Croara .	id.	P	391	1,70	1926	id.	Lanzi Ing. Ettore	Castrocaro	id.	P	68	7,75	1920	id.	Sassi Maria Giovanna
Castel del Rio	id.	P	221	1,65	1920	id.	Pirazzoli Federico	Premilcuore	Rabbi	P	459	1,50	1924 ⁽¹⁰⁾	id.	Tassinari Vincenzo
Fontanelice	id.	P	165	1,00	1920	id.	Casadio Giuseppe	Strada San Zeno . . .	id.	P	307	1,15	1920	id.	Bortoloso Tina
Imola	id.	P	47	4,00	1919 ⁽²⁾	id.	Gaiba Geom. Icilio	Predappio	id.	P	239	15,00	1919	id.	Baldani Maria
Acquadalto	Senio	P	482	1,00	1920	id.	Serantoni Suor Maria	Forlì	Montone	P	34	26,50	1879 ⁽¹¹⁾	U. C. M.	Danesi Pellegrino
Casola Valsenio . . .	id.	P	195	1,75	1920	id.	Mariani Giulio	Burraia	Bidente del Corniolo	Pt	1500	3,00	1924	S. I.	R. Ispettorato Forestale
Riolo Bagni	id.	P	98	2,00	1926 ⁽³⁾	id.	Melone Antonio	Campigna	id.	Pn	1068	1,50	1924	id.	R. Ispettorato Forestale
CANALE IN DESTRA DI RENO								Ridracoli	Bidente di Ridracoli	Pn	424	1,50	1924	id.	Casini Don Guglielmo
Bagnacavallo	Canale in destra di Reno	P	17	6,00	1919	Consorzio Fosso Vecc.	Albertini Francesco	Santa Sofia	Bidente	P	257	2,00	1924	id.	Berti Giovanni
Lugo di Romagna . .	id.	P	14	18,45	1897	Cons. Canal Vela	Trizza Mariano ⁽⁴⁾	Civitella di Romagna	id.	P	219	1,20	1920 ⁽¹²⁾	id.	Balzani Giuseppe
Alfonsine	id.	P	7	20,00	1897	U. C. M.	Santoni Waldo	Voltre	Voltre	P	215	1,35	1920	id.	Balzani Antonio
LAMONE								Teodorano	id.	P	338	1,00	1921 ⁽¹³⁾	id.	Giunchi Don Lorenzo
Casaglia	Lamone	Pn	754	2,00	1924	S. I.	Braschi Don Enrico	Bertinoro	Ronco	P	257	16,00	1908 ⁽¹⁴⁾	U. C. M.	Novaga Pietro
Marradi	id.	P	335	12,00	1905	G. C. Ravenna	Ceroni Ing. Francesco	Meldola	id.	P	57	3,00	1919	S. I.	Fabbri Giulio ⁽¹⁵⁾
San Cassiano	id.	Pr ⁽⁵⁾	234	2,00	1925	S. I.	Montevecchi Don Batt.	Bacini minori e zona di pianura fra i fiumi Uniti e Savio							
Brisighella	id.	P	115	1,00	1920	id.	Cavina Paolo	Bac. min. e zona di pian. fra i fiumi Uniti e Savio							
Gamogna	Torr. della Valle	Pn	814	1,50	1924	id.	Ferrini Michele	Mensa	id.	P	18	1,50	1923	id.	Montanari Don Quirino

(1) Funzionò anche dal 1883 al 1904. — (2) Funzionò anche dal 1891 al 1893. — (3) Funzionò anche dal 1920 al 1921. — (4) Dal luglio Massaroli Geom. Giov. Battista. — (5) Dotato di pluviografo il 2 novembre. — (6) Funzionò anche dal 1905 al 1915. — (7) Funzionò anche dal 1892 al 1910 e dal 1918 al 1921. — (8) Funzionò anche dal 1891 al 1906. — (9) Dal marzo Baroni Giuseppe. — (10) Funzionò anche nel 1920. Dall'agosto Zappoli Filiberto. — (11) Funzionò anche dal 1865 al 1870. — (12) Funzionò anche nel 1884; dal 1894 al 1895 e dal 1900 al 1902. — (13) Funzionò anche dal 1912 al 1913. Dal giugno Caselli Silvio. — (14) Funzionò anche dal 1891 al 1897 e dal 1902 al 1903. — (15) Dall'agosto Foschi Giovanni.

INDICE

Notizie sommarie sul lavoro svolto nel 1926 e sulla situazione del servizio al termine dell'anno

A. — Termometria — Segni convenzionali ed abbreviazioni	Pag. 3
Contenuto delle tabelle	5
Tabella I — Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche	6
» II — Valori medi, valori estremi, escursioni e frequenze della temperatura	7
B. — Pluviometria — Segni convenzionali ed abbreviazioni	8
Contenuto delle tabelle — Terminologia	11
Tabella I — Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche	12
» II — Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi	13
» II — <i>Appendice</i> — Precipitazioni misurate ai pluviometri totalizzatori	19
» III a) — Volumi di afflusso meteorico annuo	28
» III b) — Afflussi meteorici mensili ed annui	29
» IV — Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità delle precipitazioni misurate	36
» V — Massime precipitazioni giornaliere per ogni mese	38
» VI — Massime precipitazioni dell'anno per periodi di più giorni consecutivi	42
» VII — Precipitazioni di notevole intensità e breve durata	43
» VIII — Nevicate e manto nevoso	44
C. — Idrometria — Segni convenzionali ed abbreviazioni	46
Contenuto delle tabelle — Terminologia	55
Tabella I — Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche	56
» II — Medie mensili ed annua delle altezze idrometriche	57
» III — Frequenze e durate delle altezze idrometriche	59
D. — Freatimetria — Segni convenzionali ed abbreviazioni	60
Contenuto delle tabelle	61
Tabella I — Elenco e caratteristiche delle stazioni freatiche	62
» II — Medie mensili e annuali dei livelli freatici — Escursione annua	63
E. — Portate e bilanci idrologici — Segni convenzionali ed abbreviazioni	65
Avvertenze — Terminologia	69

I — Reno a Pracchia — Ponte Appennino	Pag. 71
II — Rio Faldo a Sette Ponti	74
III — Orsigna a Sette Ponti	77
IV — Reno al Ponte della Venturina	80
V — Bagnatore a Pianaccio	83
VI — Barricello a Porchia	86
VII — Limentra di Riola a Ponte di Verzano	89
VIII — Reno a Calvenzano	92
IX — Reno alla Chiesa di Casalecchio	95
X — Savena a Rastignano	98
XI — Idice a Castenaso	101
XII — Lamone alla Chiesa Comunale di Faenza	104
XIII — Ronco a Meldola	107
XIV — Savio a Mercato Saraceno	110
XV — Metauro a Sant'Angelo in Vado	113
XVI — Metauro a Calmazzo	116
XVII — Biscuvio a Piobbico	119
XVIII — Candigliano a Piobbico	122
XIX — Burano a Foci	125
XX — Bosso a Cagli	128
XXI — Candigliano ad Acqualagna	131
XXII — Metauro a Barco di Bellaguardia	134
XXIII — Sentino a San Vittore	137
XXIV — Tronto a Ponte d'Arli	140
XXV — Castellano ad Ascoli Piceno	143
XXVI — Tronto a Tolignano di Marino	146
<i>Risultati di alcune misure di portata eseguite nell'anno, oltre a quelle precedentemente considerate</i>	149
<i>Riassunto delle portate medie mensili, stagionali ed annue e delle portate con durata di giorni 91, 182, 274</i>	152
<i>Caratteri idrologici dell'anno</i>	154
<i>Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche</i>	178
<i>Elenco alfabetico dei corsi d'acqua riportati nella presente pubblicazione</i>	181

BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Bacino secondario di 1° ordine	Tipo dell'apparecchio	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore
ZONA DI PIANURA FRA PO E RENO								(segue) RENO							
Piumazzo	Zona di pian. fra Po e Reno	P	57	13,50	1894	C. S. B.	Garagnani Ferdinando	Badi	Limentra di Riola	Pr	610	3,00	1924	S. I.	Mosca Giovanni
Persiceto	id.	P	21	11,00	1894	id.	Sarti Umberto	Riola di Vergato . .	id.	P	251	5,00	1920	id.	Mazzini Alberto ⁽⁸⁾
Cento	id.	P	15	12,20	1886	U. C. M.	Bignozzi Riccardo	Riola di Labante . .	Vergatello	Pn	722	1,00	1924	id.	Nanni Levera C. Amedeo
Ferrara	id.	P	15	40,00	1865	Oss.R.Univ.	Pizzo Ing. Mario	Vergato	Reno	P	195	1,25	1919	id.	Sabattini Giovanni
Malborghetto	id.	P	8	1,50	1926	S. I.	R. Scuola Agraria	Monte Coroncina . .	Setta	Pt	1165	3,00	1925	id.	R. Ispettorato Forestale
Codigoro	id.	Pr	4	14,00	1889	G. B. F.	Carli Filippo	Pian di Balestra . .	id.	Pn	1140	1,50	1924	id.	Stefanini Riccardo
Argenta	id.	P	4	1,50	1924 ⁽²⁾	S. I.	Sigismondi Sigismondo	Montepiano	id.	Pn	696	2,00	1924 ⁽⁸⁾	id.	Paoli Don Paolo
Portomaggiore	id.	P	3	3,00	1924 ⁽²⁾	id.	Bottoni Lavinia	Baragazza	id.	Pn	675	1,50	1924	id.	Fabbri Franco
Bando	id.	P	3	8,00	1906 ⁽³⁾	U. C. M.	Leonelli Enrico	Lavaccioni	id.	Pn	1016	1,50	1924	id.	Guidoni Francesco
Benvignante	id.	P	2	1,70	1904	G. B. F.	Balboni Manfredo	Diga del Brasimone	id.	Pr	830	1,80	1912	Società Bol. di Elett.	Zorzi Italo
Marozzo	id.	P	1	1,60	(3)	id.	Piva Gaetano	Burzanella	id.	Pn	546	1,50	1925	S. I.	Marchioni Don Emidio
Denore	id.	Pr	1	2,10	1904	id.	Pizzardi Paolo	Monteacuto Valesse .	id.	Pn	747	1,50	1924	id.	Macchiavelli Don Ersilio
Bevilacqua	id.	P	1	9,75	1904	id.	Fagioli Ernesto	Monzuno	id.	P	620	15,00	1921	id.	Milani Suor Sofia
Comacchio	id.	P	1	5,60	1886	Regia Salina	Marighi A. ⁽⁴⁾	Praduro e Sasso . .	Reno	P	130	1,40	1923	id.	Lamma Pietro
RENO								Calderara di Reno . .	Reno, Lavino e Samoggia	P	30	5,00	1924 ⁽¹⁰⁾	id.	Chiarini Aldo
Piastre	Reno	Pn	741	1,50	1919	S. I.	Parrini Don Francesco	Bagno di Piano . .	id.	P	24	1,50	1894	C. S. B.	Sarti Vittorio
Maresca (Ten. Teso)	Maresca	Pn	1043	1,50	1925	id.	Guzzini Ernesto	Monteombraro . . .	Samoggia	P	727	10,00	1909	U. C. M.	Ronchi Don Giovanni
Bardalene	id.	Pn	750	1,00	1920	id.	Bardi Don Nazzareno	Montepastore	id.	P	596	1,50	1926	S. I.	Brunelli Don Virginio
Pracchia	Reno	Pr	627	2,00	1926	id.	Lastrucci Torello	Monte San Pietro . .	id.	P	317	1,50	1926	id.	Govoni Dr. Giuseppe
Orsigna	Orsigna	P	806	1,50	1923 ⁽⁶⁾	id.	Catani Raimondo	Zola Predosa	id.	P	83	1,45	1891	C. S. B.	Bonvicini Celso
Cà Chiombi	Reno	P	571	1,50	1919	id.	Melani Giovanni	Bologna (San Luca)	Reno, Savena e Idice	P	286	1,40	1883	Oss. S. Luca	Fanti Don Luigi
Collina Pistoiese . . .	Limentra di Sambuca	Pt	950	3,00	1923	id.	Signorini Guido	Bologna (R. Univer.)	id.	Pr	55	49,20	1813	Oss. R. Univ.	Pirazzoli Prof. R. ⁽¹¹⁾
Collina Pistoiese . . .	id.	Pn	932	1,50	1923	id.	Signorini Guido	Argelato	id.	P	25	10,75	1894	C. S. B.	Zambonelli Raffaele
Spedaletto Pistoiese	id.	P	775	1,50	1920	id.	Magni Iginia	Maddalena di Cazzano	id.	P	22	11,70	1894	id.	Verri Don Ferdinando
Bagni della Porretta	Reno	P	349	9,00	1897	U. C. M.	Melani Ing. Cav. Giusep.	San Pietro in Casale	id.	P	17	1,50	1894	id.	Mazzacurati Giuseppe
Monte Tresca	Silla	Pt	1370	3,00	1924	S. I.	R. Ispettorato Forestale	Malalbergo	id.	P	12	10,20	1894	id.	Sarti Lando
Monteacuto dell'Alpi	id.	Pn	915	1,50	1924	id.	Pozzi Rodolfo ⁽⁶⁾	Beccara Vecchia . .	id.	P	12	1,50	1894	id.	Mezzetti Vincenzo
Bombiana	id.	Pn	804	1,50	1924	id.	Ferrari Don Telesforo	San Gabriele	id.	P	11	10,90	1894	id.	Frabetti Giulio
Lizzano in Belvedere	id.	P	640	1,50	1919	id.	Lardi Geom. Cav. G. ⁽⁷⁾	Alberino	id.	P	10	11,40	1894	id.	Fraitoni Domenico
Treppio	Limentra di Riola	P	710	1,40	1919	id.	Guidalotti Icilio	San Benedetto di Q.	Idice	P	385	1,40	1920	S. I.	Faggioli Gaetano
Pieve di Casio	id.	Pn	634	1,50	1924	id.	Mellini Don Egidio	Lojano (S. Ant.) . .	id.	Pn	710	1,35	1919	id.	Minarini Antonio
Castel di Bargi	id.	P	630	1,15	1920	id.	Muzzarelli Aminode	Santa Maria di Zena	id.	P	263	1,50	1926	id.	Capitani Alfredo
								Monghidoro	id.	Pn	841	1,35	1920	id.	Gualandi Alberto

⁽¹⁾ Funzionò anche dal 1886 al 1918. — ⁽²⁾ Funzionò anche dal 1889 al 1892 e dal 1894 al 1903. — ⁽³⁾ Anteriormente al 1904. — ⁽⁴⁾ Dal maggio Luciani Attilio. — ⁽⁵⁾ Funzionò anche nel 1920. — ⁽⁶⁾ Dal maggio Biagi Paolo. — ⁽⁷⁾ Dal luglio Gasparetti Fabiano. — ⁽⁸⁾ Dal maggio Cocchi Francesco. — ⁽⁹⁾ Funzionò anche dal 1920 al 1921. Dal maggio Scatizzi Emma. — ⁽¹⁰⁾ Funzionò anche dal 1894 al 1918; nel 1920 e nel 1922. — ⁽¹¹⁾ Dal maggio Flori Dr. Ferdinando.

CONTENUTO DELLE TABELLE

TABELLA I - Contiene l'elenco e le caratteristiche delle stazioni per le quali sono state pubblicate le osservazioni giornaliere nella prima parte. Per ogni stazione, ordinata secondo la rispettiva posizione idrografica, sono indicati: il bacino principale e quello secondario di 1° ordine; il tipo dell'apparecchio; la quota sul mare; l'altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo; l'anno d'inizio delle osservazioni; l'Ente da cui dipende la stazione; infine il cognome ed il nome dell'osservatore.

TABELLA II - Contiene i totali mensili ed annui, sia delle precipitazioni come del numero dei giorni piovosi. Per ogni anno il totale mensile più elevato è stampato in **grassetto**, il più basso in *corsivo*. Per le stazioni che mancavano di uno o due totali mensili, si è colmata la lacuna mediante confronto con le stazioni attigue ed analogamente situate, le quali abbiano regolarmente funzionato nell'anno; i valori così determinati, ed il corrispondente totale annuo, sono posti fra parentesi quadre.

Nella penultima colonna è riportato, per le stazioni che abbiano almeno un decennio di osservazioni, il valore medio annuo dedotto dalle osservazioni eseguite a tutto il 1925. L'ultima colonna contiene infine lo scostamento fra questo valore medio ed il totale misurato nell'anno. In base ai dati della Tab. II è stata tracciata la carta delle isoiete.

TABELLA II APPENDICE - Contiene i risultati delle letture compiute nell'annata ai pluviometri totalizzatori, le date rispettive e le osservazioni relative ai pluviometri che per vicinanza ai totalizzatori e analogia di ubicazione possono prestarsi a utili confronti.

TABELLA III a) - Per ognuno dei bacini imbriferi indicati, contiene i valori dei volumi di afflusso meteorico, dedotti mediante planimetrazione delle aree racchiuse fra successive isoiete, nella carta delle piogge, ed assegnando ad ogni elemento di area un'altezza pari alla media delle

piogge corrispondenti alle due isoiete che la limitano. Gli afflussi meteorici annui sono indicati anche in l.sec./kmq.

TABELLA III b) - Per ognuno dei bacini imbriferi indicati, contiene i valori dei volumi di afflusso meteorico mensile ed annuo, espresso in l.sec./kmq.; si sono indicate anche le corrispondenti altezze medie di afflusso meteorico (in mm.).

TABELLA IV - Per poche stazioni opportunamente scelte, espone la ripartizione dei giorni piovosi in relazione alla entità delle precipitazioni misurate.

I giorni piovosi sono ripartiti in 7 categorie, da quelli con precipitazioni inferiori ad 1 mm., fino a quelli con precipitazioni superiori a 50 mm. nelle 24 ore.

TABELLA V - Riporta per ogni mese le precipitazioni giornaliere più elevate osservate in alcune stazioni opportunamente scelte.

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

TABELLA VI - Contiene per le stazioni riportate nella tabella precedente i massimi totali di 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20 e 30 giorni consecutivi, appartenenti o non ad uno stesso mese.

TABELLA VII e VIII - La prima riporta le precipitazioni di maggiore intensità, registrate dai pluviografi o segnalate dagli osservatori pluviometrici che sono tenuti a spedire le cartoline delle piogge di grande intensità, che vengono misurate separatamente.

La seconda contiene brevi indicazioni sulle precipitazioni nevose. Il quantitativo in acqua è dedotto da misure all'apparecchio, fondendo la neve raccolta.

TERMINOLOGIA

1) *Altezza di precipitazione (mm.)*: quoziente del volume dell'acqua raccolta nel pluviometro (compresa, eventualmente, la neve sciolta) per l'area della superficie orizzontale dell'imbuto raccoglitore.

2) *Giorno piovoso*: giorno in cui è stata misurata un'altezza di precipitazione uguale o superiore ad un millimetro.

3) *Intensità media di precipitazione*, in un dato intervallo di tempo: quoziente dell'altezza di precipitazione nell'intervallo per la durata di questo.

4) *Afflusso meteorico (mc.)* a un bacino idrografico in un dato intervallo di tempo: totale della precipitazione sul bacino in quell'intervallo.

5) *Altezza di afflusso (mm.)* a un bacino idrografico per un determinato intervallo di tempo: spessore dello strato di acqua di volume pari all'afflusso in quell'intervallo e uniformemente distribuito sulla superficie del bacino.

B. — PLUVIOMETRIA

SEGNI CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Pluviometro comune	<i>P</i>
Pluvionivometro.	<i>P_n</i>
Pluviometro registratore	<i>P_r</i>
Pluviometro totalizzatore	<i>P_t</i>
Sezione Autonoma di Bologna per il Servizio Idrografico	S. I.
Ufficio Centrale di Meteorologia e Geofisica	U. C. M.
Consorzio Scoli Bologna	C. S. B.
Consorzio della Grande Bonificazione Ferrarese	G. B. F.
Ufficio del Genio Civile di.....	G. C.....
Precipitazione nevosa misurata al pluvionivometro	*
Precipitazione nevosa dedotta dall'altezza della neve sul suolo	*
Precipitazione nulla	—
Dato incerto	?
Dato mancante	»
Dato interpolato	[]
Fiocchi (precipitazione nevosa non misurabile)	fioc

TAB. II. — Valori medi, valori estremi, escursioni e frequenze della temperatura

MESE	MEDIA DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME				ESCURSIONE			NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA							MEDIA DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME				ESCURSIONE			NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA																																						
	max.	minima	diurna	max.	giorno	minima	giorno	diurna		max. nel mese o nell'anno	10° VI	da -9° 9' a 0°, 0	da 0°, 1 a 10°, 0	da 10°, 1 a 20°, 0	da 20°, 1 a 30°, 0	> 30°	max.	minima	diurna	max.	giorno	minima	giorno	diurna		max. nel mese o nell'anno	10° VI	da -9° 9' a 0°, 0	da 0°, 1 a 10°, 0	da 10°, 1 a 20°, 0	da 20°, 1 a 30°, 0	> 30°																																		
								max.	media															max.	media																																									
	(Tm) MERCATELLO (m. 429 s. m.)																																	(Tm) MONTECAROTTO (m. 388 s. m.)																																
Gennaio	6,3	-0,8	2,7	14,5	1	-7,0	13	13,0	7,1	21,5	—	6	25	—	—	—	6,7	0,9	3,8	14,3	1	-6,7	13	10,8	5,7	21,0	—	3	26	2	—	—																																		
Febbraio	11,8	3,6	7,7	16,2	20	0,8	varii	13,7	8,2	15,4	—	—	28	—	—	—	11,7	4,6	8,1	17,0	19	0,4	24	11,9	7,0	16,6	—	—	22	6	—	—																																		
Marzo	11,9	2,9	7,4	19,0	29	-3,0	2 e 3	17,4	9,0	22,0	—	—	27	4	—	—	12,4	5,0	8,7	18,5	29	0,0	2	12,4	7,4	18,5	—	—	20	11	—	—																																		
Aprile	15,7	5,7	10,7	20,0	7	1,0	5	16,2	10,0	19,0	—	—	11	19	—	—	17,1	8,4	12,7	21,6	7	4,9	5	12,7	8,7	16,7	—	—	1	29	—	—																																		
Maggio	19,6	8,1	13,8	20,5	30	2,0	28	24,0	11,5	24,5	—	—	—	31	—	—	20,3	11,4	15,8	29,2	31	6,5	8	12,2	8,9	22,7	—	—	—	27	4	—																																		
Giugno	22,5	11,1	16,8	28,0	24	7,5	5	16,0	11,4	20,5	—	—	—	27	3	—	23,8	14,7	19,2	30,1	24	9,2	4	12,0	9,2	20,9	—	—	—	18	12	—																																		
Luglio	25,8	14,2	20,0	31,0	19	9,0	2	18,8	11,6	22,0	—	—	—	15	16	—	26,6	17,2	21,9	32,9	19	10,8	29	12,0	9,4	22,1	—	—	—	9	22	—																																		
Agosto	25,9	12,9	19,4	32,2	22	8,6	25	18,5	13,0	23,6	—	—	—	18	13	—	26,2	17,3	21,7	31,8	17 e 22	10,9	9	12,8	9,0	20,9	—	—	—	9	22	—																																		
Settembre	25,4	13,8	19,6	28,6	9	9,8	1	16,2	11,6	18,8	—	—	—	15	15	—	26,1	17,7	21,9	32,0	10	11,3	30	11,7	8,4	20,7	—	—	—	7	23	—																																		
Ottobre	19,1	10,7	14,9	24,0	29	2,0	27	15,8	8,4	22,0	—	—	3	27	1	—	21,1	13,1	17,1	27,1	30	6,0	26 e 27	13,7	7,9	21,1	—	—	1	25	5	—																																		
Novembre	15,1	9,0	12,0	20,0	1	-0,8	30	11,4	6,1	20,8	—	—	6	24	—	—	16,7	10,6	13,6	22,3	1	2,9	29	8,7	6,2	19,4	—	—	5	25	—	—																																		
Dicembre	7,4	1,1	4,2	11,5	13	-3,2	22	10,4	6,3	14,7	—	—	2	29	—	—	8,2	3,0	5,6	14,7	1	-1,3	26	8,1	5,2	16,0	—	—	31	—	—	—																																		
ANNO	17,2	7,7	12,4	32,2	22 ag.	-7,0	13 gen.	24,0	9,5	39,2	—	8	129	180	48	—	18,1	10,3	14,2	32,9	19 lug.	-6,7	13 gen.	13,7	7,8	39,6	—	3	106	168	88	—																																		
	(Tm) CAMERINO (m. 664 s. m.)																																	(Tm) FERMO (m. 280 s. m.)																																
Gennaio	4,6	0,7	2,6	11,2	1	-8,0	12	9,4	3,9	19,2	—	5	26	—	—	—	6,3	2,8	4,5	13,0	1 e 2	-4,4	13	6,2	3,5	17,4	—	3	26	2	—	—																																		
Febbraio	9,9	5,4	7,6	15,5	21	0,5	28	7,2	4,5	15,0	—	—	24	4	—	—	10,1	6,3	8,2	14,0	20	3,0	28	6,6	3,8	11,0	—	—	27	1	—	—																																		
Marzo	9,6	4,1	6,8	20,5	29	-1,0	2 e 3	10,3	5,5	21,5	—	—	25	6	—	—	11,0	6,6	8,8	17,0	29	2,0	6 e 7	9,4	4,4	15,0	—	—	23	8	—	—																																		
Aprile	13,8	7,7	10,7	17,8	23	4,4	5	8,9	6,1	13,4	—	—	12	18	—	—	15,4	10,8	13,1	18,4	25	6,2	10	7,8	4,6	12,2	—	—	1	29	—	—																																		
Maggio	16,4	10,4	13,4	23,8	31	5,0	8	9,4	6,0	18,8	—	—	3	28	—	—	17,8	13,0	15,4	25,0	29	9,3	9	6,7	4,8	15,7	—	—	—	28	3	—																																		
Giugno	19,9	13,3	16,6	25,4	24	9,0	3	8,9	6,6	16,4	—	—	—	26	4	—	22,1	16,8	19,4	26,0	13	11,0	5	9,0	5,3	15,0	—	—	—	17	13	—																																		
Luglio	22,7	16,0	19,3	28,2	19	10,0	29	10,5	6,7	18,2	—	—	—	18	13	—	24,6	19,6	22,1	29,2	25	14,4	29	7,6	5,0	14,8	—	—	—	7	24	—																																		
Agosto	21,8	15,9	18,8	27,8	22	9,6	8	11,0	5,9	18,2	—	—	—	19	12	—	24,2	19,7	21,9	30,0	22	14,2	9	6,0	4,5	15,8	—	—	—	5	26	—																																		
Settembre	22,5	16,5	19,5	26,0	10	9,8	30	9,2	6,0	16,2	—	—	—	17	13	—	23,9	19,7	21,8	27,4	11	13,4	30	5,9	4,2	14,0	—	—	—	5	25	—																																		
Ottobre	17,7	12,6	15,1	23,5	31	4,8	26	7,0	5,1	18,7	—	—	3	28	—	—	19,8	15,1	17,4	26,4	30	8,4	27	14,2	4,7	18,0	—	—	—	29	2	—																																		
Novembre	14,1	9,8	11,9	19,5	1	3,2	27	6,1	4,3	16,3	—	—	7	23	—	—	15,8	12,6	14,2	20,0	9 e 22	6,4	29	5,6	3,2	13,6	—	—	5	25	—	—																																		
Dicembre	5,5	2,2	3,8	10,0	13	-2,8	24	5,8	3,3	12,8	—	—	6	25	—	—	8,1	4,5	6,3	12,0	1	1,0	26	8,4	3,6	11,0	—	—	30	1	—	—																																		
ANNO	14,9	9,5	12,2	28,2	19 lug.	-8,0	12 gen.	11,0	5,3	36,2	—	11	125	187	42	—	16,6	12,3	14,4	30,0	22 ag.	-4,4	13 gen.	14,2	4,3	34,4	—	3	112	157	93	—																																		

TAB. II. — Valori medi, valori estremi, escursioni e frequenze della temperatura

MESE	MEDIE DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME				ESCURSIONE		NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA							MEDIE DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME				ESCURSIONE		NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA						
	max.	minima	diurna	max.	giorno	minima	giorno	diurna	max. media	max. nel mese o nell'anno	VI	da -9,9 a 0,0	da 0,1 a 10,0	da 10,1 a 20,0	da 20,1 a 30,0	V 30°	max.	minima	diurna	max.	giorno	minima	giorno	max.	media	max. nel mese o nell'anno	VI	da -9,9 a 0,0	da 0,1 a 10,0	da 10,1 a 20,0	da 20,1 a 30,0	V 30°
(Tm) FIRENZUOLA (m. 422 s. m.)															(Tm) ROCCA SAN CASCIANO (m. 210 s. m.)																	
Gennaio	5,5	-3,6	0,9	15,4	1	-11,6	23	15,3	9,1	27,0	—	14	17	—	—	—	5,6	-1,6	2,0	15,0	1	-8,0	24	11,2	7,2	23,0	—	8	22	1	—	—
Febbraio	12,2	3,6	7,9	19,1	20	-0,4	16	16,1	8,6	19,5	—	—	25	3	—	—	10,2	3,0	6,6	14,5	varii	0,0	5 e 28	11,8	7,1	14,5	—	—	27	1	—	—
Marzo	12,0	2,9	7,4	19,5	14	-3,3	2	18,1	9,1	22,8	—	—	25	6	—	—	12,6	4,4	8,5	18,5	28	-1,0	4	18,6	8,2	19,5	—	—	23	8	—	—
Aprile	15,5	6,0	10,7	22,0	6	0,1	6	21,9	9,5	21,9	—	—	10	20	—	—	17,9	7,9	12,9	21,4	7	3,0	5 e 15	16,0	9,9	18,4	—	—	2	28	—	—
Maggio	18,5	8,6	13,5	27,6	30	1,9	9 e 10	19,3	9,9	25,7	—	—	4	26	1	—	21,9	10,5	16,2	30,0	30	5,0	10	15,8	11,4	25,0	—	—	—	29	2	—
Giugno	22,7	12,0	17,3	31,4	23	8,6	4 e 7	19,3	10,6	22,8	—	—	—	27	3	—	24,9	14,5	19,7	30,5	24	11,0	7	14,5	10,5	19,5	—	—	—	18	12	—
Luglio	26,6	15,0	20,8	32,4	18	9,5	1	18,2	11,6	22,9	—	—	—	12	19	—	28,0	16,9	22,4	34,0	19	11,0	1	18,0	11,1	23,0	—	—	—	7	24	—
Agosto	26,9	14,1	20,5	32,5	19	7,5	8	18,6	12,8	25,0	—	—	—	13	18	—	27,2	15,8	21,5	31,0	varii	12,0	25	16,0	11,4	19,0	—	—	—	12	19	—
Settembre	26,2	13,8	20,0	31,8	9	10,5	20	19,5	12,4	21,3	—	—	—	12	18	—	26,1	16,0	21,0	30,0	varii	12,0	30	17,8	10,1	18,0	—	—	—	9	21	—
Ottobre	19,0	10,6	14,8	23,7	11	2,4	28	15,3	8,4	21,3	—	—	3	28	—	—	20,1	11,1	15,6	25,5	10	3,5	28	19,1	9,0	22,0	—	—	2	26	3	—
Novembre	14,4	9,1	11,7	20,5	15	-1,0	27	11,5	5,3	21,5	—	—	7	23	—	—	15,2	9,7	12,4	22,5	1	1,0	27	8,5	5,6	21,5	—	—	5	24	1	—
Dicembre	7,6	0,4	4,0	12,7	8	-5,3	22	12,4	7,2	18,0	—	—	4	27	—	—	7,2	1,4	4,3	12,0	2	-3,0	22 e 23	10,5	5,8	15,0	—	—	2	29	—	—
ANNO	17,3	7,7	12,5	32,5	19 ag.	-11,6	23 gen.	21,9	9,5	44,1	—	18	118	170	59	—	18,1	9,1	13,6	34,0	19 lug.	-8,0	24 gen.	19,1	8,9	42,0	—	10	110	163	82	—
(Tm) CESENATICO (m. + s. m.)															(Tm) PESARO (m. 11 s. m.)																	
Gennaio	3,1	-3,8	-0,3	7,8	5 e 7	-9,4	24	10,2	6,9	17,2	—	17	14	—	—	—	6,7	-0,9	2,9	11,8	2	-6,0	14	11,5	7,6	17,8	—	5	26	—	—	—
Febbraio	8,0	1,6	4,8	12,9	18	-2,0	1	13,5	6,4	14,9	—	—	28	—	—	—	9,7	2,5	6,1	14,2	18	-1,4	1	12,6	7,2	15,6	—	—	28	—	—	—
Marzo	10,8	2,8	6,8	15,8	28	-3,2	4	14,2	8,0	19,0	—	—	27	4	—	—	13,1	3,8	8,4	19,4	28	-2,5	4	16,3	9,3	21,9	—	—	24	7	—	—
Aprile	17,1	6,8	11,9	22,1	27	1,3	15	18,0	10,3	20,8	—	—	4	26	—	—	17,8	7,2	12,5	23,2	19	1,6	5	15,9	10,6	21,6	—	—	5	25	—	—
Maggio	19,9	9,8	14,8	26,0	31	2,7	9	17,2	10,1	23,3	—	—	—	30	1	—	21,0	10,2	15,6	28,6	29	4,0	9	16,0	10,8	24,6	—	—	—	28	3	—
Giugno	23,9	13,4	18,6	27,4	23	9,3	5	14,6	10,5	18,1	—	—	—	23	7	—	24,9	14,5	19,7	30,5	10	10,5	30	15,2	10,4	20,0	—	—	—	16	14	—
Luglio	25,4	16,0	20,7	30,9	20	10,9	29	13,0	9,4	20,0	—	—	—	9	22	—	27,0	16,6	21,8	33,9	20	10,5	1	16,4	10,4	23,4	—	—	—	7	24	—
Agosto	24,5	14,5	19,5	27,5	20	10,6	9	13,2	10,0	16,9	—	—	—	17	14	—	26,3	15,4	20,8	30,5	22	11,0	25	14,7	10,9	19,5	—	—	—	14	17	—
Settembre	22,5	14,8	18,6	26,7	13	10,2	30	10,7	7,7	16,5	—	—	—	20	10	—	25,4	15,4	20,4	30,5	13	11,1	1	14,7	10,0	19,4	—	—	—	13	17	—
Ottobre	17,2	9,6	13,4	22,8	10	0,6	28	14,6	7,6	22,2	—	—	6	25	—	—	21,4	11,8	16,6	27,5	10	2,0	28	15,9	9,6	25,5	—	—	1	27	3	—
Novembre	14,0	8,7	11,3	18,8	2	-1,1	27	8,9	5,3	19,9	—	—	6	24	—	—	16,9	10,1	13,5	22,5	22	0,5	27	10,7	6,8	22,0	—	—	5	25	—	—
Dicembre	6,1	0,0	3,0	10,9	7	-5,0	22	11,7	6,1	15,9	—	—	4	27	—	—	9,3	2,2	5,7	16,0	7	-2,5	25	13,6	7,1	18,5	—	—	1	29	1	—
ANNO	16,0	7,8	11,9	30,9	20 lug.	-9,4	24 gen.	18,0	8,2	40,3	—	21	112	178	54	—	18,3	9,1	13,7	33,9	20 lug.	-6,0	14 gen.	16,4	9,2	30,9	—	6	118	163	78	—

Valori medi, valori estremi, escursioni e frequenze della temperatura 1926

MESE	MEDIA DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME				ESCURSIONE		NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA							MEDIA DELLE TEMPERATURE			TEMPERATURE ESTREME				ESCURSIONE		NUMERO DEI GIORNI CON TEMPERATURA DIURNA																																				
	max.	minima	diurna	max.	giorno	minima	giorno	diurna		max. nel mese o nell'anno	VI	da 10° a 9° 9 a 0°,0	da 0°,1 a 10°,0	da 10°,1 a 20°,0	da 20°,1 a 30°,0	> 30°	max.	minima	diurna	max.	giorno	minima	giorno	diurna		max. nel mese o nell'anno	VI	da 10° a 9° 9 a 0°,0	da 0°,1 a 10°,0	da 10°,1 a 20°,0	da 20°,1 a 30°,0	> 30°																														
								max.	media															max.	media																																					
	(Tm) FERRARA (m. 15 s. m.)																															(Tm) CODIGORO (m. 4 s. m.)																														
Gennaio	2,5	-3,4	-0,4	10,5	1	-9,5	24	9,5	5,9	20,0	—	18	13	—	—	—	3,9	-2,8	0,5	10,4	1	-7,8	21	10,0	6,7	18,2	—	14	17	—	—	—	3,7	-0,9	1,4	12,8	1	-8,3	13	11,4	4,6	21,1	—	11	20	—	—	—														
Febbraio	8,1	2,7	5,4	13,2	26	-1,8	1	11,0	5,4	15,0	—	1	27	—	—	—	9,0	2,7	5,8	12,8	25	-1,2	1	12,0	6,3	14,0	—	—	28	—	—	—	7,9	3,6	5,7	14,4	19	-1,8	6	8,3	4,3	16,2	—	1	26	1	—	—														
Marzo	12,5	4,4	8,4	18,6	13	0,5	2	16,4	8,1	18,1	—	—	25	6	—	—	12,5	4,4	8,1	17,6	15	-2,0	7	16,0	9,0	19,6	—	—	25	6	—	—	12,5	5,8	9,1	19,3	13	2,2	2	13,9	6,7	17,1	—	—	21	10	—	—	—													
Aprile	18,2	8,9	13,5	22,6	7	4,6	10	13,2	9,3	18,0	—	—	—	30	—	—	18,1	9,0	13,5	22,4	7	3,0	11	15,0	9,1	19,4	—	—	1	29	—	—	18,1	10,6	14,3	22,8	7	7,6	14	11,4	7,5	15,2	—	—	—	30	—	—	—													
Maggio	20,3	11,8	16,0	27,4	29	5,1	9	12,7	8,5	22,3	—	—	—	27	4	—	20,8	11,2	16,0	27,4	30	4,2	9	14,0	9,6	23,2	—	—	—	28	3	—	20,7	13,1	16,9	28,2	29	7,7	9	11,2	7,6	20,5	—	—	—	26	5	—	—													
Giugno	24,3	14,9	19,6	29,7	23	11,0	4	12,6	9,4	18,7	—	—	—	15	15	—	25,9	17,0	21,4	31,2	24	12,0	3	12,7	8,9	19,2	—	—	—	5	25	—	28,2	20,0	24,3	32,9	20e22	14,4	9	12,2	8,6	18,5	—	—	—	1	30	—	—													
Luglio	27,5	17,8	22,6	31,8	19	13,0	29	12,8	9,7	18,8	—	—	—	4	27	—	28,6	18,1	22,7	31,8	20	12,4	29	13,0	10,1	19,4	—	—	—	5	26	—	28,2	20,2	24,2	32,9	19e20	14,4	29	11,0	8,0	18,5	—	—	—	2	29	—	—													
Agosto	27,0	17,2	22,1	32,2	22	12,8	9	13,8	9,8	19,4	—	—	—	6	25	—	26,0	16,8	21,4	30,2	8	13,2	1	13,0	9,3	17,0	—	—	—	6	25	—	18,0	19,2	22,6	30,5	9	12,3	29	10,2	6,8	18,2	—	—	—	4	26	—	—													
Settembre	26,0	17,1	21,5	29,6	8	12,8	29	12,2	8,9	16,8	—	—	—	4	26	—	18,0	10,4	14,6	24,2	10	2,2	27	12,0	8,5	22,0	—	—	5	26	—	—	13,9	10,7	12,3	21,2	9	4,2	27	8,6	3,2	17,0	—	—	7	23	—	—	—													
Ottobre	18,6	9,7	14,1	24,0	16	2,5	30	12,8	8,9	21,5	—	—	4	27	—	—	6,4	1,1	3,7	13,4	7	-4,0	22	9,0	5,3	17,4	—	5	25	1	—	—	5,7	2,0	3,8	10,8	8	-2,9	25	7,7	3,7	13,7	—	—	5	26	—	—	—													
Novembre	14,2	9,4	11,8	20,6	9	1,5	26e29	10,2	4,8	19,1	—	—	6	24	—	—	17,5	9,3	13,4	31,8	20 lug. e 20 ag.	-7,8	21 gen.	16,0	8,2	39,6	—	19	107	149	90	—	17,4	11,2	14,3	32,9	varii	-8,3	13 gen.	13,9	6,3	41,2	—	17	103	128	117	—	—	—												
Dicembre	5,5	1,2	3,3	11,2	1	-3,1	25	9,0	4,3	14,3	—	4	27	—	—	—	ANNO	17,1	9,3	13,2	32,2	22 ag.	-9,5	24 gen.	16,4	7,7	41,7	—	23	102	143	97	—	17,5	9,3	13,4	31,8	20 lug. e 20 ag.	-7,8	21 gen.	16,0	8,2	39,6	—	19	107	149	90	—	—	—											
	(Tr) MARESCA (esterno abetina) (m. 1043 s. m.)																															(Tm) BOLOGNA (Osserv. R. Università) (m. 55 s. m.)																														
Gennaio	7,0	-3,2	1,9	13,5	23	-14,5	13	18,5	10,2	28,0	—	5	26	na	—	—	3,7	-0,9	1,4	12,8	1	-8,3	13	11,4	4,6	21,1	—	11	20	—	—	—	3,7	-0,9	1,4	12,8	1	-8,3	13	11,4	4,6	21,1	—	11	20	—	—	—														
Febbraio	10,0	1,0	5,5	17,9	20	-1,4	16e17	17,5	9,0	19,3	—	—	28	—	—	—	7,9	3,6	5,7	14,4	19	-1,8	6	8,3	4,3	16,2	—	1	26	1	—	—	7,9	3,6	5,7	14,4	19	-1,8	6	8,3	4,3	16,2	—	1	26	1	—	—														
Marzo	10,2	0,5	5,3	15,9	13	-3,6	2	17,5	9,7	19,5	—	—	31	—	—	—	12,5	5,8	9,1	19,3	13	2,2	2	13,9	6,7	17,1	—	—	21	10	—	—	12,5	5,8	9,1	19,3	13	2,2	2	13,9	6,7	17,1	—	—	21	10	—	—	—													
Aprile	13,5	3,1	8,3	21,7	30	-1,2	10	19,9	10,3	22,9	—	—	22	8	—	—	18,1	10,6	14,3	22,8	7	7,6	14	11,4	7,5	15,2	—	—	—	30	—	—	18,1	10,6	14,3	22,8	7	7,6	14	11,4	7,5	15,2	—	—	—	30	—	—	—													
Maggio	14,7	4,4	9,5	23,0	30	-1,7	9	16,4	10,2	24,7	—	—	16	15	—	—	20,7	13,1	16,9	28,2	29	7,7	9	11,2	7,6	20,5	—	—	—	26	5	—	20,7	13,1	16,9	28,2	29	7,7	9	11,2	7,6	20,5	—	—	—	26	5	—	—													
Giugno	18,7	7,9	13,3	23,5	23	2,5	4	14,2	10,9	21,0	—	—	4	26	—	—	25,9	17,0	21,4	31,2	24	12,0	3	12,7	8,9	19,2	—	—	—	5	25	—	25,9	17,0	21,4	31,2	24	12,0	3	12,7	8,9	19,2	—	—	—	5	25	—	—													
Luglio	22,3	10,4	16,3	27,0	19	6,5	1e29	14,5	11,9	20,5	—	—	—	30	1	—	28,6	20,0	24,3	32,9	20e22	14,4	9	12,2	8,6	18,5	—	—	—	1	30	—	28,6	20,0	24,3	32,9	20e22	14,4	9	12,2	8,6	18,5	—	—	—	1	30	—	—													
Agosto	22,9	10,7	16,8	29,5	13	7,5	8	19,0	12,1	22,0	—	—	—	30	1	—	28,2	20,2	24,2	32,9	19e20	14,4	29	11,0	8,0	18,5	—	—	—	2	29	—	28,2	20,2	24,2	32,9	19e20	14,4	29	11,0	8,0	18,5	—	—	—	2	29	—	—													
Settembre	22,2	11,4	16,8	26,9	9	6,0	30	14,8	10,8	20,9	—	—	1	29	—	—	26,0	19,2	22,6	30,5	9	12,3	29	10,2	6,8	18,2	—	—	—	4	26	—	26,0	19,2	22,6	30,5	9	12,3	29	10,2	6,8	18,2	—	—	—	4	26	—	—													
Ottobre	16,3	6,7	11,5	21,7	4	-8,0	26	19,6	9,6	29,7	—	—	8	23	—	—	18,0	12,7	15,3	25,2	10	6,2	29	9,6	5,3	19,0	—	—	3	26	2	18,0	12,7	15,3	25,2	10	6,2	29	9,6	5,3	19,0	—	—	3	26	2	—	—														
Novembre	12,2	5,6	8,9	20,7	16	-2,5	26	13,9	6,6	23,2	—	—	17	13	—	—	13,9	10,7	12,3	21,2	9	4,2	27	8,6	3,2	17,0	—	—	7	23	—	13,9	10,7	12,3	21,2	9	4,2	27	8,6	3,2	17,0	—	—	7	23	—	—	—														
Dicembre	7,8	-0,5	3,6	16,0	31	-6,0	25	15,5	8,3	22,0	—	7	24	—	—	—	5,7	2,0	3,8	10,8	8	-2,9	25	7,7	3,7	13,7	—	5	26	—	—	5,7	2,0	3,8	10,8	8	-2,9	25	7,7	3,7	13,7	—	—	5	26	—	—	—														
ANNO	14,8	4,8	9,8	29,5	13 ag.	-14,5	13 gen.	19,9	10,0	44,0	—	12	177	174	2	—	17,4	11,2	14,3	32,9	varii	-8,3	13 gen.	13,9	6,3	41,2	—	17	103	128	117	—	17,4	11,2	14,3	32,9	varii	-8,3	13 gen.	13,9	6,3	41,2	—	17	103	128	117	—	—	—												

TAB. I.

Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche

1926

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		Quota sul mare (metri)	Altezza dell'apparecchio sul suolo	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	OSSERVAZIONI
		1° ordine	2° ordine	3° ordine		Longitud.	Latitudine						
Ferrara	ZONA DI PIAN. FRA PO E RENO	Zona di pianura fra Po e Reno	—	—	Tm	0° 50' W	44° 50'	15	31,00	1878	Osserv. R. Univer.	Pizzo Ing. Mario	Dal maggio Flora Dr. Ferdinando.
Codigoro	id.	id.	—	—	Tm	0° 21' W	44° 50'	4	1,50	1850	Consorzio Grande Bonific. Ferrarese	Carli Filippo	
Maresca (interno abetina)	RENO	Maresca	—	—	Tr	1° 36' W	44° 03'	1047	1,80	1925	S. I.	Guzzini Ernesto	
Maresca (esterno abetina)	id.	id.	—	—	Tr	1° 36' W	44° 03'	1043	1,80	1925	id.	Guzzini Ernesto	
Monzuno	id.	Setta	—	—	Tm	1° 10' W	44° 16'	620	1,80	1925	id.	Milani Suor Sofia	
Monteombraro	id.	Samoggia	Torr. di Serravalle	—	Tm	1° 26' W	44° 22'	727	4,60	1909	U. C. M.	Ronchi Don Giovanni	
Bologna Osserv. R. Univ.	id.	Reno, Savena e Idice	—	—	Tm	1° 09' W	44° 30'	55	38,80	1813	Osserv. R. Univer.	Pirazzoli Prof. Rinaldo	
Firenzuola	id.	Santerno	—	—	Tm	1° 04' W	44° 07'	422	19,00	1925	Seminario	Marrani Don Adelmo	
Alfonsine	CANALE IN DESTRA DI RENO	Canale in destra di Reno	—	—	Tm	0° 25' W	44° 30'	7	2,00	1900	U. C. M.	Santoni Waldo	
San Cassiano	LAMONE	Lamone	—	—	Tm	0° 46' W	44° 09'	234	2,00	1925	S. I.	Montevecchi Don Batt.	
Muraglione	FIUMI UNITI	Montone	—	—	Tm	0° 47' W	43° 55'	911	1,80	1925	id.	Manni Nello	Dal maggio Bucchi Attilio.
Rocca San Casciano	id.	id.	—	—	Tm	0° 36' W	44° 03'	210	1,80	1925	id.	Bardi Dr. Andrea	
Verghereto	SAVIO	Savio	—	—	Tm	0° 26' W	43° 47'	812	1,80	1925	id.	Santini Felice	
Cesenatico	Bacini minori e zona di pianura tra Savio e Pisciatello	Bac. min. e zona di pianura tra Savio e Pisciatello	—	—	Tm	0° 07' W	44° 12'	4	3,50	1902	U. C. M.	Zanotti Achille	
Rimini	MARECCHIA	Marecchia	—	—	Tm	0° 07' E	44° 03'	7	12,00	1902	id.	Mussoni Quinto	
Pesaro	FOGLIA	Foglia	—	—	Tm	0° 27' E	43° 55'	11	11,00	1871	id.	Calvori Prof. Ing. Pio	
Mercatello	METAURO	Metauro	—	—	Tm	0° 07' W	43° 39'	429	8,40	1900	id.	Marsili Conte Pietro	
Urbino	id.	id.	—	—	Tm	0° 11' E	43° 43'	451	18,00	1850	id.	Tamburini Prof. Giov.	
Pergola	CESANO	Cesano	—	—	Tm	0° 23' E	43° 33'	306	22,00	1926	S. I.	Bartolucci Dino	
Montecarotto	MISA	Misa	—	—	Tm	0° 36' E	43° 31'	388	8,70	1891	U. C. M.	Marri Cav. Raffaele	
Fabriano	ESINO	Giano	—	—	Tm	0° 27' E	43° 20'	357	2,00	1897	R. Scuola Pratica d'Agricoltura	Vivarelli Prof. Giuseppe	Dall'aprile Musti Prof. Arrigo.
Scheggia	id.	Sentino	—	—	Tm	0° 13' E	43° 24'	575	1,50	1925	S. I.	Cacciabovi Pietro	
Poggio Sorifa	POTENZA	Potenza	—	—	Tm	0° 25' E	43° 08'	552	1,50	1925	id.	Amoni Carlo	
Camerino	id.	id.	—	—	Tm	0° 35' E	43° 08'	664	40,00	1921	U. C. M.	Splendiani Prof. Can. Giulio	
Dignano	CHIENTI	Chienti di Gelagna	—	—	Tm	0° 28' E	43° 01'	873	1,60	1925	S. I.	Biconni Don Enrico	
Servigliano	TENNA	Tenna	—	—	Tm	1° 02' E	43° 04'	215	1,50	1925	id.	Marini Giovanni	
Fermo	ETE VIVO	Ete vivo	—	—	Tm	1° 16' E	43° 09'	280	20,75	1880	U. C. M.	Ruggero Domenico	
Montemonaco	ASO	Aso	—	—	Tm	0° 52' E	42° 53'	987	1,50	1925	S. I.	Adriani Don Costanzo	
Amatrice	TRONTO	Tronto	—	—	Tm	0° 50' E	42° 37'	955	1,50	1925	id.	Torreti Luigi	
Ascoli Piceno	id.	id.	—	—	Tm	1° 06' E	42° 54'	165	15,70	1875	U. C. M.	Paoletti Ulderico	

CONTENUTO DELLE TABELLE

TABELLA I - Contiene l'elenco e le caratteristiche delle stazioni che hanno funzionato nel corso dell'anno, e delle quali nella prima parte degli Annali sono state pubblicate le osservazioni giornaliere. Esse sono ordinate secondo la rispettiva posizione idrografica: per ogni stazione sono indicati il tipo dell'apparecchio, le coordinate geografiche (la longitudine essendo riferita al meridiano di Roma, Monte Mario), la quota sul mare, l'altezza dell'apparecchio sul suolo, l'anno di istituzione, l'Ente da cui la stazione dipende e che provvede al suo funzionamento e infine il cognome e il nome dell'osservatore.

TABELLA II - Per alcune stazioni (opportunamente scelte) vengono esposti i risultati di una prima elaborazione dei dati pubblicati nella corrispondente prima parte degli Annali, e precisamente:

a) Le medie mensili e annue delle massime e delle minime temperature osservate giornalmente, e le medie mensili e annue delle temperature diurne, avendo assunto come « temperatura diurna » la semisomma delle temperature massima e minima di un medesimo giorno.

b) Le temperature estreme (massima e minima) osservate in ogni mese e nell'anno, e il giorno nel quale esse si verificarono.

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

d) Frequenza giornaliera delle temperature.

Il campo di escursione della temperatura diurna è stato diviso in sei intervalli, e si indicano per i singoli mesi e per l'anno, i numeri dei giorni nei quali la temperatura diurna fu compresa in ognuno dei detti intervalli.

Tutte le temperature riportate nel bollettino sono espresse in gradi centigradi, e corrispondono alle letture effettivamente eseguite; non è stata effettuata, cioè, alcuna riduzione al livello del mare.

Per ogni stazione i valori mensili più elevati sono stampati in **grassetto**, quelli meno elevati in *corsivo*.



A. — TERMOMETRIA

SEGNI CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Termometro a massima e minima	Tm
Termografo	Tr
Sezione Autonoma di Bologna per il Servizio Idrografico	S. I.
Ufficio Centrale di Meteorologia e Geofisica	U. C. M.

NOTIZIE SOMMARIE

SUL LAVORO SVOLTO NEL 1926 E SULLA SITUAZIONE DEL SERVIZIO AL TERMINE DELL'ANNO

RETE TERMOMETRICA. - La rete termometrica non ha subito nel 1926 variazioni notevoli, perchè essa risultava già quasi completa nel precedente anno: è stata inclusa la stazione di Pergola (dipendente dal R. Ufficio Centrale di Meteorologia) ed installata la stazione di Malborghetto presso la locale R. Scuola Media di Agraria.

Alla fine del 1926 le stazioni, di cui si pubblicano i dati, risultavano in numero di 30.

RETE PLUVIOMETRICA. - Durante l'anno è stato provveduto all'impianto di nuove stazioni in particolari zone (specialmente di alta montagna) nelle quali si era dimostrata la necessità di un maggiore numero di apparecchi ed alla riattivazione di stazioni di preesistente impianto che avevano irregolarmente funzionato per il passato.

Si è inoltre curata una migliore sistemazione della rete, spostando e trasformando alcune stazioni, secondo le esigenze palesatesi nelle varie zone: sono state così dotate di pluviografo le stazioni pluviometriche di Cesena, Fabriano, Pioraco e San Cassiano, e quelle nivometriche di Scheggia e Serravalle di Chienti.

Le variazioni apportate durante l'anno sono messe in evidenza nei prospetti che seguono:

STAZIONI PLUVIOMETRICHE DI NUOVO IMPIANTO O RIPRISTINATE:

Tipo	STAZIONE	Tipo	STAZIONE
Pn	Campodiegoli	Pn	Palazzo
Pn	Case Lentino	P	Parrocchia di Croara
Pn	Case San Giovanni	Pr	Pracchia
Pn	Castello di Naro	P	Riolo Bagni
Pn	Elcito	P	Saludecio
Pn	Foresta della Cesana	Pn	San Cristoforo
P	Malborghetto	Pn	San Maroto
Pn	Montemoro di Force	Pn	San Savino
P	Montepastore	P	Santa Maria di Zena
P	Monte San Pietro	P	Spelonga

STAZIONI SOPPRESSE O CHE NON HANNO FUNZIONATO:

Tipo	STAZIONE	Tipo	STAZIONE
P	Apiro	P	Offida
Pt	Forca Canapine	P	Torre San Patrizio

Al 31 dicembre 1926 la rete risultava costituita di 322 stazioni con una densità media di una stazione per ogni 68 kmq. circa di superficie, in confronto ai 72 kmq. del precedente anno.

RETE IDROMETRICA. - Sono state impiantate, nel corso dell'anno, ben 15 nuove stazioni idrometriche, delle quali 8 dotate di apparato registratore: due di esse e pre-

cisamente le stazioni di Vado e di Tolignano di Marino sostituiscono rispettivamente quelle preesistenti più a valle di Battedizzo e di Offida.

I nuovi impianti sono indicati nel prospetto seguente:

STAZIONI IDROMETRICHE DI NUOVO IMPIANTO:

Tipo	STAZIONE	Tipo	STAZIONE
Ir	Amandola	I	Pantana
Ir	Calmazzo	I	Ponte del Grillo
Ir	Casalecchio (Teleferica)	Ir	Ponte di Verucchio
I	Case Bergatano	Ir	Premilcuore
I	Chiusa Com. ^{le} Faenza (Can. Naviglio)	I	San Benedetto
Ir	Comunanza	Ir	Tolignano di Marino
I	Fonte del Campo	Ir	Vado
I	Molino Povali		

Alla fine del 1926 la rete risultava costituita di 71 stazioni.

RETE FREATIMETRICA. - Notevole incremento ha subito durante l'anno la rete freatimetrica: si è provveduto infatti all'impianto di 56 nuove stazioni, delle quali 44 nella pianura Emiliano-Romagnola e 12 nelle zone vallive delle Marche (fra Cesano e Musone e nel basso Tronto).

Il numero complessivo delle stazioni in funzione al termine dell'anno era di 110.

STAZIONI PER MISURE DI PORTATA. - In relazione allo sviluppo dato alla rete idrometrica, sono state impiantate 14 nuove stazioni per misure di portata; si è inoltre provveduto a modificare e perfezionare molti degli impianti esistenti ed a sostituirne alcuni con installazioni meglio rispondenti allo scopo e di carattere definitivo.

Le stazioni di nuovo impianto figurano nel prospetto seguente:

STAZIONI PER MISURE DI PORTATA DI NUOVO IMPIANTO:

Tipo	STAZIONE	Tipo	STAZIONE
Mr	Amandola	M	Pantana
Mr	Calmazzo	Mr	Ponte di Verucchio
M	Case Bergatano	Mr	Ponte di Veruno
Mr	Chiusa Com. ^{le} Faenza (Can. Naviglio)	Mr	Premilcuore
Mr	Comunanza	M	San Benedetto
M	Fonte del Campo	M	San Vittore
Mr	Meldola	Mr	Tolignano di Marino (1)
M	Molino Povali	Mr	Vado (1)

(1) Le stazioni di Vado e di Tolignano di Marino sostituiscono, come già si è accennato, rispettivamente quelle di Battedizzo e di Offida.

TAB. III. a) - Volumi di afflusso meteorico annuo

BARRICELLO (Reno) (alla confluenza col Silla - Porchia)				LIMENTRA DI RIOLA (Reno) (alla stazione di Ponte di Verzano)				LIMENTRA DI RIOLA (Reno) (alla confluenza col Reno-Riola)				RENO (alla stazione di Calvenzano)			
Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona *	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.
2750-2500	2625	1,23	3,229	3000	3000	27,93	83,790	3000	3000	27,93	83,790	3000	3000	28,67	86,010
2500-2250	2375	4,44	10,545	3000-2750	2875	12,22	35,132	3000-2750	2875	12,22	35,132	2900	2900	21,34	61,886
2250-2000	2125	3,45	7,331	2750-2500	2625	12,22	32,078	2750-2500	2625	12,22	32,078	3000-2750	2875	26,71	76,791
—	—	—	—	2500-2250	2375	19,20	45,600	2500-2250	2375	19,20	45,600	2900-2750	2825	36,87	104,158
—	—	—	—	2250-2000	2125	15,46	32,852	2250-2000	2125	15,46	32,852	2750-2625	2688	8,15	21,907
—	—	—	—	2000-1900	1950	5,49	10,705	2000-1900	1950	5,49	10,705	2750-2500	2625	47,97	125,921
—	—	—	—	1900-1800	1850	5,98	11,063	1900-1800	1850	5,98	11,063	2500-2250	2375	55,05	130,744
—	—	—	—	1800-1700	1750	5,24	9,170	1800-1700	1750	5,24	9,170	2250-2000	2125	41,80	88,825
—	—	—	—	1700-1600	1650	5,73	9,454	1700-1600	1650	5,73	9,454	2000-1900	1950	25,51	49,744
—	—	—	—	1600-1500	1550	5,98	9,269	1600-1500	1550	5,98	9,269	1900-1800	1850	27,84	51,504
—	—	—	—	1500-1400	1450	5,73	8,308	1500-1400	1450	5,73	8,308	1800-1700	1750	17,28	30,240
—	—	—	—	1400-1300	1350	6,61	8,923	1400-1300	1350	6,73	9,083	1700-1600	1650	14,07	23,215
—	—	—	—	1300-1200	1250	3,88	4,850	1300-1200	1250	6,23	7,787	1600-1500	1550	18,02	27,931
—	—	—	—	—	—	—	—	1200-1100	1150	6,73	7,739	1500-1400	1450	17,03	24,693
—	—	—	—	—	—	—	—	1100-1050	1075	3,49	3,751	1400-1300	1350	19,01	25,663
Totali		9,12	21,105	—	—	—	—	—	—	—	—	1300-1200	1250	22,22	27,775
Altezza media di precipitazione mm. 2314,1				—	—	—	—	—	—	—	—	1200-1100	1150	27,10	31,165
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 73,38				—	—	—	—	—	—	—	—	1100-1000	1050	38,01	39,910
SILLA (Reno) (alla stazione di Silla)				—	—	—	—	—	—	—	—	1000-900	950	45,07	42,816
2900-2750	2825	4,75	13,419	—	—	—	—	—	—	—	—	900-800	850	36,56	31,076
2750-2500	2625	7,23	18,979	—	—	—	—	—	—	—	—	800-750	775	7,06	5,471
2500-2250	2375	13,75	32,656	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2250-2000	2125	11,27	23,949	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000-1900	1950	6,61	12,889	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1900-1800	1850	7,11	13,153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1800-1700	1750	4,90	8,575	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1700-1600	1650	3,43	5,659	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1600-1500	1550	7,35	11,392	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500-1400	1450	6,12	8,874	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400-1300	1350	5,39	7,276	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1300-1200	1250	3,43	4,287	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali		81,34	161,108	Totali		131,67	301,194	Totali		144,36	315,783	Totali		581,34	1107,445
Altezza media di precipitazione mm. 1980,7				Altezza media di precipitazione mm. 2287,5				Altezza media di precipitazione mm. 2187,5				Altezza media di precipitazione mm. 1905,0			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 62,81				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 72,54				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 69,36				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 60,41			

TAB. III, a) - Volumi di afflusso meteorico annuo

SETTA (Reno) (alla stazione di Cà Macalè)				SETTA (Reno) (alla confluenza col Reno)				RENO (alla chiusura del bacino montano - Casalecchio)				SAVENA (Reno) (alla chiusura del bacino montano - Rastignano)			
Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.
2350-2250	2300	0,50	1,150	2500-2250	2375	3,59	8,526	3000	3000	28,67	86,010	2250-2000	2125	3,30	7,125
2250-2000	2125	28,69	60,966	2250-2000	2125	40,01	85,021	2900	2900	21,34	61,886	2000-1900	1950	3,81	7,429
2000-1900	1950	21,27	41,476	2000-1900	1950	24,38	47,541	3000-2750	2875	26,71	76,791	1900-1800	1850	4,57	8,454
1900-1800	1850	18,80	34,780	1900-1800	1850	24,89	46,046	2900-2750	2825	36,87	104,158	1800-1700	1750	4,83	8,452
1800-1700	1750	15,58	27,265	1800-1700	1750	23,10	40,425	2750-2625	2688	8,15	21,907	1700-1600	1650	4,32	7,128
1700-1600	1650	9,15	15,097	1700-1600	1650	14,88	24,552	2750-2500	2625	47,97	125,921	1600-1500	1550	3,81	5,905
1600-1500	1550	7,92	12,276	1600-1500	1550	16,43	25,466	2500-2250	2375	58,64	139,270	1500-1400	1450	2,54	3,683
1500-1400	1450	3,95	5,742	1500-1400	1450	12,06	17,487	2250-2000	2125	81,81	173,846	1400-1300	1350	7,88	10,638
1400-1300	1350	2,72	3,672	1400-1300	1350	14,36	19,386	2000-1900	1950	49,89	97,285	1300-1200	1250	12,20	15,250
1300-1200	1250	2,97	3,712	1300-1200	1250	15,14	18,925	1900-1800	1850	52,73	97,550	1200-1100	1150	7,62	8,763
1200-1100	1150	2,47	2,840	1200-1100	1150	12,05	13,869	1800-1700	1750	40,38	70,665	1100-1000	1050	41,93	44,026
1100-1050	1075	1,73	1,859	1100-1000	1050	20,79	21,829	1700-1600	1650	28,95	47,767	1000-900	950	54,63	51,898
—	—	—	—	1000-900	950	66,78	63,441	1600-1500	1550	34,45	53,397	900-850	875	5,59	4,891
—	—	—	—	900-850	875	27,29	23,878	1500-1400	1450	29,09	42,180	Totali		157,03	183,642
Totali		115,76	210,835	—	—	—	—	1400-1300	1350	33,37	45,049	Altezza media di precipitazione mm. 1169,5			
Altezza media di precipitazione mm. 1821,3				—	—	—	—	1300-1200	1250	37,36	46,700	Afflusso meteorico l./sec. kmq. 37,08			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 57,75				—	—	—	—	1200-1100	1150	39,16	45,034	IDICE (Reno) (alla stazione di Castenaso)			
SETTA (Reno) (alla stazione di Vado)				—	—	—	—	1100-1000	1050	58,80	61,740				
2500-2250	2375	3,59	8,526	—	—	—	—	1000-900	950	116,89	111,045	2250-2000	2125	3,30	7,125
2250-2000	2125	40,01	85,021	—	—	—	—	900-800	850	131,50	111,775	2000-1900	1950	3,81	7,429
2000-1900	1950	24,38	47,541	—	—	—	—	800-700	750	75,00	56,250	1900-1800	1850	7,45	13,782
1900-1800	1850	24,89	46,046	—	—	—	—	700	700	13,29	9,303	1800-1700	1750	8,19	14,332
1800-1700	1750	23,10	40,425	—	—	—	—	—	—	—	—	1700-1600	1650	8,44	13,926
1700-1600	1650	14,88	24,552	—	—	—	—	—	—	—	—	1600-1500	1550	6,21	9,625
1600-1500	1550	16,43	25,466	—	—	—	—	—	—	—	—	1500-1400	1450	6,46	9,367
1500-1400	1450	12,06	17,487	—	—	—	—	—	—	—	—	1400-1300	1350	26,07	35,194
1400-1300	1350	14,36	19,386	—	—	—	—	—	—	—	—	1300-1200	1250	37,00	46,250
1300-1200	1250	15,14	18,925	—	—	—	—	—	—	—	—	1200-1100	1150	21,85	25,127
1200-1100	1150	12,06	13,869	—	—	—	—	—	—	—	—	1100-1000	1050	73,99	77,689
1100-1000	1050	20,79	21,829	—	—	—	—	—	—	—	—	1000-900	950	109,25	103,787
1000-900	950	52,35	49,732	—	—	—	—	—	—	—	—	900-800	850	63,56	54,026
900-850	875	15,40	13,475	—	—	—	—	—	—	—	—	800-750	775	21,11	16,360
Totali		289,44	432,280	Totali		315,76	456,392	Totali		1051,02	1685,529	Totali		396,69	434,019
Altezza media di precipitazione mm. 1493,5				Altezza media di precipitazione mm. 1445,4				Altezza media di precipitazione mm. 1603,7				Altezza media di precipitazione mm. 1094,1			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 47,36				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 45,83				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 50,85				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 34,69			

TAB. III. a) - Volumi di afflusso meteorico annuo

LAMONE (alla stazione della Chiusa Comunale di Faenza)				RONCO (Fiumi Uniti) (alla stazione di Meldola)				SAVIO (alla stazione di Mercato Saraceno)				FOGLIA (alla chiusura del bacino montano)			
Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.
2000	2000	2,28	4,560	2000	2000	42,29	84,580	2000	2000	8,78	17,560	1500	1500	13,70	20,550
2000-1750	1875	14,19	26,606	2000-1750	1875	104,46	195,862	2000-1750	1875	12,29	23,043	1500-1400	1450	53,06	76,937
1750-1700	1725	6,33	10,919	1750-1600	1675	44,84	75,107	1750-1600	1675	25,34	42,444	1400-1300	1350	68,51	92,488
1750-1600	1675	10,83	18,241	1600-1500	1550	31,59	48,964	1600-1500	1550	43,40	67,270	1300-1200	1250	40,86	51,075
1700-1600	1650	19,70	32,604	1500-1400	1450	33,63	48,763	1500-1400	1450	36,37	52,736	1200-1100	1150	88,94	102,281
1750-1500	1625	22,04	35,815	1400-1300	1350	16,56	22,356	1400-1300	1350	78,52	106,002	1100-1000	1050	165,91	174,205
1600-1500	1550	27,86	43,181	1300-1200	1250	19,36	24,200	1300	1300	6,02	7,826	1000-900	950	234,67	222,935
1500-1400	1450	43,57	63,176	1200-1100	1150	34,91	40,146	1300-1200	1250	51,43	64,287	900	900	35,57	32,013
1400	1400	10,64	14,896	1100-1000	1050	73,89	77,584	1200-1100	1150	69,99	80,488	—	—	—	—
1400-1300	1350	47,88	64,638	1000-900	950	27,01	25,659	1100-1050	1075	2,51	2,698	—	—	—	—
1300-1200	1250	45,34	56,675	900-800	850	14,52	12,342	1100-1000	1050	26,84	28,182	—	—	—	—
1200-1175	1188	4,31	5,120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1200-1100	1150	6,33	7,279	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1100-1000	1050	2,03	2,131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali		263,45	385,843	Totali		443,06	655,563	Totali		361,49	492,536	Totali		701,22	772,485
Altezza media di precipitazione mm. 1464,6				Altezza media di precipitazione mm. 1479,6				Altezza media di precipitazione mm. 1362,5				Altezza media di precipitazione mm. 1101,6			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 46,44				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 46,92				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 43,20				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 34,93			
MARZENO (Lamone) (alla stazione di Santa Lucia)				FIUMI UNITI (alla chiusura del bacino montano)				SAVIO (alla chiusura del bacino montano)				METAURO (alla stazione di Sant'Angelo in Vado)			
2000	2000	0,76	1,520	2000	2000	113,49	226,980	2000	2000	8,78	17,560	1400-1300	1350	61,90	83,565
2000-1750	1875	7,59	14,231	2000-1750	1875	162,85	305,343	2000-1750	1875	12,29	23,043	1300-1200	1250	39,51	49,387
1750-1500	1625	9,11	14,803	1750-1600	1675	63,64	106,597	1750-1600	1675	25,34	42,444	1200-1100	1150	36,49	41,963
1500-1400	1450	35,70	51,765	1750-1500	1625	11,27	18,313	1600-1500	1550	50,55	78,352	—	—	—	—
1400-1300	1350	27,59	37,246	1600-1500	1550	45,10	69,905	1500-1400	1450	51,79	75,095	—	—	—	—
1300-1200	1250	41,27	51,587	1500-1450	1475	6,51	9,602	1400-1300	1350	96,62	130,437	—	—	—	—
1200-1100	1150	52,91	60,846	1500-1400	1450	68,90	99,905	1300	1300	6,02	7,826	—	—	—	—
1100-1000	1050	46,08	48,384	1400-1300	1350	41,84	56,484	1300-1200	1250	63,75	79,687	—	—	—	—
1000	1000	2,55	2,550	1300-1200	1250	48,10	60,125	1200-1100	1150	81,18	93,357	—	—	—	—
—	—	—	—	1200-1100	1150	76,67	88,170	1100-1000	1050	79,93	83,926	—	—	—	—
—	—	—	—	1100-1000	1050	155,08	162,834	1000-900	950	105,08	99,826	—	—	—	—
—	—	—	—	1000-900	950	92,95	86,402	900-850	875	19,42	16,992	—	—	—	—
—	—	—	—	900-800	850	81,17	68,994	900-800	850	3,24	2,754	—	—	—	—
—	—	—	—	800	800	58,12	46,496	800	800	1,00	0,800	—	—	—	—
Totali		223,56	282,932	Totali		1023,69	1406,150	Totali		604,99	752,099	Totali		137,90	174,915
Altezza media di precipitazione mm. 1265,5				Altezza media di precipitazione mm. 1373,6				Altezza media di precipitazione mm. 1243,2				Altezza media di precipitazione mm. 1268,4			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 40,13				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 43,56				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 39,42				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 40,22			

ESINO (alla stazione di Case Bergatano)				SENTINO (Esino) (alla confluenza con l'Esino - San Vittore)				ESINO (alla chiusura del bacino montano)				CHIENTI (alla chiusura del bacino montano)			
Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.
1700-1500	1600	2,32	2,712	2500	2500	21,79	54,475	2500	2500	25,53	63,825	1600	1600	6,82	10,912
1500-1400	1450	6,70	9,715	2500-2000	2250	47,90	107,775	2500-2000	2250	86,35	194,287	1600-1500	1550	24,51	37,990
1400-1300	1350	23,98	32,373	2000-1500	1750	36,24	63,420	2000-1500	1750	103,11	180,442	1500	1500	15,42	23,130
1300-1200	1250	28,88	36,100	1500-1400	1450	14,45	20,952	1700	1700	13,77	23,409	1500-1400	1450	124,84	181,018
1200-1100	1150	38,68	44,482	1400-1300	1350	12,92	17,442	1700-1500	1600	42,80	68,480	1400-1300	1350	135,71	183,208
1100-1000	1050	19,60	20,580	1300-1200	1250	54,23	67,787	1700-1300	1500	24,53	36,795	1300-1200	1250	205,46	256,825
1000-900	950	13,66	12,977	1200-1100	1150	41,82	48,093	1500-1400	1450	44,30	64,235	1200	1200	2,53	3,036
—	—	—	—	1100	1100	16,02	17,622	1500-1200	1350	121,89	164,551	1200-1100	1150	228,20	262,430
—	—	—	—	1100-1000	1050	9,88	10,374	1400-1300	1350	58,31	78,718	1150-1100	1125	2,02	2,272
—	—	—	—	1000-900	950	4,06	3,857	1300-1200	1250	165,18	206,475	1100	1100	26,53	29,183
—	—	—	—	—	—	—	—	1200-1100	1150	162,18	186,507	1100-1000	1050	109,17	114,628
—	—	—	—	—	—	—	—	1100	1100	16,02	17,622	1050-1000	1025	73,29	75,122
—	—	—	—	—	—	—	—	1100-1000	1050	124,39	130,609	1000	1000	7,83	7,830
—	—	—	—	—	—	—	—	1000-900	950	61,07	58,016	1000-900	950	240,84	228,798
—	—	—	—	—	—	—	—	1000-800	900	43,80	39,420	900	900	19,21	17,289
—	—	—	—	—	—	—	—	1000-700	750	46,30	34,725	900-800	850	75,05	63,792
Totali		133,82	159,939	—	—	—	—	900	900	47,55	42,795	Totali		1297,43	1497,463
Altezza media di precipitazione mm. 1195,2				—	—	—	—	900-800	850	15,52	13,192	Altezza media di precipitazione mm. 1154,2			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 37,90				—	—	—	—	800-700	750	46,30	34,725	Afflusso meteorico l./sec. kmq. 36,60			
SENTINO (Esino) (alla stazione di Pantana)				—	—	—	—	—	—	—	—	TENNA (alla stazione di Amandola)			
2500	2500	17,52	43,800	—	—	—	—	—	—	—	—	1450-1400	1425	13,09	18,653
2500-2000	2250	39,52	88,920	—	—	—	—	—	—	—	—	1400-1300	1350	18,37	24,799
2000-1500	1750	18,76	32,830	—	—	—	—	—	—	—	—	1300-1250	1275	4,03	5,138
1500-1400	1450	4,50	6,525	—	—	—	—	—	—	—	—	1300-1200	1250	27,18	33,975
1400-1300	1350	3,50	4,725	—	—	—	—	—	—	—	—	1200-1100	1150	24,67	28,370
1300-1200	1250	17,02	21,275	—	—	—	—	—	—	—	—	1100-1000	1050	12,58	13,209
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali		100,82	198,075	Totali		259,31	411,797	Totali		1202,60	1604,103	Totali		99,92	124,144
Altezza media di precipitazione mm. 1964,6				Altezza media di precipitazione mm. 1588,0				Altezza media di precipitazione mm. 1333,9				Altezza media di precipitazione mm. 1248,6			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 62,30				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 50,36				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 42,29				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 39,59			

TAB. a) III. - Volumi di afflusso meteorico annuo

ASO (alla stazione di Comunanza)				TRONTO (alla stazione di Ponte d'Arli)				TRONTO (alla stazione di Ascoli Piceno)				TRONTO (alla stazione di Tolignano di Marino)			
Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isoiete che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. sulla zona, in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.
1400	1400	2,51	3,514	1500-1400	1450	6,17	8,946	1500-1400	1450	6,17	8,946	1500-1400	1450	6,17	8,946
1400-1300	1350	29,19	39,406	1400-1300	1350	13,34	18,009	1400-1300	1350	13,34	18,009	1400-1300	1350	13,34	18,009
1300-1200	1250	11,57	14,462	1350-1300	1325	15,07	19,967	1350-1300	1325	21,28	28,196	1350-1300	1325	21,28	28,196
1200-1100	1150	7,29	8,383	1300-1200	1250	41,74	52,175	1300-1200	1250	59,06	73,825	1300-1200	1250	59,06	73,825
1100-1000	1050	4,53	4,756	1200-1100	1150	62,48	71,852	1200	1200	6,48	7,776	1200	1200	40,54	48,648
1000	1000	25,15	25,150	1100-1000	1050	110,89	116,434	1200-1100	1150	86,91	99,946	1200-1100	1150	144,79	166,508
—	—	—	—	1000-900	950	35,81	34,019	1100-1000	1050	190,90	200,445	1100-1000	1050	230,09	241,594
—	—	—	—	900-800	850	59,52	50,592	1000	1000	48,03	48,030	1050-1000	1025	12,66	12,976
—	—	—	—	800-700	750	69,15	51,862	1000-900	950	35,81	34,019	1000	1000	116,29	116,290
—	—	—	—	700	700	64,71	45,297	900-800	850	59,52	50,592	1000-900	950	67,07	63,716
—	—	—	—	—	—	—	—	800-700	750	69,15	51,862	900-800	850	65,37	55,564
—	—	—	—	—	—	—	—	700	700	64,75	45,325	800-700	750	69,15	51,862
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	700	64,75	45,325
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali		80,24	95,671	Totali		478,88	469,153	Totali		661,40	666,971	Totali		910,56	931,459
Altezza media di precipitazione mm. 1192,3				Altezza media di precipitazione mm. 979,7				Altezza media di precipitazione mm. 1008,4				Altezza media di precipitazione mm. 1022,9			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 37,81				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 31,07				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 31,98				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 32,44			
TRONTO (alla stazione di Fonte del Campo)				FLUVIONE (Tronto) (alla stazione di Buglione di Mozzano)				CASTELLANO (Tronto) (alla confluenza col Tronto - Ascoli Piceno)				TRONTO (alla chiusura del bacino montano)			
1500-1400	1450	6,17	8,946	1350-1300	1325	6,21	8,228	1200	1200	34,06	40,872	1500-1400	1450	6,17	8,946
1400-1300	1350	13,34	18,009	1300-1200	1250	17,32	21,650	1200-1100	1150	56,67	65,170	1400-1300	1350	13,34	18,009
1300-1200	1250	18,64	23,300	1200-1100	1150	23,01	26,461	1100-1000	1050	35,57	37,348	1350-1300	1325	21,28	28,196
1200-1100	1150	16,66	19,159	1100-1000	1050	43,96	46,158	1000-950	975	2,54	2,476	1300-1200	1250	59,06	73,825
1100-1000	1050	11,68	12,264	1000	1000	42,92	42,920	1000-900	950	31,26	29,697	1200	1200	44,30	53,160
1000-900	950	16,16	15,352	—	—	—	—	900-800	850	5,85	4,972	1200-1100	1150	157,42	181,033
900-800	850	33,80	28,730	—	—	—	—	—	—	—	—	1100-1000	1050	240,57	252,598
800-700	750	50,96	38,220	—	—	—	—	—	—	—	—	1050-1000	1025	35,50	36,387
700	700	44,26	30,982	—	—	—	—	—	—	—	—	1000	1000	116,29	116,290
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000-900	950	108,72	103,284
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	900-800	850	184,96	157,216
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800-700	750	133,37	100,027
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	700	700	71,47	50,029
Totali		211,67	194,962	Totali		133,42	145,417	Totali		165,95	180,535	Totali		1192,45	1179,000
Altezza media di precipitazione mm. 921,1				Altezza media di precipitazione mm. 1089,9				Altezza media di precipitazione mm. 1087,9				Altezza media di precipitazione mm. 988,7			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 29,21				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 34,56				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 34,50				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 31,35			

Afflussi meteorici mensili ed annui

CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO	
		l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.
Maresca	RENO Pontepetri (alla confl. col Reno)	77,96	208,8	100,20	242,4	39,61	106,1	107,10	277,6	73,96	198,1	64,78	167,9	50,18	134,4	21,36	57,2	87,92	227,9	156,21	418,4	227,39	589,4	73,66	197,3	89,60	2825,5
Reno	Pracchia	81,35	217,9	112,19	271,4	42,41	113,6	116,20	301,2	77,55	207,7	76,08	197,2	38,34	102,7	21,32	57,1	80,67	209,1	153,11	410,1	219,41	568,7	66,08	177,0	89,86	2833,7
Rio Faldo	Sette Ponti (alla confl. col Reno)	78,26	209,6	95,90	232,0	49,92	133,7	114,97	298,0	80,12	214,6	47,99	124,4	30,24	81,0	36,96	99,0	94,02	243,7	153,97	412,4	216,32	560,7	69,15	185,2	88,61	2794,3
Orsigna	Sette Ponti (alla confl. col Reno)	78,93	211,4	92,30	223,3	49,32	132,1	119,64	310,1	99,72	267,1	50,27	130,3	33,98	91,0	41,26	110,5	95,91	248,6	156,74	419,8	172,65	447,5	67,32	180,3	87,90	2772,0
Reno	Ponte della Venturina	77,17	206,7	100,61	243,4	43,01	115,2	112,31	291,1	81,28	217,7	65,16	168,9	33,79	90,5	28,00	75,0	79,09	205,0	145,57	389,9	195,60	507,0	65,19	174,6	85,14	2685,0
Limentra di Sambuca	Ponte della Venturina (alla confl. col Reno)	53,46	143,2	82,51	199,6	39,39	105,5	98,46	255,2	53,39	143,0	53,47	138,6	29,76	79,7	27,96	74,9	86,30	223,7	161,29	432,0	216,01	559,9	72,73	194,8	80,86	2550,1
Bagnatore	Pianaccio (alla confl. col Silla)	57,16	153,1	68,82	166,5	36,74	98,4	120,37	312,0	97,11	260,1	65,20	169,0	32,77	87,5	34,87	93,4	72,07	186,8	142,25	381,0	175,00	453,6	68,06	182,3	80,66	2543,7
Silla	Pianaccio	58,84	157,6	70,81	171,3	37,82	101,3	123,84	321,0	99,95	257,7	67,09	173,9	33,64	90,1	35,88	96,1	74,15	192,2	146,36	392,0	180,09	466,8	70,00	187,5	83,00	2617,5
Barricello	Porchia (alla confl. col Silla)	55,67	149,1	83,29	201,5	50,63	135,6	81,71	211,8	99,61	266,8	58,68	152,1	29,05	77,8	30,88	82,7	44,02	114,1	131,76	352,9	161,30	418,1	56,60	151,6	73,38	2314,1
Silla	Silla	47,45	127,1	55,72	134,8	36,81	98,6	75,46	195,6	75,27	201,6	44,64	115,7	27,78	74,4	29,16	78,1	45,68	118,4	110,29	295,4	151,50	392,7	55,37	148,3	62,81	1980,7
Limentra di Riola	Ponte di Verzano	70,30	188,3	64,69	156,5	39,05	104,6	86,46	224,1	49,47	132,5	44,91	116,4	30,73	82,3	40,28	107,9	76,04	197,1	125,00	334,8	181,29	469,9	64,63	173,1	72,54	2287,5
id.	Riola (alla confl. col Reno)	67,21	180,0	61,84	149,6	37,34	100,0	82,68	214,3	47,30	126,7	42,94	111,3	29,38	78,7	38,49	103,1	72,72	188,5	119,55	320,2	173,42	449,5	61,83	165,6	69,36	2187,5
Reno	Calvenzano	53,88	144,3	57,99	140,3	31,21	83,6	80,71	209,2	56,68	151,8	43,67	113,2	24,23	64,9	30,39	81,4	63,54	164,7	103,53	277,3	130,13	337,3	51,15	137,0	60,41	1905,0
Setta	Cà Macalè	65,45	175,3	35,05	84,8	34,83	93,3	71,99	186,6	42,75	114,5	29,86	77,4	23,37	62,6	25,46	68,2	59,53	154,3	87,44	234,2	151,70	393,2	66,05	176,9	57,75	1821,3
id.	Vado	56,64	151,7	31,62	76,5	25,01	67,0	49,42	128,1	30,54	81,8	27,74	71,9	19,15	51,3	23,86	63,9	47,65	123,5	72,62	194,5	128,47	333,0	56,12	150,3	47,36	1493,5
id.	Battedizzo (alla confl. col Reno)	43,72	117,1	32,86	79,5	29,53	79,1	55,63	144,2	34,80	93,2	27,31	70,8	19,64	52,6	24,49	65,6	49,69	128,8	75,38	201,9	119,44	309,6	38,46	103,0	45,83	1445,4
Reno	Casalecchio (Chiusura bac. montano)	52,87	141,6	47,62	115,2	26,14	70,0	59,76	154,9	39,17	104,9	34,65	89,8	20,53	55,0	25,01	67,0	48,77	126,4	84,30	225,8	127,51	330,5	45,77	122,6	50,85	1603,7
Savena	Rastignano (Chiusura bac. montano)	60,82	162,9	12,94	31,3	20,61	55,2	48,26	125,1	29,23	78,3	20,83	54,0	32,11	86,0	27,74	74,3	28,55	74,0	39,84	106,7	67,21	174,2	55,07	147,5	37,08	1169,5
Idice	Castenaso	54,29	145,4	15,34	37,1	20,53	55,0	41,28	107,0	25,46	68,2	17,25	44,7	31,21	83,6	24,16	64,7	28,05	72,7	35,51	95,1	66,94	173,5	54,92	147,1	34,69	1094,1
Lamone	LAMONE Chiusa Comun. di Faenza	48,84	130,8	11,82	28,6	29,50	79,0	31,87	82,6	27,82	74,5	21,99	57,0	53,46	143,2	24,45	65,5	56,87	147,4	81,06	217,1	101,23	262,4	65,90	176,5	46,44	1464,6
Marzeno	Santa Lucia	48,65	130,3	14,43	34,9	26,73	71,6	34,41	89,2	32,67	87,5	15,08	39,1	50,10	134,2	21,32	57,1	41,20	106,8	64,81	173,6	70,64	183,1	59,03	158,1	40,13	1265,5
Ronco	FIUMI UNITI Meldola	40,96	109,7	11,33	27,4	34,42	92,2	46,41	120,3	35,28	94,5	18,67	48,4	46,18	123,7	18,11	48,5	56,06	145,3	82,25	220,3	83,37	216,1	87,07	233,2	46,92	1479,6
Montone e Ronco	Chiusura bacino montano	46,97	125,8	14,34	34,7	31,36	84,0	40,35	104,6	31,66	84,8	19,33	50,1	49,62	132,9	21,69	58,1	45,60	118,2	62,95	168,6	72,80	188,7	83,30	223,1	43,56	1373,6
Savio	SAVIO Mercato Saraceno	48,80	130,7	16,74	40,5	28,04	75,1	37,23	96,5	22,74	60,9	11,96	31,0	47,42	127,0	22,18	59,4	42,71	110,7	84,86	227,3	59,61	154,5	92,93	248,9	43,20	1362,5

TAB. III. b) - *Afflussi meteorici mensili ed annui.*

CORSO D'ACQUA	BACINO PRINCIPALE E STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO	
		l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.	l/sec kmq.	mm.
Savio	(segue) SAVIO																										
	Ponte della via Emilia (Chiusura bac. montano)	45,36	121,5	15,54	37,6	23,15	62,0	31,44	81,5	20,53	55,0	11,53	29,9	54,58	146,2	21,39	57,3	41,24	106,9	64,85	173,7	49,30	127,8	91,02	243,8	39,42	1243,2
Foglia	FOGLIA																										
	Chiusura bacino montano	37,60	100,7	11,08	26,8	27,14	72,7	30,56	79,2	27,74	74,3	18,29	47,4	26,77	71,7	24,38	65,3	33,53	86,9	26,06	69,8	53,70	139,2	99,91	267,6	34,93	1101,6
Metauro	METAURO																										
	Sant'Angelo in Vado	42,26	113,2	18,06	43,7	35,54	95,2	48,80	126,5	22,96	61,5	15,70	40,7	23,82	63,8	28,64	76,7	40,51	105,0	48,28	129,3	59,84	155,1	96,21	257,7	40,22	1268,4
id.	Calmazzo	40,47	108,4	15,38	37,2	31,36	84,3	41,05	106,4	20,87	55,9	16,32	42,3	31,62	84,7	25,28	67,7	35,09	92,5	36,44	97,0	49,31	127,8	107,08	286,8	37,78	1191,3
Biscuvio	Piobbico (alla confl. col Candigl.)	31,32	83,9	24,72	59,8	32,37	86,7	50,50	130,9	24,60	65,9	26,04	67,5	52,38	140,3	32,41	86,8	31,33	81,2	18,78	50,3	45,60	118,2	120,97	324,0	41,08	1295,5
Candigliano	Piobbico	31,29	83,8	23,73	57,4	32,30	86,5	51,31	133,0	23,48	62,9	23,42	60,7	47,83	128,1	34,31	91,9	31,75	82,3	22,44	60,1	52,20	135,3	109,99	294,6	40,48	1276,6
Burano	Foci	49,58	132,8	20,09	48,6	42,26	113,2	51,35	133,1	44,06	118,0	31,37	81,3	45,29	121,3	20,01	53,6	40,28	104,4	30,43	81,5	56,67	146,9	124,37	333,1	46,54	1467,8
Bosso	Cagli	42,90	114,9	19,72	47,7	39,24	105,1	47,49	123,1	34,68	92,9	24,92	64,6	37,71	101,0	20,95	56,1	31,52	81,7	28,64	76,7	49,31	127,8	136,01	364,3	42,99	1355,9
Candigliano	Acqualegna	34,35	92,0	23,60	57,1	34,54	92,5	51,77	134,2	25,43	68,1	24,27	62,9	52,08	139,5	30,80	82,5	31,56	81,8	23,60	63,2	52,89	137,1	125,34	335,7	42,70	1346,6
Metauro	Barco di Bellaguardia	39,09	104,7	19,35	46,8	34,12	91,4	47,45	123,0	25,95	69,5	21,91	56,8	40,81	109,3	27,18	72,8	34,53	89,5	31,18	83,5	52,55	136,2	111,48	298,6	40,66	1282,1
id.	Chiusura bacino montano	36,85	98,7	18,15	43,9	32,41	86,8	40,70	105,5	24,57	65,8	20,52	53,2	43,27	115,9	25,31	67,8	37,34	96,8	23,74	63,6	47,14	122,2	114,43	306,5	38,90	1226,7
Esino	ESINO																										
	Case Bergatano	36,22	97,0	12,57	30,4	41,41	110,9	52,04	134,9	27,70	74,2	36,57	94,8	49,06	131,4	22,51	60,3	29,09	75,4	30,47	81,6	31,75	82,3	82,89	222,0	37,90	1195,2
Sentino	Pantana	74,11	198,5	66,30	160,4	59,74	160,0	53,24	138,0	50,22	134,5	81,71	211,8	90,91	243,5	46,37	124,2	30,02	77,8	38,05	101,9	72,65	188,3	84,27	225,7	62,30	1964,6
id.	San Vittore (alla confl. con l'Esino)	56,82	152,2	42,87	103,7	48,57	130,1	46,72	121,1	37,41	100,2	52,39	135,8	75,83	203,1	32,78	87,8	33,91	87,9	28,56	76,5	49,11	127,3	97,93	262,3	50,36	1588,0
Esino	Chiusura bacino montano	43,79	117,3	24,43	59,1	36,07	96,6	38,39	99,5	33,38	89,4	32,64	84,6	58,06	155,5	22,89	61,3	42,52	110,2	18,52	49,6	32,72	84,8	121,71	326,0	42,29	1333,9
Chienti	CHIENTI																										
	Chiusura bacino montano	36,18	96,9	15,87	38,4	27,29	73,1	40,82	105,8	27,55	73,8	33,78	87,3	65,19	174,6	14,78	39,6	18,13	47,0	22,63	60,6	33,91	87,9	100,51	269,2	36,60	1154,2
Tenna	TENNA																										
	Amandola	30,24	81,0	10,04	24,3	39,54	105,9	29,67	76,9	36,18	96,9	25,93	67,2	68,85	184,4	27,93	74,8	19,64	50,9	24,90	66,7	41,17	106,7	116,82	312,9	39,59	1248,6
Aso	ASO																										
	Comunanza	32,48	87,0	9,14	22,1	56,93	98,9	30,17	78,2	40,21	107,7	30,17	78,2	70,27	188,2	26,32	70,5	24,04	62,3	27,59	73,9	46,14	119,6	76,80	205,7	37,81	1192,3
Tronto	TRONTO																										
	Fonte del Campo	38,72	103,7	18,73	45,3	20,27	54,3	22,11	57,3	19,38	51,9	28,74	74,5	55,82	149,5	18,22	48,8	19,33	50,1	23,41	62,7	48,03	124,5	36,78	98,5	29,21	921,1
id.	Ponte d'Arli	38,23	102,4	13,89	33,6	29,20	78,2	20,87	54,1	26,70	71,5	21,99	57,0	58,80	157,5	15,20	40,7	19,02	49,3	18,15	48,6	36,54	94,7	71,72	192,1	31,07	979,7
Fluvione	Buglione di Mozzano	39,35	105,4	15,13	36,6	34,20	91,6	25,11	65,1	34,20	91,6	26,16	67,8	65,22	174,7	12,54	33,6	21,26	55,1	14,30	38,3	29,98	77,7	94,25	252,4	34,56	1080,9
Tronto	Ascoli Piceno	34,01	91,1	13,14	31,8	29,83	79,9	23,15	60,0	31,92	85,5	22,45	58,2	64,52	172,8	14,11	37,8	17,44	45,2	17,14	45,9	33,91	87,9	79,26	212,3	31,98	1008,4
Castellano	Ascoli Piceno (alla confl. col Tronto)	31,82	85,2	7,32	17,7	27,63	74,0	20,41	52,9	32,78	87,8	26,35	68,3	77,14	206,6	12,21	32,7	19,52	50,6	13,22	35,4	24,27	62,9	117,16	313,8	34,50	1087,9
Tronto	Tolignano di Marino	34,16	91,5	10,17	24,6	29,64	79,4	20,14	52,2	29,98	80,3	25,85	67,0	67,50	180,8	12,06	32,3	20,79	53,9	13,59	36,4	26,58	68,9	95,43	255,6	32,44	1022,9
id.	Chiusura bacino montano	33,88	89,4	9,26	22,4	28,82	77,2	20,95	54,3	28,71	76,9	24,54	63,6	64,85	173,7	11,05	29,6	20,95	54,3	12,95	34,7	24,65	63,9	92,85	248,7	31,35	988,7

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

Numero dei giorni con precipitazione	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.								
MESI	(P) FERRARA (m. 15 s.m.)							(Pn) PIASTRE (m. 741 s.m.)							(P) VERGATO (m. 195 s.m.)							(Pr) DIGA DEL BRAS. (m. 830 s.m.)							(Pr) BOLOGNA Oss. R. U. (m. 55 s.m.)							
Gennaio	3	4	3	—	—	—	—	—	3	2	2	3	1	—	1	5	4	1	—	—	—	—	—	5	2	4	1	1	—	1	4	3	—	—	—	—
Febbraio	1	7	—	—	—	—	—	1	3	2	1	1	—	3	1	3	1	—	—	—	—	—	—	4	2	1	1	1	—	—	5	—	—	—	—	
Marzo	2	2	1	—	—	—	—	—	6	2	—	—	—	1	2	3	2	—	—	—	—	—	—	6	1	2	—	—	—	3	6	—	—	—	—	
Aprile	1	3	—	—	—	—	—	—	3	1	1	2	2	2	—	9	—	1	—	—	—	—	—	7	5	—	—	—	—	1	4	2	—	—	—	
Maggio	4	6	—	—	—	—	—	1	4	1	1	—	—	3	—	7	2	—	—	—	—	2	8	1	1	—	—	—	1	6	—	—	—	—		
Giugno	2	2	2	—	—	—	—	—	2	3	1	2	1	1	—	4	—	1	—	—	—	2	7	—	—	1	1	—	4	—	1	—	—	—		
Luglio	2	4	—	1	—	—	—	—	10	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	1	4	3	—	—	—	—	1	8	1	1	—	—		
Agosto	—	3	2	—	—	—	—	1	2	2	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	2	3	1	—	—	1	—	2	3	1	—	—	—		
Settembre	1	6	—	—	1	—	—	1	2	—	2	1	—	1	—	7	—	1	—	—	—	1	8	1	1	—	—	1	2	2	3	—	—	—		
Ottobre	2	6	—	—	—	—	—	—	5	2	1	1	—	3	—	4	1	2	—	—	—	3	4	1	2	1	1	2	2	6	1	1	—	—		
Novembre	3	6	3	—	1	—	—	—	3	2	1	1	—	6	1	8	4	—	1	—	—	4	7	2	2	3	1	4	3	10	2	1	—	—		
Dicembre	—	6	2	1	—	—	—	1	6	—	—	—	—	2	—	6	1	1	1	—	—	—	6	5	—	2	—	—	2	6	2	1	—	—		
TOTALI	21	55	13	2	2	—	—	5	49	18	11	11	4	22	5	61	17	8	2	—	—	15	69	24	13	9	6	7	22	60	16	4	—	—		
MESI	(Pn) LOJANO (m. 710 s.m.)							(Pr) FIRENZUOLA (m. 422 s.m.)							(P) MARRADI (m. 335 s.m.)							(Pn) MURAGLIONE (m. 911 s.m.)							(P) FORLÌ (m. 34 s.m.)							
Gennaio	—	5	2	2	1	—	—	4	6	1	1	1	1	—	—	6	4	3	—	—	—	—	1	3	5	—	—	—	—	3	3	1	—	—		
Febbraio	1	3	1	—	—	—	—	2	4	3	—	—	—	—	4	4	1	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—		
Marzo	—	8	2	—	—	—	—	2	6	2	—	—	2	—	3	8	2	1	—	—	—	—	5	2	1	—	—	—	—	3	2	—	—	—		
Aprile	1	8	2	1	—	—	—	4	6	3	2	3	—	—	1	8	1	2	1	—	—	—	8	3	3	—	—	—	—	1	1	—	—	—		
Maggio	1	10	2	—	—	—	—	4	7	3	2	—	—	—	4	8	3	1	—	—	—	—	11	4	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—		
Giugno	2	3	2	1	—	—	—	5	3	1	—	1	—	1	5	3	1	1	—	—	—	—	5	1	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—		
Luglio	1	5	2	—	—	—	—	3	6	1	—	—	—	1	1	7	2	1	1	—	—	—	3	—	3	—	1	—	—	2	1	—	2	—		
Agosto	—	4	1	1	—	—	—	—	3	—	1	1	—	—	—	5	2	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	1	—	3	—	—	—	1		
Settembre	—	9	—	1	—	—	—	—	7	1	1	—	—	2	2	4	1	1	—	1	—	—	4	—	—	1	1	—	—	2	—	1	—	1		
Ottobre	—	8	1	1	1	—	—	1	3	2	1	—	2	1	8	5	2	1	—	1	2	—	—	—	1	1	—	1	—	4	1	—	—	1		
Novembre	3	8	2	2	—	—	1	3	6	3	1	1	3	2	3	7	—	4	2	—	2	—	2	1	4	1	1	—	—	4	1	1	—	—		
Dicembre	—	5	4	1	—	1	—	2	10	—	2	—	1	1	—	12	2	—	1	—	—	—	2	1	1	2	1	—	—	—	1	1	—	1		
TOTALI	9	76	21	10	2	1	1	30	67	20	11	7	9	8	31	77	21	16	5	2	4	—	44	20	21	5	4	2	—	29	11	5	4	3		

TAB. IV. - Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all' entità delle precipitazioni misurate

Numero dei giorni con precipitazione	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.									
MESI	(P) CIVORIO (m. 451 s.m.)							(P) SAN MAURO DI R. (m. 21 s.m.)							(Pn) VIAMAGGIO (m. 867 s.m.)							(Pn) VILLAGRANDE (m. 893 s.m.)							(Pn) SAN SISTO (m. 658 s.m.)								
Gennaio	—	5	5	—	1	—	—	—	7	2	—	—	—	—	—	5	5	1	—	—	—	—	—	11	2	1	—	—	—	1	5	2	2	—	—	—	
Febbraio	—	5	2	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	
Marzo	—	8	2	—	—	—	—	—	9	1	—	—	—	—	—	3	2	2	—	—	—	—	1	3	4	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	
Aprile	—	5	1	1	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	7	1	2	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	1	7	1	—	—	—	—	
Maggio	—	6	2	—	1	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—	8	1	2	—	—	—	—	—	10	1	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	
Giugno	—	8	1	—	—	—	—	3	7	—	—	—	—	—	—	4	2	1	—	—	—	—	—	5	2	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	
Luglio	—	2	2	3	1	1	—	2	8	—	1	—	1	—	—	5	3	—	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	6	1	—	1	—	—	
Agosto	—	2	—	1	1	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	
Settembre	—	2	—	2	—	—	1	1	3	3	—	—	—	1	—	2	4	—	—	—	—	—	—	5	3	1	—	—	—	—	3	—	2	—	—	—	
Ottobre	—	4	1	—	1	—	1	—	1	2	—	2	—	—	—	3	2	2	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	7	1	—	—	—	—	
Novembre	—	7	4	1	—	—	—	—	6	2	1	—	—	—	—	5	5	1	1	—	—	—	—	4	2	—	1	—	—	—	7	1	1	—	—	—	
Dicembre	—	3	5	1	—	—	2	—	7	2	4	1	—	—	—	10	2	—	—	—	—	—	—	2	6	3	2	—	—	—	3	4	1	2	—	1	
TOTALI	—	57	25	9	5	1	4	7	78	14	6	3	1	1	—	54	34	13	2	—	—	—	3	69	22	4	1	—	—	2	60	15	9	3	—	1	
MESI	(P) M. L' ABBATE (m. 65 s.m.)							(P) URBINO (m. 451 s.m.)							(Pn) CELLA (m. 455 s.m.)							(P) PONTERICCIOLI (m. 403 s.m.)							(P) S. LORENZO IN C. (m. 209 s.m.)								
Gennaio	1	6	4	—	—	—	—	4	4	2	—	1	—	—	1	10	3	—	—	—	—	—	—	10	3	1	1	—	—	1	4	—	3	—	—	—	—
Febbraio	1	3	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—	1	6	2	—	—	—	—	2	3	1	—	—	—	—	
Marzo	1	7	1	—	—	—	—	4	9	2	—	—	—	—	1	9	4	—	—	—	—	—	—	9	2	1	—	—	—	1	10	2	—	—	—	—	
Aprile	1	6	1	—	—	—	—	—	9	2	—	—	—	—	—	7	4	1	1	—	—	—	1	8	2	—	—	2	—	—	6	—	2	—	—	—	
Maggio	—	12	—	—	—	—	—	5	9	—	—	—	—	—	—	13	2	—	—	—	—	—	—	12	2	1	1	—	—	—	11	—	—	—	—	—	
Giugno	3	4	3	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	7	2	2	—	—	—	2	4	1	—	—	—	—	
Luglio	1	4	3	2	—	—	—	2	8	4	1	—	—	—	—	7	4	—	—	—	—	—	2	7	4	2	—	—	—	—	7	3	—	1	1	—	
Agosto	2	2	1	1	—	—	—	2	3	1	1	—	—	—	1	—	1	2	—	1	—	—	2	2	2	—	—	—	—	1	4	2	—	—	—	—	
Settembre	—	4	—	1	1	1	—	—	3	3	1	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	3	5	—	—	—	—	—	5	3	2	—	—	—	
Ottobre	—	7	—	—	—	—	—	4	3	1	—	—	—	—	—	5	1	1	1	—	—	—	2	5	1	—	—	1	—	1	3	1	—	—	—	—	
Novembre	—	6	—	2	—	—	—	2	8	—	—	1	—	—	2	4	3	—	2	—	1	—	—	9	3	1	1	—	—	1	5	2	2	—	—	—	
Dicembre	—	3	1	2	2	—	2	3	5	4	1	1	—	1	1	3	6	3	1	—	—	—	1	9	1	1	1	3	—	1	4	6	1	2	1	1	
TOTALI	10	64	14	8	3	1	2	26	71	22	4	3	—	1	6	72	32	8	6	1	1	9	87	29	9	4	5	1	10	66	21	10	3	2	—	1	

Alla fine del 1926 le stazioni che funzionavano regolarmente erano 45.

Le misure di portata, eseguite durante l'anno, hanno raggiunto un numero veramente notevole: esse sono state 564 di contro a 552 nel 1925.

In base ai risultati di tali misure è stato possibile tracciare le curve delle portate per n. 26 stazioni e conseguentemente procedere alla valutazione dei bilanci idrologici per altrettanti bacini imbriferi del Compartimento, relativi al Reno, Lamone, Savio, Metauro, Esino e Tronto.

Riassumendo, la consistenza della rete idrografica alla fine del 1926 risultava come dal seguente prospetto:

STATO DELLA RETE IDROGRAFICA AL 31 DICEMBRE 1926:

ZONE DI ALTITUDINE	Tm	Tr	P	Pn	Pr	Pt	I	Ir	M	Mr	F
0- 250	11	—	105	—	8	—	24	17	5	15	110
251- 500	7	—	80	6	5	—	11	8	9	8	—
501- 750	5	—	21	43	4	1	8	2	7	1	—
751-1000	5	—	3	29	3	5	—	1	—	—	—
1001-1500	—	2	—	7	—	2	—	—	—	—	—
oltre 1500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totale	28	2	209	85	20	8	43	28	21	24	110

PUBBLICAZIONI E ATTIVITÀ VARIE. — Durante l'anno sono state editate le seguenti pubblicazioni:

Bollettino Idrografico — Anno 1925 — Parte I

id. id. — Anno 1924 — Parte II

È stato ultimato lo studio dei piani di utilizzazione dei singoli bacini idrografici per la valutazione statistica delle risorse idrauliche del Compartimento e si è proceduto all'aggiornamento della statistica delle utilizzazioni idrauliche esistenti, in costruzione e chieste in concessione.

Bologna, novembre 1928 — Anno VII.

L'INGEGNERE DIRETTORE

ALESSANDRO MAZZETTI

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

Numero dei giorni con precipitazione	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.								
MESI	(P) PIAGGE (m. 201 s.m.)							(P) CERRETO D'ESI (m. 275 s.m.)							(P) GENGA (m. 320 s.m.)							(P) CHIARAVALLE (m. 22 s.m.)							(P) CINGOLI (m. 631 s.m.)							
Gennaio	1	7	3	—	—	—	—	—	6	1	1	—	—	—	1	5	1	2	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	1	5	5	1	—	—	—
Febbraio	—	5	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	2	5	1	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	
Marzo	3	7	2	—	—	—	—	—	7	2	2	—	—	—	2	6	3	1	—	—	—	6	3	4	—	—	—	—	—	1	4	3	2	—	—	—
Aprile	—	5	1	—	—	—	—	1	3	1	—	1	2	—	—	3	2	1	—	1	—	3	1	2	1	—	—	—	—	—	4	1	2	1	1	—
Maggio	1	12	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	1	7	2	—	—	—	—	1	4	5	1	—	—	—	—	—	8	2	1	—	—	—
Giugno	1	7	1	—	—	—	—	—	7	—	1	1	—	—	1	3	1	—	1	—	—	4	2	2	—	—	—	—	—	1	6	3	—	—	—	—
Luglio	—	5	2	—	—	—	1	—	7	1	—	1	—	1	1	1	2	3	1	—	—	2	3	2	—	—	—	—	—	4	2	1	3	1	—	
Agosto	1	—	—	1	1	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	2	—	—	1	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—
Settembre	—	3	1	1	—	2	—	—	5	1	—	—	1	—	—	2	3	—	—	—	1	2	—	2	—	2	2	2	—	1	2	2	2	—	—	—
Ottobre	—	6	—	—	—	—	—	—	5	3	—	—	—	—	—	5	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	—	—
Novembre	—	6	1	1	1	—	—	1	6	—	2	—	—	—	—	5	—	1	—	—	—	2	5	1	—	—	—	—	—	1	2	1	1	1	—	—
Dicembre	1	6	3	1	2	1	1	—	9	1	1	2	—	2	—	4	3	1	1	—	2	1	2	3	—	1	2	5	—	3	2	1	2	—	3	
TOTALI	8	69	15	4	4	3	2	2	70	10	7	6	3	3	8	48	18	9	6	1	3	27	31	22	2	3	4	5	6	47	28	11	8	2	3	
MESI	(P) OSIMO (m. 265 s.m.)							(P) CAMERINO (m. 664 s.m.)							(Pn) DIGNANO (m. 873 s.m.)							(Pn) APPENNINO (m. 798 s.m.)							(Pn) BOLOGNOLA (m. 1070 s.m.)							
Gennaio	—	6	3	—	—	—	—	6	6	3	1	—	—	—	—	7	3	—	—	—	—	—	8	1	1	—	—	—	—	5	7	1	—	1	—	—
Febbraio	—	4	—	—	—	—	—	3	3	2	1	—	—	—	1	3	1	2	—	—	—	—	4	1	1	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—
Marzo	—	6	1	1	—	—	—	7	6	4	—	—	—	—	2	5	3	1	—	—	—	1	6	1	—	—	—	—	—	3	5	1	1	—	—	—
Aprile	—	3	2	1	—	—	—	3	6	3	—	1	—	2	1	5	3	—	—	1	—	4	6	—	—	—	1	—	—	—	4	2	2	1	—	—
Maggio	—	13	—	—	—	—	—	4	10	3	—	—	—	—	1	11	—	—	—	—	—	4	8	—	—	—	—	—	—	5	5	3	1	1	—	—
Giugno	—	5	2	—	—	—	—	2	7	3	—	1	—	—	—	6	1	1	1	1	—	—	5	1	—	—	—	—	—	4	4	4	—	—	1	—
Luglio	—	7	—	1	—	—	—	2	5	6	1	—	1	2	4	7	1	3	—	—	—	1	6	2	1	—	—	—	—	2	3	4	4	1	—	—
Agosto	—	8	1	—	—	—	—	—	4	2	1	—	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	1	—
Settembre	—	3	2	—	—	1	1	1	5	1	1	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—
Ottobre	—	3	—	—	—	—	—	1	4	5	—	—	1	—	1	3	1	1	1	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—
Novembre	—	2	1	—	1	—	—	8	2	2	—	1	2	—	1	3	2	1	2	—	—	—	4	3	1	—	—	—	—	—	1	3	2	—	—	—
Dicembre	—	3	4	4	2	—	—	2	8	3	2	—	1	2	3	9	1	2	1	—	1	—	3	7	1	1	—	1	—	3	3	3	2	2	1	2
TOTALI	—	63	16	7	3	1	1	39	66	37	7	3	5	6	15	68	18	11	5	2	1	11	58	19	5	1	—	2	26	46	26	12	6	3	2	

TAB. IV. — Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità delle precipitazioni misurate

Numero dei giorni con precipitazione	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.0 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.	infer. ad 1 mm.	da 1.0 a 10 mm.	da 10.1 a 20 mm.	da 20.1 a 30 mm.	da 30.1 a 40 mm.	da 40.1 a 50 mm.	oltre i 50 mm.
MESI	(P) S. MARIA DI PIECA (m. 467 s.m.)							(P) MACERATA (m. 311 s.m.)							(P) M. S. PIETRANGELI (m. 242 s.m.)							(Pn) MONTEFORTINO (m. 639 s.m.)							(P) MONTE GIORGIO (m. 415 s.m.)						
Gennaio	1	3	3	—	1	—	—	1	10	1	1	—	—	—	2	6	2	1	—	—	—	4	5	1	1	—	—	—	1	7	3	—	—	—	—
Febbraio	—	5	—	1	—	—	—	4	2	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—
Marzo	1	5	4	1	—	—	—	—	4	3	1	—	—	—	1	6	1	1	—	—	—	—	7	2	1	—	—	—	—	9	1	1	—	—	—
Aprile	1	4	4	—	—	—	—	—	4	2	1	—	—	1	1	3	1	—	—	—	1	1	5	3	—	—	—	—	1	4	2	—	—	—	1
Maggio	—	5	3	1	—	—	—	1	12	1	—	—	—	—	3	7	3	—	—	—	—	4	8	3	—	—	—	—	1	9	2	1	—	—	—
Giugno	1	4	1	—	—	—	2	2	7	1	—	—	—	—	4	4	1	—	—	—	—	4	6	—	1	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—
Luglio	1	2	2	2	1	1	2	—	8	1	—	1	1	—	1	5	1	1	1	—	—	1	7	3	1	1	—	—	—	6	1	—	2	—	1
Agosto	—	1	—	2	—	—	—	2	3	1	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—	—	2	3	—	—	1	—	—	1	3	—	1	—	—	—
Settembre	—	3	2	—	—	—	—	—	3	2	1	—	—	—	—	5	1	—	1	—	—	3	2	2	—	—	—	—	—	5	2	—	—	—	—
Ottobre	—	5	—	1	—	—	—	1	6	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	2	5	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1
Novembre	1	—	1	2	—	—	—	1	3	1	—	1	—	—	1	2	2	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—
Dicembre	—	5	2	2	2	—	3	1	9	—	3	1	1	1	1	7	2	—	2	1	1	1	8	3	3	1	—	2	—	4	—	1	2	2	1
TOTALI	6	42	22	12	4	1	7	13	71	14	7	3	2	—	15	56	15	4	4	1	2	26	63	24	7	3	—	2	7	61	14	4	4	2	4
MESI	(P) CARASSAI (m. 370 s.m.)							(Pn) ACCUMOLI (m. 858 s.m.)							(Pn) ARQUATA DEL T. (m. 720 s.m.)							(P) ROCCA DEL FLUV. (m. 317 s.m.)							(P) ASCOLI PICENO (m. 165 s.m.)						
Gennaio	1	6	—	—	—	—	1	2	11	—	—	—	—	—	—	12	4	1	—	—	—	3	1	1	1	1	—	—	3	7	2	1	—	—	—
Febbraio	—	3	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	3	1	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—
Marzo	—	7	—	—	—	—	—	2	4	1	—	—	—	1	—	9	4	1	—	—	—	—	5	2	1	—	—	—	2	4	2	2	—	—	—
Aprile	—	2	2	—	—	1	—	—	4	2	1	—	—	—	—	7	2	1	—	—	—	1	3	1	1	—	—	—	2	5	1	1	—	—	—
Maggio	—	5	1	1	1	—	—	1	9	1	—	—	—	—	—	12	3	—	—	—	—	1	7	2	—	—	1	—	3	7	3	—	—	—	—
Giugno	—	7	—	—	—	—	—	—	7	1	—	—	—	—	—	5	3	1	—	—	—	—	7	—	—	1	—	—	3	7	1	1	—	—	—
Luglio	—	7	1	1	—	—	1	—	7	3	—	—	—	—	—	8	5	—	—	1	—	1	4	2	1	3	1	—	3	6	2	2	1	—	1
Agosto	—	3	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	3	4	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—
Settembre	—	5	1	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—	—	5	1	—	1	—	—	2	1	1	1	—	—	—	2	3	1	—	—	—	—
Ottobre	—	3	—	1	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	—
Novembre	—	2	3	—	—	—	—	—	6	2	1	—	—	—	—	5	3	2	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	1	4	2	—	—	—	—
Dicembre	—	6	2	3	—	—	1	1	14	—	—	—	—	—	—	9	5	1	1	—	1	—	6	2	1	2	2	—	3	3	4	2	1	—	2
TOTALI	1	56	10	6	1	1	3	8	76	14	3	—	—	1	1	84	34	9	2	1	1	11	45	17	6	7	4	—	25	55	20	9	2	—	3

Massime precipitazioni giornaliere per ogni mese

STAZIONE	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.
Ferrara	31	17,7	10	7,4	27	10,2	10	8,5	15	6,1	4	12,4	8	23,0	4	19,8	25	34,0	23	5,7	2	39,8	1	25,0
Piastre	17	40,2	11	103,4	28	76,4	22	67,3	16	66,3	4	80,2	10	19,9	8	25,7	28	96,7	23	121,1	2	100,3	27	60,2
Vergato	15	25,9	7	17,6	6	16,4	24	21,0	24	14,0	5	21,9	14	8,9	8	23,8	5	23,0	22	26,4	2	32,0	27	35,4
Diga del Brasimone	14	42,0	11	44,0	27	24,0	10	20,0	19	26,0	4	41,4	13	11,6	5	43,6	27	150,4	23	75,0	22	72,2	27	40,0
Bologna Osserv. R. Università	22	13,3	7	8,3	25	6,5	23	13,1	5	7,1	3	15,0	8	23,1	8	12,2	5	16,0	22	27,9	1	29,0	27	29,4
Lojano (S. Antonio)	14	34,6	7	14,5	25	14,2	1	26,3	23	13,0	8	20,3	8	15,4	8	28,2	5	22,0	23	35,5	2	54,3	26	46,4
Firenze	17	43,4	7	18,1	28	43,6	22	39,0	3	23,4	4	60,3	15	60,0	5	37,0	27	53,0	23	140,8	22	126,0	6	58,9
Marradi	14	29,5	4	18,5	5	21,9	22	36,4	3	29,0	4	28,4	13	31,1	4	23,7	28	42,3	22	102,6	22	96,5	7	33,2
Muraglione	14	27,0	1	14,0	6	29,0	1	27,0	2	19,0	3	28,0	13	49,0	9	70,0	27	46,0	22	53,0	23	42,0	24	46,0
Forlì	14	30,0	12	31,0	24 e 25	15,0	23	13,0	25	20,0	4	25,0	13	40,0	8	45,0	28	50,0	23	50,0	10	25,0	27	55,0
Civrio	13	40,0	13	14,0	23	14,0	2	25,5	25	32,0	3	10,5	13	49,0	20	35,0	28	87,0	24	63,5	25	21,0	6	100,0
San Mauro di Romagna	13	18,2	13	12,3	6	12,3	20	7,0	2	9,7	5	8,0	9	40,3	8	13,3	29	50,5	24	34,1	25	22,2	22	33,2
Viamaggio	30	25,0	12	26,0	6 e 28	21,0	13 e 26	21,0	5	26,1	19	21,0	7	17,0	4	28,0	7	16,0	23	38,0	10	38,0	6	19,0
Villagrande	13	21,0	8	7,6	25	14,6	20	14,6	4	11,3	19	12,4	8	12,3	8	17,5	29	28,7	23	18,5	11	37,5	3	26,0
San Sisto	22	25,3	14	17,0	26	25,4	3	14,0	4	16,0	8	16,0	8	34,0	6	23,0	5	30,0	24	12,0	25	21,0	6	62,3
Monte l'Abbate	14	18,0	14	7,8	23	12,2	23	14,9	26	7,0	19	15,8	29	28,0	9	26,5	14	41,3	24	7,4	11	29,1	3	68,1
Urbino	13	36,0	14	9,5	23	12,1	23	15,4	19	8,4	8	16,4	21	22,0	8	25,0	29	27,1	24	17,2	10	31,2	3	56,9
Cella	17	15,0	8	11,0	31	16,2	23	33,0	26	10,8	19	16,4	9	19,6	4	41,0	29	38,2	24	30,1	10	51,2	6	32,0
Pontericcioli	5	31,3	13	11,6	6	29,3	22	43,2	7	37,5	20	26,3	9	24,8	9	19,3	29	19,2	24	56,0	25	31,3	3	48,0
San Lorenzo in Campo	22	28,0	13	11,3	6	19,5	13	30,0	25	6,1	19	10,3	29	45,0	7	15,0	29	24,1	24	12,4	8	25,0	6	72,0
Piagge	22	18,2	9	12,4	23	12,0	23	19,0	8	4,5	8	13,0	29	58,2	9	36,0	29	41,0	11	8,0	11	34,0	3	69,5
Genga	22	33,0	1	13,2	6	26,2	23	47,2	24	13,5	19	37,2	29	36,3	9	35,0	29	51,0	24	39,5	25	26,1	6	166,0
Chiaravalle	22	13,5	8	13,2	23	11,2	23	24,5	19	21,3	8	15,4	29	12,4	5	4,3	25	42,0	23	4,3	25	12,1	6	111,2
Cingoli	5	21,8	13	15,2	11	28,6	13	49,6	11	26,8	19	11,2	8	42,7	25	14,0	25	25,3	19	35,7	25	34,2	5	60,8
Osimo	17	20,0	12	10,0	5	23,0	22	25,0	10 e 11	10,0	19 e 20	20,0	28	30,0	7	20,0	28	60,0	22	9,0	25	35,0	5 e 6	40,0
Camerino	5	23,2	13	26,5	6	19,0	22	63,0	11	17,7	21	34,5	8	51,6	1	28,4	6	22,3	19	43,6	25	46,4	6	67,0
Dignano	22	18,9	13	26,0	17	23,2	23	45,4	5	10,0	15	41,4	15	26,9	9	19,0	6	11,4	19	35,2	11	38,0	6	75,0
Bolognola	5	32,7	13	15,7	22	24,4	18	31,5	25	33,2	21	47,9	13	38,4	9	41,8	30	19,5	1	18,3	25	22,8	6	58,7
Santa Maria di Pieca	5	34,6	13	20,5	6	23,0	13	17,7	25	25,0	2	62,6	14	72,5	9	25,0	30	14,0	19	27,5	24	28,5	7	60,0
Macerata	5	24,1	13	16,4	6	20,2	13	50,1	11	18,8	20	17,6	14	40,8	9	10,2	25	27,9	20	9,6	25	36,3	6	56,9
Montefortino	5	20,2	13	10,1	6	29,0	1	20,0	23	18,2	21	21,2	14	40,0	6	31,0	6	15,4	22	13,0	25	19,4	7	74,2
Monte Giorgio	5	16,7	13	11,0	6	22,0	13	88,0	24	20,9	21	12,7	29	53,0	7	23,0	29	12,1	19	63,0	25	16,0	6	69,0
Carassai	13	55,0	13	4,3	25	8,9	13	40,6	24	32,4	27	6,7	14	78,0	9	9,3	29	15,2	19	21,3	3	17,8	24	51,7
Arquata del Tronto	5	27,4	8	21,2	6	26,3	22	22,2	6	17,0	8	20,6	14	44,6	5	12,5	5	32,0	26	22,9	20	26,5	7	94,6
Ascoli Piceno	13	30,0	13	7,1	6	26,2	1	28,0	26	15,1	21	20,4	14	53,0	2	16,2	30	11,2	19	17,0	24	15,1	24	71,0

TAB. VI.

Massime precipitazioni dell'anno per periodi di più giorni consecutivi

STAZIONE	NUMERO DEI GIORNI DEL PERIODO:																						
	1		2			3			4			5			10			20			30		
	mm.	data	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al	mm.	dal	al
Ferrara	39,8	2-XI	58,6	1-XI	2-XI	58,6	1-XI	2-XI	59,5	30-X	2-XI	63,1	1-XI	5-XI	80,4	1-XI	9-XI	92,0	1-XI	19-XI	113,9	2-XI	1-XII
Piastre	121,1	23-X	216,2	22-X	23-X	291,2	22-X	24-X	300,7	22-X	25-X	329,4	22-X	26-X	383,3	22-X	31-X	717,2	22-X	10-XI	809,6	22-X	20-XI
Vergato	35,4	27-XII	49,9	1-XI	2-XI	63,5	1-XI	3-XI	63,5	1-XI	3-XI	66,0	29-X	2-XI	89,3	26-X	3-XI	160,9	22-X	10-XI	182,2	22-X	20-XI
Diga del Brasimone	150,4	27-IX	177,4	27-IX	28-IX	180,4	27-IX	29-IX	196,2	19-XI	22-XI	227,6	19-XI	23-XI	262,6	1-XI	10-XI	516,2	22-X	10-XI	621,6	22-X	20-XI
Bologna Osserv. R. Università	29,4	27-XII	39,8	26-XII	27-XII	42,1	25-XII	27-XII	52,1	24-XII	27-XII	52,1	24-XII	27-XII	63,6	29-X	7-XI	113,6	22-X	10-XI	126,6	21-X	19-XI
Lojano (S. Antonio)	54,3	2-XI	68,3	2-XI	3-XI	70,9	22-X	24-X	73,0	23-XII	26-XII	87,4	13-I	17-I	106,1	13-I	22-I	168,2	19-X	6-XI	182,9	19-X	14-XI
Firenzuola	140,8	23-X	189,5	22-X	23-X	231,3	22-X	24-X	236,8	22-X	25-X	260,6	22-X	26-X	276,7	19-XI	25-XI	436,6	22-X	10-XI	515,0	22-X	20-XI
Marradi	102,6	22-X	153,1	22-XI	23-XI	209,8	22-X	24-X	236,3	21-X	24-X	237,8	20-X	24-X	258,5	19-X	28-X	352,6	22-X	10-XI	416,1	21-X	19-XI
Muraglione	70,0	9-VIII	88,0	8-VIII	9-VIII	116,0	22-X	24-X	116,0	22-X	24-X	116,0	22-X	24-X	140,0	8-VII	16-VII	209,0	19-XI	6-XII	242,0	22-X	20-XI
Forlì	55,0	27-XII	80,0	27-IX	28-IX	86,0	4-XII	6-XII	190,0	25-IX	28-IX	90,0	25-IX	28-IX	95,0	8-VII 19-X	14-VII 27-X	107,0	19-X	2-XI	170,0	25-IX 27-IX	24-X 25-X
Civrio	100,0	6-XII	180,0	5-XII	6-XII	192,0	5-XII	7-XII	195,5	4-XII	7-XII	215,5	3-XII	7-XII	219,0	2-XII	7-XII	264,5	19-XI	7-XII	305,5	8-XI	7-XII
San Mauro di Romagna	50,5	29-IX	66,0	28-IX	29-IX	86,0	27-IX	29-IX	94,9	27-IX	30-IX	98,4	22-XII	26-XII	132,2	19-XII	28-XII	132,2	19-XII	28-XII	203,9	1-XII	28-XII
Viamaggio	38,0	23-X 10-XI	67,0	9-XI	10-XI	88,0	22-X	24-X	88,0	22-X	24-X	104,0	22-X	26-X	106,0	19-X	26-X	191,0	22-X	10-XI	218,0	22-X	20-XI
Villagrande	37,5	11-XI	45,9	10-XI	11-XI	57,2	9-XI	11-XI	79,4	3-XII	6-XII	84,1	3-XII	7-XII	90,0	1-XII	7-XII	104,7	19-XI	7-XII	161,9	9-XI	7-XII
San Sisto	62,3	6-XII	80,2	5-XII	6-XII	95,5	5-XII	7-XII	104,2	24-XII	27-XII	121,6	23-XII	27-XII	128,8	23-XII	28-XII	151,5	6-XII	25-XII	242,5	30-XI	28-XII
Monte l'Abbate	68,1	3-XII	97,6	24-XII	25-XII	110,9	3-XII	5-XII	143,0	3-XII	6-XII	143,0	3-XII	6-XII	143,0	3-XII	6-XII	179,4	21-XI	6-XII	284,1	3-XII	29-XII
Urbino	56,9	3-XII	76,4	3-XII	4-XII	99,1	3-XII	5-XII	136,6	3-XII	6-XII	150,7	2-XII	6-XII	160,4	28-XI	7-XII	179,9	19-XI	7-XII	209,2	2-XII	28-XII
Cella	51,2	10-XI	90,9	10-XI	11-XI	106,9	9-XI	11-XI	107,7	8-XI	11-XI	110,3	3-XII	7-XII	118,5	1-XII	7-XII	198,6	19-XI	7-XII	306,3	8-XI	7-XII
Pontericcioli	56,0	24-X	86,0	22-IV	23-IV	118,2	5-XII	7-XII	132,3	3-XII	6-XII	175,5	3-XII	7-XII	177,8	30-XI	8-XII	250,4	19-XI	8-XII	312,7	8-XI	7-XII
San Lorenzo in Campo	72,0	6-XII	117,3	6-XII	7-XII	148,3	5-XII	7-XII	181,2	4-XII	7-XII	202,3	3-XII	7-XII	209,8	2-XII	8-XII	241,7	19-XI	8-XII	298,8	2-XII	30-XII
Piagge	69,5	3-XII	73,5	3-XII	4-XII	113,5	3-XII	5-XII	162,5	3-XII	6-XII	171,5	3-XII	7-XII	179,8	3-XII	12-XII	214,2	24-XI	13-XII	300,7	3-XII	29-XII
Genga	166,0	6-XII	196,2	6-XII	7-XII	196,2	6-XII	7-XII	221,0	3-XII	6-XII	251,2	3-XII	7-XII	251,2	3-XII	7-XII	292,4	18-XI	7-XII	339,0	3-XII	27-XII
Chiaravalle	111,2	6-XII	217,7	5-XII	6-XII	270,4	4-XII	6-XII	313,8	3-XII	6-XII	328,1	3-XII	7-XII	328,5	3-XII	10-XII	347,7	3-XII	22-XII	555,8	3-XII	29-XII
Cingoli	60,8	5-XII	117,1	5-XII	6-XII	150,0	5-XII	7-XII	179,0	3-XII	6-XII	211,9	3-XII	7-XII	211,9	3-XII	7-XII	264,1	20-XI	7-XII	314,2	3-XII	27-XII
Osimo	60,0	28-IX	80,0	5-XII	6-XII	110,0	4-XII	6-XII	140,0	4-XII	7-XII	160,0	3-XII	7-XII	160,0	3-XII	7-XII	205,0	24-XI	7-XII	310,0	3-XII	28-XII
Camerino	67,0	6-XII	116,0	22-IV	23-IV	140,2	5-XII	7-XII	161,5	3-XII	6-XII	209,5	3-XII	7-XII	237,0	8-VII	17-VII	325,6	19-XI	8-XII	361,8	10-XI	8-XII
Dignano	75,0	6-XII	102,3	5-XII	6-XII	112,4	5-XII	7-XII	137,8	3-XII	6-XII	147,9	3-XII	7-XII	156,6	29-XI	8-XII	225,2	20-XI	8-XII	264,0	8-XI	7-XII
Bolognola	58,7	6-XII	113,0	6-XII	7-XII	156,9	5-XII	7-XII	181,7	4-XII	7-XII	199,0	3-XII	7-XII	200,3	3-XII	10-XII	255,9	20-XI	8-XII	353,9	3-XII	29-XII
Santa Maria di Pieca	72,5	14-VII	118,6	6-XII	7-XII	153,6	5-XII	7-XI	168,6	4-XII	7-XII	219,1	3-XII	7-XII	255,2	8-VII	15-VII	295,2	26-VI	15-VII	354,9	20-VI	15-VII
Macerata	56,9	6-XII	90,6	5-XII	6-XII	115,1	5-XII	7-XII	139,1	3-XII	6-XII	163,6	3-XII	7-XII	164,4	3-XII	10-XII	208,2	24-XI	10-XII	255,1	3-XII	29-XII
Montefortino	74,2	7-XII	132,2	6-XII	7-XII	157,4	5-XII	7-XII	167,4	4-XII	7-XII	192,5	3-XII	7-XII	197,4	2-XII	10-XII	231,6	20-XI	8-XII	311,6	2-XII	29-XII
Monte Giorgio	88,0	13-IV	106,0	6-XII	7-XII	140,0	5-XII	7-XII	152,7	3-XII	6-XII	189,7	3-XII	7-XII	189,7	3-XII	7-XII	216,4	24-XI	7-XII	276,8	3-XII	26-XII
Carassai	78,0	14-VII	99,4	13-VII	14-VII	103,0	12-VII	14-VII	106,1	11-VII	14-VII	107,4	3-XII	7-XII	124,2	8-VII	16-VII	144,6	27-VI	16-VII	191,9	3-XII	27-XII
Arquata del Tronto	94,6	7-XII	152,3	6-XII	7-XII	145,4	5-XII	7-XII	152,6	5-XII	8-XII	158,1	3-XII	7-XII	173,9	2-XII	9-XII	246,5	20-XI	9-XII	281,7	2-XII	27-XII
Ascoli Piceno	71,0	24-XII	101,0	23-XII	24-XII	108,7	5-XII	7-XII	124,0	4-XII	7-XII	141,0	3-XII	7-XII	151,5	19-XII	28-XII	167,3	20-XI	8-XII	292,8	3-XII	29-XII

Precipitazioni di notevole intensità e breve durata

BACINO	STAZIONE	Tipo dell'apparecchio	Giorno e mese	Durata			Quantità di precipitazione mm.	Intensità media oraria	BACINO	STAZIONE	Tipo dell'apparecchio	Giorno e mese	Durata			Quantità di precipitazione mm.	Intensità media oraria
				ore e minuti	dalle ore	alle ore							ore e minuti	dalle ore	alle ore		
ZONA DI PIANURA FRA PO E RENO		Pr	4 Agosto	0.20	14.50	15.10	11,0	33,0	(segue) RENO	Fiorentina	Pr	27 Settembre	0.10	10.40	10.50	14,0	84,0
			15 Luglio	0.50	14.—	14.50	31,2	37,4				4 Agosto	1.15	13.—	14.15	37,0	29,6
			4 Settembre	0.30	13.50	14.20	17,0	34,0				4 Settembre	0.30	13.20	14.—	15,8	31,6
			27 id.	0.40	1.—	1.40	22,0	33,0				27 id.	0.25	4.40	5.05	21,5	51,6
			27 id.	0.40	2.20	3.—	56,6	84,9				28 id.	0.50	4.30	5.20	38,8	46,6
			27 id.	1.10	2.20	3.30	76,8	65,8	id.	Firenze	Pr	22 Ottobre	0.20	0.40	1.—	10,0	30,0
			28 id.	0.20	4.10	4.30	10,0	30,0				22 id.	0.40	18.50	19.30	22,0	33,0
			28 id.	0.20	7.—	7.20	16,2	48,6				23 id.	0.20	4.10	4.30	12,0	36,0
			21 Ottobre	0.10	22.50	23.—	24,0	144,0				21 Novembre	0.30	17.50	18.20	17,0	34,0
RENO	Pracchia	Pr	23 id.	1.—	3.—	4.—	32,0	32,0				22 id.	0.10	19.30	19.40	14,0	84,0
			24 id.	0.20	2.30	2.50	12,4	37,2	id.	Cà Buraccia	P	27 Settembre	4.—	1.—	5.—	98,2	24,5
			29 id.	0.10	18.10	18.20	10,4	62,4									
			1 Novembre	0.30	3.—	3.30	15,6	31,2	CANALE IN DESTRA DI RENO	Lugo di Romagna	P	7 Giugno	0.45	14.45	15.30	23,4	31,2
			1 id.	0.40	5.30	6.10	21,0	31,5	LAMONE	San Cassiano	Pr	21 Novembre	0.20	22.50	23.10	12,0	36,0
			8 id.	0.30	23.30	24.—	16,0	32,0									
			9 id.	1.40	0.50	2.30	50,6	30,4	id.	Brisighella	P	28 Settembre	2.—	5.—	7.—	71,0	35,5
id.	Cà Chiombi	P	26-27 Settem.	6.30	22.—	4.30	146,0	22,5	id.	Faenza	P	25 Settembre	0.20	0.30	0.50	31,0	93,0
id.	Collina Pistoiese	Pn	5 Settembre	0.30	14.—	14.30	32,6	65,2	CANALE CORSINI	Albereto	P	4 Agosto	1.—	13.—	14.—	46,0	46,0
id.	Bombiana	Pn	3 Gennaio	0.30	8.30	9.—	16,0	32,0	FIUMI UNITI	San Benedetto in Alpe	Pn	12 Luglio	2.—	10.—	11.—	69,0	34,5
			8 Agosto	0.15	15.15	15.30	10,0	40,0									
			27 Settembre	0.20	5.50	6.10	10,0	30,0	id.	Campigna	Pn	21 Ottobre	2.25	9.35	12.—	70,6	29,2
id.	Badi	Pr	27 id.	0.10	7.—	7.10	10,0	60,0				23 id.	6.—	18.—	24.—	157,0	26,2
			22 Ottobre	0.30	17.50	18.20	16,0	32,0									
			23 id.	0.10	21.40	21.50	14,5	87,0	id.	Ridracoli	Pn	27 Settembre	2.—	13.—	15.—	100,0	50,0
			24 id.	0.30	21.30	22.—	20,0	40,0				23 Ottobre	0.50	23.—	23.50	70,8	85,0
id.	Montepiano	Pn	8 Agosto	0.20	16.20	16.40	10,0	30,0	id.	Meldola	P	24 Settembre	0.20	12.40	13.—	10,0	30,0
			26 Settembre	3.50	14.—	17.50	110,0	28,7									
			20 Novembre	0.45	13.20	14.05	47,4	63,2	BAC. MIN. E ZONA DI PIAN. FRA FIUMI UNITI E SAVIO	Savio	Pr	4 Agosto	0.20	15.50	16.10	13,0	39,0
			19 Aprile	0.20	9.40	10.—	12,0	36,0				29 Settembre	0.20	11.50	12.10	11,0	33,0
			3 Giugno	0.20	23.40	24.—	12,4	37,2	SAVIO	Verghereto	Pn	28 Settembre	0.30	10.—	10.30	35,0	70,0
			4 Agosto	0.30	21.—	21.30	17,4	34,8									
id.	Diga del Brasimone	Pr	27 Settembre	0.35	0.30	1.05	27,4	47,0									
			27 id.	2.30	2.10	4.40	114,0	45,6	id.	Bagno di Romagna	Pr	27 Settembre	0.30	14.10	14.40	23,0	46,0
			28 id.	0.20	3.10	3.30	13,0	39,0				28 id.	1.—	8.05	9.05	52,2	52,2
			10 Ottobre	0.20	0.40	7.—	14,8	44,4				22 Ottobre	0.40	3.—	3.40	19,8	29,7
			8 Novembre	0.10	23.30	23.40	11,2	67,2	id.	Monte Jottone	P	12 Luglio	2.—	12.30	14.30	63,3	31,6
			9 id.	0.20	2.50	3.10	15,0	45,0									
			21 id.	0.20	14.10	14.30	10,8	32,4	id.	Civorio	P	19 Agosto	1.—	16.—	17.—	35,0	35,0
id.	Montepastore	P	5 Settembre	1.30	15.—	16.30	58,0	38,7				27 Settembre	2.—	13.—	15.—	87,0	43,5
			6 id.	1.—	6.—	7.—	45,2	45,2	id.	Cesena	Pr	7 Luglio	0.10	20.30	20.40	14,4	86,4
id.	Santa Maria di Zena	P	22 Novembre	2.—	19.—	21.—	78,1	39,0	BAC. MIN. E ZONA DI PIAN. FRA SAVIO E PISCIATELLO			13 id.	1.45	1.50	3.45	114,4	65,4
id.	Pianoro	P	5 Luglio	1.—	16.—	17.—	40,0	40,0									

TAB. VII. - *Precipitazioni di notevole intensità e breve durata*

BACINO	STAZIONE	Tipo dell'apparecchio	Giorno e mese	Durata			Quantità di precipitazione mm.	Intensità media oraria	BACINO	STAZIONE	Tipo dell'apparecchio	Giorno e mese	Durata			Quantità di precipitazione mm.	Intensità media oraria
				ore e minuti	dalle ore	alle ore							ore e minuti	dalle ore	alle ore		
(segue) BAC. MIN. E ZONA DI PIAN. FRA SAVIO E PISCIATELLO	Cervia	P	7 Luglio	0.55	12.35	13.30	50,0	54,5	(segue) MISA	Barbara	P	7 Agosto	0.15	13.05	13.20	28,8	115,2
MARECCHIA	Badia Tedalda	Pn	5 Settembre	0.30	15.30	16.—	52,5	105,0	ESINO	Cerreto d' Esi	P	5 Agosto	1.—	21.—	22.—	32,0	32,0
id.	Rimini	Pr	30 Luglio	0.30	18.50	19.20	17,5	35,0	id.	Fabiano	Pr	3 Agosto	0.30	19.30	20.—	16,5	33,0
VENTENA DISAN GIOVANNI IN MARIGNANO	Saludecio	P	7 Luglio	0.30	14.—	14.30	15,0	30,0	id.	Scheggia	Pn	22-23 Aprile 13 Luglio	2.15 1.—	23.— 13.—	1.15 14.—	71,3 40,0	31,7 40,0
TAVOLLO	Tomba di Pesaro	P	25 Settembre 27 id.	1.05 1.—	1.10 13.—	2.15 14.—	31,3 33,9	28,9 33,9	id.	Genga	P	28 Luglio 3 Settembre	0.15 0.30	14.30 17.30	14.45 18.—	30,2 20,0	120,8 40,0
FOGLIA	Sestino	Pn	31 Luglio	1.—	13.—	14.—	39,0	39,0	id.	Camponocchie	P	4 Settembre 23 Ottobre	0.30 0.15	17.— 9.15	17.30 9.30	15,0 12,0	30,0 48,0
id.	Tavoleto	P	4 Agosto	1.—	17.—	18.—	41,3	41,3	POTENZA	Ville Santa Lucia	Pn	12 Settembre 25 id.	0.15 0.30	17.30 3.30	17.45 4.—	24,5 23,6	98,0 47,2
id.	Valle di Teva	P	4 Agosto 22 Novembre	0.30 1.—	16.30 10.—	17.— 11.—	18,0 60,0	36,0 60,0	CHIENTI	Tolentino	P	1 Giugno	0.35	14.—	14.35	36,7	62,9
id.	Monte l'Abbate	P	13 Settembre 28 id.	0.45 1.—	15.30 12.—	16.15 13.—	41,3 32,5	55,1 32,5	id.	Urbisaglia	P	28 Luglio 6 Settembre 25 id.	0.15 0.20 0.25	15.— 8.25 3.15	15.15 8.45 3.40	30,0 19,6 14,9	120,0 58,8 35,8
METAURO	Sant'Angelo in Vado	Pr	7 Luglio 29 Settembre	0.20 0.30	13.50 3.50	14.10 4.20	11,0 18,0	33,0 36,0	id.	Morrovalle	P	18 Giugno 10 Luglio	0.30 0.45	14.30 11.45	15.— 12.30	15,3 33,2	30,6 44,3
id.	Urbano	P	15 Giugno	0.15	14.45	15.—	10,7	42,8	id.	Loro Piceno	P	27 Luglio	1.—	14.—	15.—	38,5	38,5
id.	Piobbico	P	10 Novembre	0.30	12.45	13.15	18,0	36,0	id.	Petriolo	P	24 Luglio	0.30	12.45	13.15	30,0	60,0
id.	San Quirico di Caselle	Pn	8 Luglio 23 Ottobre	2.30 0.30	9.30 15.30	11.— 16.—	74,0 16,0	29,6 32,0	id.	Sant'Angelo in Pontano	P	17 Maggio	1.—	12.—	13.—	34,0	34,0
id.	Foresta della Cesana	Pn	22 Maggio	0.30	12.—	12.30	18,0	36,0	ETE VIVO	Fermo	P	20 Giugno	0.15	12.30	12.45	10,5	42,0
CESANO	Fonte Avellana	Pn	1 Aprile 2 Agosto 25 Settembre	0.30 0.15 0.30	8.30 15.45 2.—	9.— 16.— 2.30	15,8 11,0 30,2	31,6 44,0 60,4	MENOCCHIA	Cossignano	P	26 Giugno 28 Settembre	0.20 0.30	5.— 4.—	5.20 4.30	12,0 15,0	35,0 30,0
id.	Serra Sant'Abbondio	P	5 Agosto	0.10	13.—	13.10	10,0	60,0	TRONTO	Capodacqua	Pr	5 Settembre	0.30	19.30	20.—	18,8	37,6
MISA	Montecarotto	P	25 Settembre 27 id. 27 id.	0.16 1.05 0.06	1.57 12.45 19.15	2.13 13.50 19.21	24,2 50,8 10,0	90,7 46,9 100,0	id.	Rocca del Fluvione	P	4 Settembre	0.45	20.—	20.45	25,8	34,4
									id.	Ancarano	P	9 Luglio	1.—	9.30	10.30	49,0	49,0

Nevicate e manto nevoso

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima della nevicata	Osservazioni
in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua						

(P) FERRARA (m. 15 s.m.)				
Gennaio	12	1	»	»
id.	13	2	»	1
id.	14	13	»	3
id.	16	floc	—	»
id.	17	2	1	»
id.	22	6	1	—
Dicembre	24	6	»	—
id.	25	2,5	»	6

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima della nevicata	Osservazioni
in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua						

(segue) PIASTRE					
Gennaio	18	3	5,5	32	Scomparsa l'1 febbraio.
id.	22	30	19,6	20	Scomparsa l'8.
Marzo	6	10	10,2	—	
Dicembre	6	1	1,3	—	
id.	24	5	7,0	—	
id.	25	2	3,5	5	Scomparsa il 28 dopo pioggia.

(Pn) MARESCA (Tenuta Teso) (m. 1043 s.m.)					
Gennaio	13	0,3	0,3	—	
id.	11	9	5,8	—	
id.	16	8	7,5	»	
id.	17	40	42,5	»	
id.	18	4	2,5	»	
id.	22	30	18,0	»	
id.	31	2	19,0	»	Preceduta da pioggia.
Marzo	6	8	8,4	—	
id.	25	—	4,3	—	Mista ad acqua.
Dicembre	4	5	7,8	—	
id.	6	5	28,0	»	Mista ad acqua.
id.	24	10	3,5	—	
id.	25	18	7,4	»	
id.	26	9	2,3	»	
id.	27	30	77,5	»	
id.	28	8	2,5	»	

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima della nevicata	Osservazioni
in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua						

(segue) BAGNI DELLA PORRETTA					
Gennaio	22	16	9,0	»	Mista ad acqua.
Marzo	6	2	19,0	—	Prec. da pioggia.
Dicembre	5	2	10,5	—	
id.	24	5	1,9	—	
id.	25	25	9,7	5	
id.	26	10	3,9	30	
id.	27	42	16,5	40	

(P) LIZZANO IN BELVEDERE (m. 640 s.m.)					
Gennaio	14	40	33,5	—	
id.	17	20	21,2	36	
id.	22	20	19,9	46	Scomp. il 4 febr. dopo pioggia.
Marzo	6	6	5,2	—	Scomparsa il 7.
Dicembre	5	5	7,8	—	
id.	6	floc	0,7	5	
id.	24	5	2,0	—	
id.	25	20	11,0	5	
id.	26	7	3,4	25	
id.	27	25	72,2	32	Scomparsa nel gennaio 1927.

(Pn) BOMBIANA (m. 804 s.m.)					
Gennaio	13	2	1,3	—	
id.	14	28	18,9	2	
id.	15	10	38,4	30	Seguita da pioggia.
id.	17	15	21,0	»	
id.	22	17	13,0	»	
id.	23	3	1,0	»	
Marzo	6	4	12,0	—	Mista ad acqua.
id.	25	—	15,0	—	id. id.
Dicembre	5	6	1,5	—	

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima della nevicata	Osservazioni
in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua						

(segue) BOMBIANA					
Dicembre	6	3	2,3	6	
id.	7	2	14,0	9	Seguita da pioggia.
id.	24	6	6,5	—	
id.	25	17	9,0	6	
id.	26	3	12,0	23	
id.	27	29	44,0	26	
id.	28	2	2,3	55	

(P) TREPPIO m. 710 s.m.)					
Gennaio	14	70	24,0	—	
id.	17	10	9,0	30	
id.	22	45	16,4	5	Scomparsa il 29.
Marzo	6	12	24,0	—	id. l'8.
id.	25	—	12,0	—	Mista ad acqua.
Dicembre	5	5	29,0	—	id. id.
id.	6	3	34,2	—	id. id.
id.	24	—	15,1	—	
id.	25	40	12,4	»	
id.	26	—	5,5	»	
id.	27	40	48,6	25	Scomparsa nel gennaio 1927.

(Pn) PIEVE DI CASIO (m. 634 s.m.)					
Gennaio	13	40	20,0	—	
id.	14	—	40,2	40	Mista ad acqua.
id.	17	20	29,0	»	
id.	22	20	14,0	»	Scomp. l'1 febr.
Marzo	6	—	9,5	—	Mista ad acqua.
id.	25	floc	17,0	—	id. id.
Dicembre	5	1	13,0	—	id. id.
id.	7	—	20,2	—	id. id.

TAB. VIII. - *Nevicate e manto nevoso*

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta			Altezza del manto nevoso prima della nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta			Altezza del manto nevoso prima della nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta			Altezza del manto nevoso prima della nevicata	Osservazioni										
					in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua	in cm. sul suolo			ridotta in mm. di acqua						in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua			in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua						in cm. sul suolo			ridotta in mm. di acqua									
(segue) PIEVE DI CASIO										(segue) PIAN DI BALESTRA										(P) PRADURO E SASSO (m. 130 s.m.)										(P) S. BENEDETTO DI QUERC. (m. 386 s.m.)									
Dicembre	24	30	16,0	—		Dicembre	6	15	21,0	10		Gennaio	14	29	24,0	—		Gennaio	12	floc	—	—		Dicembre	22	floc	—	—											
id.	25	20	13,6	30		id.	7	17	22,0	25		id.	17	18	12,0	»		id.	13	3	2,0	—		id.	23	floc	—	—											
id.	26	10	6,0	50		id.	24	10	20,0	—		id.	22	17	14,0	»		id.	14	80	24,0	3		id.	24	10	12,0	—											
id.	27	30	53,2	60	Scomparsa nel gennaio 1927.	id.	25	29	30,5	10		Dicembre	23	9	9,0	—		id.	17	10	13,5	»		id.	25	19	13,5	10											
(P) VERGATO (m. 195 s.m.)										(Pn) BARAGAZZA (m. 675 s.m.)										(P) MONTEOMBRARO (m. 727 s.m.)																			
Gennaio	13	2	1,1	—		Gennaio	14	31	78,2	—		Gennaio	9	floc	—	—		id.	22	30	24,1	»		id.	26	23	14,5	29											
id.	14	30	14,1	2		id.	15	14	31,0	31		id.	14	floc	—	—		id.	22	15	11,0	»		id.	27	22	55,0	52	Mista ad acqua.										
id.	17	15	11,4	»		id.	17	2	0,1	»		id. 15-16-17	61,3	32,4	—			id.	25	19	13,5	10		id.	27	22	55,0	52											
id.	22	15	11,0	»		id.	22	17	5,6	»		id.	22	18	9,6	»		id.	26	23	14,5	29		id.	27	22	55,0	52											
Dicembre	24	4,5	4,0	—		Marzo	6	10	20,0	—		Marzo	6	10	6,0	—		id.	25	2	5,1	—	Mista ad acqua.	id.	27	22	55,0	52											
id.	25	17	9,4	4,5		id.	25	2	12,0	—	Mista ad acqua.	id.	25	2	5,1	—	Mista ad acqua.	Dicembre	6	floc	7,0	—	id. id.	id.	27	22	55,0	52											
id.	26	28	10,0	21,5		Dicembre	4	3	9,3	—	id. id.	id.	7	9,5	22,5	—		id.	25	19	13,5	10		id.	27	22	55,0	52											
id.	27	45	35,4	40,5		id.	5	2	7,0	—	id. id.	id.	24	21	—	—		id.	26	23	14,5	29		id.	27	22	55,0	52											
(Pn) PIAN DI BALESTRA (m. 1140 s.m.)										(P) MONZUNO (m. 620 s.m.)										(Pr) BOLOGNA (Oss. R. Univ.) (m. 55 s.m.)																			
Gennaio	9	7	3,4	—		Gennaio	14	50	15,0	—		Gennaio	12	floc	—	—		Gennaio	11	floc	—	—		Gennaio	13	3	»	—											
id.	13	25	11,0	—		id.	15	13	10,3	»		id.	14	floc	—	—		id.	13	2	1,6	—		id.	14	18	»	3											
id.	14	35	17,4	25		id.	17	13	10,0	»		id.	15	30	4,9	—		id.	14	2	1,0	2		id.	15	3	25,0	38	Mista ad acqua.										
id.	16	5	0,7	»		id.	22	20	8,2	»		id.	17	floc	11,2	30	Mista ad acqua.	id.	15	34	13,9	4		id.	16	floc	0,8	»											
id.	17	25	27,0	»		id.	25	10	14,0	23		id.	17	11	7,4	»		id.	16	3	25,0	38		id.	17	12	13,6	»											
id.	22	20	15,0	»		id.	26	10	8,4	33		id.	22	27	13,3	—		id.	17	12	13,6	»		id.	22	26	24,0	»											
id.	31	5	22,5	»	Mista ad acqua.	id.	27	29	37,3	43		id.	25	5	2,3	15		id.	22	26	24,0	»		id.	23	2	1,0	»											
Marzo	6	20	21,0	—		Marzo	6	4	17,0	—		Dicembre	24	15	10,0	—		id.	23	2	1,0	»		Dicembre	23	floc	0,3	—											
id.	23	5	10,0	—		id.	23	10	7,7	—		id.	25	5	2,3	15		id.	24	13	5,3	—		id.	24	13	5,3	—											
id.	24	7	15,0	5		Dicembre	23	10	7,7	—		id.	26	floc	10,4	20	Mista ad acqua.	id.	25	12	8,0	13		id.	25	12	8,0	13											
id.	25	11	18,5	12		id.	25	65	10,0	35		id.	26	floc	10,4	20	Mista ad acqua.	id.	26	8	9,4	25		id.	26	8	9,4	25											
Aprile	10	6	27,0	—														id.	27	7	18,0	33	Seg. da pioggia.	id.	27	7	18,0	33											
Maggio	9	5	10,0	—		(P) MONZUNO (m. 620 s.m.)										(Pr) BOLOGNA (Oss. R. Univ.) (m. 55 s.m.)										(P) MASSA LOMBARDA (m. 13 s.m.)													
Dicembre	5	10	10,0	—		Gennaio	14	50	15,0	—		Gennaio	12	floc	—	—		Gennaio	13	3	»	—		Gennaio	13	3	»	—											
						id.	15	13	10,3	»		id.	14	floc	—	—		id.	14	18	»	3		id.	14	18	»	3											

TAB. VIII. — *Nevicate e manto nevoso*

MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni
	in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua		
(segue) MASSA LOMBARDA				
Gennaio 17	4	12,0	—	Mista ad acqua.
id. 18	—	2,0	—	id. id.
id. 22	25	22,0	—	
Dicembre 24	14	»	—	
id. 25	7	»	14	
(Pr) FIRENZUOLA (m. 422 s.m.)				
Gennaio 13	50	9,8	—	
id. 14		16,8	»	
id. 17	10	43,4	20	Prec. da pioggia.
id. 22	20	9,0	19	
id. 23	floc	0,5	39	Scomp. l'1 febr.
Marzo 6	—	41,2	—	Mista ad acqua.
Dicembre 5	1	2,6	—	
id. 24	11	2,0	—	
id. 25		4,0	»	
id. 26		6,5	»	
(P) CASTEL DEL RIO (m. 221 s.m.)				
Gennaio 12	1	0,1	—	
id. 13	9	5,0	1	
id. 14	35	20,4	10	
id. 15	—	13,0	36	Mista ad acqua.
id. 17	—	32,4	25	id. id.
id. 22	25	15,4	14	Scomp. il 3 febr.
Dicembre 24	7	5,0	—	
id. 25	5	3,0	7	
id. 26	3	3,0	12	Scomparsa il 29 dopo pioggia.
(P) IMOLA (m. 47 s.m.)				
Gennaio 12	5	2,6	—	
id. 14	21	12,0	—	

MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni
	in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua		
(segue) IMOLA				
Gennaio 17	6	3,2	—	
id. 22	24	13,8	—	
Dicembre 24	9	24,4	—	
id. 25	3	9,2	9	
(P) ACQUADALTO (m. 482 s.m.)				
Gennaio 12	0,3	0,1	—	
id. 13	30,2	32,4	—	
id. 14	47,4	51,1	30,2	
id. 16	0,6	0,2	»	
id. 17	9,2	10,2	»	
id. 22	27,3	19,7	»	
id. 23	31,1	27,4	»	
Marzo 6	—	43,5	—	Mista ad acqua.
Dicembre 6	—	38,3	—	id. id.
id. 7	2	23,5	—	id. id.
id. 23	4	6,1	—	
id. 24	12	18,3	4	
id. 25	9	12,1	16	
id. 26	7	5,4	25	
id. 27	4	4,5	32	
(P) CASOLA VALSENIO (m. 195 s.m.)				
Gennaio 12	2	0,4	—	
id. 13	10	4,0	2	
id. 14	23	16,0	12	
id. 17	10	34,0	»	Prec. da pioggia.
id. 22	20	20,0	»	
Dicembre 23	5	13,0	—	
id. 24	8	17,0	5	

MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni
	in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua		
(segue) CASOLA VALSENIO				
Dicembre 25	8	8,0	13	
id. 26	5	21,0	21	Seg. da pioggia.
id. 27	2	11,0	»	id. id.
(P) ALFONSINE (m. 7 s.m.)				
Gennaio 12	3	2,0	—	
id. 13	12	10,0	3	
id. 17	4	17,5	—	Prec. da pioggia.
id. 22	8	25,0	—	id. id.
Dicembre 24	8	6,0	—	
id. 25	4	3,0	8	
(Pn) CASAGLIA (m. 754 s.m.)				
Gennaio 13	7	18,2	—	
id. 14	45	97,2	7	
id. 16	1	0,4	»	
id. 17	44	28,2	»	
id. 22	35	37,1	»	
Marzo 6	3	20,6	—	Prec. da pioggia.
Dicembre 5	4	0,6	—	
id. 6	11	6,3	4	
id. 23	8	5,2	—	
id. 24	11	7,1	8	
id. 26	32	20,6	»	
(P) SAN CASSIANO (m. 234 s.m.)				
Gennaio 12	2	0,8	—	
id. 13	26	6,5	2	
id. 14	12	16,0	28	

MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni
	in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua		
(segue) SAN CASSIANO				
Gennaio 17	10	28,0	—	Prec. da pioggia.
id. 18	floc	2,5	10	
id. 22	25	30,5	5	Scomp. l'1 febr. dopo pioggia.
Dicembre 23	1	1,0	—	
id. 24	11	12,0	1	
id. 25	2	6,0	12	
id. 26	1	6,5	14	Scomparsa il 30.
id. 27	—	40,0	15	Mista ad acqua.
(P) TREDOZIO (m. 334 s.m.)				
Gennaio 12	3	1,3	—	
id. 13	37	10,0	3	
id. 14	13	20,5	40	
id. 17	—	22,0	25	Mista ad acqua.
id. 22	26,5	21,0	8,5	Scomparsa il 31 dopo pioggia.
Dicembre 23	11,5	13,0	—	Il 5 dicembre neve ai monti.
id. 24	20	11,5	11,5	
id. 25	6,5	11,0	31,5	
id. 26	—	3,2	38	Mista ad acqua Scomparsa il 5 gennaio 1927.
(P) ALBERETO (m. 17 s.m.)				
Gennaio 12	4	2,7	—	
id. 13	5	3,4	4	
id. 14	25	17,3	9	
id. 17	15	21,5	»	
id. 22	30	32,0	»	
Dicembre 24	10	14,0	—	
id. 25	5	4,2	10	
id. 26	2	5,0	15	

TAB. VIII. — *Nevicate e manto nevoso*

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni			
		in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua						in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua			in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua						in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua			in cm. sul suolo			ridotta in mm. di acqua		
(Pn) MURAGLIONE (m. 911 s. m.)										(segue) CAMPIGNA										(P) CIVORIO (m. 451 s.m.)									
Gennaio	13	55	24,0	—		Dicembre	6	45	24,0	—		Gennaio	22	—	21,0	—	Seg. da pioggia.	Gennaio	13	40	»	—							
id.	14	30	27,0	55		id.	7	35	12,6	45	Scomparsa il 16.	Dicembre	23	8	9,0	—	Prec. da pioggia.	id.	14	90	17,0	40							
id.	17	34	23,0	»		id.	23	47	17,0	—		id.	25	4	5,0	—		id.	15	—	13,0	»							
id.	18	5	7,0	»		id.	24	8	3,0	47								id.	17	—	2,0	»		Mista ad acqua.					
id.	22	»	26,0	»		id.	25	15	15,6	55								id.	22	30	16,0	»							
id.	23	»	15,0	»		id.	27	—	67,8	»	Mista ad acqua.	(Pr) BAGNO DI ROMAGNA (m. 495 s.m.)					id.	23	25	15,0	»								
Marzo	6	15	29,0	—		(P) SANTA SOFIA (m. 257 s.m.)					Gennaio	13	50	27,4	—			Marzo	5	3	»	—							
Dicembre	5	40	»	—		Gennaio	13	40	29,0	—		id.	14	17	23,0	50		Dicembre	4	65	3,5	—							
id.	6	30	»	40		id.	14	30	26,0	40		id.	22	20	13,8	»		id.	5	80,0	»								
id.	23	34	»	—		id.	18	4	4,0	»		id.	23	10	4,4	»		id.	23	30	22,0	—							
id.	24	46	»	34		id.	22	30	24,0	»		Dicembre	6	20	71,9	—	Il 6 marzo neve ai monti.	id.	24	25	20,0	30							
						Dicembre	6	—	64,0	—	Mista ad acqua.	id.	7	5	49,1	20	Mista ad acqua.	id.	24	20	12,0	55							
(P) PREDAPPIO (m. 239 s.m.)						id.	23	15	13,2	—		id.	23	20	7,7	—		id.	25	20	10,0	75							
Gennaio	13	20	20,0	—		id.	24	38	31,4	15		id.	24	40	16,8	20													
id.	14	20	34,2	»		id.	25	15	12,0	53		id.	25	20	4,4	60		(P) CESENATICO (m. 4 s.m.)	Gennaio	12	2	0,6	—						
id.	22	20	13,0	—		id.	26	20	18,0	68		id.	26	20	3,5	»		id.	13	18	5,4	2							
id.	23	20	17,0	»		id.	27	12	54,0	88	Seg. da pioggia.	(Pn) SANT'AGATA FELTRIA (m. 607 s.m.)					id.	14	5	1,3	20								
Dicembre	23	28	21,0	—		(P) TEODORANO (m. 338 s.m.)					Gennaio	11	4	0,3	—			id.	17	floc	4,1	—	Mista ad acqua.						
						Gennaio	13	51	40,0	—		id.	12	60	35,4	4			id.	22	5	26,1	—	Seg. da pioggia.					
						id.	17	10	3,0	»		id.	13	30	28,2	64			id.	24	3	12,6	—	Prec. da pioggia.					
						id.	22	45	35,0	»		id.	22	28	24,0	10			Dicembre	25	15	14,5	3						
						Dicembre	23	40	31,0	—		Marzo	6	15	15,0	—	Scomp. l'1 febr.		id.	26	8	20,0	18						
						(P) CLASSE (m. 2 s.m.)					id.	11	3	6,0	—	Scomparsa l'8.													
						Gennaio	12	2	0,7	—		Dicembre	5	40	65,3	—	Scomparsa il 12.		(P) SANTARCANGELO DI ROMAGNA (m. 68 s.m.)	Gennaio	13	22	20,0	—					
						id.	14	15	5,0	—	Prec. da pioggia.	id.	6	65	74,2	40			id.	14	10	10,0	22						
						id.	16	—	14,0	»		id.	7	—	15,2	105	Mista ad acqua.		id.	22	3	19,2	—	Prec. da pioggia.					
						id.	17	2	3,0	»		id.	23	25	30,0	—	Scomparsa il 15.		Dicembre	22	—	2,5	—	Mista ad acqua.					
											id.	24	50	65,0	25			id.	24	11	10,0	—							
											id.	25	15	24,0	75			id.	25	15	13,0	11							
											id.	26	15	16,0	90	Scomparsa nel gennaio 1927.													

Precipitazioni misurate ai pluviometri totalizzatori

COLLINA PISTOIESE m. 950 s. m.					MONTE TRESCA m. 1370 s. m.					MONTE CORONCINA m. 1163 s. m.					BURRAIA (Monte Falterona) m. 1500 s. m.				
Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni	Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni	Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni	Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni
		Collina Pistoiese P m. 932 s. m.	Spedaletto Pistoiese P m. 775 s. m.				Orsigna P m. 806 s. m.	Lizzano in Belvedere P m. 640 s. m.				Plan di Balestra P m. 1140 s. m.	Baragazza P m. 675 s. m.				Campigna P m. 1068 s. m.	Ridracoli P m. 424 s. m.	
18 Set. 1925	592?	120,0	1028,8	Durante tale periodo sono state eseguite saltuarie letture mensili da parte dell'Osservatore, non attendibili. La eccessiva scarsità del valore misurato dalla Sezione nell'intero periodo è da ritenersi dovuta a perdite verificate attraverso il tappo di chiusura dell'apparecchio, riscontrate nell'ultima visita annuale.	18 Set. 1925	144	374,7	157,3	Altra lettura è stata eseguita il 13 Giugno da parte dell'Osservatore ma con risultati poco attendibili.	16 Ot. 1925	196	444,8	402,2	Altra misura eseguita da parte dell'Osservatore il 16 Novembre è stata giudicata poco attendibile.	12 Ot. 1925	1482	1454,1	1284,8	Le letture eseguite mensilmente da parte dell'Osservatore non sono apparse attendibili.
30 Ag. 1926					7 Novem.	1004	1099,9	627,2		2 Gen. 1926	104	165,7	190,4		15 Set. 1926				
					20 Feb. 1926	428	490,5	436,2		3 Febbraio	88	64,1	105,3						
					10 Maggio	400	480,4	330,1		2 Marzo	36?	152,1	107,0						
					17 Luglio	120	107,1	84,1		3 Aprile	120	189,8	171,3						
					17 Agosto	88	88,9	88,8		3 Maggio	60	149,8	126,3						
					24 Settem.					4 Giugno	52	46,4	11,5						
										5 Luglio	108	161,3	137,4						
										5 Settem.	12	31,4	20,0						
										23 Settem.									
					Tot. precipit.	2184	2641,5	1723,7		Tot. precipit.	776	1405,4	1271,4						
MONTE CATRIA m. 1300 s. m.					FONTE DEL TRAGO (Capo Tenna) m. 1591 s. m.					LAGO DI PILATO (Monte Vettore) m. 1940 s. m.					POGGIO CANCELLI m. 1450 s. m.				
Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni	Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni	Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni	Data delle osservazioni	Quantità di precipitazione nell'intervallo mm.	Quantità di precipitazione contemporanea misurata ai pluviometri di		Osservazioni
		Pontericcioli P m. 403 s. m.	Fonte Avellana P m. 689 s. m.				Montefortino P m. 639 s. m.	Montemonaco P m. 987 s. m.				Montemonaco P m. 987 s. m.	Arquata del Tronto P m. 120 s. m.				Accumoli P m. 838 s. m.	Pietralta P m. 1022 s. m.	
10 Set. 1925	648	416,4	618,5	È stata eseguita un'altra lettura il 19 Ottobre 1925 che non si è ritenuta attendibile.	18 Set. 1925	1007	905,8	1254,2		8 Ot. 1925	1344	1115,7	1220,4		14 Set. 1925	40	42,0	91,5	Nella visita annuale (16 Settembre) l'apparecchio è stato trovato abbattuto. Letture sono state eseguite anche il 31 Marzo, il 1° e il 31 Maggio e il 30 Giugno, ma con risultati di troppa scarsa attendibilità, forse a causa dei danni già subiti dall'apparecchio.
27 Novem.	160	192,0	252,5		18 Set. 1926					18 Set. 1926					1 Ottobre	48	43,5	80,0	
9 Gen. 1926	60	89,5	148,4												1 Novem.	200	243,4	284,0	
5 Febbraio	40	75,0	110,6												24 Dicem.	80	68,5	63,0	
13 Marzo	120	95,6	131,9												1 Feb. 1926	40	30,0	23,5	
10 Aprile	140	215,2	238,1												2 Marzo				
10 Maggio	320	259,6	236,8																
25 Luglio	80	96,9	135,9																
12 Settem.																			
Tot. precipit.	1568	1440,2	1872,7												Tot. precipit.	408	427,4	542,0	

TAB. VIII. — *Nevicate e manto nevoso*

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni
in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua						
(segue) PARROCCHIA DI SALIA								
Dicembre	5	20	13,0	—				
id.	24	20	14,0	—				
id.	25	10	6,0	20				
id.	26	9	5,0	30				
(P) CARTOCETO (m. 235 s.m.)								
Gennaio	12	7	2,8	—				
id.	13	3	1,6	7				
id.	14	35	13,5	10				
id.	22	6	5,7	—				
Dicembre	24	45	26,1	—				
id.	25	10	9,3	45				
(Pn) FONTE AVELLANA (m. 689 s.m.)								
Gennaio	9	—	0,4	—			Mista ad acqua.	
id.	12	8	4,0	—				
id.	13	27	15,0	8				
id.	14	15	37,5	35			Mista ad acqua.	
id.	18	5	4,8	16				
id.	21	7	5,5	12				
id.	22	7	5,1	»				
id.	23	10	21,8	15			Scomparsa il 30.	
Marzo	6	25	47,0	—			Mista ad acqua. Scomparsa il 10.	
Dicembre	5	30	70,0	—			Il 17 e 18 marzo nevesul M. Catria. Il 19 maggio neve sulla cima del M. Catria.	
id.	6	45	100,0	30			Il 4 dicembre nevesul M. Catria.	
id.	24	40	60,0	—			Scomparsa il 29.	
id.	25	30	23,0	40				
(P) PIAGGIE (m. 201 s.m.)								
Gennaio	12	5	8,0	—				
id.	13	13	10,0	5				
id.	14	22	14,5	18				
id.	22	—	18,2	»			Mista ad acqua. Scomparsa il 31.	
Dicembre	25	13,5	38,0	—			Scomparsa il 29.	
(P) OSTRA (m. 193 s.m.)								
Gennaio	12	6	3,3	—				
id.	13	24	12,7	6				
id.	14	10	10,1	30			Scomparsa il 18.	
Dicembre	23	—	3,1	—			Mista ad acqua.	
id.	24	—	18,2	—			id. id.	
id.	25	—	10,1	—			id. id.	
(P) BARBARA (m. 219 s.m.)								
Gennaio	12	5	2,5	—				
id.	13	15	14,0	5				
id.	14	20	21,0	20				
Dicembre	24	6	31,6	—				
(Pn) RUCCE (m. 587 s.m.)								
Gennaio	11	5	4,0	—				
id.	12	20	17,0	5				
id.	13	28	18,7	25				
id.	14	40	50,0	53				
id.	19	12	8,9	»				
id.	22	25	20,4	»				
id.	23	13	10,0	»				
Marzo	5	—	10,8	—			Mista ad acqua	
(segue) RUCCE								
Marzo	6	15	17,0	—				
Dicembre	6	7	0,8	—				
id.	7	15	1,5	7			Scomparsa l'8 dopo pioggia.	
id.	23	5	0,5	—				
id.	24	25	12,0	5				
id.	25	36	15,0	30				
id.	26	30	8,0	66			Scomparsa il 29 dopo pioggia.	
(P) GENGA (m. 320 s.m.)								
Gennaio	13		8,5	—				
id.	14	26	7,0	»				
id.	15		3,8	»				
id.	22	—	33,0	—			Mista ad acqua.	
Dicembre	23	6	8,1	—				
id.	24	15	11,5	6				
id.	25	22	12,0	21				
(P) TORRETTE (m. 3 s.m.)								
Gennaio	13	6	3,0	—				
id.	14	10	8,0	6				
(P) CERVIDONE (m. 236 s.m.)								
Gennaio	12	8	18,6	—				
id.	13	15	14,8	8				
id.	14	15	27,9	23				
Dicembre	5	—	29,8	—			Mista ad acqua.	
id.	22	—	1,0	—			id. id.	
id.	23	—	7,3	—			id. id.	
id.	24	—	15,6	—			id. id.	
id.	25	—	7,8	—			id. id.	
(P) OSIMO (m. 265 s.m.)								
Gennaio	12		3,0	—				
id.	22	15	15,0	»				
id.	23		5,0	»				
(Pn) VILLE SANTA LUCIA (m. 664 s.m.)								
Gennaio	12	3	13,2	—			Mista ad acqua.	
id.	13	12	24,5	3				
id.	14	25	12,6	15				
id.	17	5	6,2	»				
id.	22	20	6,8	»				
Marzo	6	5	18,6	—				
Dicembre	5	10	15,4	—				
id.	6	30	56,8	10				
id.	7	5	14,5	40			Mista ad acqua.	
id.	23	3	6,3	—				
id.	24	13	8,7	3				
id.	25	32	28,9	16				
(P) CAMERINO (m. 664 s.m.)								
Gennaio	12	4	0,7	—				
id.	13	30	20,0	4				
id.	14	2	7,1	34				
id.	18	4	6,9	—				
id.	22	20	16,6	—				
Marzo	5		0,4	—				
id.	6	10	19,6	»				
Dicembre	4	2	6,1	—				
id.	5	15	25,2	2				
id.	6	25	67,0	17				
id.	20	fioc	—	—				

TAB. VIII. — *Nevicate e manto nevoso*

MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO	Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni		
	in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua				in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua				in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua				in cm. sul suolo	ridotta in mm. di acqua				
(segue) CAMERINO					(Pn) FORCELLA (m. 952 s.m.)					(segue) BOLOGNOLA					(segue) MACERATA						
Dicembre 22	floc	—	—		Gennaio 13	7	3,6	—		Dicembre 23	25	24,4	95		Aprile 10	—	2,2	—	Mista ad acqua.		
id. 23	15	9,3	—		id. 17	10	4,7	—		id. 24	30	39,1	120		Dicembre 20	floc	—	—			
id. 24	5	15,6	15		id. 18	3	0,2	10		id. 25	20	36,2	150		id. 22	—	1,0	—	Mista ad acqua.		
id. 25	10	11,5	20		id. 22	13	13,6	»		id. 27	—	16,4	160	Mista ad acqua. Scomp. nel 1927.	id. 23	1	5,6	—	id. id.		
id. 26	floc	—	30		id. 23	18	12,2	»							id. 24	1	28,6	1	id. id.		
					Marzo 6	29	12,0	—		(P) SAN GIUSEPPE (m. 389 s.m.)					id. 25	—	8,8	—	id. id.		
(P) CASTEL RAIMONDO (m. 307 s.m.)					Dicembre 5	10	30,7	—		Gennaio 12					6	2,3	—		(P) FRANCAVILLA D'ETE (m. 234 s.m.)		
Gennaio 12	3	2,5	—		id. 7	46	20,0	—		id. 13	11	10,4	6		Gennaio 13	30	35,0	—			
id. 13	17	15,0	3		id. 19	6	13,8	—		id. 14	2	4,0	17		id. 14	10	10,0	30			
id. 14	6	4,5	20		id. 23	18	7,3	—		Marzo 6	9	7,4	—		(Pn) MONTEFORTINO (m. 639 s.m.)						
id. 23	—	16,5	—	Mista ad acqua.	id. 25	4	3,6	»		Dicembre 23	17	5,6	—		Gennaio 10	—	0,3	—	Mista ad acqua.		
Dicembre 5	12	66,0	—	id. id.	(Pn) BOLOGNOLA (m. 1070 s.m.)					id. 24	4	4,3	»		id. 12	3	1,0	—			
id. 23	2	10,0	—	id. id.	Gennaio 4	4	7,5	—	Mista ad acqua.	id. 25	4	7,3	17		id. 13	17	14,1	3			
id. 24	13	58,0	2	id. id.	id. 5	—	32,7	4	id. id.	(P) SANTA MARIA DI PIECA (m. 467 s.m.)					id. 14	10	8,0	23			
(P) APPIGNANO (m. 199 s.m.)					id. 6	2	15,5	4	id. id.	Gennaio 13	23	17,0	—		id. 22	5	15,0	—			
Gennaio 12	5	4,4	—		id. 12	13	7,7	2		id. 14	10	8,0	23		id. 23	7	9,0	4			
id. 13	13	8,6	5		id. 13	9	8,4	15		Marzo 6	10	23,0	—		id. 11	—	9,0	—	Mista ad acqua.		
id. 14	4	7,2	18		id. 17	2	0,4	10		id. 23	30	32,0	—		Dicembre 5	—	25,2	—	id. id.		
Marzo 6	—	21,5	—	Mista ad acqua.	id. 18	4	0,7	12	Scomparsa il 21.	id. 24	10	26,0	30		id. 6	15	58,0	—	id. id.		
id. 11	—	6,2	—	id. id.	id. 22	8	6,3	—	id. 31	id. 25	10	10,0	40		id. 22	2	2,0	—			
Dicembre 23	3	8,2	—		id. 23	6	5,2	8		(P) MACERATA (m. 311 s.m.)					id. 23	28	31,0	2			
id. 24	—	10,4	3	Mista ad acqua.	Marzo 6	25	15,7	—	Scomparsa il 10.	Gennaio 10	floc	—	—		id. 24	25	22,1	30	Scomparsa il 29.		
id. 25	—	14,1	—	id. id.	Dicembre 4	15	24,8	—	Mista ad acqua.	id. 12	3	3,1	—		(P) S. VITTORIA IN MATENANO (m. 625 s.m.)						
(P) POTENZA PICENA (m. 237 s.m.)					id. 5	40	43,9	15		id. 13	15	15,1	3	Scomparsa il 16.	Gennaio 13	11	4,3	—			
Gennaio 12	—	5,1	—		id. 6	80	58,7	55		Marzo 6	—	20,2	—	Mista ad acqua.	id. 14	38	18,5	11			
id. 13	33	12,4	»		id. 7	5	54,3	135	Mista ad acqua.												
id. 14	—	16,2	»	Scomparsa il 18.	id. 8	—	0,7	120	id. id.												
Dicembre 20	—	1,3	—	Mista ad acqua.	id. 19	10	6,8	75													
id. 24	—	78,0	—	id. id.	id. 21	10	13,6	80	Mista ad acqua.												
					id. 22	5	0,7	90													

TAB. VIII. — *Nevicate e manto nevoso*

MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni	MESE E GIORNO					Quantità di neve caduta		Altezza del manto nevoso prima del- la nevicata	Osservazioni									
in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua		in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua			in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua		in cm. sul suolo		ridotta in mm. di acqua																				
(segue) SANTA VITTORIA IN MATENANO									(segue) COSSIGNANO									(segue) ARQUATA DEL TRONTO									(Pn) PIETRALTA (m. 1022 s.m.)								
Gennaio	22	15	13,6	—	Mista ad acqua.	Dicembre	24	15	45,0	20	Scomparsa il 29.	Gennaio	21	—	18,0	—	Mista ad acqua.	Gennaio	5	—	24,5	—	Mista ad acqua.												
id.	23		13,7	»		id.	25	—	30,2	35		id.	22	10	17,3	—		id.	9	15	4,0	—													
Marzo	6	18	25,7	—	id. id.	(Pn) ACCUMOLI (m. 858 s.m.)						Marzo	5	15	15,7	—	id. id.	id.	10	7,5	2,0	15	Mista ad acqua.												
Dicembre	5	14	43,2	—		Gennaio	9	0,5	0,5	—	Scomparsa il 12.	id.	6	20	26,3	15		Mista ad acqua.	id.	12	—	3,5		—	Mista ad acqua.										
id.	6	16	41,5	2	id.	10	1	0,5	—	id.		6	—	37,7	—	id.	13		15	13,0	—	Mista ad acqua.													
id.	7	5	53,1	16	id.	id.	13	4	5,0	—	id.	7	5	94,6	—	id.	14	7	5,0	15	Mista ad acqua.														
id.	23	65	11,9	—	Mista ad acqua.	id.	14	21	9,0	4	Scomparsa il 20.	id.	21	—	6,7	—	id.	21	—	1,0		—	id. id.												
id.	24	5	18,1	65		id.	id.	17	2	2,0		1	id.	22	—	11,6	—	id.	22	—	1,5	—													
id.	25	—	27,1	70	id. id. Scomparsa il 31.	id.	21	5	4,0	—	Scomparsa il 31.	id.	23	35	16,5	10	Mista ad acqua.	Marzo	6	35	10,0	—	id. id.												
id.	26	—	8,3	65		id.	id.	22	2	8,0		5	id.	24	25	26,3		45	id.	8	2	2,5		»											
(P) MONTE RUBBIANO (m. 463 s.m.)									Marzo 6 70 40,0 — Scomparsa il 12.									(P) ROCCA DEL FLUVIONE (m. 317 s.m.)									Dicembre 6 50 19,0 —								
Gennaio	12	6	2,1	—	Mista ad acqua	Dicembre	5	1	5,0	—	Scomparsa il 12.	Gennaio	11	—	0,5	—	Mista ad acqua	id.	7	75	92,0	50	id. id.												
id.	13	76	42,3	6		id.	6	7	10,0	1		id.	10	10	1,5	»		id.	19	5	13,5	—		id. id.											
id.	14	10	5,8	82	id. id.	id.	7	3	7,0	8	Scomparsa il 18	id.	12	8	0,3	—	Scomparsa il 18	id.	23	25	18,5	—	id. id.												
Marzo	6	—	28,6	—		id.	19	2	10,0	—		id.	20	1	0,7	—		Mista ad acqua.	id.	24	60	38,0		25	id. id.										
Dicembre	5	—	44,0	—	id. id.	id.	21	1	0,5	1	Scomparsa il 31.	id.	13	27	31,6	»	Mista ad acqua.		id.	25	18	12,0	85	id. id.											
id.	6	6	78,0	—		id.	23	6	3,0	1		id.	22	1	17,5	—		Mista ad acqua.	id.	26	20	11,5	103		id. id.										
id.	23	15	13,0	—	Scomparsa il 31.	id.	24	13	3,0	7	Marzo	6	10	23,1	—	Mista ad acqua.	(P) ANCARANO (m. 293 s.m.)																		
id.	24	22	37,0	15		id.	id.	25	5	3,0	20	Dicembre	4	2	49,5		—	Mista ad acqua.	Gennaio	10	1	1,2	—	Scomparsa il 22.											
(P) COSSIGNANO (m. 390 s.m.)									(Pn) ARQUATA DEL TRONTO (m. 720 s.m.)										id.									Gennaio	13	7	3,0	—	Mista ad acqua.		
Gennaio	10	2	2,1	—	Scomparsa il 21.	Gennaio	9	4	2,4	—	Scomparsa il 21.	id.	22	10	8,0	—	Mista ad acqua.	id.	14	78	31,4	7	Mista ad acqua.												
id.	12	4	»	—		id.	11	5	3,5	—		id.	23	35	17,3	10		Scomparsa il 29.	Marzo	6	—	21,5		—	Il 2 dicembre ne- ve al M. dei Fiori; il 5 a quota 800; il 6 a quota 600.										
id.	13	82	»	4	Scomparsa il 21.	id.	13	20	9,6	—	Scomparsa il 29.	id.	24	2	6,4	45	Scomparsa il 29.		Dicembre	22	floc	—	—	Scomparsa il 28.											
Dicembre	23	20	50,0	—		id.	14	20	5,4	»		id.	25	3	7,7	47		id.	24	32	40,0	—	Scomparsa il 28.												
																											id.	25	3	9,8	32				

C. — IDROMETRIA

SEGNi CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Idrometro a lettura diretta	I
Idrometro registratore	Ir
Sezione Autonoma di Bologna per il Servizio Idrografico	S. I.
Ufficio del Genio Civile di	G. C.
Dato mancante	»
Dato interpolato	[]

CONTENUTO DELLE TABELLE

TABELLA I - Contiene l'elenco e le caratteristiche delle stazioni idrometriche che hanno funzionato nel corso dell'anno, ordinate secondo la rispettiva posizione idrografica. Sono pure indicate: il tipo dell'idrometro; l'anno di inizio delle osservazioni; la quota dello zero idrometrico; le altezze e le date, sia della massima piena come della massima magra, per quegli idrometri per i quali tali dati si posseggono in modo attendibile; l'altezza della guardia; il bacino di dominio; l'ora dell'osservazione; e, come per le stazioni pluviometriche, l'Ente da cui la stazione dipende e che provvede al suo funzionamento; infine cognome e nome dell'osservatore.

TABELLA II - Contiene le medie mensili e la media annua per gli idrometri più importanti dei tronchi vallivi. È stampata in **grassetto** la media mensile più elevata, in *corsivo* la più bassa.

TABELLA III - Contiene per gli stessi idrometri considerati nella tabella precedente il numero dei giorni per i quali, nel corso dell'anno, l'altezza osservata all'idrometro si è mantenuta compresa nell'intervallo tra ogni coppia di valori riportati nelle prime due colonne (frequenza) ed il numero dei giorni dell'anno per i quali l'altezza osservata all'idrometro si è mantenuta superiore o uguale al secondo dei valori suddetti (durata).

TERMINOLOGIA

1) *Altezza idrometrica (m.)*: altezza del livello liquido sullo zero dell'idrometro.

2) *Altezza di massima piena (magra)* in una sezione fornita di idrometro e per un lungo periodo di osservazioni: massima (minima) altezza idrometrica raggiunta in tutto il tempo in cui sono state estese le osservazioni.

3) *Altezza di piena ordinaria* in una sezione fornita di idrometro

e per un lungo periodo di osservazione (parecchie decine di anni): livello superato o uguagliato dalle massime altezze annuali verificate nella sezione in $\frac{3}{4}$ degli anni di osservazione.

4) *Altezza di magra ordinaria* in una sezione fornita di idrometro e per un lungo periodo di osservazione (parecchie decine di anni): livello che supera o uguaglia le minime altezze annuali verificate nella sezione in $\frac{3}{4}$ degli anni di osservazione.

TAB. I.

Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche

BACINO PRINCIPALE	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Tipo dell'idrometro	Anno dell'inizio delle osservazioni	CARATTERISTICHE							Ora dell'osservazione	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	OSSERVAZIONI
					Quota dello zero idrometr.	Altezza di massima piena	Data della massima piena	Altezza di massima magra	Data della massima magra	Altezza della guardia	Bacino di dominio kmq.				
VALLI DI COMACCHIO RENO	Valle del Mezzano	Bando	Ir	1924	-1,500 ⁽²⁾	—	—	—	—	—	—	—	S. I.	Baglioni Attilio	Delle stazioni stampate in corsivo non vengono pubbli- cate le osservazioni.
	Maresca	Pontepetri ⁽¹⁾	I	1925	663,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	19,35	12	id.	Bruni Angelo	
id.	Reno	Pracchia a) ⁽¹⁾	Ir	1924	607,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	40,86	—	id.	Lastrucci Torello	(¹) Stazione per misure di por- tata.
id.	Rio Faldo	Sette Ponti ⁽¹⁾	I	1923	617,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	3,31	12	id.	Melani Giovanni	(²) Quota approssimativa dedot- ta dalle carte dell'I. G. M.
id.	Orsigna	Sette Ponti b) ⁽¹⁾	I	1923	600,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	15,00	12	id.	Melani Giovanni	(³) Idrometro asciutto.
id.	Reno	Cà Chiombi	I	1923	560,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	60,94	12	id.	Melani Giovanni	a) Dal 19 ott. al 31 dic. 1923 le osservazioni sono state eseguite allo stramazzone posto circa km. 1 a valle di Ponte Appennino. Durante gli anni 1924 e 1925 ha funzionato un idrometro com- mune a circa m. 10 a valle del- l'attuale apparato registratore.
id.	id.	Ponte della Venturina ⁽¹⁾	Ir	1920	409,000 ⁽²⁾	4,14	9-11-1926	0,03	11, 13 e 19-10-1925	»	99,01	—	id.	Vivarelli Vittorio	b) Dal luglio 1920 al luglio 1923 ha funzionato un idrometro co- mune in corrispondenza dell'abi- tato di Sette Ponti.
id.	Rio Maggiore	Bagni della Porretta . .	I	1923	344,570	»	»	»	»	»	15,71	12	id.	Macciantelli Lino	Il 1° gennaio l'idrometro è stato spostato di circa m. 20 a valle in sponda sinistra, poi- ché il preesistente reso inservi- bile dagli apporti solidi della piena del dicembre 1925. Il 1° ott. spostato di nuovo l'idro- metro di circa m. 100 a valle sempre in sponda sinistra, in conseguenza di nuove profonde variazioni dell'alveo dovute alla piena del settembre.
id.	Bagnatore	Pianaccio ⁽¹⁾	I	1924	695,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	3,64	12	id.	Biagi Elia	c) Dall'11 sett. le osservazioni vengono eseguite a nuovo idro- metro sempre in sponda sinistra impiantato sulla briglia appo- sitamente costruita in corrispon- denza dei preesistenti stramaz- zi resi inservibili dalla piena del marzo.
id.	Silla	Pianaccio c) ⁽¹⁾	I	1924	690,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	15,00	12	id.	Biagi Elia	d) Dal 18 lug. le osservazioni vengono eseguite a nuovo idro- metro impiantato sulla sponda destra della briglia esistente a circa m. 500 a valle del prece- dente rimasto all'asciutto per notevoli variazioni subite dal- l'alveo.
id.	Barricello	Porchia ⁽¹⁾	I	1924	563,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	9,12	12	id.	Polmonari Silvio	e) Col 9 genn. la stazione è stata spostata circa km. 2 a monte di quella precedente. Il 16 mag. l'idrometro già reso inservibile dalle violente piene primaverili è stato sostituito con altro in- clinato sulla scarpata in mura- tura ivi esistente.
id.	Silla	Silla d) ⁽¹⁾	I	1921	330,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	81,34	12	id.	Lenzi Giacomo	f) Dal 12 mag. sostituisce la stazione di Battedizzo; idrome- trografo in sponda destra, circa km. 8 a monte del precedente.
id.	Limentra Riola	Ponte di Verzano . . ⁽¹⁾	Ir	1925	300,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	131,67	—	id.	Tedeschi Maria	g) Dotata di apparecchio registra- tore il 9 sett.
id.	Aneva	Molino Povali . . . ⁽¹⁾	I	1926	470,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	17,04	12	id.	Bocchi Alfredo	h) Dotata di apparecchio registra- tore il 15 sett.
id.	Reno	Calvenzano ⁽¹⁾	Ir	1924	166,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	581,34	—	id.	Gherla Vittorio	i) Dotata di apparecchio registra- tore il 23 mar.
id.	Setta	Cà Macalè e) ⁽¹⁾	I	1925	305,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	115,76	12	id.	Tonelli Fernando	
id.	Brasimone	Diga del Bras. (Lago)	Ir	1925	831,525	»	»	»	»	»	14,50	—	id.	De Zorzi Italo	
id.	id.	Centrale S. Maria	Ir	1925	525,036	»	»	»	»	»	14,50	—	id.	De Zorzi Italo	
id.	Sambro	San Benedetto ⁽¹⁾	I	1926	477,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	15,85	12	id.	Masi Tito	
id.	Setta	Vado f) ⁽¹⁾	Ir	1926	149,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	289,44	—	id.	Gaspari Enea	
id.	id.	Battedizzo ⁽¹⁾	Ir	1923	130,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	314,74	—	id.	Bartolini Lodovico	
id.	Reno	Chiusa di Casalecchio	Ir	1851	60,360	4,70	1-10-1893	-1,98	6-8-1859 e 12-9-1875	»	1051,02	—	id.	Chierici Serafino	
id.	Canale di Reno	Casalecchio ⁽¹⁾	Ir	1847	59,550	—	—	—	—	—	1051,02	—	id.	Chierici Serafino	
id.	Reno	Casalecchio (teleferica) ⁽¹⁾	Ir	1926	53,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	1051,02	—	id.	Chierici Serafino	
id.	id.	Malacappa	I	1851	27,510	3,60	1-10-1893	-4,94	29-10-1919	0,00	»	12	G. C. Bologna	Mazzoni Attilio	
id.	id.	Cento ⁽³⁾	I	1875	17,697	7,10	15-2-1915	—	—	4,50	»	12	G. C. Ferrara	Borsari Evaristo	
id.	id.	Gallo ⁽³⁾	I	1851	14,066	5,40	12-2-1915	—	—	2,70	»	12	G. C. Bologna	Bonetti Luigi	
id.	id.	Mazzoni ⁽³⁾	I	1851	9,740	5,45	31-10-1889	—	—	3,40	»	12	id.	Mazzoni Paolo	
id.	Savena	Rastignano ⁽¹⁾	Ir	1924	90,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	157,03	—	S. I.	Tommasi Gaetano	
id.	Idice	Castenaso ⁽¹⁾	Ir	1924	35,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	396,69	—	id.	Tozzi Aristide	
id.	id.	San Martino ⁽³⁾	I	1851	14,380	5,15	30-10-1910	—	—	3,00	»	12	G. C. Bologna	Salviati Giovanni	
id.	Sillaro	Ponte del Grillo	I	1926	94,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	54,97	12	S. I.	Grandi Giuseppe	
id.	Reno	Bastia ⁽³⁾	I	1890	2,770	9,28	31-10-1889	—	—	6,30	»	12	G. C. Ferrara	Franchini Giacomo	
id.	id.	Ciurlo	I	1870	1,180	9,92	1896	-1,04	16-6-1925	6,80	»	12	G. C. Ravenna	Agostini Antonio	
id.	Santerno	Bagnara di Romagna . .	I	1884	13,800	8,59	1-10-1893	-2,09	giorni vari ottobr. 1908	5,22	»	12	id.	Beltrani Domenico	
id.	id.	Sant'Agata	I	1884	10,780	8,64	22-10-1897	-1,98	28-7-1897	4,60	»	12	id.	Penazzi Alfredo	
id.	Senio	Ponte Felisio ⁽³⁾	I	1882	27,290	4,80	12-9-1884	—	—	2,54	»	12	id.	Gaudenzi Ludovico	
id.	id.	San Potito	I	1882	12,320	5,38	1901	-2,38	29-2-1920	3,30	»	12	id.	Mazzotti Antonio	
id.	Reno	Sant'Alberto	I	1870	-0,320	7,22	1901	-0,72	28-7-1902	4,80	»	12	id.	Maestri Eugenio	(segue pag. 58)

TAB. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche*

BACINO PRINCIPALE	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Tipo dell'idrometro	Anno dell'inizio delle osservazioni	CARATTERISTICHE							Ora dell'osservazione	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	OSSERVAZIONI
					Quota dello zero idrometr.	Altezza di massima piena	Data della massima piena	Altezza di massima magra	Data della massima magra	Altezza della guardia	Bacino di dominio kmq.				
LAMONE	Lamone	Chiusa Com. di Faenza ⁽¹⁾	Ir	1925	40,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	263,45	—	S. I.	Ceroni Giuseppe	¹⁾ Dal 1° apr. 1921 al 24 febr. ha funzionato un idrometro comune circa m. 300 a monte (Ponte di Piobbico). Lo spostamento si è reso necessario in conseguenza della grande instabilità d'alveo nella sezione del ponte suddetto. ^{m)} Dotata di apparecchio registratore il 29 sett. ⁿ⁾ Dal 1° genn. sostituisce la stazione di Offida soppressa in conseguenza della grande instabilità d'alveo. Idrometro in sponda sinistra circa km. 11 a monte del precedente; dotato di apparecchio registratore il 16 mar.
id.	Canale Naviglio	Chiusa Com. di Faenza ⁽¹⁾	I	1926	40,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	263,45	12	id.	Ceroni Giuseppe	
id.	Marzeno	Santa Lucia ⁽¹⁾	I	1925	37,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	223,56	12	id.	Cicognani Paolo	
id.	Lamone	Bertoni	I	1878	17,262	7,50	14-4-1899	-1,17	21-7-1902	4,20	»	12	G. C. Ravenna	Segurini Antonio	
id.	id.	Santerno	I	1878	6,482	5,62	id.	asc	17-11-al 3-12-1924	3,30	»	12	id.	Mazzotti Pietro	
FIUMI UNITI	Rabbi	Premilcuore g) ⁽¹⁾	Ir	1926	440,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	58,43	—	S. I.	Zappoli Filiberto	
id.	Montone	Villafranca	I	1870	15,015	6,02	22-10-1897	asc	26-6-1922	4,00	»	12	G. C. Forlì	Lega Lodovico	
id.	id.	Ragone	I	1884	10,064	5,46	id.	-1,70	12-7-1922	2,50	»	12	G. C. Ravenna	Benini Pietro	
id.	Ronco	Meldola h) ⁽¹⁾	Ir	1925	50,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	443,06	—	S. I.	Mordenti Antonio	
id.	id.	Ghibullo	I	1884	4,549	7,30	23-9-1910	-1,95	gior. varii ag. esettem. 1925	3,80	»	12	G. C. Ravenna	Miserocchi Anello	
SAVIO	Savio	Mercato Saraceno . . . ⁽¹⁾	Ir	1925	112,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	361,49	—	S. I.	Felcher Giuseppe	
id.	id.	Magazz. idraulico ⁽³⁾	I	1896	2,722	5,72	1926	—	—	3,20	»	12	G. C. Ravenna	Imcinini Pio	
MARECCHIA	Marecchia	Ponte di Verucchio . ⁽¹⁾	Ir	1926	100,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	464,13	—	S. I.	Para Giuseppe	
METAURO	Metauro	Sant'Angelo in Vado ⁽¹⁾	Ir	1924	345,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	137,90	—	id.	Dini Luigi	
id.	id.	Calmazzo i) ⁽¹⁾	Ir	1926	115,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	374,15	—	id.	Gambini Sisto	
id.	Candigliano	Piobbico	I	1921	330,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	84,68	12	id.	Rinaldini Lorenzo	
id.	Biscuvio	Piobbico ⁽¹⁾	I	1921	330,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	101,34	12	id.	Rinaldini Lorenzo	
id.	Candigliano	Piobbico l) ⁽¹⁾	I	1926	313,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	186,02	12	id.	Rinaldini Lorenzo	
id.	Burano	Foci ⁽¹⁾	I	1923	300,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	125,93	12	id.	Mescolini Bartolo	
id.	Bosso	Cagli ⁽¹⁾	Ir	1923	255,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	126,32	—	id.	Fedrigelli Angelo	
id.	Candigliano	Acqualagna ⁽¹⁾	Ir	1923	190,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	616,57	—	id.	Pantaleoni Edoardo	
id.	Metauro	Barco di Bellaguardia ⁽¹⁾	Ir	1925	106,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	1044,56	—	id.	Aiudi Felice	
ESINO	Esino	Case Bergatano . . . ⁽¹⁾	I	1926	270,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	133,82	12	id.	Montanari Bernardo	
id.	Sentino	Pantana ⁽¹⁾	I	1926	320,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	100,82	12	id.	Cacciari Adalgisa	
id.	id.	San Vittore ⁽¹⁾	I	1920	180,000 ⁽²⁾	3,80	6-12-1926	1,80	31-7-1 e 2-8-1923	»	259,31	12	id.	Marinelli Giuseppe	
TENNA	Tenna	Amandola m) ⁽¹⁾	Ir	1926	430,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	99,92	—	id.	Giannini Giuseppe	
ASO	Aso	Comunanza ⁽¹⁾	Ir	1926	440,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	80,24	—	id.	Cesarini Pacifico	
TRONTO	Tronto	Fonte del Campo . . . ⁽¹⁾	I	1926	725,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	211,67	12	id.	Di Bastiani Vincenzo	
id.	id.	Ponte d'Arli ⁽¹⁾	Ir	1925	273,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	478,88	—	id.	Marocchi Giovanni	
id.	Fluvione	Buglione di Mozzano ⁽¹⁾	I	1925	215,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	133,42	12	id.	Colamassi Pietro	
id.	Tronto	Ascoli Piceno ⁽¹⁾	I	1924	140,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	661,40	12	id.	Risponi Sabatino	
id.	Castellano	Ascoli Piceno ⁽¹⁾	Ir	1924	150,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	165,95	—	id.	Corradetti Giuseppe	
id.	Tronto	Tolignano di Marino n) ⁽¹⁾	Ir	1926	105,000 ⁽²⁾	»	»	»	»	»	910,56	—	id.	Celani Vincenzo	

TAB. II.

Medie mensili ed annua delle altezze idrometriche

STAZIONE	Corso d'acqua	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	MEDIA ANNUA	OSSERVAZIONI
RENO															
Cento	Reno	1,30	1,94	1,02	1,46	1,27	0,99	0,69	<u>0,67</u>	0,71	1,23	2,36	1,43	1,26	
Ciurlo	id.	1,44	2,46	0,96	1,42	1,26	0,77	0,22	<u>0,20</u>	0,51	1,24	3,28	2,12	1,32	
Bagnara di Romagna	Santerno	0,15	0,26	-0,24	-0,05	-0,30	-0,47	-0,65	<u>-0,70</u>	-0,39	-0,02	0,52	0,27	-0,13	
Sant' Alberto	Reno	1,32	2,00	0,70	1,10	0,93	0,63	<u>0,51</u>	0,54	0,66	1,18	2,29	1,61	1,12	
LAMONE															
Bertoni	Lamone	0,07	0,10	-0,09	0,01	-0,06	-0,16	-0,25	-0,38	<u>-0,40</u>	0,42	0,80	0,78	0,07	
FIUMI UNITI															
Villafranca	Montone	0,10	0,25	-0,13	-0,01	-0,20	-0,33	-0,27	-0,50	<u>-0,54</u>	-0,27	0,18	0,51	-0,10	
Ghibullo	Ronco	-0,49	-0,11	-1,00	-0,72	-1,25	-1,61	-1,30	<u>-1,76</u>	-1,53	-0,84	0,24	0,42	-0,83	

TAB. II. — Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Anno		Media dei totali annui		Scostamento dalla media 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) TENNA	Grottazzolina	36,0	7	24,0	7	32,0	4	47,0	5	35,0	7	38,0	9	28,0?	8?	10,0?	2?	19,0	6	31,0	7	53,0	13	58,0	13	411,0?	88?	»	»	»
id.	Servigliano	69,4	6	20,9	3	58,7	8	66,2	7	87,7	12	77,6	9	212,8	14	53,7	5	49,0	6	57,0	6	48,6	4	287,5	14	1086,1	94	»	»	»
Bacini minori fra Tenna ed Ele vivo	Porto San Giorgio . . .	34,0	5	1,0	1	41,0	8	20,0	3	39,0	6	22,0	5	39,0	7	5,0	2	17,0	4	4,0	1	67,0	3	248,0	10	537,0	55	»	»	»
ETE VIVO	Fermo	109,0	7	6,6	2	45,5	6	33,0	6	67,7	9	57,3	8	88,2	9	43,4	6	38,2	5	29,6	4	50,8	4	244,3	13	813,6	79	737,9	44	75,7
id.	Montottone	118,5	7	12,6	2	102,6	7	76,4	4	87,1	10	49,2	5	96,0	6	26,0	4	25,2	3	39,5	3	86,6	6	363,6	11	1083,3	68	»	»	»
ASO	Montemonaco	100,4	9	23,8	5	76,0	7	72,0	7	104,0	10	76,0	8	167,0	12	76,0	7	72,8	6	108,0	9	99,5	7	195,0	14	1170,5	101	»	»	»
id.	Foce	93,0	6	29,0	6	125,0	8	101,0	9	140,0	10	96,0	7	213,0	12	96,0	7	72,0	5	88,0	6	193,0	12	196,0	10	1442,0	98	»	»	»
id.	Polverina dell' Aso . . .	56,6	4	31,6	4	79,4	7	76,0	4	88,1	8	76,4	6	151,2	9	24,5	4	51,7	4	78,9	5	70,9	4	210,8	10	995,1	69	»	»	»
id.	Tavernelle	64,6	6	13,0	2	92,0	7	59,0	4	75,0	9	60,0	5	178,0	12	37,0	4	40,0	5	23,0	4	62,0	5	219,0	12	922,6	75	»	»	»
id.	Montalto delle Marche . .	63,2	10	—	—	95,6	9	56,9	6	111,8	8	68,7	6	40,2	5	38,4	2	78,9	5	49,3	3	69,3	3	306,5	9	978,8	66	»	»	»
id.	Monte Rubbiano	118,7	9	11,3	2	74,3	5	44,0	6	76,0	10	45,0	5	61,0	9	20,0	5	—?	—?	20,0	5	—?	—?	424,0	17	894,3?	73?	785,9	16	108,4?
id.	Comunanza	66,4	6	17,1	2	60,8	8	88,8	5	77,7	10	59,8	6	189,4	10	66,4	4	25,5	2	61,4	7	61,0	5	279,1	8	1053,0	73	»	»	»
id.	Carassai	75,9	7	8,8	3	25,6	7	65,9	5	96,6	8	35,5	7	139,1	10	18,9	3	39,9	6	40,9	4	53,3	5	191,9	12	792,3	77	»	»	»
id.	Petricoli	115,0	9	11,0	2	84,0	8	99,4	5	86,6	6	46,6	7	122,4	11	25,0	4	43,0	5	39,0	4	63,0	6	407,1	15	1143,1	82	»	»	»
Bacini minori fra Aso e Menocchia	Pedaso	74,3	7	4,0	1	60,5	6	12,4	2	41,5	7	56,9	5	106,3	6	11,1	3	43,0	5	24,5	2	38,7	5	276,7	14	752,9	63	»	»	»
MENOCCHIA	Cossignano	109,9	8	—	—	49,4	6	12,2	5	78,6	11	57,6	12	123,1	12	15,1	4	36,6	6	19,0	4	62,6	6	282,5	10	846,6	84	»	»	»
Bacini minori fra Me- nocchia e Tesino	Cupra Marittima	42,1	3	—	—	96,1	7	34,6	6	59,4	7	55,9	5	112,6	»	16,0	1	50,3	2	10,0	1	4,5	2	144,4	9	661,9	»	»	»	»
TESINO	Montemoro di Force . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
id.	Ripatransone	67,0	3	—	—	85,0	4	27,0	4	79,0	8	56,0	9	119,0	6	16,0	2	46,0	5	25,0	4	52,0	4	418,0	13	990,0	62	»	»	»
id.	Castignano	47,0	5	11,0	1	75,0	8	70,0	5	101,0	10	84,0	8	158,0	9	39,0	3	115,0	5	36,0	3	56,0	5	281,0	9	1073,0	71	»	»	»
TRONTO	Amatrice	90,0	10	29,0	4	85,0	7	27,5	10	42,0	14	53,0	6	115,5	10	40,0	6	40,5	6	30,8	4	91,1	15	77,0	14	721,4	106	»	»	»
id.	Accumoli	61,0	11	37,0	3	95,0	6	56,0	7	33,5	10	55,5	8	102,0	10	31,0	5	32,5	5	60,5	6	90,0	9	66,5	14	720,5	94	»	»	»
id.	Spelunga	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
id.	Capodacqua	79,4	14	45,0	5	94,1	12	85,8	11	74,8	14	87,6	7	135,0	12	42,4	5	52,2	6	70,8	8	106,0	10	192,8	15	1065,9	119	»	»	»
id.	Arquata del Tronto . . .	143,3	17	54,0	5	125,4	14	86,5	10	100,3	15	90,1	9	163,0	14	42,0	6	66,7	7	64,9	7	112,7	10	281,7	17	1331,2	131	»	»	»
id.	Acquasanta	104,4	5	23,3	1	85,2	8	51,8	5	91,0	7	40,2	5	190,4	7	49,9	4	40,9	3	34,9	3	103,1	6	233,8	10	1048,9	64	»	»	»
id.	Arli	109,2	12	23,0	4	98,2	10	46,5	6	88,2	13	44,0	9	209,9	16	39,1	8	64,0	6	50,4	9	73,2	8	294,5	16	1140,2	117	»	»	»
id.	Balzo di Montegallo . . .	31,5?	2?	40,0	2	51,0	5	70,0	7	109,0	11	48,0	9	140,0	10	33,0	6	29,0	4	88,0	6	103,0	7	98,0	6	840,5?	75?	»	»	»
id.	Rocca del Fluvione . . .	82,9	4	24,7	4	71,1	8	53,2	5	95,2	10	55,4	8	211,9	11	30,2	5	51,6	3	17,0	2	54,1	6	260,9	13	1009,2	79	»	»	»
id.	Ascoli Piceno	82,3	10	15,4	3	86,0	8	62,1	7	62,9	10	54,0	9	191,6	12	26,5	3	35,7	4	33,5	5	51,0	6	292,8	12	993,8	89	868,1	48	125,7
id.	Pietralta	63,0	11	23,5	4	57,0	9	58,5	7	103,0	10	70,0	12	172,5	15	48,0	8	54,5	5	40,5	8	82,0	9	295,0	17	1067,5	115	»	»	»
id.	Settecerri	116,5	11	15,5	2	84,4	6	42,0	7	104,0	9	86,0	6	271,0	13	26,0	5	65,5	6	35,0	5	60,5	5	377,0	13	1283,4	89	»	»	»
id.	Ancarano	86,2	9	10,8	4	71,2	8	76,2	4	62,7	7	47,9	11	146,5	14	14,3	2	64,2	5	26,6	5	36,6	4	231,9	10	875,1	83	»	»	»
id.	Offida	67,6	9	11,3	2	86,9	9	38,7	4	58,5	8	64,0	11	149,7	13	15,5	4	66,5	6	36,0	4	[34,8]	»	[220,3]	»	[849,8]	»	»	»	»

Frequenze e durate delle altezze idrometriche

RENO I Cento				RENO I Ciurlo				SANTERNO I Bagnara di Rom.				RENO I Sant'Alberto				LAMONE I Bertoni				MONTONE I Villafranca				RONCO I Ghilullo			
Intervallo		Fre- quenze	Durate	Intervallo		Fre- quenze	Durate	Intervallo		Fre- quenze	Durate	Intervallo		Fre- quenze	Durate	Intervallo		Fre- quenze	Durate	Intervallo		Fre- quenze	Durate	Intervallo		Fre- quenze	Durate
da	a			da	a			da	a			da	a			da	a			da	a			da	a		
5,00	4,9I	I	I	6,00	5,8I	2	2	4,60	4,5I	I	I	4,70	4,6I	I	I	3,20	3,II	I	I	3,60	3,5I	I	I	6,80	6,6I	I	I
4,90	4,8I	2	3	5,80	5,6I	0	2	4,50	4,2I	0	I	4,60	4,4I	0	I	3,IO	2,8I	0	I	3,50	3,2I	0	I	6,60	4,4I	0	I
4,80	4,6I	0	3	5,60	5,4I	I	3	4,20	4,II	I	2	4,40	4,3I	I	2	2,80	2,7I	I	2	3,20	3,II	I	2	4,40	4,2I	I	2
4,60	4,5I	I	4	5,40	5,2I	I	4	4,IO	3,9I	0	2	4,30	4,II	0	2	2,70	2,6I	0	2	3,IO	2,7I	0	2	4,20	3,2I	0	2
4,50	4,4I	I	5	5,20	5,0I	0	4	3,50	3,8I	2	4	4,IO	4,0I	I	3	2,60	2,5I	I	3	2,70	2,6I	I	3	3,20	3,0I	4	6
4,40	4,3I	I	6	5,00	4,8I	I	5	3,80	3,5I	0	4	4,00	3,9I	0	3	2,50	1,9I	0	3	2,60	2,4I	0	3	3,00	2,8I	3	9
4,30	4,2I	0	6	4,80	4,6I	I	6	3,50	3,4I	2	6	3,90	3,8I	3	6	1,90	1,8I	I	4	2,40	2,3I	I	4	2,80	2,6I	2	II
4,20	4,II	2	8	4,60	4,4I	I	7	3,40	3,2I	0	6	3,80	3,7I	0	6	1,80	1,5I	0	4	2,30	2,2I	I	5	2,60	2,4I	I	12
4,IO	4,0I	I	9	4,40	4,2I	2	9	3,20	3,II	I	7	3,70	3,6I	I	7	1,50	1,4I	2	6	2,20	1,4I	0	5	2,40	2,2I	I	13
4,00	3,9I	0	9	4,20	4,0I	I	IO	3,IO	3,0I	I	8	3,60	3,5I	I	8	1,40	1,3I	0	6	1,40	1,3I	I	6	2,20	2,0I	6	19
3,90	3,8I	I	IO	4,00	3,8I	0	IO	3,00	2,7I	0	8	3,50	3,4I	2	IO	1,30	1,2I	2	8	1,30	1,2I	2	8	2,00	1,8I	2	2I
3,80	3,7I	I	II	3,80	3,6I	4	14	2,70	2,6I	I	9	3,40	3,3I	2	12	1,20	1,II	4	12	1,20	1,II	I	9	1,80	1,6I	I	22
3,70	3,5I	0	II	3,60	3,4I	3	17	2,60	2,2I	0	9	3,30	3,2I	I	13	1,IO	1,0I	2	14	1,IO	1,0I	6	15	1,60	1,4I	4	26
3,50	3,4I	I	12	3,40	3,2I	7	24	2,20	2,II	2	II	3,20	3,II	I	14	1,00	0,9I	4	18	1,00	0,9I	3	18	1,40	1,2I	3	29
3,40	3,3I	0	12	3,20	3,0I	12	36	2,IO	2,0I	I	12	3,IO	3,0I	3	17	0,90	0,8I	4	22	0,90	0,8I	4	22	1,20	1,0I	I	30
3,30	3,2I	I	13	3,00	2,8I	II	47	2,00	1,9I	I	13	3,00	2,9I	2	19	0,80	0,7I	7	29	0,80	0,7I	5	27	1,00	0,8I	6	36
3,20	3,II	4	17	2,80	2,6I	9	56	1,90	1,8I	0	13	2,90	2,8I	4	23	0,70	0,6I	13	42	0,70	0,6I	5	32	0,80	0,6I	5	4I
3,IO	3,0I	I	18	2,60	2,4I	12	68	1,80	1,7I	I	14	2,80	2,7I	I	24	0,60	0,5I	16	58	0,60	0,5I	I	33	0,60	0,4I	7	48
3,00	2,9I	2	20	2,40	2,2I	II	79	1,70	1,6I	I	15	2,70	2,6I	0	24	0,50	0,4I	19	77	0,50	0,4I	3	36	0,40	0,2I	5	53
2,90	2,8I	2	22	2,20	2,0I	13	92	1,60	1,5I	I	16	2,60	2,5I	I	25	0,40	0,3I	I	78	0,40	0,3I	II	47	0,20	0,0I	6	59
2,80	2,7I	4	26	2,00	1,8I	7	99	1,50	1,4I	I	17	2,50	2,4I	2	27	0,30	0,2I	5	83	0,30	0,2I	12	59	0,00	-0,19	15	74
2,70	2,6I	4	30	1,80	1,6I	10	109	1,40	1,3I	3	20	2,40	2,3I	3	30	0,20	0,II	37	120	0,20	0,II	15	74	-0,20	-0,39	II	85
2,60	2,5I	0	30	1,60	1,4I	12	121	1,30	1,2I	2	22	2,30	2,2I	6	36	0,IO	0,0I	32	152	0,IO	0,0I	20	94	-0,40	-0,59	19	104
2,50	2,4I	3	33	1,40	1,2I	21	142	1,20	1,0I	0	22	2,20	2,II	4	40	0,00	-0,09	58	210	0,00	-0,09	27	121	-0,60	-0,79	13	117
2,40	2,3I	2	35	1,20	1,0I	27	169	1,00	0,9I	2	24	2,IO	2,0I	5	45	-0,IO	-0,19	68	278	-0,IO	-0,19	48	169	-0,80	-0,99	16	133
2,30	2,2I	3	38	1,00	0,8I	37	206	0,90	0,8I	7	31	2,00	1,9I	9	54	-0,20	-0,29	20	298	-0,20	-0,29	46	215	-1,00	-1,19	29	162
2,20	2,II	4	42	0,80	0,6I	36	242	0,80	0,7I	3	34	1,90	1,8I	6	60	-0,30	-0,39	30	328	-0,30	-0,39	43	258	-1,20	-1,39	52	214
2,IO	2,0I	3	45	0,60	0,4I	49	291	0,70	0,6I	5	39	1,80	1,7I	5	65	-0,40	-0,49	34	362	-0,40	-0,49	41	299	-1,40	-1,59	35	249
2,00	1,9I	3	48	0,40	0,2I	31	322	0,60	0,5I	5	44	1,70	1,6I	7	72	-0,50	-0,5I	3	365	-0,50	-0,59	54	353	-1,60	-1,79	39	288
1,90	1,8I	6	54	0,20	0,0I	38	360	0,50	0,4I	8	52	1,60	1,5I	II	83	—	—	—	—	-0,60	-0,6I	12	365	-1,80	-1,95	77	365
1,80	1,7I	7	61	0,00	-0,04	5	365	0,40	0,3I	7	59	1,50	1,4I	12	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,70	1,6I	II	72	—	—	—	—	0,30	0,2I	10	69	1,40	1,3I	7	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,60	1,5I	5	77	—	—	—	—	0,20	0,II	10	79	1,30	1,2I	4	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,50	1,4I	16	93	—	—	—	—	0,IO	0,0I	II	90	1,20	1,II	II	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,40	1,3I	19	112	—	—	—	—	0,00	-0,09	17	107	1,IO	1,0I	20	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,30	1,2I	14	126	—	—	—	—	-0,IO	-0,19	23	130	1,00	0,9I	18	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,20	1,II	15	141	—	—	—	—	-0,20	-0,29	24	154	0,90	0,8I	20	175	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,IO	1,0I	27	168	—	—	—	—	-0,30	-0,39	35	189	0,80	0,7I	43	218	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,00	0,9I	40	208	—	—	—	—	-0,40	-0,49	34	223	0,70	0,6I	49	267	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,50	0,8I	47	255	—	—	—	—	-0,50	-0,59	26	249	0,60	0,5I	45	312	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,80	0,7I	11	266	—	—	—	—	-0,60	-0,69	47	296	0,50	0,4I	37	349	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,70	0,64	99	365	—	—	—	—	-0,70	-0,74	69	365	0,40	0,3I	12	361	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,30	0,26	4	365	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—											

D. — FREATIMETRIA

SEGNi CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Stazione freatimetrica a lettura diretta F

Sezione Autonoma di Bologna per il Servizio Idrografico S. I.

CONTENUTO DELLE TABELLE

TABELLA I - Contiene l'elenco e le caratteristiche delle stazioni freatiche che hanno funzionato nel corso dell'anno, disposte nell'ordine idrografico consueto. Per ogni stazione sono indicati l'anno dell'inizio del funzionamento, la quota in m. s. m. del caposaldo di riferimento per le letture, l'Ente da cui dipende la stazione, nome e cognome dell'osservatore.

TABELLA II - Contiene le medie mensili e quelle annuali dei livelli freatici per i pozzi ai quali vennero eseguite osservazioni durante l'anno. La media mensile più elevata è stampata in **grassetto**, la più bassa in *corsivo*.

Per le stazioni senza lacune nelle osservazioni vengono inoltre riportate

la massima e la minima altezza osservate nell'anno e la massima escursione annuale, che corrisponde alla differenza fra i due valori precedenti.

I valori delle altezze freatiche riportati in questa tabella sono riferiti al livello del mare ad eccezione delle stazioni di Gualdo, Bastia, Argenta, Copparo, Portomaggiore, Codigoro, Mesola, Porto Garibaldi, Campotto (Pozzo Tinarelli), Ravenna, Savio e Case Pongetti per le quali è stata assunta la quota (zero idrometrico) di m. 10 sotto il livello del mare.

* * *

1) *Altezza freatica (m.)*: altezza del livello liquido nel pozzo sullo zero dell'idrometro.

BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Tipo della stazione	Caposaldo di riferimento per le letture m.s.m. (*)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Tipo della stazione	Caposaldo di riferimento per le letture m.s.m.	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore
ZONA DI PIANURA FRA PO E RENO	Piumazzo	F	57,00	1925	S. I.	Garagnani Ferdinando	(segue) RENO	Funo di Argelato	F	26,00	1925	S. I.	Giovannini Giovanni
id.	Calcara (Pozzo Federzoni)	F	48,00	1926	id.	Ariatti Adelmo	id.	Maddalena di Cazzano . . .	F	22,00	1926	id.	Verri Don Ferdinando
id.	Calcara (Pozzo Matasellano)	F	43,00	1926	id.	Galletti Enrico	id.	San Giorgio di Piano	F	18,00	1925	id.	Accorsi Benedetto
id.	S. Giac. del Mart. (Pozzo n. 1)	F	25,00	1926	id.	Serra Aldo	id.	Roversella	F	18,00	1926	id.	Presti Raffaele
id.	S. Giac. del Mart. (Pozzo n. 2)	F	25,00	1926	id.	Serra Aldo	id.	San Pietro in Casale	F	17,00	1925	id.	Ugolini Ivo
id.	Persiceto	F	21,00	1925	id.	Scagliarini Giovanni	id.	Galliera	F	16,00	1925	id.	Gulinelli Ugo
id.	Cento (Pozzo Bignozzi) . .	F	15,00	1925	id.	Bignozzi Riccardo	id.	San Martino di Minerbio . .	F	16,00	1925	id.	Rivalta Renata
id.	Cento (Pozzo Borsari) . . .	F	15,00	1926	id.	Borsari Evaristo	id.	Dosso	F	15,00	1926	id.	Santi Cesare
id.	Sant'Agostino	F	15,00	1926	id.	Ferrari Don Augusto	id.	Casa Melloni	F	15,00	1926	id.	Bardasi Avvenente
id.	Mirabello	F	15,00	1926	id.	Alvisi Don Giuseppe	id.	Casa Bisana	F	15,00	1925	id.	Bardasi Didimo
id.	Ferrara	F	15,00	1926	id.	Chersoni Arrigo	id.	Casa Sant'Anna	F	14,00	1926	id.	Bardasi Girolamo
id.	Passo Canne	F	15,00	1925	id.	Carlotti Libero (1)	id.	Casa Monari	F	14,00	1926	id.	Ariatti Alfonso
id.	Coronella	F	13,00	1925	id.	Fantini Duilio	id.	Altedo	F	14,00	1925	id.	Cavalli Don Giulio
id.	Poggio Renatico	F	10,00	1925	id.	Feroli Giacomo	id.	Malalbergo	F	12,00	1925	id.	Galletti Giuseppe
id.	Gallo (in sinistra)	F	10,00	1925	id.	Bonetti Luigi	id.	Portone di Baricella	F	12,00	1926	id.	Mazzoni Pietro
id.	Casa Praitoni	F	10,00	1925	id.	Praitoni Pietro	id.	Beccara Vecchia	F	12,00	1926	id.	Magnani Luigi
id.	Malborghetto	F	8,00	1926	id.	R. Scuola Agraria	id.	San Gabriele	F	11,00	1925	id.	Frabetti Giulio
id.	Gualdo	F	6,00	1925	id.	Rossetti Tito	id.	Gallo (in destra)	F	10,00	1926	id.	Bonetti Luigi
id.	Bastia	F	6,00	1925	id.	Franchini Rina	id.	Alberino	F	10,00	1925	id.	Praitoni Domenico
id.	Argenta	F	4,00	1926	id.	Ranzi Giuseppe	id.	Casa Punta	F	8,00	1926	id.	Consolini Ivo
id.	Copparo	F	4,00	1926	id.	Tampieri Margherita	id.	Campotto (Pozzo Gulinelli)	F	7,00	1926	id.	Gulinelli Fortunato
id.	Portomaggiore	F	3,00	1925	id.	Bottoni Lavinia	id.	Colunga	F	51,00	1925	id.	Ruggeri Don Giulio
id.	Codigoro	F	3,00	1926	id.	Magnani Antonio	id.	Primaro	F	34,00	1926	id.	Scandellari Lucio
id.	Mesola	F	1,00	1926	id.	Sangiorgi Pietro	id.	Budrio	F	25,00	1925	id.	Veronesi Amedeo
id.	Porto Garibaldi	F	2,00	1926	id.	Sangiorgi Filippo	id.	Barabana	F	13,00	1926	id.	Scandellari Giuseppe
id.	Lavino di Mezzo	F	45,00	1926	id.	Torchi Angiolina	id.	Casetti Centonara	F	11,00	1926	id.	Fiorini Giuseppe
id.	Lavino di Sotto	F	31,00	1926	id.	Lodi Medardo	id.	Villa Fontana	F	20,00	1925	id.	Verlicchi Don Angelo
id.	Calderara di Reno	F	30,00	1925	id.	Chiarini Aldo	id.	Sesto Imolese	F	20,00	1925	id.	Milanesi Antonio
id.	Casa Sant'Agata di Sala Bol.	F	27,00	1926	id.	Mignozzi Antonio	id.	Fiorentina	F	11,00	1925	id.	Amaturo Francesco
id.	San Biagio di Tavernelle . .	F	25,00	1926	id.	Lambertini Gerardo	id.	Portonovo (Pozzo Cenacchi)	F	8,00	1925	id.	Cenacchi Giuseppe
id.	Cascina S. Franc. di Sala Bol.	F	25,00	1926	id.	Cristifari Evaristo	id.	Portonovo (Pozzo Masini)	F	8,00	1926	id.	Masini Giulio
id.	Sala Bolognese	F	25,00	1926	id.	Botti Don Gaetano	id.	Campotto (Pozzo Tinarelli)	F	8,00	1926	id.	Tinarelli Mario
id.	Bagno di Piano (Poz. Bald.)	F	24,00	1926	id.	Baldazzi Rinaldo	id.	Castel S. Pietro	F	75,00	1925	id.	Prati Anita
id.	Bagno di Piano (Pozzo Sarti)	F	24,00	1925	id.	Sarti Giulio	id.	Piratelto di Imola	F	75,00	1925	id.	Sangiorgi Don Giacomo
id.	Anzola dell'Emilia	F	38,00	1925	id.	Biagini Evaristo	id.	Massa Lombarda	F	13,00	1925	id.	Grandi Luigi
id.	Bologna	F	55,00	1926	id.	Baldi Geom. Giuseppe	id.	Lavezzola	F	7,00	1925	id.	Tampieri Serafino
id.	Castenaso	F	40,00	1926	id.	Tozzi Aristide	id.	Conselice	F	6,00	1925	id.	Calamosca Enrico
id.	Granarolo dell'Emilia	F	27,00	1925	id.	Simoncini Don Demetrio	CANALE IN DESTRA DI RENO	Felisia	F	32,00	1926	id.	Gambi Stefano

(*) Per le misure gli osservatori si riferiscono al caposaldo metallico fissato presso l'orlo superiore del parapetto del pozzo, al quale è stato assegnato una quota approssimata dedotta dalle carte dell'I. G. M.. Giorni d'osservazioni: 2, 5, 8, 12, 15, 18, 22, 25 e 28 di ogni mese. — (1) Dal settembre Altobelli Arrigo.

TAB. I. — *Elenco e caratteristiche delle stazioni freatimetriche.*

BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Tipo della stazione	Caposaldo di riferimento per le letture m. s. m.	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell' osservatore	BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Tipo della stazione	Caposaldo di riferimento per le letture m. s. m.	Anno dell'inizio delle osservazioni	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell' osservatore
(segue)													
CANALE INDE- STRA DI RENO	Lugo di Romagna	F	14,00	1925	S. I.	Trizza Mariano ⁽¹⁾	FIUMICINO	Case Missiroli	F	37,00	1925	S. I.	Cacchi Egidio
id.	Fusignano	F	9,00	1925	id.	Ravaglia Francesca	Bac. min. e zona di pian. Ira Fiumicino e Uso	San Mauro di Romagna . .	F	21,00	1925	id.	Domenichelli Secondo ⁽²⁾
id.	Villanova di Bagnacavallo .	F	7,00	1925	id.	Baruzzi Agostino	Bac. min. e zona di pian. Ira Uso e Marecchia	Santarcangelo di Romagna	F	37,00	1925	id.	Frotti Primo
id.	Alfonsine	F	7,00	1925	id.	Santoni Waldo	Bacini minori Ira Cesano e Misa	Pace di Senigallia	F	9,00	1926	id.	Petrolati Natale
LAMONE	Faenza	F	35,00	1926	id.	Montanari Paolo	id.	ase Pongetti	F	6,00	1926	id.	Cancellieri Guglielmo
CANALE	Coccolia	F	16,00	1925	id.	Saporetti Don Geremia	Bac. min. Ira Misa ed Esino	Case Malatesta	F	40,00	1926	id.	Malatesta Serafino
CORSINI	San Pancrazio	F	16,00	1925	id.	Benini Pietro	id.	Montignano	F	15,00	1926	id.	Guidi Vincenzo
id.	Ravenna	F	4,00	1925	id.	Lorenzetti Olindo	id.	Portone di Senigallia	F	6,00	1926	id.	Fuligni Gino
FIUMI UNITI	Meldola	F	57,00	1926	id.	Foschi Giovanni	id.	Contrada Poiole	F	6,00	1926	id.	Pennacchioni Aldo
id.	Selbagnone	F	42,00	1925	id.	Ruffilli Guglielmo	MUSONE	Padiglione	F	62,00	1926	id.	Capannari Carmela
id.	Ospedaletto	F	25,00	1925	id.	Valbonesi Libero	id.	Crocette	F	45,00	1926	id.	Capotondo Nazareno
id.	Villafranca	F	16,00	1925	id.	Lega Ludovico	id.	Albanacci	F	33,00	1926	id.	Magi Enrico
Bacini minori e zona di pianura Ira Fiumi Uniti e Savio	Santa Croce	F	27,00	1925	id.	Gorini Don Antonio	id.	Acquaviva	F	32,00	1926	id.	Sbaccò Angelo
id.	Mensa	F	18,00	1925	id.	Montanari Don Quirino	TRONTO	Monticelli	F	123,00	1926	id.	Celani Vincenzo
id.	Savio	F	3,00	1925	id.	Zampighi Domenico	id.	Poggio di Bretta	F	92,00	1926	id.	Ercolani Gian Battista
Bacini minori e zona di pianura Ira Savio e Pisciatello	Cesena	F	35,00	1925	id.	Montesi Egisto	id.	Pagliare (Pozzo Piccinini)	F	50,00	1926	id.	Ercolani Gian Battista
id.	Villalta	F	10,00	1925	id.	Venturi Luigi	id.	Pagliare (Pozzo Pulcini) .	F	48,00	1926	id.	Ercolani Gian Battista
	Pisignano	F	8,00	1925	id.	Foschi Rosina							

⁽¹⁾ Dal luglio Massaroli Geom. Giov. Battista. — ⁽²⁾ Dal luglio Domenichelli Luisa.

TAB. II.

Medie mensili e annuali dei livelli freatici - Escursione annua (*)

BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	Livello massimo		Livello minimo		Escursione annua
															m.	data	m.	data	
ZONA DI PIA- NURA FRA PO E RENO	Piumazzo.	47,59	48,00	48,30	48,40	48,45	48,60	48,86	49,10	48,87	48,37	47,94	[47,92]	48,37	49,20	2-VIII	47,52	2-I	1,68
	Calcara (Pozzo Federzoni) . . .	»	»	41,65	41,70	41,65	41,54	41,32	41,34	41,09	41,10	41,59	41,77	»	»	»	»	»	»
	Calcara (Pozzo Matasellano) . .	»	»	»	36,35	[36,00]	35,27	34,76	34,80	35,68	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	id. S. Giacomo del Mart. (Pozzo n. 1)	»	»	22,50	22,07	21,46	20,97	20,50	20,30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	id. S. Giacomo del Mart. (Pozzo n. 2)	»	»	22,35	22,24	22,13	21,87	[21,42]	20,88	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
	id. Persiceto	17,70	18,81	18,19	17,72	17,48	17,16	17,19	17,11	16,85	16,80	18,82	18,82	17,72	18,95	8-II	16,70	2-IX	2,25
	id. Cento (Pozzo Bignozzi)	12,77	13,37	12,89	»	»	10,87	[10,46]	10,55	12,70	13,26	13,70	13,75	»	»	»	»	»	»
	id. Cento (Pozzo Borsari)	»	»	9,57	[9,80]	9,75	[9,41]	9,20	9,07	9,18	[9,40]	[10,07]	[9,94]	»	»	»	»	»	»
	id. Sant' Agostino	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	7,14	7,22	»	»	»	»	»	»
	id. Mirabello	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5,79	»	»	»	»	»	»	»
	id. Ferrara	»	»	»	»	»	»	»	»	»	11,09	11,04	11,25	»	»	»	»	»	»
	id. Passo Canne	8,11	8,35	»	»	»	»	»	»	»	7,50	8,25	8,57	»	»	»	»	»	»
	id. Coronella	[6,64]	6,57	6,80	7,43	[7,22]	6,96	6,97	6,93	6,86	6,87	7,07	7,31	6,97	7,60	15 e 28-IV	6,50	15-1; 22 e 25-II; 2 e 8-III	1,10
	id. Poggio Renatico	5,13	6,05	5,65	5,62	5,52	5,27	[4,90]	4,78	4,73	4,74	5,12	5,28	5,23	6,37	15-II	4,50	18-VII	1,87
	id. Gallo (in sinistra)	3,27	3,81	3,32	3,30	3,40	»	2,67	2,34	2,09	[2,47]	5,36	[6,49]	»	»	»	»	»	»
	id. Casa Praitoni	4,68	4,82	4,92	5,02	5,08	4,95	[4,75]	4,40	4,29	4,37	4,59	4,82	4,72	5,16	5-VI	4,20	25-VIII e 15-IX	0,76
	id. Malborghetto	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	[2,99]	3,85	»	»	»	»	»	»
	id. Gualdo	[11,54]	12,15	12,63	12,51	12,21	11,75	11,42	10,98	[8,83]	8,40	11,11	11,74	11,27	12,66	8 e 25-III	7,94	18-X	4,72
	id. Bastia	9,05	9,81	9,63	9,27	9,21	8,93	8,22	7,47	8,15	8,84	9,21	10,20	9,00	10,28	28-XII	7,28	12-VIII	3,00
	id. Argenta	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8,96	9,21	9,46	»	»	»	»	»	»
	id. Copparo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10,62	»	»	»	»	»	»	»
RENO	id. Portomaggiore	10,60	11,21	11,13	11,06	10,97	10,88	10,71	10,58	10,44	10,52	10,76	11,20	10,84	11,46	28-XII	10,39	15-IX	1,07
	id. Codigoro	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10,11	10,36	10,33	»	»	»	»	»	»
	id. Mesola	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8,91	9,50	9,54	»	»	»	»	»	»
	id. Porto Garibaldi	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9,22	9,55	9,74	»	»	»	»	»	»
	id. Lavino di Mezzo	»	»	42,48	42,37	42,22	41,87	41,55	41,22	41,00	41,14	41,63	41,95	»	»	»	»	»	»
	id. Lavino di Sotto	»	»	28,16	28,25	27,33	28,07	27,67	26,52	24,08	23,87	24,03	24,68	»	»	»	»	»	»
	id. Calderara di Reno	27,91	27,84	27,51	27,42	27,33	27,19	26,81	26,48	26,22	26,28	26,78	27,15	27,08	28,00	2-II	26,17	25 e 28-IX	1,83
	id. Casa Sant'Agata di Sala Bolognese	»	»	»	»	»	»	»	»	»	19,50	»	18,89	»	»	»	»	»	»
	id. San Biagio di Tavernelle	»	»	»	»	»	»	»	»	»	18,68	19,50	20,10	»	»	»	»	»	»
	id. Cascina S. Francesco di Sala Bol.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	19,05	19,44	19,79	»	»	»	»	»	»
	id. Sala Bolognese	»	»	»	»	»	»	»	»	»	19,87	20,16	20,38	»	»	»	»	»	»
	id. Bagno di Piano (Pozzo Baldazzi)	»	»	»	18,67	18,75	18,44	18,34	18,73	17,88	17,67	17,85	18,06	»	»	»	»	»	»
	id. Bagno di Piano (Pozzo Sarti) . .	19,53	19,66	19,66	19,68	19,63	19,63	19,70	19,63	19,34	19,37	19,49	19,71	19,59	19,90	28-XII	19,27	22, 25 e 28-IX	0,63
	id. Anzola dell' Emilia	33,25	34,58	34,96	35,12	35,15	34,97	34,43	33,91	33,42	32,90	32,94	33,58	34,10	35,23	22-IV	32,70	28-X	2,53
	id. Bologna	»	»	»	48,00	47,95	47,85	47,74	47,64	47,54	47,54	47,78	47,91	»	»	»	»	»	»
	id. Castenaso	»	»	»	»	»	»	»	»	»	31,54	31,59	31,58	»	»	»	»	»	»
	id. Granarolo dell' Emilia	22,05	22,52	22,85	22,90	22,92	22,83	22,63	22,41	22,24	22,09	22,14	22,36	22,49	22,92	2-V ÷ 2-VI	22,03	2 e 5-I	0,89
	id. Fano di Argelato	19,23	19,31	19,40	19,35	19,41	[19,45]	19,28	19,18	19,20	19,22	19,20	19,25	19,29	19,59	2-VI	19,12	22-VIII	0,47

(*) I valori relativi alle stazioni di Gualdo, Bastia, Argenta, Copparo, Mesola, e Case Pongetti sono stati ottenuti aggiungendo m. 6 ad ogni lettura pubblicata nel Bollettino parte prima 1926; quelli relativi a Portomaggiore m. 8, a Codigoro e Savio m. 5, a Porto Garibaldi m. 7, a Campotto (Pozzo Tinarelli) m. 3 e a Ravenna m. 9.

TAB. II. — *Medie mensili e annuali dei livelli freatici - Escursione annua.*

BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	Livello massimo		Livello minimo		Escursione annua
		m.	data	m.	data	m.	data	m.	data	m.	data	m.	data	m.	m.	data	m.	data	
(segue) RENO	Maddalena di Cazzano	»	»	»	»	»	»	»	»	»	15,67	15,46	15,64	»	»	»	»	»	»
id.	San Giorgio di Piano	12,21	12,35	12,39	[12,45]	12,46	12,38	12,24	12,15	12,06	12,04	12,03	12,03	12,23	12,52	28-IV	11,92	18-XI	0,60
id.	Roversella	»	»	»	16,90	16,91	16,84	16,69	16,54	16,49	16,17	16,37	16,36	»	»	»	»	»	»
id.	San Pietro in Casale	12,69	12,87	12,15	12,20	12,06	11,71	11,60	11,32	11,15	11,72	12,09	12,38	11,99	13,21	18-II	11,03	15-IX	2,18
id.	Galliera	11,72	[12,35]	12,54	12,52	12,72	12,42	12,30	11,90	11,56	11,37	12,20	12,68	12,20	12,90	25-V	11,28	22-X	1,62
id.	San Martino di Minerbio	10,90	11,39	11,40	11,32	11,39	[11,20]	11,04	10,80	10,67	10,58	10,68	11,14	11,04	11,70	18-II	10,50	2-XII	1,20
id.	Dosso	»	»	13,77	[13,80]	13,61	13,52	12,67	11,94	12,20	12,61	13,87	13,90	»	»	»	»	»	»
id.	Casa Melloni	»	»	13,45	13,81	13,49	13,49	13,44	13,42	13,34	13,48	13,95	13,94	»	»	»	»	»	»
id.	Casa Bisana	12,65	13,05	12,85	12,80	12,59	12,30	12,12	11,80	11,82	11,84	12,12	13,12	12,42	13,20	5-II e 28-XII	11,55	28-IX	1,65
id.	Casa Sant'Anna	12,47	12,65	12,52	12,48	12,45	12,29	12,01	11,84	11,75	11,93	12,54	12,61	12,29	12,76	28-XII	11,69	2-IX	1,07
id.	Casa Monari	»	»	12,56	12,52	12,52	12,44	12,27	12,18	12,17	12,21	12,56	12,55	»	»	»	»	»	»
id.	Altido	9,44	9,69	9,83	9,91	9,96	9,92	9,76	9,56	9,41	9,37	9,53	9,81	9,68	9,97	2,5,8 e 15-V	9,35	25-IX	0,62
id.	Malalbergo	10,08	10,47	9,99	10,11	10,29	99,9	9,44	9,22	9,24	9,63	10,47	10,45	9,95	10,70	5-II; 2 e 5-XII	9,11	2-IX	1,59
id.	Portone di Baricella	»	»	10,81	10,77	10,69	10,33	10,06	9,79	9,69	9,82	10,83	10,95	»	»	»	»	»	»
id.	Beccara Vecchia	»	»	»	6,12	6,83	6,49	6,31	6,01	5,78	5,79	6,06	6,31	»	»	»	»	»	»
id.	San Gabriele	6,28	[6,41]	6,64	6,66	6,70	6,60	6,61	6,38	6,24	6,17	6,26	6,55	6,46	6,73	8-V	6,10	5-I	0,63
id.	Gallo (in destra)	»	»	7,93	7,88	7,74	7,24	6,09	5,23	5,14	5,17	»	[3,86]	»	»	»	»	»	»
id.	Alberino	4,32	4,52	4,56	4,63	4,79	4,74	4,85	4,71	4,56	4,39	4,66	4,78	4,62	5,02	15-VII	4,24	2-I	0,78
id.	Casa Punta	»	»	»	2,92	2,83	2,38	2,02	1,92	1,74	1,96	3,42	3,78	»	»	»	»	»	»
id.	Campotto (Pozzo Gulinelli)	»	»	»	3,92	4,05	4,28	4,10	4,35	4,31	4,15	4,29	4,47	»	»	»	»	»	»
id.	Colunga	44,24	44,43	44,59	44,62	44,63	44,58	44,49	44,38	44,28	44,23	44,22	44,27	44,41	44,63	dal 12-IV al 28-V	44,22	22 e 25-XI	0,42
id.	Primaro	»	»	»	30,84	30,75	30,56	30,30	29,31	28,20	27,69	28,14	28,97	»	»	»	»	»	»
id.	Budrio	22,18	22,97	22,82	22,82	22,64	22,36	22,36	21,80	21,50	21,45	21,86	22,37	22,26	23,16	12 e 15-II	21,40	18-X	1,76
id.	Barabana	»	»	»	10,51	10,40	10,13	9,98	9,58	9,31	9,33	9,98	10,56	»	»	»	»	»	»
id.	Casetti Centonara	»	»	»	7,92	7,92	7,70	7,37	7,12	6,92	6,99	7,40	7,89	»	»	»	»	»	»
id.	Villa Fontana	15,30	15,72	15,68	15,69	15,70	15,62	15,55	15,46	15,39	15,39	15,43	15,45	15,53	15,75	8-II	15,29	2-I	0,46
id.	Sesto Imolese	15,46	16,14	15,90	16,25	[16,25]	15,56	15,62	15,11	14,89	15,20	15,76	[16,03]	15,68	16,56	5-V	14,65	2-IX	1,91
id.	Fiorentina	4,98	5,06	5,24	5,45	5,54	5,39	5,55	5,97	6,72	7,09	7,17	7,18	5,21	7,20	25 e 28-XI; 2 e 18-XII	4,50	8-VII	2,70
id.	Portonovo (Pozzo Cenacchi)	4,86	5,84	5,77	5,80	5,77	5,75	5,65	5,58	[5,55]	5,52	5,78	6,31	5,94	6,64	28-XII	4,69	28-VIII	1,73
id.	Portonovo (Pozzo Masini)	»	»	»	5,28	5,38	5,30	5,08	4,88	4,66	4,64	4,80	4,98	»	»	»	»	»	»
id.	Campotto (Pozzo Tinarelli)	»	»	»	10,06	10,13	9,47	8,59	8,28	8,06	6,31	5,74	7,01	»	»	»	»	»	»
id.	Castel S. Pietro	»	»	67,73	67,79	67,79	67,83	67,75	67,62	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
id.	Piratello di Imola	49,57	49,43	»	[49,82]	49,96	[50,02]	49,79	50,14	49,38	49,92	49,92	50,00	»	»	»	»	»	»
id.	Massa Lombarda	7,72	8,59	8,46	8,58	8,61	8,32	8,31	8,38	9,11	9,42	9,16	9,13	8,65	9,68	8-X	7,41	2-I	2,27
id.	Lavezzola	2,21	2,45	2,58	2,53	2,42	2,36	2,26	2,29	2,23	2,22	2,37	2,48	2,37	2,60	5-III e 8-IV	2,15	8-I	0,45
id.	Conselice	4,41	4,81	4,58	4,51	4,38	4,16	3,73	3,81	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
CANALE IN DESTRA DI RENO	Felasio	»	»	»	»	»	»	»	»	»	26,48	26,54	26,74	»	»	»	»	»	»
id.	Lugo di Romagna	8,46	9,57	9,44	9,19	9,08	9,07	8,74	8,53	8,13	8,32	8,60	9,28	8,87	9,82	15-VII	7,90	18-IX	1,92
id.	Fusignano	»	»	»	»	»	»	»	»	4,64	4,85	5,56	6,39	»	»	»	»	»	»

TAB. II. — *Medie mensili e annuali dei livelli freatici - Escursione annua.*

BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	Livello massimo		Livello minimo		Escursione annua
															m.	data	m.	data	
(Segue)																			
CANALE IN DESTRA DI RENO LAMONE	Villanova di Bagnacavallo . . .	4,85	5,09	5,17	5,17	5,16	»	»	»	»	[3,99]	4,85	5,85	»	»	»	»	»	»
	Alfonsine	4,19	4,62	4,66	4,64	4,51	4,19	3,94	3,65	3,27	3,37	3,89	4,51	4,12	4,75	15-II	3,19	22-IX	1,56
	Faenza	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	25,89	25,87	»	»	»	»	»	»
CAN. CORSINI	Coccolia	[11,40]	[12,19]	12,40	12,20	11,95	11,75	9,94	10,30	9,33	10,05	11,90	[12,43]	11,32	13,00	25-XII	8,90	5,8 e 12-X	3,10
id.	San Pancrazio	11,13	11,56	11,64	11,63	11,63	11,27	11,00	10,74	10,60	10,54	10,57	10,89	11,10	11,71	28-III e 2-IV	10,34	8-XI	1,37
id.	Ravenna	10,95	11,37	11,41	11,30	11,22	11,07	10,84	10,70	10,51	10,62	10,82	10,93	10,99	11,46	22-II	10,45	28-IX	1,01
FIUMI UNITI	Meldola	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	49,75	49,92	»	»	»	»	»	»
id.	Selbagnone	28,53	28,65	28,70	28,80	»	28,90	28,90	28,85	28,81	28,78	28,78	28,78	»	»	»	»	»	»
id.	Ospedaletto	19,58	[20,20]	20,37	20,31	20,35	20,18	[19,81]	19,79	19,59	19,46	19,34	19,59	19,88	20,50	22-II	19,25	2,15 e 28-XI	1,25
id.	Villafranca	10,59	10,69	10,62	10,65	10,65	10,54	10,42	10,29	[10,16]	10,16	10,40	10,64	10,48	10,73	18-II	10,05	22-IX	0,68
Bac. min. e zona di pian. fra Fiumi Uniti e Savio	Santa Croce	23,07	24,87	25,17	24,81	24,30	23,59	23,33	22,78	22,11	21,22	21,28	22,35	23,24	25,22	5, 22-III	21,00	2 e 5-XI	4,22
id.	Mensa	11,37	11,45	11,61	11,63	11,46	11,18	»	10,93	10,80	10,80	10,95	11,19	»	»	»	»	»	»
id.	Savio	10,34	11,01	10,77	10,57	10,42	10,21	9,76	9,33	9,07	9,39	[9,87]	[10,49]	10,10	11,15	15, 18-II	9,02	2 e 22-IX	2,03
Bac. min. e zona di pian. fra Savio e Pisciatello	Cesena	[31,57]	32,79	32,90	32,74	32,43	31,84	31,87	31,73	31,06	31,03	31,31	32,65	31,99	33,82	28-XII	30,88	22-IX	2,94
id.	Villalta	5,97	6,41	[6,49]	6,39	6,19	6,05	6,04	5,98	5,84	5,82	5,86	6,17	6,10	7,00	22, 25, 28-II; 2, 5-III e 22-XI	5,66	28-IX e 12-X	1,34
id.	Pisignano	4,77	6,18	5,56	5,31	5,09	6,48	4,32	4,11	3,88	4,03	4,42	5,32	4,80	6,50	28-XII	3,81	18 e 22-IX	2,69
FIUMICINO	Case Missiroli	32,74	33,54	34,01	33,92	33,81	33,51	33,26	32,99	32,75	32,62	32,59	32,86	33,22	34,07	25 e 28-III	32,52	8-XI	1,55
Bac. min. e zona di pian. fra Fiumicino e Uso	San Mauro di Romagna	18,09	18,65	18,79	18,71	18,52	18,27	18,04	17,95	17,69	17,67	17,89	18,41	18,22	19,30	28-XII	17,49	2-X	1,81
Bac. min. e zona di pian. fra Uso e Marecchia	Santarcangelo di Romagna . . .	32,07	33,24	33,76	33,49	33,16	32,80	32,51	32,16	31,81	31,61	31,57	32,34	32,54	33,90	5-III	31,50	12-X	2,40
Bacini minori fra Cesano e Misa	Pace di Senigallia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5,53	5,48	7,30	»	»	»	»	»	»
id.	Case Pongetti	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8,83	8,87	9,39	»	»	»	»	»	»
Bacini minori fra Misa ed Esino	Case Malatesta	»	»	»	»	»	»	»	»	»	32,10	32,19	34,62	»	»	»	»	»	»
id.	Montignano	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9,84	9,93	11,60	»	»	»	»	»	»
id.	Portone di Senigallia	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3,07	3,84	»	»	»	»	»	»	»
id.	Contrada Poiole	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4,50	»	»	»	»	»	»	»	»
TRONTO	Monticelli	»	»	»	»	»	»	»	»	»	120,00	»	118,78	»	»	»	»	»	»
id.	Poggio di Bretta	»	»	»	»	»	»	»	»	»	86,98	87,00	87,27	»	»	»	»	»	»
id.	Pagliare (Pozzo Piccinini) . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	36,07	36,05	»	»	»	»	»	»
id.	Pagliare (Pozzo Pulcini) . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	31,85	31,83	»	»	»	»	»	»

E. — PORTATE E BILANCI IDROLOGICI

SEGNI CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Stazione per misure di portata con idrometro a lettura diretta	M
Stazione per misure di portata con idrometrografo	Mr
Dato mancante	»
Dato incerto	?
Dato estrapolato	[]
Sponda sinistra	sp. s.
Sponda destra	sp. d.

TAB. II. - Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Anno		Media dei totali annui		Scostamento dalla media 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) POTENZA	Montecassiano	81,7	10	47,9	3	83,9	6	94,8	6	45,2	7	41,3	6	119,0	7	89,1	5	147,9	5	24,0	5	71,3	5	310,7	13	1156,8	78	»	»	»
	id. Appignano	108,2	11	33,3	5	84,9	8	137,7	6	54,6	12	75,5	8	150,0	10	60,6	7	132,5	5	38,7	7	79,2	6	249,2	15	1204,4	100	»	»	»
	id. Recanati	90,0	4	37,5	2	102,5	3	52,5	5	30,0	4	35,0	4	85,0	9	67,5	6	72,5	5	— ?	— ?	7,5?	2?	150,0	9	730,0?	53?	»	»	»
	id. Potenza Picena	114,8	10	4,7	2	80,1	7	56,8	9	110,7	14	65,8	8	63,9	9	73,3	5	43,2	3	27,9	6	85,7	7	520,1	17	1247,0	97	735,1	13	511,9
CHIANTI	Forcella	91,4	9	33,2	5	69,9	8	143,8	9	83,9	7	90,9	6	178,8	15	144,8	9	74,6	4	84,6	4	163,4	8	190,7	13	1350,0	97	»	»	»
	id. Dignano	102,9	10	70,4	6	95,9	9	116,9	9	60,0	11	142,0	10	121,4	11	41,1	4	30,0	7	95,6	6	121,0	8	228,0	14	1226,2	105	»	»	»
	id. Gelagna Alta	130,0	10	61,0	5	40,0	7	106,0	5	87,0	10	80,0	8	151,0	13	36,0	5	52,0	5	76,0	7	97,0	6	288,0	11	1204,0	92	»	»	»
	id. Serravalle di Chianti . .	58,0	10	22,0	2	58,0	8	101,0	7	117,0	12	131,0	11	117,0	9	48,0	5	14,0	3	19,0?	5	106,0	7	263,5	17	1054,5?	90	»	»	»
	id. Giulo	92,4	9	42,0	4	87,0	13	48,6	8	115,0	11	60,0	9	86,1	9	44,5	7	14,8	3	53,9	10	67,3	12	115,2?	13	826,8?	108	»	»	»
	id. Appennino	67,0	10	50,8	6	38,4	7	83,2	7	35,6	8	49,7	6	87,0	9	26,8	4	27,4	4	28,3	3	94,8	8	223,7	13	812,7	85	»	»	»
	id. Piè del Sasso	110,7	12	94,8	7	113,2	13	173,3	13	166,1	15	300,4	14	363,1	15	89,1	6	18,8	3	83,5	10	100,8	8	195,7	13	1809,5	129	»	»	»
	id. Pieve Bovigliana	137,2	12	52,9	6	64,5	7	77,4	7	45,8	9	77,1	8	158,2	10	32,5	4	50,5	5	55,1	5	102,5	6	247,3	16	1101,0	95	»	»	»
	id. Caldorola	73,3	7	6,9	1	82,4	8	102,4	10	92,8	11	67,0	11	218,0	14	42,2	2	57,8	6	71,1	9	82,6	8	275,7	12	1172,2	99	»	»	»
	id. Bolognola	96,1	9	38,4	5	75,9	7	129,9	9	135,1	10	127,9	9	228,0	12	79,3	6	46,3	4	42,2	5	94,9	6	353,9	13	1447,9	95	»	»	»
	id. San Lorenzo di Fiastra . .	93,0	6	52,0	5	46,3	5	73,0	7	62,0	9	83,0	6	124,0	10	25,5	3	39,0	4	27,5	4	94,0	6	406,0	11	1125,3	76	»	»	»
	id. San Giuseppe	83,2	13	16,1	4	81,6	8	93,4	7	87,8	12	73,2	8	162,7	11	19,4	4	45,7	8	63,5	7	88,9	7	184,6	15	1003,1	104	»	»	»
	id. Tolentino	95,9	10	37,6	5	62,7	8	70,8	7	72,9	8	94,0	9	247,5	13	34,2	6	33,1	6	51,1	7	77,5	4	239,7	10	1117,0	93	»	»	»
	id. Santa Maria di Picca . . .	100,7	7	39,9	6	101,7	10	82,6	8	84,3	9	160,5	7	282,1	10	53,4	3	44,7	5	60,7	6	73,6	3	348,9	14	1433,1	88	»	»	»
	id. San Ginesio	123,0	9	17,0	3	118,9	8	117,0	8	145,0	7	103,0	5	250,0	10	48,0	4	66,0	5	25,0	2	66,0	4	383,0	11	1461,0	76	»	»	»
	id. Urbisaglia	132,1	10	21,6	4	98,9	8	125,9	8	77,0	9	86,2	9	183,9	13	32,8	5	47,5	8	74,6	6	78,1	6	351,4	14	1310,0	100	»	»	»
	id. Macerata	84,3	12	25,3	3	74,7	8	121,2	8	54,3	13	48,0	8	134,3	11	18,2	4	73,9	6	28,4	6	71,8	5	255,1	15	989,5	94	845,2	33	135,3
	id. Morrovalle	82,2	9	20,5	3	67,7	8	83,1	7	82,5	12	64,1	8	183,9	9	32,0	6	43,6	3	22,0	6	51,1	6	274,9	14	1007,6	91	»	»	»
	id. Loro Piceno	79,4	8	21,0	5	64,0	10	172,8	7	77,6	11	47,0	13	168,0	16	18,0	3	48,0	7	28,0	7	104,2	12	110,6	11	938,6	110	»	»	»
	id. Petriolo	79,0	6	—	—	133,0	6	177,0	4	148,0	9	50,0	5	123,0	8	8,0	4	28,0	3	32,0	5	84,0	6	167,0	9	1038,0	65	»	»	»
	id. Pausula	79,0	6	—	—	62,0	4	123,0	3	46,0	5	26,0?	2?	163,0	5	32,0	2	61,0	4	— ?	— ?	54,0	4	238,0	10	884,0?	45?	»	»	»
	id. Sant'Angelo in Pontano . .	75,3	7	32,1	4	114,1	9	111,0	9	194,6	10	159,1	8	418,1?	15	62,5	5	142,5	7	125,3	8	59,7	6	197,3	10	1691,6?	98	»	»	»
	id. Monte San Pietrangeli . .	76,5	9	13,8	3	72,9	8	98,7	5	78,8	10	43,8	5	96,0	8	24,1	5	59,1	7	41,4	5	44,3	4	247,7	13	897,0	82	»	»	»
	id. Francavilla d'Ete	100,0	6	16,0	1	89,3	9	124,0	6	125,6	12	51,0	4	160,0	9	19,0	3	67,0	8	49,2	3	53,0	4	276,0	10	1130,1	75	»	»	»
TENNA	Montefortino	62,0	7	18,9	5	89,7	10	69,6	8	70,1	11	44,8	7	126,9	12	57,0	4	39,9	4	61,9	8	62,2	6	311,6	17	1014,6	99	»	»	»
	id. San Cristoforo	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	45,5	6	61,7	5	301,3	15	»	»	»	»	»
	id. Santa Vittoria in Maten. .	86,7	7	20,0	4	69,9	8	65,8	6	92,3	12	88,4	8	196,6	12	42,2	3	44,2	5	69,2	7	67,2	6	309,2	15	1152,0	93	»	»	»
	id. Amandola	85,0	10	24,0	3	99,0	11	57,0	9	77,0	10	58,5	11	205,5	15	68,5	4	39,0	7	47,5	8	61,0	6	419,5	18	1242,5	112	»	»	»
	id. Sarnano	90,0	5	56,0	6	135,0	12	65,0	8	172,0	15	151,0	16	264,0	22	85,0	8	27,0	4	98,0	9	128,0	14	333,0	14	1004,0	133	»	»	»
	id. Falerone	63,0	7	18,0	3	54,2	9	45,0	5	75,0	7	49,5	6	156,5	9	46,0	4	42,0	5	43,0	5	50,0	4	187,0	10	820,2	74	»	»	»
	id. Monte Giorgio	88,6	10	14,8	2	78,6	11	142,3	7	76,6	12	44,3	7	165,9	10	31,0	4	39,8	7	75,0	4	46,7	5	276,8	10	1080,4	89	»	»	»

AVVERTENZE

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

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

I valori che si riferiscono a tratti delle curve delle portate tracciati per extrapolazione sono segnati nella tabella delle portate giornaliere fra parentesi quadre.

Nella tabella suddetta sono stampati in carattere **grassetto** i valori più elevati di ogni mese, e in *corsivo* i più bassi.

Le frequenze e le durate delle portate sono state determinate in conformità di quanto si è detto a proposito delle altezze idrometriche (vedi contenuto tabelle *Sezione C*).

Per il calcolo delle frequenze delle portate, il campo di escursione di queste è talora suddiviso in intervalli di differente ampiezza, con lo scopo di mettere in migliore evidenza la distribuzione delle portate stesse. I diagrammi corrispondenti sono invece riferiti ad intervalli di ampiezza costante al fine di mantenerne l'efficacia rappresentativa.

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 (*minuto secondo*) che comprende quell'istante.

2) *Portata unitaria* (o *contributo*) relativa ad una determinata sezione e ad un dato istante ($l/sec. \times kmq.$): quoziente della portata in quell'istante per l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione.

3) *Portata media* in una sezione e per un dato intervallo di tempo: 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 determinato giorno: 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 (l'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 un'altezza idrometrica non inferiore ad H).

8) *Portata semipermanente* in una sezione e in un dato intervallo

di tempo: portata che non è stata superata per metà dei giorni dell'intervallo (ossia di durata uguale a metà dell'intervallo).

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

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

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

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

13) *Deflusso unitario* relativo ad una determinata sezione e in un dato intervallo di tempo ($mc./kmq.$): quoziente del deflusso nell'intervallo per l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione.

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

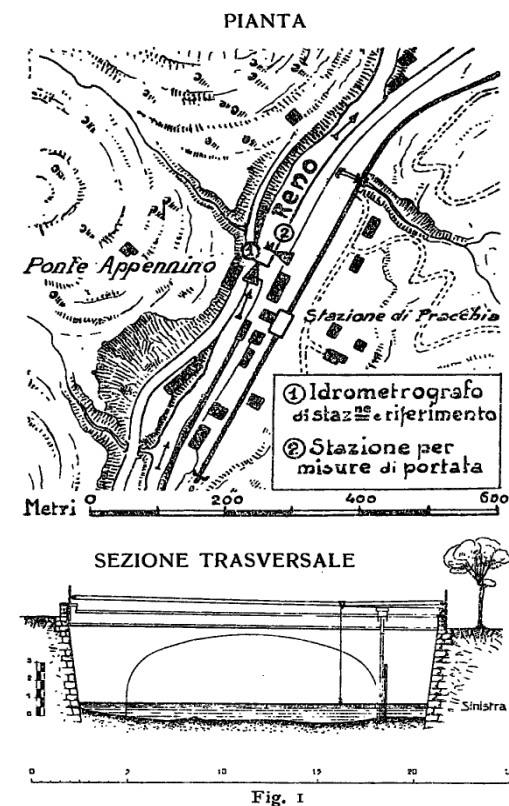
15) *Coefficiente di deflusso* di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: quoziente dell'altezza di deflusso per l'altezza di afflusso spettanti all'intervallo.

I - Reno a Pracchia - Ponte Appennino (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 40,85; altitudine media del bacino: m. s. m. 890; distanza dalla foce: km. 197 circa; inizio misure: gennaio 1924.
- b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: Ponte Appennino (sp. s.); quota zero: m. 607 circa s. m.; inizio osservazioni: gennaio 1926.
- Durante gli anni 1924 e 1925 ha funzionato un idrometro a lettura diretta a m. 10 a valle del precedente (sp. s.).

Misure eseguite e curva delle portate. La sezione di misura trovāsī immediatamente a valle del Ponte Appennino (fig. 1) in un tratto rettilineo del corso d'acqua, ove l'alveo, per essere



funzionato nell'anno, sono riportati nel prospetto II i seguenti valori:

Portate medie giornaliere, disposte, sia in ordine cronologico, sia in ordine decrescente e suddivise in intervalli di mc/sec. 0,20 e mc/sec. 0,50.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

fiancheggiato da muraglioni di regolare struttura e interrotto da una briglia, bene si presta per misure di portata, offrendo nel contempo garanzie di notevole stabilità.

Una teleferica per molinello sospeso, distesa attraverso il fiume nella sezione predetta, consente di poter effettuare agevolmente anche i rilievi di morbida e di piena.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 32 misure, delle quali 17 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto I.

La massima portata finora misurata è stata di mc/sec. 28,472 il 22/10/1926; la minima di mc/sec. 0,105 il 16/7/1926.

Per un più esatto controllo dei deflussi di questo corso d'acqua, soggetto a frequenti e rapide piene, la stazione è stata dotata, all'inizio di quest'anno, di un registratore di livelli. In conseguenza, le misure sono state riferite al nuovo idrometro installato di fianco al registratore stesso, le cui altezze non sono pertanto confrontabili con quelle degli anni precedenti.

La curva delle portate, riprodotta nel grafico di fig. 2, risulta assai bene definita anche nella parte più elevata dai numerosi valori misurati nell'anno, i quali concordano, in massima, notevolmente fra loro.

Andamento delle portate nell'anno. - Come per tutte le stazioni che hanno regolarmente

Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione cronologica delle portate giornaliere, resa evidente dal grafico di fig. 3, è caratterizzata, questo anno, da un'insolita frequenza di rapide intumescenze, delle quali alcune di notevole entità, come in febbraio e novembre.

PROSPETTO I - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ			N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.					media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	16-I	0,270	2,357	0,571	0,640	0,910	10	31-VIII	0,075	0,217	0,357	0,357	0,537
2	10-II	0,680	22,370	1,769	1,839	2,352	11	25-IX	0,058	0,113	0,316	0,305	0,476
3	10-III	0,115	0,518	0,229	0,250	0,510	12	22-X	0,790	28,472	1,729	2,044	2,730
4	29-III	0,310	2,907	0,614	0,721	1,064	13	12-XI	0,290	3,260	0,678	0,700	0,940
5	12-IV	0,135	0,736	0,271	0,284	0,480	14	23-XI	0,540	14,102	1,242	1,396	2,090
6	27-IV	0,500	11,662	1,149	1,239	1,720	15	24-XI	0,410	8,155	0,960	1,085	1,555
7	28-VI	0,110	0,487	0,229	0,205	0,400	16	3-XII	0,287	3,185	0,628	0,675	0,950
8	16-VII	0,105	0,356	0,379	0,413	0,670	17	31-XII	0,185	1,245	0,387	0,406	0,570
9	24-VII	0,092	0,295	0,406	0,420	0,680							

Portate elevate sono state registrate oltre che in tali mesi, in parte del mese di gennaio, nell'ultima decade di marzo, dalla metà di aprile ai primi di giugno, nelle ultime decadi di settembre e di ottobre e nei primi ed ultimi giorni di dicembre.

La massima punta di piena dell'anno si è verificata alle ore 2 antimeridiane circa del giorno 9 novembre, raggiungendo all'idrometro la altezza di m. 1,400, alla quale corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. 64,0 (1/sec. kmq. 1567).

Come di consueto, dai primi di giugno in poi le portate sono andate decrescendo rapidamente e si sono mantenute depresse, salvo brevi interruzioni, sino alla seconda metà di ottobre; le portate più basse si sono verificate in agosto e settembre, con un minimo di mc/sec. 0,12 il giorno 22 di quest'ultimo mese.

Deflussi assai scarsi si sono avuti ancora per pochi altri brevi periodi dell'anno.

In relazione alle abbondantissime precipitazioni abbattutesi quest'anno sul bacino, specie negli ultimi mesi autunnali, la portata media annua del corso di acqua è risultata molto elevata: mc/sec. 2,79 pari a 1/sec. kmq. 68,3.

Tale valore, superato per circa 83 giorni nell'anno, corrisponde infatti al 178% - e 146% - rispettivamente della portata media relativa agli anni 1924 e 1925.

Così la curva delle durate (fig. 3) si presenta quest'anno sensibilmente più sostenuta, specie nel suo tratto mediano, in dipendenza della maggiore copia di deflussi di morbida e di piena.

La portata semipermanente (mc/sec. 0,88) corrisponde al 31% del valore medio annuo; le portate giornaliere massima e minima dell'anno risultano rispettivamente il 1050% e 4% di detto valore.

La massima portata media mensile si è avuta in novembre, con mc/sec. 8,16, pari a 1/sec. kmq. 199,7 e ad una lama d'acqua di ben 517,8 mm.: valore che appare singolarmente elevato e quasi eccezionale per questi bacini.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec.		2,79	l/sec.	kmq.	68,3
id.	di giorni '91	id.	2,30	id.	56,3
id.	id. 182	id.	0,88	id.	21,5
id.	id. 274	id.	0,48	id.	11,7

Altezza di deflusso annuo	mm.	2150.7
id. di afflusso id.	id.	2833.7
Perdita apparente	id.	683.0
Coefficiente di deflusso		0.76

Una portata mensile pure assai elevata si è avuta in febbraio (mc/sec. 6,35; mm. 376,1). La minima portata media mensile, verificatasi in agosto, (mc/sec. 0,34) si discosta invece di pochissimo da quella determinata per gli anni precedenti.

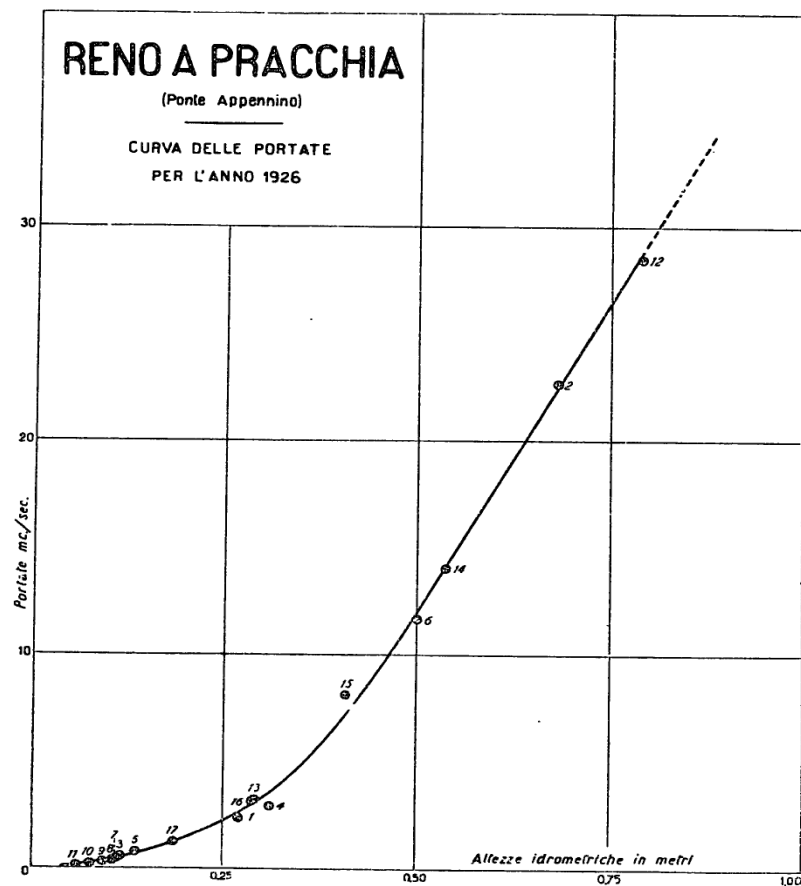


Fig. 2

Ne risulta un rapporto fra la massima e la minima portata mensile assai elevato;

$$\frac{8,16}{0,34} = 24 \sim.$$

Il rapporto fra la massima e la minima portata giornaliera è stato di: $\frac{29,30}{0,12} = 244 \sim.$

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Come si è innanzi accennato, i valori degli afflussi meteorici si presentano molto elevati per la maggior parte dei mesi; le precipitazioni sono state particolarmente abbondanti nel novembre raggiungendo in questo mese il massimo valore dell'anno (mm. 568,7). Anche nell'ottobre si è verificato un notevole afflusso meteorico (mm. 410,1).

Il minimo si è riscontrato, come di consueto, in estate (agosto) con mm. 57,1. La precipitazione annua è risultata di mm. 2833,7, superiore quindi di oltre 1400 mm. a quella del 1924 e di 754 mm. a quella del 1925.

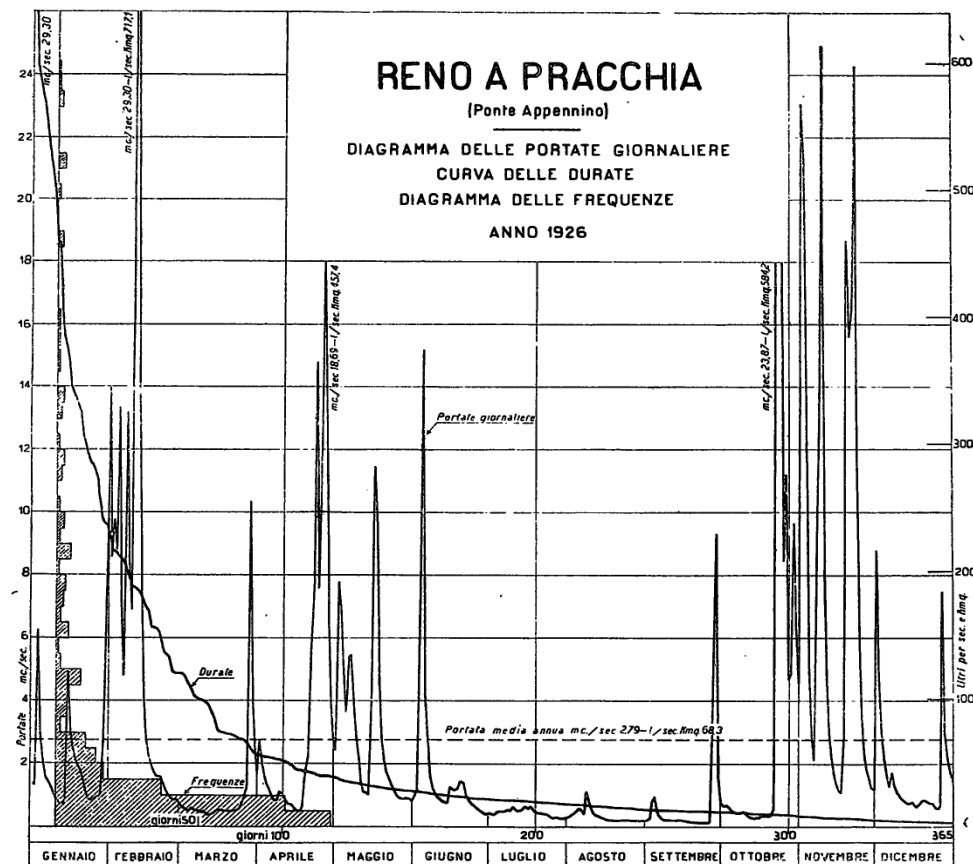


Fig. 3

Nei riguardi dei rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici, si osserva che il massimo valore (1,39) si è avuto nel mese di febbraio, durante il quale i deflussi sono stati relativamente copiosi, per lo scioglimento delle nevi accumulate nelle zone più elevate del bacino, nelle ultime due decadi di gennaio; per gli altri mesi i valori più elevati si riscontrano, come di consueto, in primavera, (aprile: 0,80; maggio: 0,99) ed in novembre (0,91) in relazione alle insistenti ed intense precipitazioni verificatesi durante questo mese e nell'ultima decade di ottobre.

I valori più bassi si sono verificati dal luglio al settembre, con un minimo di 0,22 in quest'ultimo mese.

Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,76, di poco inferiore a quello medio (0,77) nel triennio 1924-26.

II - Rio Faldo a Sette Ponti (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 3,31; altitudine media del bacino: m. s. m. 929; distanza dalla confluenza col Reno: km 0,150 circa; inizio misure: agosto 1923.
- b) - Idrometro di stazione e di riferimento (sp. d.) immediatamente a monte dello stramazzo; quota zero: m. 617 circa s. m; inizio osservazioni: ottobre 1923.

Misure eseguite e curva delle portate. - La stazione di misura è sistemata in prossimità dell'abitato di Sette Ponti, a circa m. 150 dalla confluenza col Reno (fig. 4).

Per una più esatta determinazione delle modeste portate di questo rio, essa è costituita da uno stramazzo tipo Bazin, che viene inserito, solo all'atto della misura, in una luce rettangolare aperta in una briglia in muratura appositamente costruita, attraverso la quale lasciassi normalmente libero deflusso.

Per livelli elevati si opera invece con reometri ad asta, da una passerella di circostanza.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 34 misure, delle quali 10 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto III.

La curva delle portate, tracciata in base a detti valori, (fig. 5) non si discosta in misura molto sensibile da quella degli anni precedenti, specialmente nella sua parte mediana; al disopra dell'altezza idrometrica di m. 0,45 la curva, estrapolata, è stata tracciata applicando alle lame stramazzeanti dal ciglio della briglia e dalla luce centrale, la formula dello stramazzo con lo stesso coefficiente riconosciuto valevole per le altezze idrometriche immediatamente inferiori ed è pertanto da ritenersi assai prossima al vero.

In seguito alle notevoli intumescenze del mese di novembre, l'alveo, in corrispondenza della sezione di riferimento, ha subito sensibili variazioni rese evidenti dai risultati

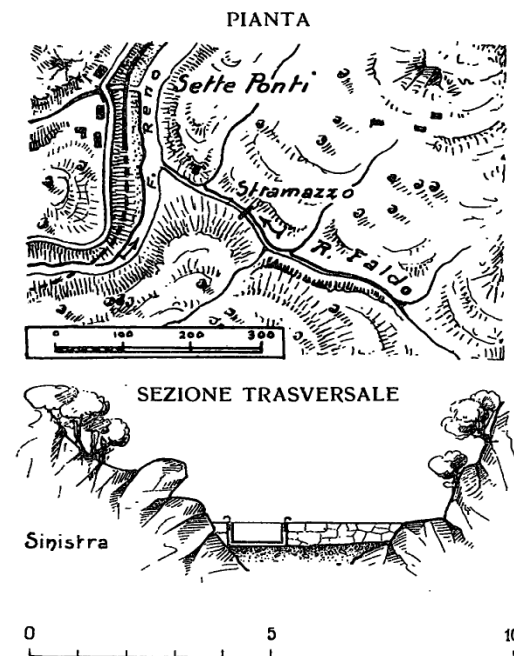


Fig. 4

delle misurazioni eseguite nel dicembre, i quali ricadono (fig. 5) su di un'altra curva avente andamento pressochè parallelo alla precedente.

Pertanto, per i due ultimi mesi dell'anno ai valori delle portate giornaliere desunti in base alla suddetta curva, sono state apportate le correzioni col noto metodo di Stout.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto IV di pag. 75 sono riportati i seguenti valori:

Portate giornaliere nel loro ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 0,015 e mc/sec. 0,050.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso. Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione delle portate nell'anno (fig. 6) segue, in linea di massima, come per gli altri affluenti dell'alto Reno, l'andamento illustrato per la stazione di Pracchia: pressochè uguale risulta infatti la distribuzione delle precipitazioni per questi bacini imbriferi e d'altro canto analogo è il comportamento dei medesimi.

PROSPETTO III - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	12-I	0,140	0,087	STRAMAZZO		
2	10-IV	0,120	0,058	id.		
3	12-IV	0,130	0,078	id.		
4	28-VI	0,110	0,049	id.		
5	16-VII	0,090	0,044	id.		
6	31-VIII	0,065	0,022	id.		
7	25-IX	0,060	0,021	id.		
8	25-X	0,430	0,593	0,822	0,868	1,220
9	3-XII	0,280	0,358	STRAMAZZO		
10	31-XII	0,140	0,133	id.		

Le portate più elevate dell'anno si riscontrano fra la fine di ottobre e la fine di novembre, con un massimo di mc/sec. 2,30 (l/sec. kmq. 695,17) il giorno 24 ottobre. Tale massimo non è quindi contemporaneo a quello registrato per il Reno (9 novembre); ma è da tener presente che in questa stazione viene eseguita una sola lettura idrometrica giornaliera e pertanto i valori delle portate, nei periodi di piena, non possono essere che di larga approssimazione: in genere, per difetto.

I più bassi valori delle portate sono stati osservati in agosto e in settembre (mc/sec. 0,020).

Dalla curva delle durate (fig. 6) rilevasi che le portate di questo corso d'acqua si sono mantenute, per oltre 8 mesi dell'anno, inferiori a quella media, il cui valore (mc/sec. 0,196; l/sec. kmq. 59,2) è risultato, come per il Reno, notevolmente superiore a quello degli anni precedenti; esso corrisponde infatti al 170% e al 128% rispettivamente, dei valori relativi agli anni 1924 e 1925.

La portata semipermanente (mc/sec. 0,084) è stata il 43% della portata media: la portata giornaliera massima e minima nell'anno rispettivamente il 1173% e 10% della media.

PROSPETTO IV

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre- quenza (giorni)	Durata (giorni)
Giorno	Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.		
1		0,167	0,491	0,054	0,451	0,215	0,053	0,046	0,020	0,020	0,039	[1,576]	0,548	2,350	2,301	1	1
2		0,167	[0,656]	0,054	0,319	0,413	0,063	0,046	0,020	0,020	0,039	[1,704]	0,489	2,300	1,801	0	1
3		0,531	[0,655]	0,054	0,232	0,356	0,337	0,046	0,020	0,020	0,039	0,563	0,376	1,800	1,751	1	2
4		0,337	[0,701]	0,046	0,137	0,266	0,572	0,046	0,020	0,026	0,032	0,548	0,306	1,750	1,701	1	3
5		0,232	0,491	0,046	0,123	0,249	0,266	0,046	0,020	0,032	0,032	0,492	0,272	1,700	1,601	0	3
6		0,167	0,337	0,046	0,096	0,266	0,183	0,039	0,026	0,026	0,032	0,345	0,223	1,600	1,551	1	4
7		0,167	[0,656]	0,039	0,084	0,249	0,152	0,039	0,046	0,026	0,026	0,296	0,305	1,550	1,351	0	4
8		0,152	0,491	0,039	0,084	0,249	0,137	0,039	0,039	0,026	0,026	[0,951]	0,339	1,350	1,301	1	5
9		0,123	0,375	0,039	0,084	0,232	0,109	0,039	0,032	0,020	0,032	[1,788]	0,288	1,300	1,201	0	5
10		0,109	[0,796]	0,039	0,073	0,215	0,084	0,046	0,026	0,020	0,032	[0,731]	0,254	1,200	1,151	1	6
11		0,109	[1,177]	0,039	0,073	0,183	0,073	0,039	0,020	0,020	0,026	0,525	0,222	1,100	1,051	1	7
12		0,096	[0,701]	0,039	0,073	0,167	0,073	0,039	0,020	0,020	0,026	0,430	0,192	1,050	1,001	0	7
13		0,084	0,491	0,029	0,073	0,137	0,063	0,039	0,020	0,020	0,026	0,339	0,163	1,000	0,951	1	8
14		0,084	0,375	0,039	0,073	0,123	0,063	0,039	0,020	0,020	0,026	0,289	0,150	0,950	0,851	0	8
15		0,337	0,301	0,039	0,073	0,266	0,073	0,039	0,020	0,020	0,026	0,240	0,150	0,850	0,801	2	10
16		0,266	0,319	0,039	0,073	0,266	0,063	0,039	0,020	0,020	0,026	0,209	0,150	0,800	0,751	3	13
17		0,167	0,167	0,046	0,073	0,375	0,063	0,032	0,020	0,020	0,026	0,194	0,162	0,750	0,701	7	20
18		0,109	0,137	0,039	0,054	0,572	0,063	0,026	0,020	0,020	0,026	0,194	0,137	0,700	0,651	8	28
19		0,096	0,137	0,039	0,137	0,337	0,096	0,026	0,020	0,020	0,026	[0,781]	0,136	0,650	0,601	2	30
20		0,096	0,123	0,032	0,266	0,232	0,084	0,026	0,020	0,020	0,026	[0,781]	0,136	0,600	0,551	3	33
21		0,096	0,109	0,032	0,266	0,199	0,073	0,026	0,020	0,020	0,026	[0,671]	0,136	0,550	0,501	6	39
22		0,096	0,096	0,039	0,432	0,167	0,063	0,026	0,020	0,020	0,026	[1,077]	0,136	0,500	0,451	10	49
23		0,096	0,073	0,039	[0,701]	0,137	0,054	0,026	0,020	0,020	0,026	[1,350]	0,125	0,450	0,401	4	53
24		0,084	0,073	0,039	[0,678]	0,109	0,046	0,026	0,020	0,020	0,026	[0,804]	0,125	0,400	0,351	7	60
25		0,084	0,063	0,046	0,451	0,084	0,046	0,026	0,020	0,020	0,026	[0,650]	0,114	0,350	0,301	16	76
26		0,084	0,063	0,039	[0,701]	0,073	0,046	0,026	0,020	0,020	0,026	0,635	0,451	0,300	0,251	17	93
27		0,096	0,063	0,046	[0,656]	0,063	0,046	0,026	0,020	0,020	0,026	0,340	0,114	0,250	0,201	15	108
28		0,084	0,063	[0,848]	0,531	0,063	0,046	0,026	0,020	0,167	0,511	0,289	0,173	0,200	0,151	22	130
29		0,096	0,413	0,337	0,063	0,063	0,046	0,026	0,020	[0,678]	0,283	0,256	0,146	0,150	0,101	33	163
30		0,301	0,215	0,266	0,063	0,063	0,046	0,026	0,020	0,096	[0,724]	0,224	0,134	0,100	0,051	61	224
31		[0,701]	0,152	0,054	0,054	0,054	0,054	0,020	0,020	0,046	0,471	0,194	0,133	0,050	0,036	51	275
								0,020	0,020		0,394		0,133	0,035	0,020	90	365
														0,450	0,401	4	53
														0,400	0,351	7	60
														0,350	0,301	16	76
														0,300	0,251	17	93
														0,250	0,201	15	108
														0,200	0,151	22	130
														0,150	0,101	33	163
														0,100	0,051	61	224
														0,050	0,036	51	275
														0,035	0,020	90	365
Media	mc/sec.	0,175	0,374	0,089	0,256	0,208	0,106	0,034	0,022	0,051	0,267	0,598	0,208	0,350	0,301	16	76
	l/sec. kmq.	52,87	109,97	26,89	77,34	62,84	32,02	10,27	6,65	15,41	80,66	180,66	62,84	0,300	0,251	17	93
Massima	mc/sec.	[0,701]	[1,177]	[0,848]	[0,701]	0,572	0,572	0,046	0,046	[0,678]	[2,301]	[1,788]	0,548	0,250	0,201	15	108
	l/sec. kmq.	[211,78]	[355,59]	[256,19]	[211,78]	172,81	172,81	13,90	13,90	[204,83]	[695,17]	[540,18]	165,56	0,200	0,151	22	130
Minima	mc/sec.	0,084	0,063	0,032	0,054	0,054	0,046	0,020	0,020	0,020	0,026	0,194	0,114	0,150	0,101	33	163
	l/sec. kmq.	25,38	19,03	9,67	16,31	16,31	13,90	6,04	6,04	6,04	7,85	58,61	34,44	0,100	0,051	61	224
Altezza di deflusso mm.		141,6	266,1	72,1	200,5	168,4	83,1	27,5	17,8	40,0	216,1	468,3	168,3	0,050	0,036	51	275
Altezza di afflusso mm.		209,6	232,0	133,7	298,0	214,6	124,4	81,0	99,0	243,7	412,4	560,7	185,2	0,035	0,020	90	365
Coefficiente di deflusso		0,68	1,15	0,54	0,67	0,78	0,67	0,34	0,18	0,16	0,52	0,83	0,91				
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO																	
Portata media annua: mc/sec. 0,196 l/sec. kmq. 59,21																	
id. di giorni 91 id. 0,266 id. 80,36																	
id. id. 182 id. 0,084 id. 25,38																	
id. id. 274 id. 0,039 id. 11,78																	
Altezza di deflusso annuo mm. 1869,8																	
id. di afflusso id. id. 2794,3																	
Perdita apparente id. 924,5																	
Coefficiente di deflusso 0,67																	

Anche qui la massima portata media mensile si è verificata in novembre, con mc/sec. 0,598 pari a l/sec. kmq. 180,66; la minima in agosto con mc/sec. 0,022 pari a l/sec. kmq. 6,65.

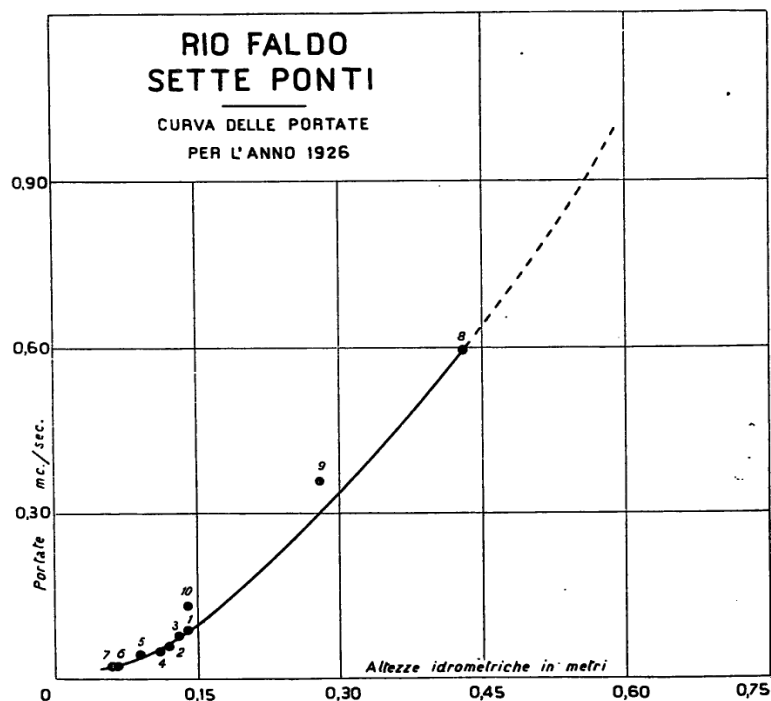


Fig. 5

Il rapporto fra questi due valori è stato: $\frac{0,598}{0,022} = 27 \sim$.

Il rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero è stato: $\frac{2,30}{0,090} = 115 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Come si è già osservato per il Reno, le precipitazioni sono state, quest'anno, molto elevate, specialmente nel novembre (mm. 560,7) e nell'ottobre (mm. 412,4); il minimo afflusso meteorico è stato di mm. 81,0 in luglio.

In conseguenza, elevatissimo è risultato, anche per questo bacino, l'afflusso meteorico annuo; mm. 2794,3. Tale valore supera di 1244 mm. quello del 1924 e di 764 mm. quello del 1925.

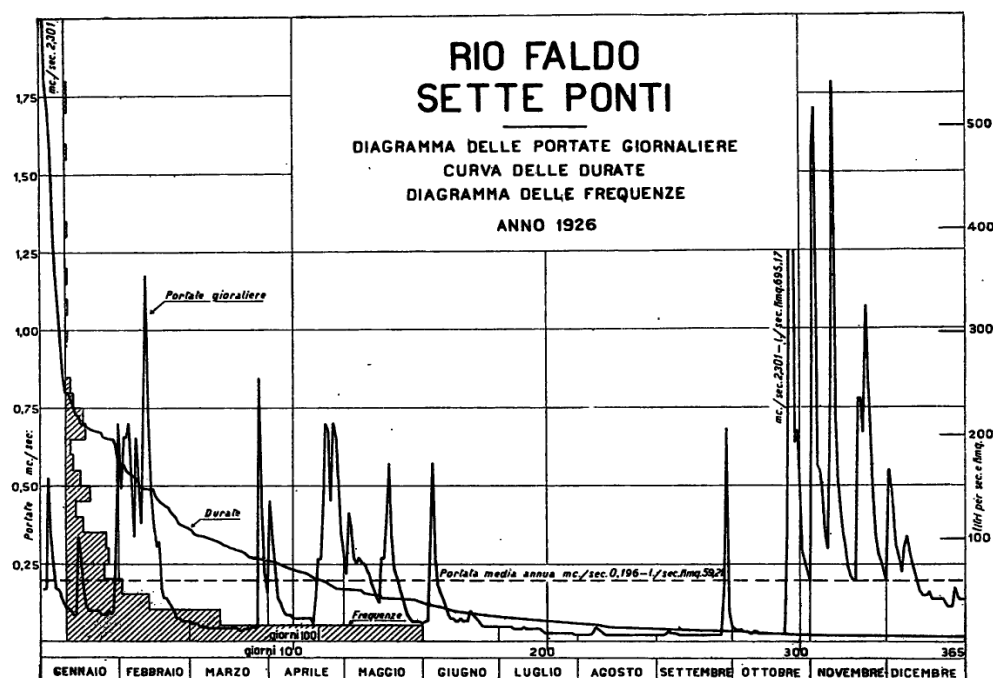


Fig. 6

I più elevati coefficienti di deflusso mensili risultano quelli del mese di febbraio (1,15) e dei mesi di ottobre e novembre; i più bassi, come di consueto, quelli dei mesi estivi, con il minimo in settembre (0,16).

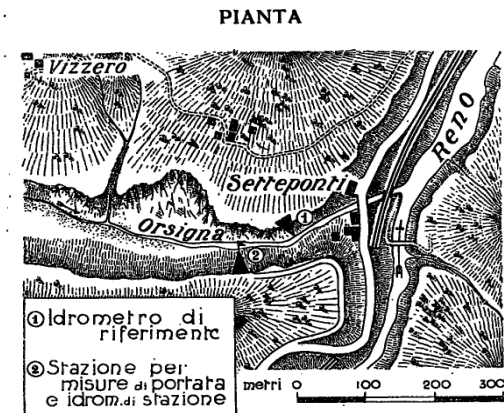
Il coefficiente di deflusso annuo (0,67) si discosta di poco dagli analoghi relativi agli anni 1924-1925. Il valore medio nel triennio risulta infatti di 0,70.

III - Orsigna a Sette Ponti (M)

Caratteristiche della stazione:

- Bacino di dominio: kmq. 15; altitudine media del bacino: m. s. m. 1075; distanza dalla confluenza col Reno: km. 0,300 circa; inizio misure: marzo 1921.
- Idrometro di riferimento: presso Sette Ponti (sp. s.); quota zero m. 600 circa s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1923.
Dal luglio 1920 al luglio 1923 funzionò altro idrometro in località Sette Ponti (sp. d.).
- Idrometro di stazione: sp. s.; quota zero m. 605 circa s. m.; osservazioni saltuarie; data dell' impianto: giugno 1925.

Misure eseguite e curve delle portate. — La stazione di misura si trova in prossimità dell'abitato di Sette Ponti e precisamente in corrispondenza della sezione segnata sul grafico di fig. 7, circa 300 metri a monte della confluenza col Reno. Essa funziona regolarmente dall'ottobre 1923; rilievi saltuari delle portate di questo pingue influente, furono però effettuati fino dal marzo 1921.



Le tre curve, tracciate in base ai valori misurati nell'anno, presentano in genere un andamento sufficientemente definito nel tratto che interessa livelli idrometrici di magra e di morbida; meno sicuro invece nella parte corrispondente a livelli elevati, data la non lieve difficoltà di sorprendere le rapide piene di questo corso d'acqua.

Per le misure, ad eccezione di quelle di magra, si opera con molinello sospeso, convenientemente zavorrato, da un carrello scorrevole su una passerella in ferro appositamente installata. I rilievi delle portate di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 66 misure, delle quali 16 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto V.

Come per gli anni precedenti, anche per il 1926 si sono dovute tracciare tre curve delle portate (fig. 8): il fondo dell'alveo di questo corso d'acqua è infatti soggetto a frequenti e profonde variazioni, le quali talora inutilizzano ogni apprestamento. L'ultima, in ordine cronologico, di tali curve è riferita ad un nuovo idrometro dovutosi impiantare più a valle di quello preesistente, rimasto all'asciutto in conseguenza dei considerevoli apporti solidi della piena del 27 settembre.

L'andamento della curva relativa all'ultimo periodo dell'anno, tracciata in base a tre soli valori, appare giustificato dal profilo perfettamente simile di quella del susseguente periodo dell'anno 1927, riprodotta pure sul grafico di fig. 10.

Ai valori delle portate giornaliere (dedotti in base alle suddette curve ed alle altezze idrometriche meridiane) sono state apportate le correzioni col metodo di Stout.

Andamento delle portate nell'anno. — Come rilevasi dal prospetto VI di pag. 78 che contiene gli elementi delle portate relative a questa stazione, per i mesi di ottobre e novembre i valori sono limitati a quelli medi mensili, in quanto che non è risultato prudente estendere al periodo 1° ottobre-18 novembre la relazione fra altezze idrometriche e portate di quello susseguente.

PROSPETTO V - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ			N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.					media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	12-I	0,437	0,522	0,743	0,668	0,966	9	24-VII	0,230	0,275	0,582	0,610	1,290
2	16-I	0,460	0,879	0,914	1,137	1,635	10	31-VIII	0,200	0,137	0,351	0,330	0,645
3	5-III	0,390	0,576	0,715	0,756	1,118	11	25-IX	0,185	0,160	0,359	0,393	0,725
4	29-III	0,492	1,324	0,878	0,940	1,304	12	29-X	0,700 ⁽¹⁾	3,952	2,319	1,967	2,650
5	12-IV	0,382	0,489	0,552	0,492	0,780	13	12-XI	—	2,707	1,482	1,140	1,780
6	27-IV	0,525	3,163	1,312	1,790	2,560	14	23-XI	0,710	5,838	1,500	1,588	2,510
7	28-VI	0,257	0,428	0,611	0,634	1,160	15	3-XII	0,532	1,916	1,175	1,261	2,140
8	16-VII	0,270	0,410	0,633	0,674	1,370	16	31-XII	0,355	0,632	0,794	0,755	1,170

(¹) Misure riferite al nuovo idrometro impiantato a valle, poichè il precedente reso inservibile dalle notevoli variazioni subite dall'alveo per effetto della piena del 27 settembre.

Tali portate medie mensili sono state desunte applicando alle precipitazioni i coefficienti di deflusso determinati, per gli stessi mesi, per il contiguo bacino del Reno alla Venturina.

È da notare ancora che le portate relative agli ultimi quattro giorni di settembre (pei quali sono mancate le osservazioni, per la inutilizzazione dell'idrometro di riferimento, causata dalla piena del 27 settembre) sono state dedotte per confronto con quelle dell'alto Reno.

I suddetti valori, opportunamente contrassegnati con parentesi quadra ed asterisco nel prospetto e con linea a tratto e punto nel grafico di fig. 11, sono, com'è ovvio, da ritenersi di larga approssimazione e così pure, sebbene in minore misura, la portata media annua.

Da detto grafico appare evidente che la distribuzione delle portate nell'anno segue un andamento del tutto simile a quello osservato per il Reno.

Dall'esame dei valori medi mensili rilevasi che questi sono stati assai elevati per la maggior parte dell'anno, ma specialmente in febbraio, aprile e novembre raggiungendo in quest'ultimo mese come per i corsi d'acqua contigui, il valore massimo (mc/sec. 2,98; l/sec. kmq. 198,5).

Le portate medie mensili più basse si sono avute anche qui dal giugno al settembre, con il minimo in agosto (mc/sec. 0,21).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE

Mese		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Giorno													
1		0,56	1,34	0,58	[4,16]	1,27	0,62	0,33	0,23	0,17			2,94
2		[1,47]	[1,88]	0,59	[4,15]	3,01	0,62	0,33	0,22	0,17			2,58
3		[1,47]	[2,39]	0,55	[3,12]	2,47	2,05	0,33	0,22	0,18			2,00
4		[1,47]	[3,74]	0,52	[1,74]	1,60	[3,69]	0,33	0,22	0,25			1,48
5		1,13	[2,39]	0,52	1,14	1,27	1,37	0,33	0,22	0,30			1,24
6		0,87	1,34	0,53	0,81	1,48	1,02	0,30	0,25	0,31			1,16
7		0,77	[6,12]	0,50	0,60	1,48	0,72	0,30	0,43	0,28			1,24
8		0,77	[3,40]	0,51	0,55	1,37	0,62	0,30	0,31	0,25			1,78
9		0,77	[2,39]	0,51	0,54	1,27	0,57	0,33	0,25	0,22			1,40
10		0,68	1,34	0,52	0,54	1,18	0,57	0,37	0,22	0,22			1,24
11		0,68	[10,20]	0,52	0,49	1,02	0,53	0,33	0,22	0,19			1,02
12		0,55	[6,80]	0,52	0,48	1,02	0,53	0,33	0,22	0,19			0,90
13		0,51	[3,06]	0,52	0,48	0,95	0,53	0,37	0,22	0,19			0,84
14		0,53	[1,50]	0,53	0,48	0,95	0,53	0,37	0,21	0,19			0,84
15		1,24	1,34	0,50	0,48	1,37	0,53	0,37	0,21	0,19			0,84
16		1,07	1,20	0,50	0,48	2,47	0,53	0,41	0,21	0,19			0,78
17		0,89	1,08	0,56	0,45	[4,37]	0,53	0,37	0,21	0,17			0,78
18		0,76	0,89	0,56	0,45	1,73	0,53	0,33	0,21	[0,11]			0,74
19		0,70	0,76	0,53	1,08	1,60	0,67	0,33	0,20	[0,11]			0,74
20		0,70	0,70	0,56	0,82	1,37	0,62	0,30	0,18	[0,11]			0,70
21		0,70	0,70	0,56	0,76	1,18	0,57	0,30	0,17	[0,11]		[9,60]	0,66
22		0,70	0,65	0,56	[1,88]	1,10	0,53	0,30	0,17	[0,11]		[7,92]	0,66
23		0,65	0,66	0,56	[5,44]	1,02	0,53	0,27	0,17	[0,11]		[16,74]	0,62
24		0,65	0,66	0,56	[3,06]	0,95	0,53	0,27	0,17	[0,11]		4,80	[0,58]
25		0,60	0,61	0,60	1,08	0,85	0,49	0,27	0,17	[0,11]		2,94	[0,58]
26		0,60	0,62	0,60	[7,09]	0,77	0,45	0,24	0,17	[0,11]		2,42	[0,58]
27		0,60	0,62	0,60	[4,37]	0,72	0,41	0,24	0,17	[0,11]		1,88	0,62
28		0,65	0,62	[3,48]	2,05	0,67	0,37	0,24	0,17	[3,32]*		1,58	0,84
29		0,70	1,16	0,67	1,60	0,67	0,37	0,24	0,17	[5,69]*		1,40	0,70
30		1,08		0,90	1,37	0,67	0,33	0,23	0,17	[1,20]*		1,24	0,62
31		[5,44]		1,28		0,67		0,23	0,17	[0,63]*		1,08	0,62
Media		mc/sec. 0,97	2,11	0,69	1,72	1,37	0,73	0,31	0,21	[0,52]*	[1,59]*	[2,98]*	1,04
		l/sec. kmq. 64,7	140,7	46,0	114,7	91,3	48,7	20,7	14,0	[34,7]*	[106,0]*	[198,7]*	69,3
Massima . . .		mc/sec. [5,44]	[10,20]	13,48]	[7,09]	[4,37]	[3,69]	0,41	0,43	[5,69]*			2,94
		l/sec. kmq. [362,7]	[680,0]	[232,0]	[472,7]	[291,3]	[246,0]	27,3	28,7	[379,3]*			196,0
Minima . . .		mc/sec. 0,51	0,61	0,50	0,45	0,67	0,33	0,23	0,17	[0,11]			[0,58]
		l/sec. kmq. 34,0	40,7	33,3	30,0	44,7	22,0	15,3	11,3	[7,3]			[38,7]
Altezza di deflusso . mm.		173,3	340,4	123,2	297,3	244,5	126,2	55,4	37,5	[88,1]*	[283,6]*	[515,0]*	185,6
Altezza di afflusso . mm.		211,4	223,3	132,1	310,1	267,1	130,3	91,0	110,5	248,6	419,8	447,5	180,3
Coefficiente di deflusso . .		0,82	1,52	0,93	0,96	0,91	0,97	0,61	0,34	[0,35]*	[0,67]*	[1,15]*	1,03

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. [1,175]* l/sec. kmq. [78,3]*

id.	di giorni	91	id.	»	id.
id.	id.	182	id.	»	id.
id.	id.	274	id.	»	id.

Altezza di deflusso annuo mm. [2470,1]*

id.	di afflusso	id.	id.	2772,0
-----	-------------	-----	-----	--------

Perdita apparente	id.	[301,9]*
-----------------------------	-----	----------

Coefficiente di deflusso [0,89]

Ne consegue un rapporto fra massima e minima portata media mensile di: $\frac{2,98}{0,21} = 14$.

Le più esigue portate giornaliere possono, senza dubbio, ritenersi quelle verificatesi dal 18 al 26 settembre in mc/sec. 0,11.

La portata media nell'anno è risultata di mc/sec. 1,17 (l/sec. kmq. 78,3) e quindi sensibilmente superiore a quella dell'anno 1925 (l/sec. kmq. 62,0).

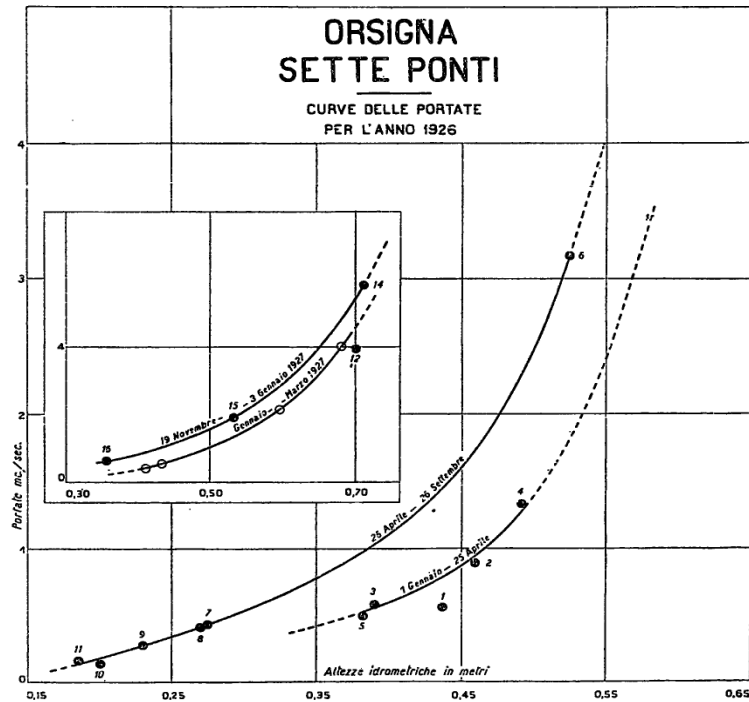


Fig. 8

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Anche su questo bacino le precipitazioni sono state, nell'anno, generalmente molto abbondanti ed insolitamente elevate fra la fine di ottobre e la fine di novembre: in questo mese si è raggiunto il massimo di mm. 447,5. Il minimo afflusso meteorico è stato di mm. 91,10 in luglio.

I coefficienti di deflusso mensili, risultano assai elevati dal gennaio al giugno e dal novembre al dicembre compresi, analogamente, del resto, a quanto si riscontra, in linea di massima, per i bacini contigui.

Il massimo si è avuto in febbraio con 1,52; altro valore sensibilmente superiore alla unità spetta al novembre (1,15).

I coefficienti più bassi competono all'agosto (0,34), e al settembre (0,35). Il coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,89 e quindi pressochè uguale a quello determinato per l'anno precedente (0,88).

Non è da escludersi che la sensibile elevatezza dei coefficienti di deflusso mensili ed annuo finora determinati per questa stazione sia, in parte, dovuta ad una determinazione in difetto delle precipitazioni per la insufficienza (non facile a colmarsi) di stazioni di osserva-

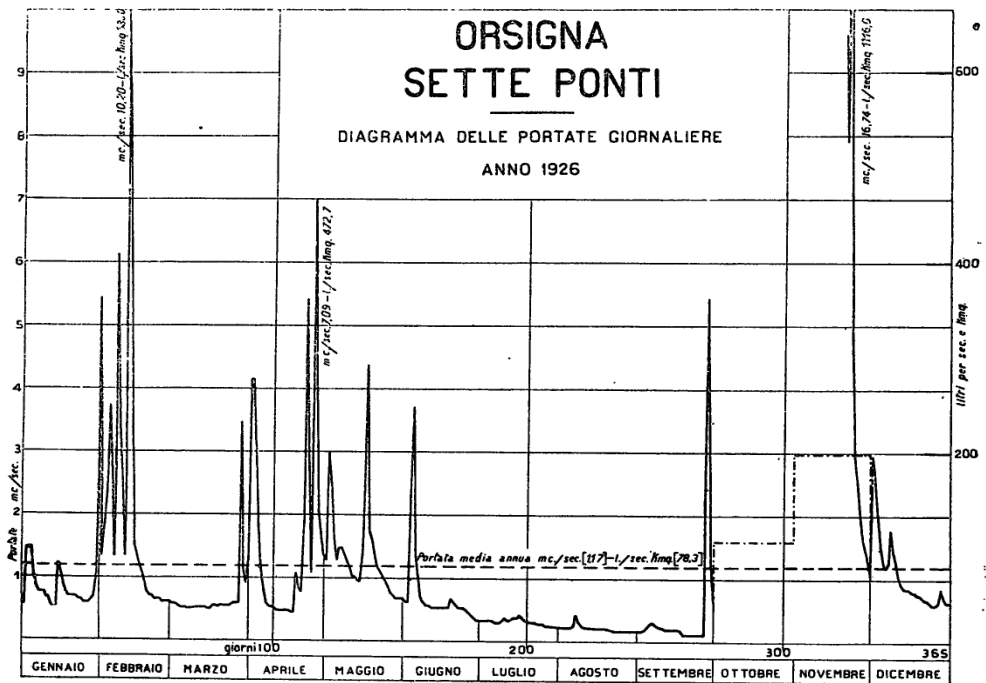


Fig. 9

zione nelle zone più alte di questo bacino, situato per la quasi sua totalità, ad una altitudine superiore ai 900 metri, che in taluni punti raggiunge quasi i 2000 m. s. m. (Corno alle scale m. 1945).

La precipitazione annua (mm. 2772,0) appare infatti scarsa, in relazione a quella determinata per i bacini limitrofi, aventi altitudine media inferiore.

I valori delle portate unitarie confermano pienamente quanto fu già constatato negli anni precedenti, circa la particolare ricchezza dei deflussi di questo corso d'acqua, specie nei mesi estivi, nei confronti del Reno e degli altri affluenti.

TAB. II. — Totali annui e riassunto dei totali mensili delle quantità di precipitazione e dei numeri dei giorni piovosi

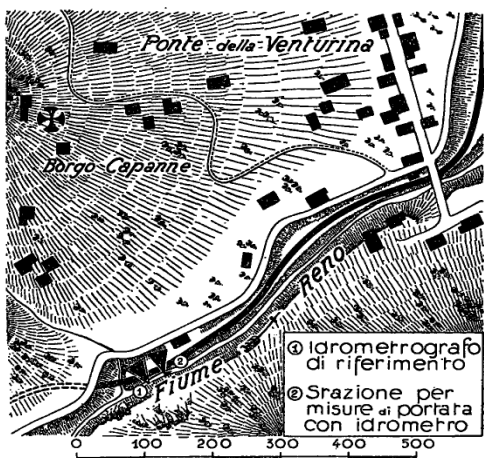
BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		Anno		Media dei totali annui		Scostamento dalla media mm.
		mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	giorni	mm.	di anni	
(segue) ESINO	Matelica	51,5?	4?	142,9	5	— ?	— ?	292,1	11	36,6	2?	38,2?	2?	103,2	12	39,3	4	63,2	7	56,3	7	92,7	6	222,3	16	1138,3?	76?	894,5	24	243,8?
id.	Cerreto d' Esi	94,6	8	25,0	4	134,6	11	155,5	7	54,1	8	94,6	9	137,0	10	46,0	4	85,3	7	74,2	8	82,7	8	289,3	15	1272,9	99	»	»	»
id.	Campodiegoli	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	129,0	7	132,0	9	151,0	7	»	»	»	»	»
id.	Fabiano	»	»	»	»	»	»	»	»	49,0	8	92,0	6	145,5	11	51,0	5	110,5	8	68,6	9	83,0	7	215,7	13	»	»	917,2	38	»
id.	Rucce	273,4	13	277,3?	9	234,4	13	111,7	10	199,9	12	334,4	15	359,7	15	202,9	8	83,2	7	135,2	5	236,7?	13	235,1	12	2683,9?	132	»	»	»
id.	Scheggia	129,0	12	48,0	9	90,0	9	167,8	11	72,8	11	94,9	9	133,9	12	48,9	5	74,7	7	71,3	7	145,0	11	222,5	16	1298,8	119	»	»	»
id.	Sassoferrato	80,0	11	41,0	6	98,0	10	79,0	10	64,0	9	45,0	9	165,2	14	53,0	7	82,0	6	31,0	6	65,0	9	241,0	12	1044,2	109	»	»	»
id.	Genga	119,6	9	43,7	6	92,4	10	120,8	7	59,9	9	62,9	5	144,7	7	42,2	3	107,5	6	65,0	6	56,9	6	339,0	11	1254,6	83	»	»	»
id.	Case San Giovanni	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	63,2	10	74,8	5	220,6	11	»	»	»	»	»
id.	Serra San Quirico	163,0	7	96,0	4	76,0	4	174,0	4	180,0	11	120,0	6	249,0	8	58,0	4	82,2	6	57,0	6	85,0	8	386,7	11	1726,9	79	»	»	»
id.	Camponocechio	138,4	10	35,3	5	109,3	11	81,1	8	72,8	12	79,3	8	133,3	10	35,2	6	118,3	8	47,0	11	78,7	8	375,8	14	1304,5	111	»	»	»
id.	Cupramontana	54,0	6	18,0	3	40,5	6	61,0	5	21,5	9	7,5	4	111,0	10	40,0	4	81,0	4	15,5	2	13,5	3	271,5	11	735,0	67	»	»	»
id.	Jesi	150,7	8	30,3	5	105,3	12	104,6	10	108,9	12	43,8	6	141,0	11	73,2	7	228,2	8	32,7	8	103,2	7	610,6	18	1732,5	112	903,9	58	828,6
id.	Chiaravalle	19,2	4	36,1	3	54,1	7	51,0	4	104,8	10	37,9	4	35,6	5	13,0	4	183,4	6	5,4	1	23,0	6	555,8	13	1119,3	67	»	»	»
id.	Agugliano	66,0	14	14,0	6	51,0	8	12,0	2	66,0	11	31,0	5	137,0	9	77,0	6	113,0	6	23,0	5	64,0	8	131,0	11	820,0	91	»	»	»
Bacini minori fra Esino e Musone	Monte Cappuccini	21,0	3	23,0	4	13,0	3	55,0	9	53,5	10	48,0	5	90,0	8	66,0	6	133,0	6	10,4	2	75,0	5	261,0	13	848,9	74	683,6	22	165,3
id.	Torrette	68,0	8	26,0	5	59,0	9	55,0	7	51,0	9	54,0	5	79,0	7	58,0	5	139,0	6	11,0	1	68,0	4	200,0	11	858,0	77	»	»	»
MUSONE	Elcito	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	80,9	9	93,5	6	398,1	13	»	»	»	»	»
id.	Fitottrano	110,6	»	25,0	5	92,3	7	58,3	8	62,8	11	37,0	6	302,7	12	115,3	6	204,7	8	101,0?	3?	102,2	5	270,8	6	1482,7	»	»	»	»
id.	Cingoli	104,1	11	47,3	6	109,6	9	166,1	9	96,3	11	65,4	9	219,9	11	51,8	6	83,2	6	70,8	5	83,5	5	314,2	11	1415,2	99	»	»	»
id.	Cervidone	81,8	6	30,5	4	87,2	8	94,1	6	43,2	6	49,0	4	57,9	6	15,7	2	73,4	3	13,4	1	65,2	4	140,4	14	751,8	64	»	»	»
id.	Monte Fano	20,5?	»	7,3	»	35,0	»	68,9	8	47,6	8	124,5	»	54,8	»	39,2	»	17,5?	»	17,5	»	31,2	»	109,6	»	573,6?	»	»	»	»
id.	Osimo	90,0	9	26,0	4	75,0	8	70,0	6	57,0	13	52,0	7	90,0	8	70,0	9	163,0	7	18,0	3	74,0	4	310,0	13	1095,0	91	»	»	»
id.	Loreto	90,0	5	10,2	1	113,0	4	95,0	5	61,0	3	10,5	1	17,0?	2?	93,0	3	81,0	3	84,0	6	88,0	4	168,0	7	910,7?	44?	»	»	»
POTENZA	Ville Santa Lucia	148,6	13	40,6	5	122,1	10	204,4	11	101,8	11	126,8	10	126,4	10	78,9	7	91,3	6	79,8	7	120,6	8	196,4	15	1437,7	113	»	»	»
id.	Poggio Sorifa	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	208,9	12	»	»	»	»	»
id.	Pioraco	152,2	9	42,4	4	121,2	6	151,0	9	130,2	9	113,5	10	211,3	13	57,8	4	71,0	6	125,8	8	110,7	7	256,0	15	1543,1	100	»	»	»
id.	Sorti	167,6	8	57,8	3	103,3	7	215,7	12	104,0	8	122,0	6	140,2	7	79,7	4	95,3	8	115,9	8	126,5	5	170,0	7	1498,0	83	»	»	»
id.	San Gregorio di Camer.	75,3	11	29,9	3	61,1	9	99,0	8	52,4	9	73,3	9	263,3	14	45,5	4	28,9	6	75,8	8	97,0	6	262,2	15	1163,7	102	»	»	»
id.	Camerino	114,4	10	61,2	6	104,1	10	208,2	12	98,9	13	115,3	11	275,8	15	73,8	7	65,4	7	132,7	10	161,3	7	306,9	16	1718,0	124	913,1	74	804,9
id.	Serralta	69,5	6	8,8	2	59,3	7	25,2?	5	30,0	4	19,5?	4?	78,5	8	33,2	6	33,0	3	29,2?	5	17,8	4	96,2?	11	500,2?	65?	»	»	»
id.	San Severino Marche	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	44,6	6	22,4	3	196,6	14	»	»	»	»	»
id.	Treja	61,0	8	27,0	4	86,0	8	135,0	6	54,0	7	88,0	7	157,0	9	38,5	6	126,0	4	36,0	5	82,0	4	220,0	12	1110,5	80	»	»	»
id.	Pollenza	87,9	9	32,0	4	97,0	9	132,7	9	63,3	11	71,8	6	182,4	13	34,5	6	81,9	7	33,9	7	79,8	6	196,6	13	1093,8	100	»	»	»
id.	Castel Raimondo	82,5	10	36,5	4	115,5	11	93,0	8	93,5	11	97,0	9	178,0	9	77,5	8	76,5	7	120,0	12	73,0	4	260,0	15	1303,0	108	»	»	»

IV - Reno al Ponte della Venturina (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 99; altitudine media del bacino: m. s. m. 925; distanza dalla foce km. 186 ~; inizio misure: ottobre 1923. (Rilievi saltuari di portate furono eseguiti anche durante l'anno 1920).
- b) - Idrometrografo di riferimento: 50 metri a monte della stazione di misura (sp. s.); quota zero m. 409 circa s. m.; inizio osservazioni: luglio 1920; massima piena: m. 4,14 (9 novembre 1926); massima magra: m. 0,08 (22 e 29 luglio 1922).
- c) - Idrometro di stazione: sp. d.; quota zero m. 405 circa s. m.: osservazioni saltuarie; data dell'impianto: dicembre 1926.
- d) - Portate dal 1° gennaio 1921: annua media: mc/sec. 4,50 (l/sec. kmq. 45,4); massima: mc/sec. 210,40 (9 novembre 1926) (l/sec. kmq. 2125,0); minima: mc/sec. 0,220 (22 e 29 luglio 1922) (l/sec. kmq. 2,2).

PIANTA



SEZIONE TRASVERSALE

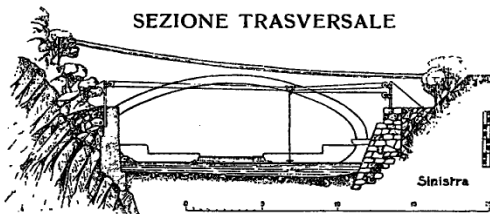


Fig. 10

È da notare, d'altro canto, che, durante l'anno, portate superiori alla massima misurata sono state raggiunte dal corso d'acqua soltanto per un giorno.

Misure eseguite e curva delle portate. -

Le misure di portata vengono eseguite nella sezione indicata in fig. 10, a m. 700 circa a monte di Ponte della Venturina, operando, per livelli di morbida e di piena, da riva, con molinello sospeso affidato ad una teleferica ivi distesa attraverso il corso d'acqua. I rilievi delle portate di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

L'alveo, delimitato da opere in muratura ad andamento rettilineo, presenta anche in corrispondenza della sezione di riferimento, caratteristiche di notevole stabilità e regolarità.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 46 misure, delle quali 11 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto VII.

La curva delle portate riprodotta nel grafico di fig. 11 è stata tracciata in base a questi valori che, per la loro notevole concordanza e buona distribuzione, ne definiscono in modo sicuro il profilo anche nella sua parte più alta.

Al disopra dell'altezza idrometrica di m. 2,000 la curva è stata estrapolata supponendo sussistere una relazione lineare tra altezze idrometriche e portate: relazione che, per questa sezione, è da ritenersi assai prossima al vero.

Tale curva, in confronto di quella degli anni precedenti, risulta pressochè immutata nella sua parte mediana; se ne discosta invece, per quanto in misura poco sensibile, nel tratto inferiore e superiore, fornendo rispettivamente portate inferiori e superiori.

PROSPETTO VII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	10-III	0,405	1,691	0,272	0,300	0,489
2	15-VII	0,442	2,012	0,596	0,653	0,895
3	26-VIII	0,190	0,526	0,221	0,261	0,355
4	25-IX	0,175	0,470	0,205	0,226	0,342
5	22-X	1,920	66,017	2,544	2,588	3,985
6	20-XI	1,390	34,289	1,895	2,140	2,840
7	23-XI	1,477	36,821	1,847	1,940	3,215
8	23-XI	1,507	39,851	1,906	2,099	3,195
9	24-XI	1,090	17,595	1,121	1,308	1,800
10	25-XI	0,930	12,200	0,889	0,989	1,310
11	30-XII	0,640	4,954	0,563	0,644	0,900

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto VIII di pag. 81 sono riportati i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 1,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso Elementi caratteristici per l'anno.

Come appare evidente dal grafico di fig. 12, la distribuzione cronologica delle portate non differisce da quella relativa ai corsi d'acqua sopra considerati.

Anche qui il novembre si presenta come mese di eccezionale deflusso; il giorno 9 le portate hanno raggiunto valori elevatissimi, i più alti di quelli finora registrati nell'intero periodo di osservazione.

In tale giorno i livelli del fiume si sono mantenuti superiori ai 3 m. per oltre 5 ore, toccando alle ore 5 antimeridiane, la rilevante altezza di m. 4,14, superiore di m. 0,42 a quella già notevole del dicembre 1925. A tale altezza d'acqua corrisponderebbe, estrapolando, una portata di mc/sec. 210,40 pari a l/sec. kmq. 2125.

Durante il periodo di acque basse (giugno-settembre e parte di ottobre) le portate più depresse si sono verificate in settembre, con il valore minimo dal giorno 22 al 24.

La portata media nell'anno è stata, come per gli altri bacini del Reno, insolitamente elevata: il suo valore (mc/sec. 7,16 pari a l/sec. kmq. 72,3 e ad una lama d'acqua di 2282,0 mm.) corrisponde infatti al 159% di quello medio nel sessennio 1921-1926, risultato di l/sec. kmq. 45,4.

La portata semipermanente è risultata il 41% di quella media; le portate giornaliere massima e minima sono state rispettivamente il 1124% ed il 6% di detto valore.

La massima portata media mensile, verificatasi, come già si è accennato, in novembre, è stata di mc/sec. 22,48 pari a l/sec. kmq. 227,0 e ad una lama d'acqua di 588,6 mm. È interessante rilevare che tale valore risulta quasi il doppio (1,76) dell'analogo massimo raggiunto negli anni precedenti (dicembre 1922).

PROSPETTO VIII

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata				
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)				
Giorno																				
1	4,39	14,28	2,31	10,63	7,27	2,41	1,20	0,67	0,52	1,72	56,34	24,74	81,00	80,01	1	1				
2	4,09	20,27	2,15	7,85	16,94	2,13	1,15	0,64	0,52	1,38	56,45	16,41	80,00	67,01	0	1				
3	14,90	17,21	1,96	5,20	14,66	10,84	1,09	0,65	1,12	1,10	32,19	11,27	67,00	66,01	1	2				
4	8,07	25,05	1,95	4,17	9,75	36,85	1,05	0,74	1,17	0,94	15,42	8,58	66,00	57,01	0	2				
5	5,96	13,25	2,26	3,51	7,37	10,98	0,94	1,12	0,91	0,90	9,99	7,19	57,00	56,01	2	4				
6	4,75	9,22	1,85	3,03	8,88	6,93	0,91	0,73	1,07	0,83	7,53	6,44	56,00	55,01	1	5				
7	4,07	26,64	1,82	2,73	10,63	5,29	0,90	0,67	0,63	0,81	18,53	11,10	55,00	54,01	1	6				
8	3,88	15,66	1,81	2,41	7,69	4,26	0,92	3,52	0,55	0,78	29,62	9,06	54,00	53,01	2	8				
9	3,47	12,26	1,67	3,03	6,20	3,45	0,99	1,20	0,53	0,97	[80,49]	7,14	53,00	49,01	0	8				
10	3,15	40,80	1,64	2,70	5,19	3,10	1,18	0,79	0,53	1,03	23,97	5,78	49,00	48,01	1	9				
11	2,93	66,40	1,48	2,18	4,39	2,73	0,84	0,73	0,52	0,87	15,09	5,11	48,00	47,01	0	9				
12	2,56	30,69	1,40	2,03	3,78	2,40	0,73	0,65	0,52	0,79	10,36	4,70	47,00	46,01	1	10				
13	1,97	16,53	1,39	2,46	3,34	2,88	0,91	0,66	0,54	0,72	8,05	4,34	46,00	45,01	0	10				
14	2,48	10,77	1,32	1,99	3,08	2,33	1,31	0,64	0,55	0,69	6,66	4,25	45,00	44,01	1	11				
15	18,67	8,24	1,27	1,62	0,08	3,38	2,02	0,62	0,52	0,66	5,81	4,27	44,00	43,01	0	11				
16	8,50	6,95	1,36	1,41	28,03	2,42	1,30	0,64	0,53	0,66	4,99	3,91	43,00	42,01	1	12				
17	6,95	6,95	1,38	1,43	25,54	2,03	1,08	0,60	0,52	0,63	4,52	3,48	42,00	41,01	0	12				
18	5,11	5,44	1,18	1,51	12,37	2,23	1,13	0,58	0,50	0,61	6,80	3,48	41,00	40,01	1	13				
19	4,39	4,81	1,16	2,26	8,87	4,33	0,93	0,58	0,49	0,58	48,10	3,63	40,00	37,01	0	13				
20	3,91	4,27	1,13	4,31	7,07	4,17	0,84	0,56	0,47	0,55	36,63	3,10	37,00	36,01	3	16				
21	3,78	3,95	1,12	12,74	5,92	2,86	0,82	0,56	0,47	1,93	44,87	2,93	36,00	33,01	0	16				
22	3,80	3,72	1,19	18,19	5,24	2,23	0,77	0,55	0,46	55,29	54,17	2,46	33,00	32,01	2	18				
23	3,17	3,41	1,16	46,83	4,45	2,00	0,75	0,57	0,46	53,29	36,10	2,22	32,00	31,01	0	18				
24	3,07	3,02	1,16	24,04	4,14	1,86	0,74	0,56	0,46	53,98	19,17	2,10	31,00	30,01	1	19				
25	2,93	2,60	1,44	32,31	3,74	1,69	0,70	0,54	0,48	14,75	11,62	2,11	30,00	29,01	1	20				
26	3,21	2,53	1,65	42,10	3,41	1,57	0,67	0,53	0,48	22,43	7,67	2,04	29,00	28,01	1	21				
27	3,56	2,47	2,64	26,42	3,19	1,46	0,71	0,54	18,10	9,55	6,78	11,29	28,00	27,01	0	21				
28	3,80	2,35	25,31	16,60	2,86	1,37	0,69	0,54	21,51	11,34	5,97	6,29	27,00	26,01	3	24				
29	8,61		10,45	10,85	2,71	1,32	0,64	0,53	6,48	26,18	5,34	5,67	26,00	25,01	3	27				
30	17,06		5,85	8,43	2,60	1,20	0,63	0,53	2,58	13,11	5,27	5,82	25,00	24,01	3	30				
31	24,88		4,50		2,43		0,67	0,53		9,95		4,97	24,00	23,01	1	31				
													23,00	22,01	1	32				
													22,00	21,01	1	33				
													21,00	20,01	1	34				
													20,00	19,01	1	35				
													19,00	18,01	4	39				
													18,00	17,01	2	41				
													17,00	16,01	4	45				
													16,00	15,01	3	48				
													15,00	14,01	4	52				
													14,00	13,01	2	54				
													13,00	12,01	3	57				
													12,00	11,01	5	62				
													11,00	10,01	8	70				
													10,00	9,01	7	77				
													9,00	8,01	9	86				
													8,00	7,01	9	95				
													7,00	6,01	11	106				
													6,00	5,01	17	123				
													5,00	4,01	23	146				
													4,00	3,01	33	179				
													3,00	2,01	42	221				
													2,00	1,01	56	277				
													1,00	0,46	88	365				
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO													Portata media annua : mc/sec. 7,16 l/sec. kmq. 72,3 id. di giorni 91 id. 7,37 id. 74,4 id. id. 182 id. 2,93 id. 29,6 id. id. 274 id. 1,08 id. 10,9				Altezza di deflusso annuo mm. 2282,0 id. di afflusso id. id. 2685,0 Perdita apparente id. 403,0 Coefficiente di deflusso 0,85			

La minima portata mensile si è avuta in agosto con mc/sec. 0,74, valore che risulta pure superiore ai corrispondenti dell'intero periodo di osservazione.

Il rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero è stato: $\frac{80,49}{0,46} = 175 \sim$; quello fra massimo e minimo valore mensile: $\frac{22,48}{0,74} = 30 \sim$.

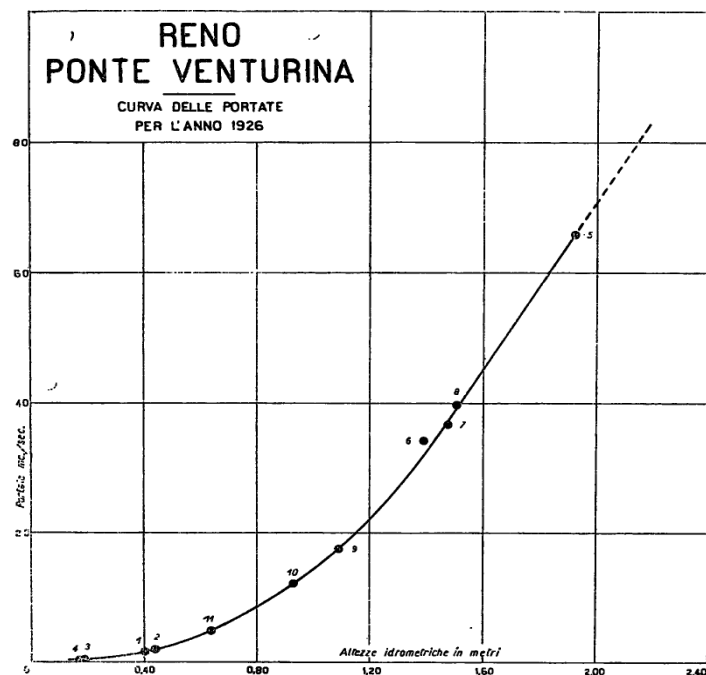


Fig. 11

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Gli afflussi meteorici, seguendo la stessa distribuzione già illustrata per i bacini precedenti, presentano un massimo in novembre (mm. 507,0) ed un minimo in agosto (mm. 75,0).

Dal confronto con i valori determinati nel periodo di osservazione 1920-1926, rilevasi che la precipitazione nell'anno 1926 è stata superiore per circa 732 mm. a quella media.

I coefficienti di deflusso mensili sono risultati anche qui, in genere, molto elevati nei

mesi invernali e primaverili. Il massimo si è avuto in febbraio (1,36); altro valore sensibilmente superiore all'unità si riscontra in novembre (1,16).

I più bassi coefficienti di deflusso mensili ricadono come di consueto, dal luglio al settembre, con il minimo in agosto.

Il coefficiente di deflusso annuo appare molto elevato (0,85) in confronto di quello medio nel sessennio di osservazione, che è risultato di 0,76.

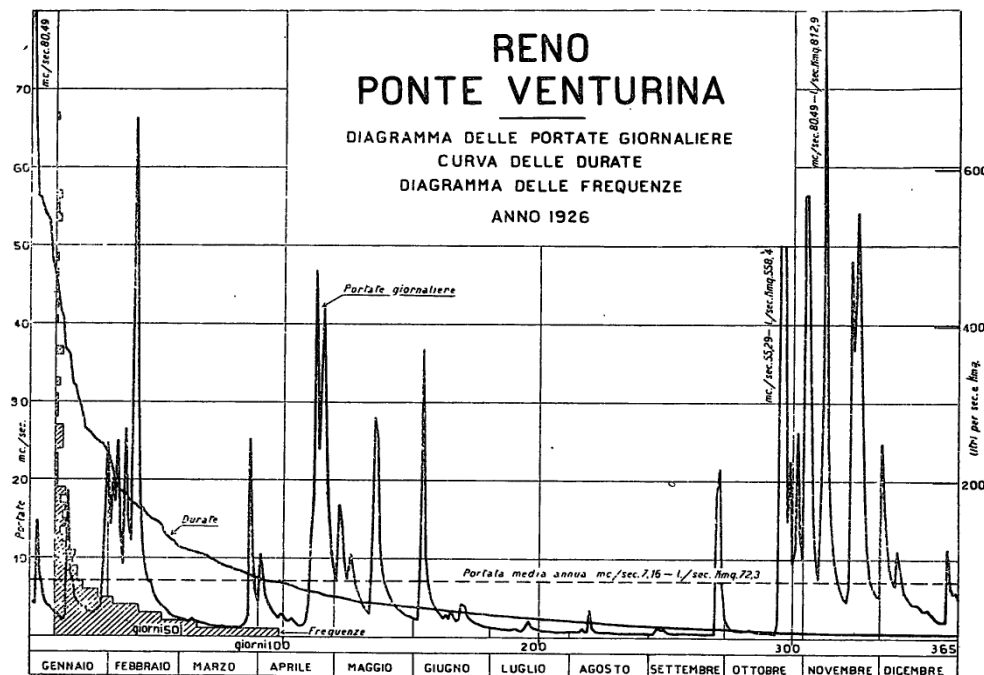


Fig. 12

Ciò si ritiene però debba attribuirsi ad una determinazione in difetto, specie in questo anno di grande piovosità, delle precipitazioni, dovute come già si è detto al numero forzatamente esiguo di stazioni di osservazione nelle zone più elevate del bacino, sulla sinistra del Reno.

V - Bagnatore a Pianaccio (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 3,64; altitudine media del bacino: m. s. m. 1230; distanza dalla confluenza col Silla: km. 0,030 circa; inizio misure: ottobre 1924.
- b) - Idrometro di stazione e di riferimento: (sp. s.) poco a monte dello stramazzo; quota zero: m. 695 circa s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1924.

Misure eseguite e curva delle portate. - Questa stazione di misure fa parte, insieme con le due sottostanti del Silla e del suo affluente di destra Barricello, del gruppo istituito, fino dall'ottobre 1924, per lo studio del bacino dell'alto Silla (¹).

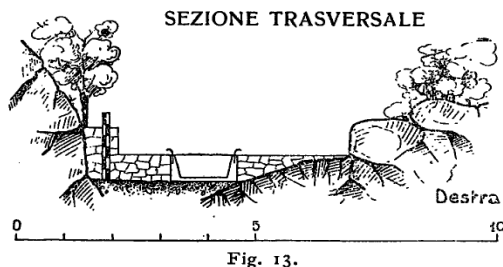
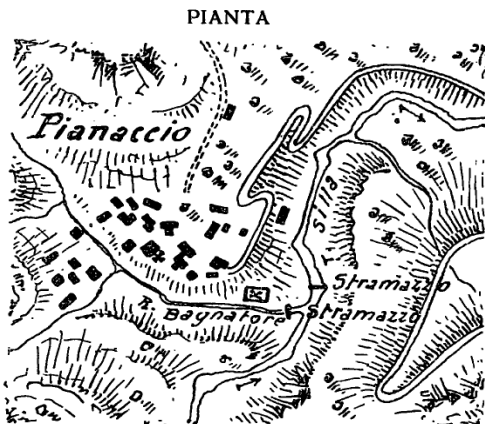


Fig. 13.

Il bacino imbrifero del Bagnatore risulta di ampiezza molto limitata, ma non per questo meno privo d'interesse agli effetti degli studi idrografici, specialmente per la ricerca dei contributi di piena.

D'altro canto, la vicinanza della stazione a quella dell'alto Silla ed il sistema di misura adottato, consentono la raccolta dei dati con molta facilità e poco dispendio.

Come appare dal grafico di fig. 13 la stazione è sistemata a circa m. 30 a monte della confluenza col Silla.

Le misure vengono, in genere, eseguite a mezzo di uno stramazzo tipo Cipolletti che, come per il Rio Faldo, viene inserito, solo all'atto della misura, in una luce aperta nella briglia in muratura appositamente costruita.

I rilievi di portate molto elevate si effettuano invece con reometri da una passerella di circostanza.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 65 misure, delle quali 31 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto IX.

La curva delle portate (fig. 14) risulta bene definita da tali numerosi valori spe-

cialmente nel suo ramo inferiore e mediano; il suo profilo non si discosta in misura apprezzabile da quello dell'anno precedente.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto X riassume i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,025 e mc/sec. 0,050.

(¹) Non si pubblicano i dati relativi alla stazione sul Silla a Pianaccio non avendo funzionato regolarmente nell'anno.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione cronologica delle portate non si discosta, in massima, (fig. 15) da quella relativa ai bacini dell'alto Reno propriamente detto.

PROSPETTO IX - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	2-IV	0,300	0,306		STRAMAZZO	
2	10-IV	0,170	0,154		id.	
3	21-IV	0,290	0,291		id.	
4	3-V	0,320	0,337		id.	
5	15-V	0,260	0,247		id.	
6	23-V	0,170	0,142		id.	
7	3-VI	0,300	0,321		id.	
8	13-VI	0,100	0,077		id.	
9	29-VI	0,090	0,059		id.	
10	18-VII	0,100	0,070		id.	
11	25-VII	0,080	0,050		id.	
12	31-VII	0,070	0,042		id.	
13	5-VIII	0,120	0,077		id.	
14	16-VIII	0,070	0,150		id.	
15	26-VIII	0,050	0,015		id.	
16	3-IX	0,090	0,050		id.	
17	12-IX	0,060	0,021		id.	
18	24-IX	0,045	0,010		id.	
19	28-IX	0,240	0,192		id.	
20	2-X	0,090	0,050		id.	
21	9-X	0,080	0,042		id.	
22	15-X	0,070	0,027		id.	
23	27-X	0,310	0,321		id.	
24	3-XI	0,340	0,385		id.	
25	10-XI	0,600	0,919	0,760	0,838	1,250
26	12-XI	0,200	0,179		STRAMAZZO	
27	21-XI	0,170	0,130		id.	
28	30-XI	0,220	0,160		id.	
29	5-XII	0,300	0,321		id.	
30	14-XII	0,190	0,166		id.	
31	28-XII	0,240	0,233		id.	

Anche qui il periodo: fine ottobre-novembre è caratterizzato da una successione di notevoli intumescenti le quali hanno innalzato considerevolmente il valore della portata media di quest'ultimo mese.

La portata più elevata dell'anno risulta essersi verificata il giorno 19 novembre con mc/sec. 1,534 (l/sec. kmq. 421,43), valore di poco superiore a quello relativo al giorno 9 novembre.

Tale portata appare però assai scarsa in confronto di quelle massime controllate nei corsi d'acqua contigui; ciò è presumibilmente, da ritenersi dovuto a difetto delle osservazioni idrometriche a lettura diretta.

PROSPETTO X

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre- quenza (giorni)	Durata (giorni)
Mese \ Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.			
1	0,200	0,176	0,151	0,744	0,169	0,099	0,076	0,037	0,021	0,057	[1,171]	0,937	1,550	1,501	1	1	
2	0,213	0,288	0,151	0,385	0,489	0,110	0,084	0,037	0,034	0,054	[1,227]	0,683	1,500	1,451	0	1	
3	0,286	0,226	0,149	0,231	0,310	0,330	0,118	0,044	0,048	0,046	0,817	0,369	1,450	1,401	2	3	
4	0,253	0,235	0,128	0,163	0,216	0,426	0,107	0,054	0,030	0,046	0,421	0,310	1,400	1,351	1	4	
5	0,226	0,252	0,127	0,128	0,158	0,285	0,071	0,086	0,024	0,045	0,285	0,308	1,350	1,301	1	5	
6	0,200	0,252	0,127	0,127	0,137	0,207	0,064	0,052	0,058	0,037	0,211	0,310	1,300	1,251	1	6	
7	0,175	0,252	0,127	0,127	0,125	0,160	0,085	0,060	0,051	0,037	0,421	0,319	1,300	1,251	1	6	
8	0,155	0,262	0,127	0,127	0,116	0,128	0,116	0,314	0,037	0,038	0,521	0,279	1,250	1,201	1	7	
9	0,194	0,290	0,127	0,184	0,109	0,112	0,141	0,148	0,037	0,054	[1,390]	0,252	1,200	1,151	3	10	
10	0,150	0,310	0,125	0,157	0,456	0,092	0,110	0,060	0,037	0,082	0,854	0,226	1,200	1,151	3	10	
11	0,089	0,349	0,106	0,128	0,084	0,084	0,072	0,046	0,037	0,046	0,561	0,200	1,150	1,101	1	11	
12	0,104	0,389	0,105	0,139	0,084	0,084	0,052	0,046	0,030	0,037	0,331	0,177	1,100	1,051	0	11	
13	0,113	0,640	0,105	0,159	0,084	0,081	0,062	0,046	0,029	0,037	0,177	0,175	1,050	1,001	1	12	
14	0,136	0,456	0,105	0,134	0,094	0,083	0,125	0,038	0,029	0,037	0,163	0,175	1,050	1,001	1	12	
15	0,180	0,318	0,105	0,136	0,202	0,168	0,084	0,037	0,029	0,037	0,152	0,165	1,000	0,951	2	14	
16	0,239	0,162	0,105	0,136	0,781	0,102	0,064	0,037	0,029	0,037	0,151	0,163	0,950	0,901	1	15	
17	0,184	0,127	0,106	0,141	0,666	0,084	0,073	0,037	0,029	0,037	0,243	0,174	0,900	0,851	2	17	
18	0,196	0,131	0,126	0,167	0,429	0,111	0,060	0,037	0,029	0,037	[1,534]	0,164	0,850	0,801	2	19	
19	0,175	0,143	0,149	0,337	0,296	0,112	0,046	0,037	0,022	0,037	[1,445]	0,151	0,800	0,751	3	22	
20	0,152	0,151	0,151	0,249	0,247	0,094	0,046	0,037	0,021	0,141	[1,158]	0,140	0,750	0,701	2	24	
21	0,151	0,155	0,151	0,542	0,208	0,084	0,046	0,037	0,021	0,828	[1,419]	0,139	0,700	0,651	3	27	
22	0,149	0,163	0,151	0,753	0,183	0,084	0,046	0,030	0,021	[1,037]	[1,000]	0,129	0,650	0,601	2	29	
23	0,129	0,163	0,151	[1,316]	0,165	0,074	0,046	0,029	0,021	[1,270]	0,700	0,127	0,600	0,551	2	31	
24	0,127	0,163	0,139	0,761	0,214	0,064	0,046	0,029	0,021	0,625	0,426	0,127	0,550	0,501	5	36	
25	0,127	0,163	0,125	[1,101]	0,178	0,064	0,046	0,022	0,074	0,587	0,329	0,127	0,500	0,451	3	39	
26	0,127	0,163	0,106	[1,197]	0,139	0,064	0,046	0,021	0,164	0,286	0,254	0,116	0,450	0,401	5	44	
27	0,117	0,152	0,228	0,721	0,117	0,064	0,046	0,021	0,164	0,286	0,254	0,116	0,400	0,351	3	47	
28	0,120	0,152	[0,997]	0,521	0,116	0,064	0,047	0,021	0,269	0,332	0,226	0,105	0,350	0,301	16	63	
29	0,186	0,272	0,304	0,106	0,106	0,056	0,046	0,021	0,096	0,897	0,213	0,107	0,300	0,251	16	79	
30	0,176	0,111	0,205	0,105	0,105	0,055	0,038	0,021	0,075	0,528	0,244	0,097	0,250	0,201	21	100	
31	0,175	0,158	0,158	0,105	0,105	0,105	0,038	0,021	0,075	0,523	0,244	0,105	0,200	0,176	15	115	
Media . .	mc/sec. 0,168	0,240	0,164	0,384	0,222	0,121	0,070	0,052	0,040	0,256	0,606	0,226	0,350	0,301	16	79	
	l/sec. kmq. 46,15	65,93	45,05	105,49	60,99	33,24	19,23	14,29	13,46	70,33	166,48	62,09	0,250	0,201	21	100	
Massima .	mc/sec. 0,286	0,640	[0,997]	[1,316]	0,781	0,426	0,141	0,314	0,269	[1,270]	[1,534]	0,937	0,200	0,176	15	115	
	l/sec. kmq. 78,57	175,82	[273,90]	[361,53]	214,56	117,03	38,74	86,26	73,90	[348,90]	[421,43]	257,42	0,175	0,151	44	159	
Minima .	mc/sec. 0,089	0,127	0,105	0,127	0,084	0,055	0,038	0,021	0,021	0,037	0,143	0,097	0,150	0,126	43	202	
	l/sec. kmq. 24,45	34,89	28,85	34,89	23,08	15,11	10,44	5,77	5,77	10,16	39,29	26,65	0,125	0,101	37	239	
Altezza di deflusso mm.	123,6	159,4	120,6	273,4	163,3	86,1	51,5	38,2	34,8	188,4	431,5	166,3	0,100	0,076	23	262	
Altezza di afflusso mm.	153,1	166,5	98,4	312,0	260,1	169,0	87,5	93,4	186,8	381,0	453,6	182,3	0,075	0,051	28	290	
Coefficiente di deflusso	0,81	0,96	1,23	0,88	0,63	0,51	0,59	0,41	0,19	0,49	0,95	0,91	0,050	0,026	62	352	
													0,025	0,021	13	365	
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L' ANNO														Portata media annua: mc/sec. 0,212 l/sec. kmq. 58,25 id. di giorni 91 id. 0,226 id. 62,09 id. id. 182 id. 0,129 id. 35,44 id. id. 274 id. 0,064 id. 17,58 Altezza di deflusso annuo mm. 1837,1 id. di afflusso id. id. 2543,7 Perdita apparente id. 706,6 Coefficiente di deflusso 0,72			

Le portate più depresse si sono verificate, salvo brevi interruzioni, dalla metà di giugno alla fine di ottobre ed hanno toccato i valori più bassi (mc/sec. 0,021) negli ultimi giorni di agosto e dal 20 al 24 settembre.

Come per i bacini contigui, la portata media annua, superata per circa tre mesi dell'anno, è stata sensibilmente elevata.

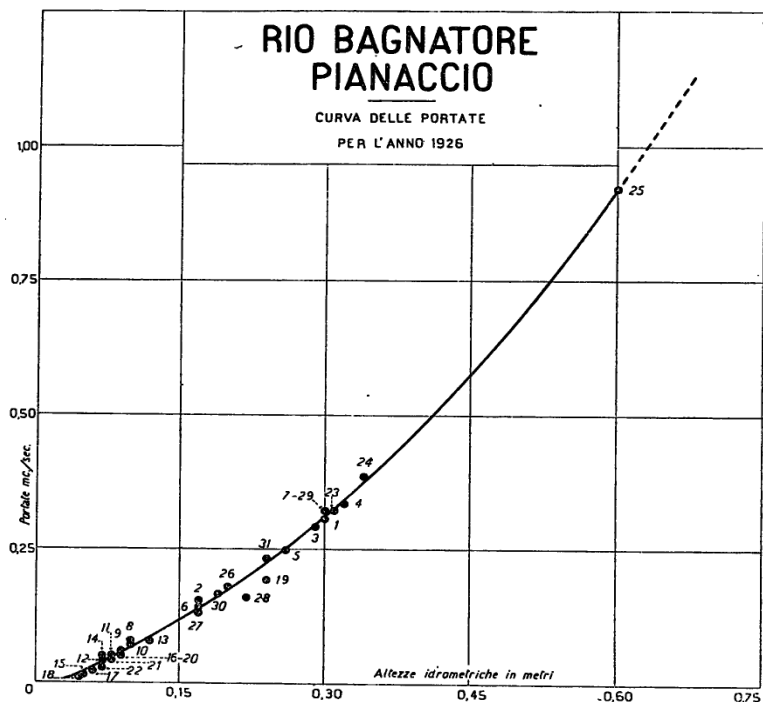


Fig. 14.

Essa risulta infatti di l/sec. kmq. 53,25 cioè maggiore di circa 16,5 l/sec. kmq. di quella dell'anno 1925.

La portata semipermanente è risultata il 61 circa % della portata media annua; la portata giornaliera massima e minima rispettivamente il 723 % ed il 10 % di tale media.

La massima portata media mensile, spetta, come si è accennato, al novembre, con mc/sec. 0,606 pari a l/sec. kmq. 166,48; la minima al settembre, con mc/sec. 0,049 pari a l/sec. kmq. 13,46.

Il rapporto fra questi due ultimi valori è stato di: $\frac{0,606}{0,049} = 15 \sim$; quello fra massimo e minimo valore giornaliero di: $\frac{1,534}{0,021} = 73 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Dall'esame del prospetto X rilevasi che le precipitazioni, pur seguendo, in linea di massima, l'andamento di quelle relative ai bacini dell'alto Reno, ne risultano per la maggior parte dei mesi alquanto inferiori, analogamente a quanto fu constatato per l'anno precedente. La precipitazione annua (mm. 2543,7) è stata inferiore di circa l'8 ÷ 10 % a quelle registrate, in genere, nei suddetti bacini, per quanto situati a quote più basse.

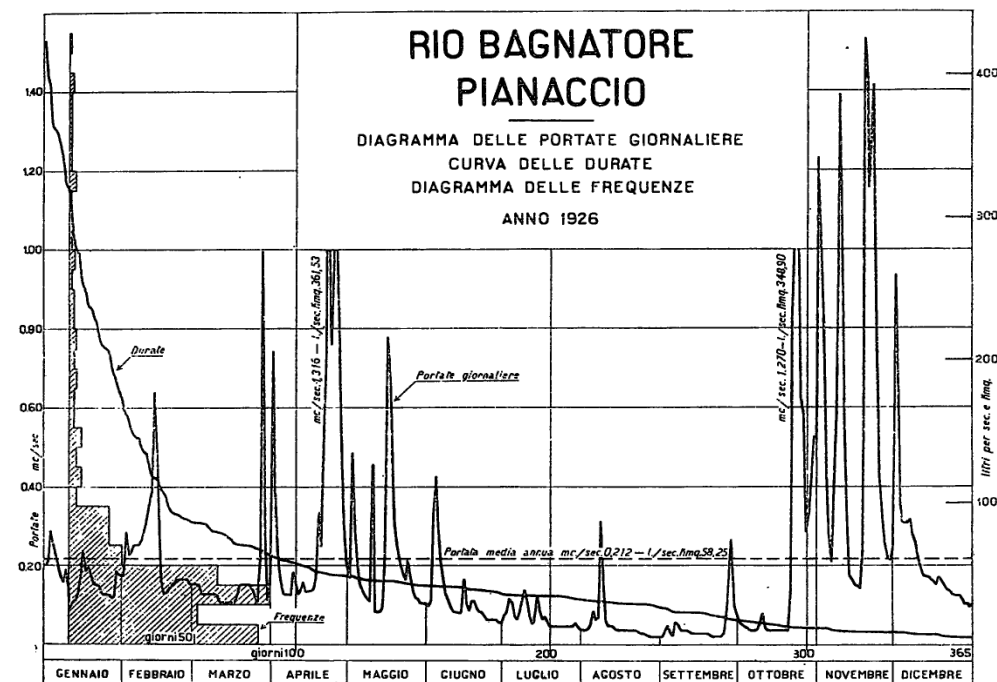


Fig. 15.

Anche qui il massimo principale si è verificato in novembre (mm. 453,6); il minimo in luglio (mm. 93,4).

I coefficienti di deflusso mensili seguono pure un andamento poco dissimile da quello già illustrato nelle stazioni precedenti.

I valori più elevati si riscontrano, in genere, dal gennaio al maggio e negli ultimi due mesi dell'anno; i più bassi dall'agosto all'ottobre: il massimo si è avuto in marzo (1,23); il minimo in settembre (0,19). Il coefficiente di deflusso annuo (0,72) si discosta di poco da quello determinato per il 1924 (0,70).

Il valore del contributo medio annuo del bacino risulta, anche quest'anno, assai inferiore a quello determinato per i bacini contigui dell'alto Reno, in relazione, del resto, alla minore piovosità che sembra verificarsi nella vallata del Silla.

VI - Barricello a Porchia.

Caratteristiche della Stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 9,12; altitudine media del bacino: m. s. m. 1100; distanza dalla confluenza col Silla: km. 0,10 circa; inizio misure: ottobre 1924.
- b) - Idrometro di stazione e di riferimento: (sp. d.) poco a monte dello stramazzo; quota zero m. 560 s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1924.

Misure eseguite e curva delle portate. - L'inizio delle misure di portata di questo affluente di destra dell'alto Silla, risale, come per la stazione precedente, all'ottobre 1924.



È da notare che i valori estrapolati abbracciano un lungo periodo di circa 94 giorni nell'anno; com'è ovvio, influiscono quindi sensibilmente sulla determinazione delle portate medie di alcuni mesi e conseguentemente sulla portata annua che è pertanto da ritenersi di larga approssimazione.

Il regolare controllo dei deflussi è cominciato però solo col gennaio dell'anno 1926.

Come è indicato nel grafico di fig. 16, la sezione di misura prescelta, si trova circa m. 100 a monte della confluenza col Silla.

Il sistema di misura adottato è, durante i periodi di acque basse, come per il Rio Bagnatore, lo stramazzo tipo Cipolletti.

Per i rilievi di morbida e di piena, è stata messa in opera, nell'ottobre di questo anno, una piccola teleferica di circostanza per molinello sospeso, poco a valle dello stramazzo stesso.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 12 misure, delle quali 6 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XI.

I risultati di queste ultime, definiscono sufficientemente la curva delle portate (figura 17) fino all'altezza idrometrica di m. 0,45.

Per livelli superiori, mancando misurazioni dirette, i valori delle portate sono stati desunti, ammettendo, con larga approssimazione, una relazione lineare tra altezze idrometriche e portate.

Tenuto conto della buona stabilità dell'alveo nella sezione di riferimento, si è ritenuto di potere estendere l'applicabilità di tale curva (relativa al periodo giugno-novembre) agli altri mesi dell'anno, nei quali non furono eseguite misure di portata.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XII sono riportati i seguenti valori: Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 0,10.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

PROSPETTO XI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	24-VI	0,200	0,239	STRAMAZZO		
2	12-VII	0,150	0,154		id.	
3	26-VIII	0,080	0,097		id.	
4	24-IX	0,090	0,072		id.	
5	9-X	0,170	0,179		id.	
6	30-XI	0,395	0,512	0,671	0,653	1,240

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

L'andamento delle portate nell'anno come rilevasi dal grafico di fig. 18, presenta perfetta analogia con quello verificato per il Rio Bagnatore.

La portata annua media (mc/sec. 0,43) risulta superata per giorni 121; non è stata generalmente raggiunta per buona parte del mese di gennaio, nelle ultime due decadi di dicembre e, salvo brevi interruzioni, dai primi di giugno alla fine di ottobre.

La massima portata giornaliera, verificatasi il 9 novembre, è stata: mc/sec. 1,61 (l/sec. kmq. 176,5); la minima si è avuta tra fine agosto e i primi di settembre con mc/sec. 0,04 (l/sec. kmq. 4,4).

Questi valori risultano rispettivamente il 374 % ed il 9 % della portata media annua; la portata semipermanente il 74 % di questa.

Il massimo valore delle portate mensili, verificatosi, anche qui, in novembre è stato di mc/sec. 0,96; il minimo, registrato in agosto, di mc/sec. 0,12.

Il rapporto fra questi ultimi due valori è stato di: $\frac{0,96}{0,12} = 8$; quello fra massimo e minimo valore giornaliero di: $\frac{1,61}{0,04} = 40 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Gli afflussi meteorici mensili, pur seguendo lo stesso andamento di quelli osservati nei contigui bacini dell'alto Reno, ne risultano, come per il Bagnatore, in genere, alquanto inferiori.

La massima precipitazione mensile (novembre) è stata di mm. 418,1; la minima (luglio) di mm. 77,8. La precipitazione annua ammonta a 2314,1 mm.

PROSPETTO XII

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata				
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)				
Giorno																				
1	0,30	[0,63]	0,30	[1,26]	[0,84]	0,26	0,16	0,11	[0,04]	0,30	[1,31]	[0,93]	1,70	1,61	1	1				
2	0,38	[0,62]	0,29	[1,08]	[0,74]	0,24	0,21	0,11	[0,04]	0,19	[0,92]	[0,77]	1,60	1,51	3	4				
3	0,48	[0,85]	0,29	[0,99]	[0,65]	0,27	0,20	0,11	0,06	0,16	[1,31]	[0,63]	1,50	1,41	2	6				
4	0,40	[1,00]	0,28	[0,88]	[0,64]	0,45	0,18	0,10	0,10	0,13	[0,97]	0,50	1,40	1,31	11	17				
5	0,35	[1,02]	0,27	[0,78]	0,60	0,38	0,16	0,12	0,11	0,12	[0,66]	0,45	1,40	1,31	11	17				
6	0,34	[0,89]	0,26	[0,66]	0,54	0,35	0,15	0,15	0,14	0,11	0,57	0,46	1,30	1,21	5	22				
7	0,34	[0,73]	0,25	0,55	0,52	0,32	0,15	0,18	0,11	0,10	[0,96]	0,54	1,20	1,11	4	26				
8	0,34	[0,62]	0,24	0,49	0,50	0,31	0,17	[0,69]	0,10	0,10	[1,39]	0,51	1,10	1,01	5	31				
9	0,33	[0,79]	0,24	0,43	0,46	0,28	0,24	0,22	0,09	0,16	[1,61]	0,49	1,10	1,01	5	31				
10	0,32	[0,87]	0,23	0,36	0,41	0,27	0,23	0,16	0,08	0,18	[1,33]	0,47	1,00	0,91	10	41				
11	0,30	[0,83]	0,22	0,36	0,38	0,25	0,18	0,14	0,08	0,16	[0,99]	0,47	0,90	0,81	13	54				
12	0,30	[0,81]	0,22	0,42	0,37	0,24	0,15	0,13	0,08	0,14	[0,82]	0,46	0,80	0,71	16	70				
13	0,31	[0,71]	0,21	0,41	0,35	0,23	0,14	0,12	0,08	0,13	[0,69]	0,43	0,70	0,61	18	88				
14	0,32	[0,66]	0,21	0,38	0,33	0,25	0,19	0,11	0,06	0,12	[0,80]	0,41	0,60	0,51	15	103				
15	0,34	[0,63]	0,20	0,36	0,34	0,23	0,21	0,11	0,07	0,10	[0,80]	0,38	0,60	0,51	15	103				
16	0,34	0,55	0,20	0,34	[0,68]	0,21	0,21	0,10	0,07	0,09	[0,68]	0,39	0,50	0,41	27	130				
17	0,32	0,49	0,20	0,32	[1,41]	0,20	0,20	0,10	0,07	0,09	[0,72]	0,37	0,50	0,41	27	130				
18	0,31	0,44	0,19	0,34	[1,22]	0,19	0,20	0,09	0,07	0,08	[1,27]	0,37	0,40	0,31	60	190				
19	0,29	0,42	0,18	0,59	[1,05]	0,25	0,19	0,09	0,06	0,07	[1,55]	0,38	0,30	0,21	58	248				
20	0,30	0,39	0,17	0,59	[0,91]	0,33	0,18	0,09	0,06	0,09	[1,33]	0,37	0,30	0,21	58	248				
21	0,29	0,39	0,17	[0,73]	[0,76]	0,31	0,18	0,08	0,06	0,14	[1,10]	0,35	0,20	0,11	70	318				
22	0,29	0,38	0,18	[1,28]	[0,66]	0,30	0,17	0,08	0,06	[1,00]	[0,84]	0,37	0,10	0,04	47	365				
23	0,28	0,37	0,19	[1,36]	0,58	0,28	0,16	0,07	[0,05]	[1,42]	[1,27]	0,35								
24	0,28	0,37	0,20	[1,40]	0,50	0,24	0,15	0,07	[0,05]	[1,18]	[1,34]	0,32								
25	0,29	0,35	0,21	[1,55]	0,44	0,21	0,15	0,07	0,08	[0,76]	[0,83]	0,33								
26	0,28	0,31	0,26	[1,51]	0,39	0,21	0,14	0,06	0,15	[0,74]	0,54	0,32								
27	0,26	0,30	0,43	[1,36]	0,37	0,20	0,14	0,06	[0,78]	0,37	0,51	0,30								
28	0,32	0,30	[1,34]	[1,15]	0,33	0,19	0,14	0,06	[0,80]	0,44	[0,64]	0,40								
29	0,44		[1,31]	[1,00]	0,30	0,18	0,13	[0,05]	[0,88]	[1,18]	[0,61]	0,34								
30	0,60		[1,03]	[0,89]	0,29	0,17	0,12	[0,05]	0,43	[0,77]	0,55	0,36								
31	[0,68]		[1,13]		0,28		0,12	[0,04]		[0,83]		0,38								
Media	0,35 38,4	0,60 65,8	0,36 39,5	0,79 86,6	0,58 63,6	0,26 28,5	0,17 18,6	0,12 13,2	0,16 17,5	0,37 40,6	0,96 105,3	0,44 48,2								
Massima	[0,68] [74,6]	[1,02] [111,8]	[1,34] [146,9]	[1,55] [170,0]	[1,41] [154,6]	0,45 49,3	0,24 26,3	[0,69] [75,7]	[0,88] [96,5]	[1,42] [155,7]	[1,61] [176,5]	[0,93] [102,0]								
Minima	0,26 28,5	0,30 32,9	0,17 18,6	0,32 35,1	0,28 30,7	0,17 18,6	0,12 13,2	[0,04] [4,4]	[0,04] [4,4]	0,07 7,7	0,51 55,9	0,30 32,9								
Altezza di deflusso mm.	102,7	159,1	105,7	224,4	170,2	73,8	49,8	35,3	45,3	108,6	272,9	129,0								
Altezza di afflusso mm.	149,1	201,5	135,6	211,8	266,8	152,1	77,8	82,7	114,1	352,9	418,1	151,6								
Coefficiente di deflusso	0,69	0,79	0,78	1,06	0,64	0,49	0,64	0,43	0,40	0,31	0,65	0,85								
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO													Portata media annua: mc/sec. 0,43 l/sec. kmq. 47,1 id. di giorni 91 id. 0,59 id. 64,7 id. id. 182 id. 0,32 id. 35,1 id. id. 274 id. 0,17 id. 18,6				Altezza di deflusso annuo mm. 1476,8 id. di afflusso id. id. 2314,1 Perdita apparente id. 837,3 Coefficiente di deflusso. . . . 0,64			

I rapporti fra deflussi ed afflussi, appaiono pure inferiori a quelli determinati per i bacini innanzi esaminati, nei mesi invernali e primaverili; di poco più elevati invece nei mesi estivi

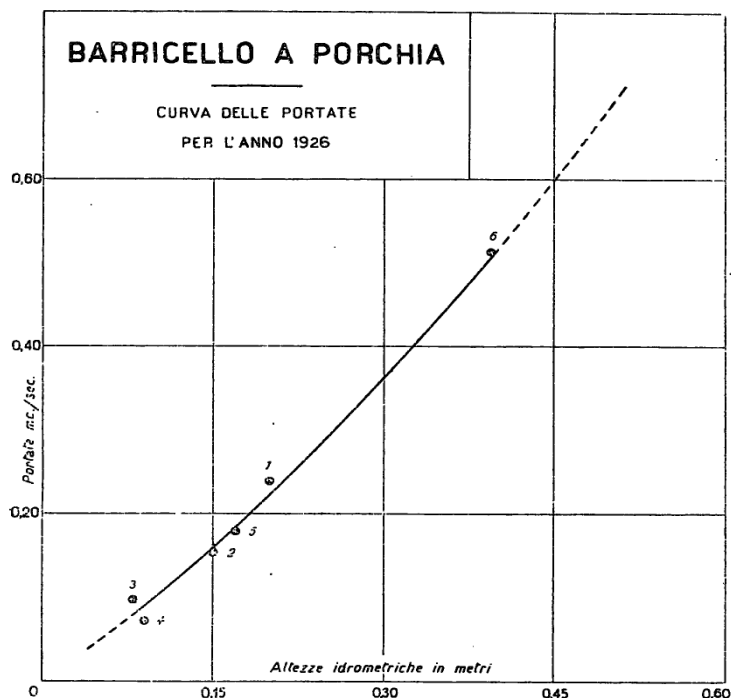


Fig. 17

Il valore massimo del coefficiente di deflusso mensile si è avuto in aprile (1,06); il minimo in ottobre (0,31).

Il coefficiente di deflusso annuo (0,64) sembra un po' scarso in relazione ai valori desunti, in questo anno, per le altre stazioni dell'alto Reno; altrettanto dicasi del contributo

medio annuo del bacino ed in particolare delle portate unitarie di piena, pur tenendo nel debito conto la minore piovosità riscontrata nell'alto Silla.

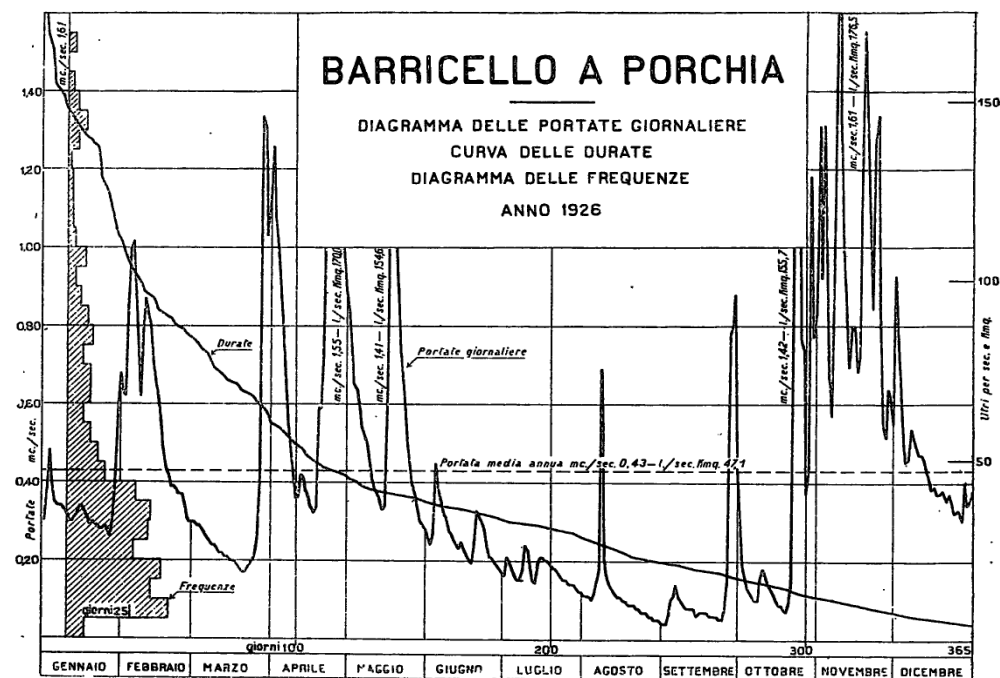


Fig. 18

Tali discordanze sono da ritenersi dovute più che a diverso comportamento del bacino, alla suaccennata incertezza della curva delle portate nel suo ramo superiore e, presumibilmente, anche a difetto delle osservazioni idrometriche a lettura diretta, durante i periodi di acque alte.

VII - Limentra di Riola al Ponte di Verzuno (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 131,67; altitudine media del bacino: m. 755 s. m.; distanza dalla confluenza col Reno: km. 4,500 circa; inizio misure: dicembre 1925.
- b) - Idrometrografo di stazione e di riferimento: (sp. d.); quota zero m. 300 s. m.; inizio osservazioni: novembre 1925.

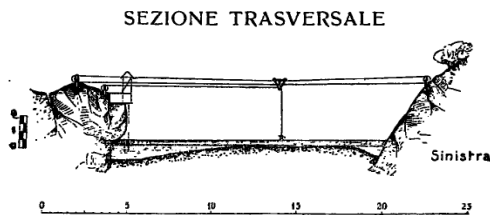


Fig. 19

corso d'acqua, in corrispondenza della sezione di riferimento, è soggetto a frequenti variazioni; queste sono state particolarmente sensibili dopo le piene del 27 settembre e del 22 novembre.

Si sono pertanto dovute tracciare tre distinte curve delle portate nell'anno, i cui periodi di validità sono segnati, a fianco di ciascuna di esse, nel grafico di fig. 20.

Per il tracciamento della curva relativa all'ultimo periodo, ci si è valse anche dei valori misurati nei primi tre mesi dell'anno 1927, assai concordanti con quelli rilevati nel dicembre 1926.

Misure eseguite e curve delle portate. - Come risulta dalle pubblicazioni precedenti, questo corso d'acqua fu già oggetto di studio da parte della Sezione, con l'impianto di una stazione di misura, fino dal novembre 1923, in località Suviana, poco a monte della diga di sbarramento in costruzione da parte dell'« Ufficio Costruzioni Idroelettriche delle FF. SS. ». La stazione di Suviana funzionò però solo saltuariamente e fino al novembre 1924, in conseguenza dei lavori in corso della suddetta diga, che ne obbligarono infine la rimozione.

La sezione nella quale vengono attualmente eseguite le misure di portata trovasi, com'è indicato nel grafico di fig. 19, circa 1250 metri a valle della suddetta località e chiude un bacino imbrifero di superficie pressochè doppia di quello relativo alla preesistente stazione.

Essa è corredata di teleferica per molinello sospeso, per i rilievi delle portate di morbida e di piena. I rilievi delle portate di magra si effettuano invece con reometri ad asta manovrati a mano.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 21 misure, delle quali 20 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XIII.

Come può rilevarsi dai relativi risultati riportati nel grafico di fig. 20, l'alveo del

Ai valori delle portate giornaliere, dedotti in base alle prime due curve, sono state apportate le correzioni col metodo di Stout.

PROSPETTO XIII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ			N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.					media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	I-II	0,760	14,914	1,098	0,912	1,735	11	7-VIII	0,185	0,512	0,188	0,195	0,235
2	9-II	0,600	9,042	0,826	0,659	1,050	12	31-VIII	0,126	0,274	0,135	0,139	0,185
3	12-II	0,855	22,419	1,337	1,076	1,925	13	30-IX	0,043	1,322	0,161	0,194	0,260
4	8-III	0,270	1,974	0,379	0,409	0,515	14	7-X	0,039	0,604	0,334	0,368	0,500
5	29-III	0,558	10,136	0,924	0,712	1,050	15	20-X	0,005	0,436	0,264	0,298	0,510
6	16-IV	0,210	1,465	0,374	0,400	0,535	16	26-X	0,580	13,419	0,947	0,827	1,680
7	22-IV	0,610	10,735	0,943	0,784	1,280	17	3-XI	0,720	21,805	1,469	1,332	2,280
8	15-V	0,462	5,646	0,673	0,584	0,750	18	9-XI	0,900	29,860	1,628	1,808	3,310
9	30-VI	0,208	0,987	0,243	0,225	0,345	19	3-XII	0,530	8,389	0,670	0,587	1,110
10	14-VII	0,235	0,993	0,288	0,314	0,395	20	23-XII	0,309	1,252	0,200	0,128	0,230

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XIV contiene i seguenti valori:

Portate giornaliere disposte in ordine cronologico e decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,50 e mc/sec. 1,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso. Elementi caratteristici dell'anno.

La distribuzione cronologica delle portate, ripete, in massima l'andamento già osservato per l'alto Reno (fig. 21).

Le portate più elevate si riscontrano ancora, in genere, negli stessi periodi, e raggiungono i valori massimi nel mese di novembre: si ha solo uno spostamento della massima portata giornaliera, verificatasi il 12 novembre, anziché il 9 come per il Reno.

I livelli idrometrici hanno raggiunto alle ore 1 di tale giorno un massimo di m. 2,00 cui corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. 86,40 pari a l/sec. kmq. 656,2.

Le portate più depresse si sono avute, salvo brevi interruzioni, dalla seconda decade di giugno all'ultima di ottobre ed hanno toccato il valore minimo in agosto e settembre con mc/sec. 0,16 il giorno 22 di ciascuno dei due mesi.

La portata media annua è risultata di mc/sec. 4,74 ed è stata superata, come per i corsi d'acqua già esaminati, per poco più di tre mesi nell'anno.

La portata semipermanente (mc/sec. 1,81) e quella massima e minima giornaliera sono state rispettivamente il 38 %, il 1021 % ed il 3 % della portata media.

La portata mensile massima si è avuta in novembre (mc/sec. 14,36); la minima in agosto (mc/sec. 0,62). Il rapporto fra questi due valori è stato: $\frac{14,36}{0,62} = 23 \sim$.

BACINO PRINCIPALE	STAZIONE	Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno		Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre		ANNO		Media dei totali annui		Scostamento dalla media 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.	di anni		
(segue) METAURO	Urbino	94,4	7	<u>21,2</u>	6	55,0	11	63,8	11	38,6	9	63,3	7	115,1	13	51,4	5	81,6	7	28,8	4	66,1	9	209,2	12	888,5	101	971,7	75	-83,2	
	id. Sant'Angelo in Vado .	133,7	12	30,0	6	84,8	9	85,0	10	41,8	13	<u>19,0</u>	4	55,4	8	69,0	5	71,8	6	87,4	11	96,0	12	268,6	14	1042,5	110	"	"	"	
	id. Urbania	119,7	14	<u>28,4</u>	7	80,7	11	105,4	11	58,9	12	41,0	6	102,6	11	71,9	6	66,5	8	94,5	10	130,0	11	317,4	14	1217,0	121	896,7	16	320,3	
	id. Fermignano	86,8	9	34,2	5	68,2	8	64,8	10	45,4	10	<u>26,6</u>	7	115,0	13	40,4	4	74,4	7	39,7	7	73,1	11	434,1	14	1102,7	105	"	"	"	
	id. Cella	88,2	13	53,4	9	90,8	13	146,8	13	57,1	15	<u>44,1</u>	6	97,6	11	112,4	4	89,8	5	93,6	8	195,2	10	220,3	13	1289,3	120	"	"	"	
	id. Piobbico	86,2	9	<u>61,0</u>	6	91,4	8	149,4	10	64,9	12	92,2	4	133,5	14	69,6	4	95,1	5	66,4	6	113,9	9	363,2	12	1389,8	99	1377,0	43	12,8	
	id. Bocca Serriola	68,5	13	68,5	8	78,5	11	126,5	10	76,5	14	65,5	7	121,5	9	119,5	5	71,0	5	<u>34,0</u>	6	129,0	12	203,0	14	1162,0	114	"	"	"	
	id. San Quirico di Caselle .	103,0	10	54,0	8	93,5	8	126,5	10	61,0	13	<u>49,5</u>	6	176,0	11	77,8	5	83,5	5	54,0	6	120,5	13	429,5	16	1428,8	111	"	"	"	
	id. Castello di Naro	[61,1]	"	[43,3]	"	66,6	9	113,8	8	51,7	8	62,9	5	101,8	8	72,5	6	62,9	5	<u>35,6</u>	4	81,1	7	232,7	8	[986,0]	"	"	"	"	
	id. Acqualagna	76,4	10	41,5	6	66,1	9	87,6	9	37,9	8	36,4	7	161,0	13	40,9	3	88,3	7	<u>28,9</u>	5	99,2	10	351,2	13	1115,4	100	"	"	"	
	id. Pontericcioli	127,5	15	47,2	8	111,9	12	141,9	12	131,1	16	99,0	11	143,3	13	<u>45,6</u>	4	78,1	8	86,6	7	154,3	14	262,8	15	1429,3	135	"	"	"	
	id. Parrocchia di Salia . . .	126,0	8	49,0	6	75,0	7	124,0	6	57,0	6	43,0	7	51,0	7	57,0	4	<u>25,0</u>	3	65,0	3	129,0	11	133,0?	7	934,0?	75	"	"	"	
	id. Pianello	113,3	9	53,8	6	114,9	11	144,6	8	99,2	14	78,2	8	122,1	11	60,6	6	<u>48,9</u>	5	90,7	7	140,2	11	386,9	14	1453,4	110	"	"	"	
	id. Cagli	127,8	13	<u>46,2</u>	5	105,4	9	113,7	6	95,6	12	57,1	5	89,7	8	57,3	5	122,5	8	70,0	8	127,8	11	377,1	14	1390,2	104	1279,2	27	111,0	
	id. Foresta della Cesana . .	[85,0]	"	[48,0]	"	81,2	9	69,8	7	55,0	10	53,8	8	194,5	12	85,6	4	89,5	5	<u>28,4</u>	4	75,3	8	365,2	13	[1231,3]	"	"	"	"	
	id. Fossombrone	92,0	6	52,0	4	79,0	7	67,0	6	32,5	5	63,5	6	190,5	10	68,0	3	115,0	6	<u>30,0</u>	4	103,0	6	441,0	13	1333,5	76	960,3	19	373,2	
	id. Barchi	85,4	8	28,0	4	60,0	5	54,5	4	54,0	7	41,5	3	140,0	9	52,5	4	80,5	6	<u>10,5</u>	3	36,0?	2?	269,0	10	911,9?	65?	"	"	"	
	id. Bargni	104,5	8	27,5	4	64,5	9	43,0	7	67,0	7	65,0	8	141,0	10	45,0	2	113,5	6	<u>8,5</u>	3	74,0	7	334,5	11	1088,0	82	963,8	18	124,2	
	id. Cartoceto	59,8	9	36,5	4	97,2	10	71,9	7	55,1	10	28,7	7	116,9	10	40,3	3	108,5	5	<u>8,2</u>	2	38,5	5	356,5	10	1018,1	82	"	"	"	
	CESANO	Fonte Avellana	161,3	12	76,1	9	160,5	11	188,6	12	137,9	12	76,2	5	126,9	10	<u>58,4</u>	5	167,5	6	128,8	4	121,5	6	442,0	11	1845,7	103	"	"	"
id. Serra Sant'Abbondio . .		112,2	8	<u>49,4</u>	5	124,0	5	205,0	9	75,1	11	70,9	7	157,6	9	66,2	5	103,0	5	101,0	6	111,5	8	225,5	9	1401,4	87	"	"	"	
id. Pergola		93,0	6	58,0	5	109,0	9	100,0	8	64,0	13	<u>34,0</u>	6	156,0	11	41,0	4	120,0	8	42,0	3	110,0	7	311,0	"	1238,0	"	876,0	16	362,0	
id. San Savino		[109,4]	"	[68,2]	"	94,0	9	105,1	6	70,6	8	58,5	6	138,1	9	<u>47,6</u>	4	132,8	7	53,3	7	84,3	7	493,9	10	[1455,8]	"	"	"	"	
id. San Lorenzo in Campo		95,1	7	30,8	4	76,6	12	80,1	8	42,8	11	28,3	5	148,0	12	54,3	6	110,0	10	<u>17,1</u>	4	95,7	9	298,8	15	1077,6	103	"	"	"	
id. Monte Porzio		99,9	9	<u>4,7?</u>	1?	48,4	6	41,2	4	34,3	10	40,8	6	98,5	8	52,4	2	116,2	5	15,4	3	55,3	7	208,6	10	815,7?	71?	"	"	"	
id. Piagge		86,0	10	27,9	6	53,8	9	32,5	6	38,2	12	49,0	8	118,9	8	59,5	2	126,8	7	<u>20,3</u>	6	91,2	9	300,7	14	1004,8	97	"	"	"	
id. Mondolfo		58,5	"	43,0	"	51,2	"	34,8	"	50,6	"	47,8	"	138,2	"	45,2	"	174,9	"	<u>20,9</u>	2	39,3	2	211,3	10	915,7	"	"	"	"	
MISA		Montecarotto	116,7	10	32,4	4	120,7	11	131,3	8	58,6	13	44,0	7	116,9	10	52,7	5	141,3	7	<u>30,0</u>	5	76,6	7	323,2	13	1244,4	100	929,2	32	315,2
		id. Ostra	79,7	9	24,4	3	60,3	8	68,8	4	54,5	10	43,5	7	62,3	6	48,4	4	119,2	6	<u>9,0</u>	3	61,7	7	211,6	12	843,4	79	"	"	"
	id. Arcevia	54,0	6	<u>7,5</u>	2	85,0	8	68,7	4	28,5	6	10,5	3	68,2	7	24,7	3	65,0	7	21,5	4	54,5	8	119,5	7	607,6	65	1110,8	42	-503,2	
	id. Barbara	94,8	9	28,2	2	73,6	7	96,1	6	59,8	11	52,8	7	142,3	10	56,1	4	92,9	6	<u>18,0</u>	4	75,6	8	294,6	11	1084,8	85	"	"	"	
	id. Corinaldo	76,8	9	30,0	3	75,0	5	46,4	1	84,2	6	39,6	3	90,0	5	57,3	3	104,5	4	<u>8,6</u>	2	90,6	6	297,2	9	1000,2	56	"	"	"	
Bacini minori tra Misa ed Esino	Senigallia	57,3	7	21,7	2	35,6	7	40,0	7	39,6	8	57,5	6	54,1	6	38,0	4	39,4	6	21,9	5	<u>14,5</u>	3	181,6	12	601,2	73	"	"	"	
	id. Case Lentino	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	290,6	12	"	"	"	"	
	id. Palazzo	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	246,9	13	"	"	"	"	

PROSPETTO XIV

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre-	Durata
Giorno	Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)
1		3,60	16,92	1,23	9,18	4,74	1,29	0,88	0,39	[0,20]	1,07	23,48	18,04	49,00	48,01	1	1
2		5,13	18,06	1,05	5,58	11,72	1,18	0,77	0,37	[0,20]	1,25	[40,34]	[23,31]	48,00	41,01	0	1
3		11,17	17,70	0,99	4,05	13,15	6,24	0,71	0,34	0,36	1,40	21,70	11,14	41,00	40,01	3	4
4		6,42	17,89	0,90	3,45	10,28	11,17	0,68	0,99	0,51	0,92	12,08	7,72	40,00	34,01	0	4
5		4,56	15,18	1,15	3,12	7,18	4,45	0,70	2,62	0,66	0,84	8,56	6,47	34,00	33,01	1	5
6		3,54	11,60	1,15	2,92	6,78	2,31	0,69	1,54	0,75	1,07	7,29	6,31	33,00	31,01	0	5
7		3,10	19,63	1,72	3,86	6,55	1,78	0,67	0,71	0,63	0,85	10,11	13,90	31,00	30,01	2	7
8		2,87	12,54	1,81	4,37	4,87	1,52	0,99	3,39	0,45	0,85	19,18	5,81	30,00	28,01	0	7
9		2,65	9,89	1,51	3,51	3,65	1,36	0,93	1,32	0,37	0,59	[38,62]	3,43	28,00	27,01	1	8
10		2,54	14,80	1,52	3,26	3,06	1,26	0,97	0,81	0,29	1,99	14,61	2,56	27,00	24,01	0	8
11		2,53	[40,27]	1,43	2,22	2,55	1,34	0,61	0,61	0,27	1,48	13,01	2,23	24,00	23,01	2	10
12		2,46	21,86	1,20	1,81	2,25	1,34	0,54	0,55	0,30	0,88	10,81	1,98	23,00	22,01	0	10
13		2,95	12,09	1,03	1,63	2,06	1,54	1,35	0,46	0,39	0,57	9,61	1,79	22,00	21,01	5	15
14		2,84	7,66	0,99	1,48	1,85	1,61	1,13	0,51	0,40	0,57	8,75	1,66	21,00	20,01	0	15
15		8,87	5,02	1,01	1,46	4,16	2,00	0,91	0,47	0,38	0,49	7,67	1,58	20,00	19,01	2	17
16		9,38	4,03	1,01	1,33	9,59	1,89	0,50	0,37	0,36	0,51	7,03	1,47	19,00	18,01	3	20
17		8,94	3,45	1,12	1,32	8,25	1,61	2,38	0,28	0,36	0,52	7,10	1,48	18,00	17,01	3	23
18		5,20	3,02	0,91	1,32	5,45	1,59	2,12	0,25	0,30	0,49	7,38	1,63	17,00	16,01	4	27
19		3,87	2,72	0,87	2,88	4,44	2,25	0,80	0,28	0,27	0,43	17,42	1,70	16,00	15,01	3	30
20		3,37	2,52	0,88	10,46	3,49	1,97	0,76	0,28	[0,22]	0,41	18,38	1,43	15,00	14,01	4	34
21		3,16	2,00	0,67	14,33	2,85	1,73	0,59	0,31	[0,17]	0,27	27,82	1,27	14,00	13,01	4	38
22		2,81	1,60	0,63	11,30	2,45	1,47	0,45	[0,16]	[0,16]	[33,27]	[48,41]	1,21	13,00	12,01	4	42
23		2,37	1,35	0,65	21,63	2,34	1,44	0,44	[0,19]	[0,22]	[40,44]	[21,79]	[1,12]	12,00	11,01	7	49
24		2,49	1,17	1,12	16,79	2,45	1,25	0,34	0,27	[0,21]	30,36	5,08	[1,12]	11,00	10,01	4	53
25		2,51	1,01	2,84	21,95	2,24	1,12	0,32	0,26	0,26	11,51	3,95	[1,09]	10,00	9,01	7	60
26		3,09	1,34	2,43	15,36	1,95	1,14	0,33	0,27	0,26	15,73	4,08	[1,08]	9,00	8,01	8	68
27		3,59	1,54	2,86	9,05	1,62	1,03	0,32	[0,24]	16,73	8,38	4,08	1,93	8,00	7,01	9	87
28		3,68	1,32	13,09	7,64	1,45	0,95	0,31	0,26	7,25	6,06	4,26	1,50	7,00	6,01	9	96
29		8,94		9,01	6,29	1,40	0,99	0,29	[0,23]	3,08	12,20	4,32	2,03	6,00	5,01	15	111
30		14,38		5,54	5,07	1,33	0,91	0,31	[0,21]	1,44	8,93	4,02	3,14	5,00	4,01	25	136
31		16,63		4,56		1,45	0,38	0,38	[0,22]		6,02		3,07	4,00	3,01	36	172
														13,00	12,01	4	42
														12,00	11,01	7	49
														11,00	10,01	4	53
														10,00	9,01	7	60
														9,00	8,01	8	68
														8,00	7,01	10	78
														7,00	6,01	9	87
														6,00	5,01	9	96
														5,00	4,01	15	111
														4,00	3,01	25	136
														3,00	2,01	36	172
														2,00	1,51	31	203
														1,50	1,01	56	259
														1,00	0,51	48	307
														0,50	0,16	58	365
Media . . { mc/sec.		5,15	9,58	2,16	6,62	4,44	2,06	0,75	0,62	1,25	6,22	14,36	4,33	10,00	9,01	7	60
. . { l/sec. kmq.		39,1	72,8	16,4	50,3	33,7	15,6	5,7	4,7	9,5	47,2	109,1	32,9	9,00	8,01	8	68
Massima . { mc/sec.		16,63	[40,27]	13,09	21,95	13,15	11,17	2,38	3,39	16,73	[40,44]	[48,41]	[23,31]	8,00	7,01	10	78
. { l/sec. kmq.		126,3	[305,8]	99,4	166,7	99,9	84,8	18,1	25,7	127,1	[307,1]	[367,7]	[177,0]	7,00	6,01	9	87
Minima . { mc/sec.		2,37	1,01	0,63	1,32	1,33	0,91	0,29	[0,16]	[0,16]	0,41	3,95	[1,08]	6,00	5,01	9	96
. { l/sec. kmq.		18,0	7,7	4,8	10,0	10,1	6,9	2,2	[1,2]	[1,2]	3,1	30,0	[8,2]	5,00	4,01	15	111
Altezza di deflusso mm.		104,7	176,1	43,9	130,4	90,3	40,4	15,3	12,5	24,6	126,4	282,7	88,1	4,00	3,01	25	136
Altezza di afflusso mm.		188,3	156,5	104,6	224,1	132,5	116,4	82,3	107,9	197,1	334,8	469,9	173,1	3,00	2,01	36	172
Coefficiente di deflusso		0,56	1,13	0,42	0,58	0,68	0,35	0,19	0,12	0,12	0,38	0,60	0,51	2,00	1,51	31	203
														1,50	1,01	56	259
														1,00	0,51	48	307
														0,50	0,16	58	365
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO		Portata media annua: mc/sec. 4,74 l/sec. kmq. 36,0 id. di giorni 91 id. 5,45 id. 41,4 id. id. 182 id. 1,81 id. 13,7 id. id. 274 id. 0,88 id. 6,7												Altezza di deflusso annuo mm. 1135,4 id. di afflusso id. id. 2287,5 Perdita apparente id. 1152,1 Coefficiente di deflusso 0,50			

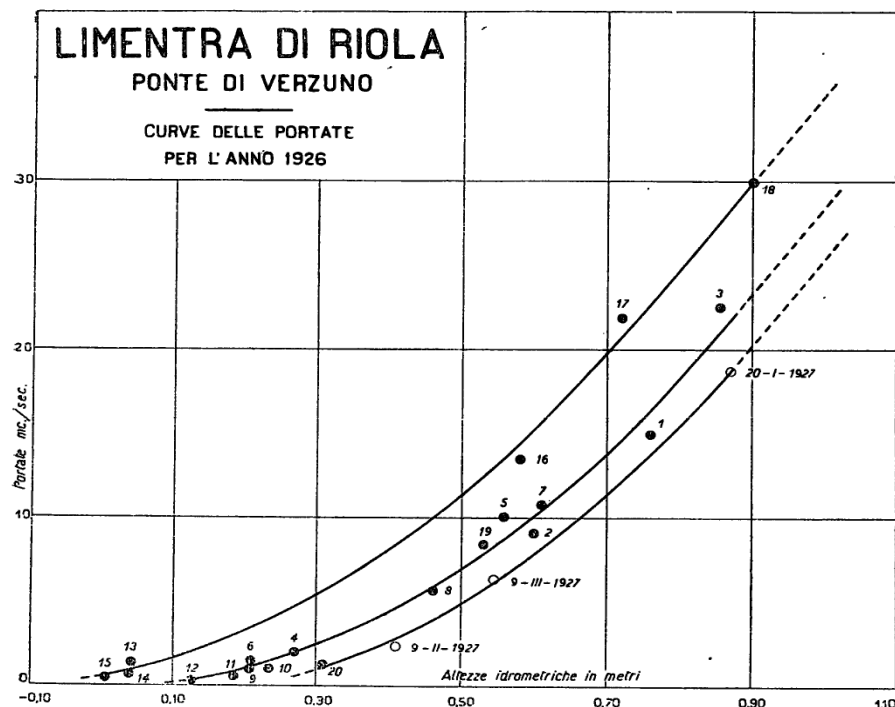


Fig. 20

Il rapporto fra massima e minima giornaliera è stato: $\frac{48,41}{0,16} = 303 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione delle precipitazioni nell'anno risulta assai simile a quella relativa al bacino dell'alto Reno, con un minimo estivo (mm. 82,3) in luglio ed un massimo invernale (mm. 469,9) in novembre.

La precipitazione annua è stata di mm. 2287,5, inferiore quindi di circa 400 mm. a quella osservata sul Reno chiuso alla Venturina. Tale minore piovosità è del resto in relazione alla minore quota media di questo bacino di destra, delimitato da monti assai meno elevati.

Circa i coefficienti di deflusso si nota che essi sono sempre sensibilmente inferiori a quelli

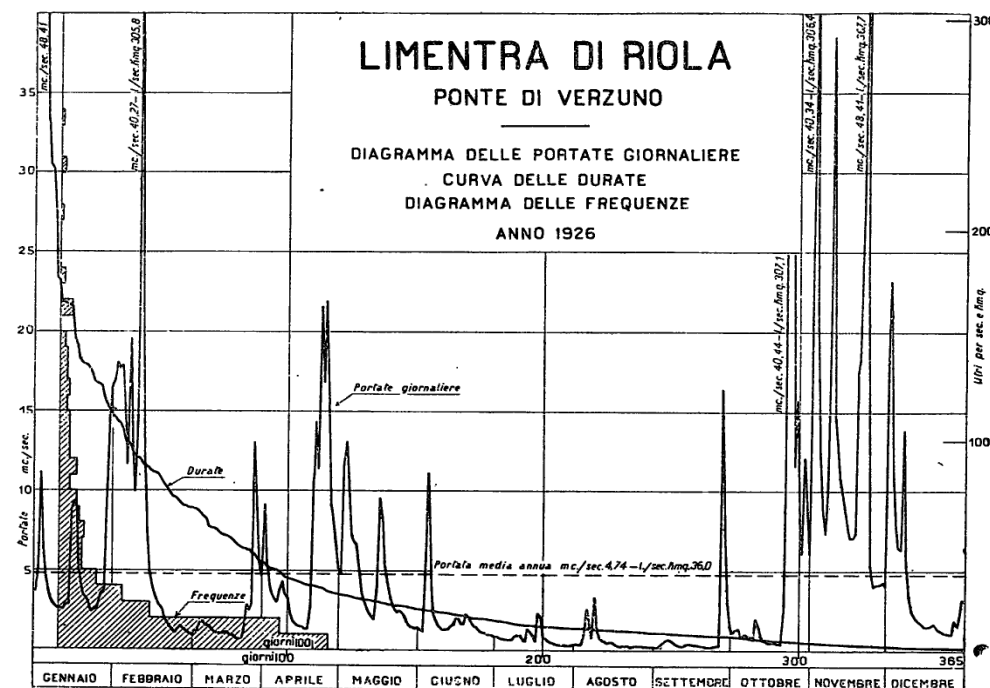


Fig. 21

determinati per i bacini contigui sopra esaminati: il massimo valore del coefficiente di deflusso mensile si riscontra in febbraio (1,13) il minimo in agosto e settembre (0,12).

Il coefficiente di deflusso annuo è stato di 0,50: valore assai scarso che non trova riscontro, in quest'anno, in nessun altro dei bacini del Reno.

Assai scarsi appaiono pure in genere i contributi mensili ed annuo di questo bacino, in relazione alla sua quota media (m. 755) ed ai valori determinati, nel 1926, per le stazioni contigue.

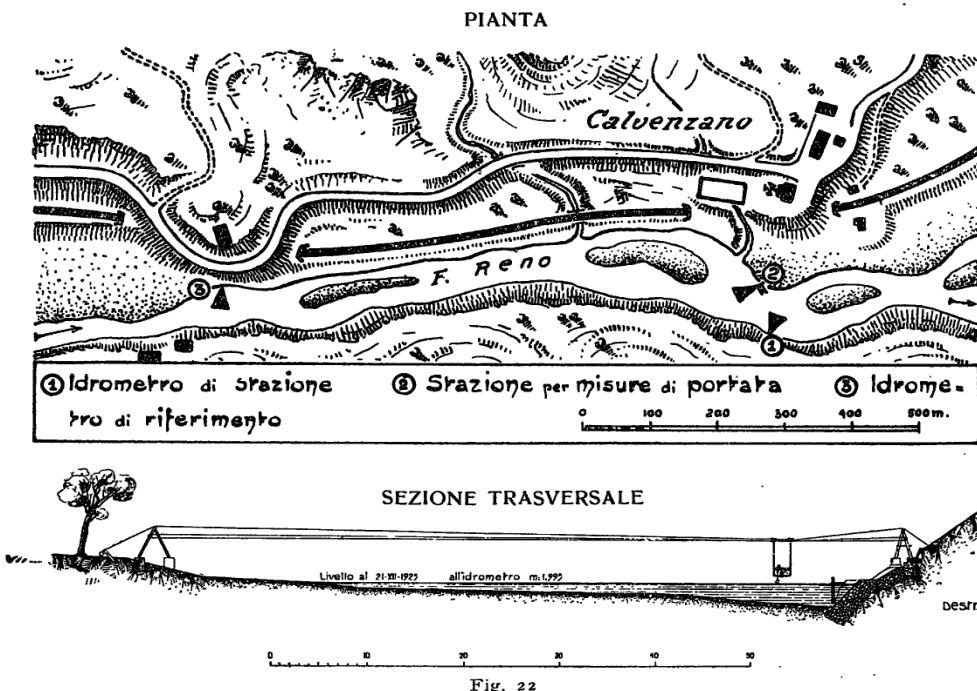
Si deve però avvertire che la determinazione delle portate giornaliere non è, per qualche periodo dell'anno, priva di incertezze, in conseguenza della notevole instabilità dell'alveo e anche per insufficienza di misure relative a livelli elevati.

VIII - Reno a Calvenzano (*Mr*)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 581,34; altitudine media del bacino: m. s. m. 735; distanza dalla foce: km. 155 circa; inizio misure: giugno 1924,
- b) - Idrometro di riferimento: presso Calvenzano (sp. s.); quota zero: m. 166 s. m.; inizio osservazioni: giugno 1924.
- c) - Idrometro di stazione: (sp. d.); quota zero: m. 160 s. m.; osservazioni saltuarie; data dall'impianto: ottobre 1923.

Misure eseguite e curve delle portate. - La stazione di misura si trova, com'è indicato nel grafico di fig. 22, all'altezza dell'abitato di Calvenzano ed è attrezzata con una telefe-



rica a carrello, per le misure di morbida e di piena. I rilievi delle portate di magra si effettuano invece con reometri ad asta da una piccola passerella di circostanza smontabile.

Il regolare controllo dei deflussi in questa sezione del Reno, ebbe inizio nel giugno 1924; però anche anteriormente vi furono effettuati, in modo saltuario, rilievi di portate.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 33 misure, delle quali 12 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XV.

Esse sono riferite all'idrometro, munito di registratore, posto circa 800 metri a monte della sezione di misura.

Come si vede dal grafico di fig. 23, i valori delle portate giornaliere sono stati dedotti da due curve delle portate, apportandovi poi le correzioni col noto metodo di Stout: in questa sezione il fondo dell'alveo è infatti soggetto, dopo ogni piena, a variazioni, talora sensibilissime.

La prima curva, tracciata in base ai valori misurati negli ultimi mesi del 1925 e nel gennaio 1926, è la stessa che ha servito per la deduzione delle portate relative al novem-

PROSPETTO XV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	16-I	0,790	25,361	1,187	0,801	1,763
2	18-I	0,700	16,673	1,005	0,901	1,590
3	6-III	0,670	7,786	1,059	1,200	1,645
4	29-III	1,130	30,417	1,257	1,170	1,918
5	22-IV	1,220	46,426	1,373	1,290	2,140
6	14-V	0,642	10,859	0,919	1,070	1,485
7	23-VI	0,655	5,812	0,844	0,952	1,350
8	12-VII	0,520	3,240	0,664	0,667	0,940
9	12-VIII	0,485	2,415	0,437	0,480	0,590
10	6-IX	0,495	2,193	0,531	0,549	0,790
11	27-IX	1,055	20,823	1,240	0,774	2,000
12	26-X	1,680	90,402	1,709	1,630	2,500

bre e dicembre 1925 ed è valevole fino al 10 febbraio 1926, la seconda è applicabile dal giorno 11 febbraio al 27 settembre.

Il profilo di quest'ultima risulta sufficientemente individuato dalle misure effettuate nel corrispondente periodo, fino all'altezza idrometrica di m. 1,30; oltre tale livello, raggiunto per altro per soli 11 giorni in detto periodo, la curva è stata approssimativamente tracciata con andamento pressochè parallelo a quello del ramo superiore.

Per gli ultimi tre mesi dell'anno, per i quali si dispone di una sola misura, eseguita il 26 ottobre, non è risultato possibile, dato le nuove variazioni subite dall'alveo con le piene del novembre, stabilire una relazione fra altezze idrometriche e portate, neppure col sussidio dei risultati delle misure effettuate nei primi mesi del 1927.

I valori relativi a tali mesi sono stati pertanto dedotti per via indiretta, applicando alle precipitazioni mensili coefficienti di deflusso prossimi a quelli determinati per i bacini contigui.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XVI sono riportati i seguenti valori: Portate giornaliere in ordine cronologico relative al periodo 1 gennaio 30 settembre.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera, per ogni mese di detto periodo.

PROSPETTO XVI

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													
Mese Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	
1	15,83	64,60	8,12	38,69	17,34	7,49	4,61	2,39	[1,10]	»	»	»	
2	15,28	110,23	7,61	28,07	39,17	7,25	4,74	3,09	[1,14]	»	»	»	
3	40,07	86,44	7,24	18,19	36,02	15,20	4,43	2,84	[1,69]	»	»	»	
4	23,70	102,12	7,10	14,03	26,81	[121,17]	4,84	3,62	4,13	»	»	»	
5	16,08	51,61	8,13	12,26	20,59	25,96	4,32	5,21	3,06	»	»	»	
6	12,97	36,76	8,09	10,75	20,61	15,32	4,19	6,34	3,55	»	»	»	
7	11,57	89,80	7,98	9,77	22,57	12,26	4,05	4,18	3,00	»	»	»	
8	10,90	49,04	8,03	9,02	18,62	9,94	4,69	13,47	[1,86]	»	»	»	
9	10,58	38,48	7,00	10,62	16,30	8,22	4,78	7,58	[1,55]	»	»	»	
10	10,26	88,75	7,00	9,63	14,09	7,15	5,75	4,89	[1,39]	»	»	»	
11	10,27	[194,70]	6,57	8,79	12,87	6,31	4,82	4,06	[1,24]	»	»	»	
12	11,23	[54,90]	6,18	8,55	11,93	6,01	4,27	3,19	[1,14]	»	»	»	
13	10,58	26,30	5,95	10,29	11,16	5,98	4,99	2,25	[1,05]	»	»	»	
14	10,26	23,45	6,28	9,24	10,62	6,37	6,45	2,28	[1,26]	»	»	»	
15	38,48	19,34	6,58	8,31	17,20	7,30	8,34	2,00	[1,26]	»	»	»	
16	30,33	16,01	6,41	8,52	[111,55]	6,50	5,98	[1,60]	[1,19]	»	»	»	
17	30,50	14,04	6,71	8,19	[75,91]	5,69	5,51	[1,49]	[1,15]	»	»	»	
18	22,03	12,39	6,37	7,84	28,09	5,38	6,39	[1,31]	[1,11]	»	»	»	
19	18,36	11,33	6,06	14,60	20,48	9,12	4,19	[1,24]	[1,03]	»	»	»	
20	16,04	10,12	5,90	29,82	16,98	8,32	3,44	[1,32]	[1,03]	»	»	»	
21	15,74	9,44	5,89	41,16	14,44	7,66	3,13	[1,26]	[1,09]	»	»	»	
22	15,14	8,77	6,16	50,47	13,03	6,81	3,06	[1,10]	[1,12]	»	»	»	
23	13,44	8,39	6,22	[140,90]	12,05	6,15	3,00	[1,14]	[1,08]	»	»	»	
24	13,30	7,76	6,93	[66,67]	12,41	5,69	2,87	[1,20]	[0,98]	»	»	»	
25	13,02	7,31	13,20	[112,01]	11,48	5,33	2,44	[1,08]	[1,09]	»	»	»	
26	14,07	6,92	10,22	[146,32]	10,29	5,10	2,20	[1,01]	[1,22]	»	»	»	
27	15,10	6,62	11,07	[72,72]	9,68	4,79	2,40	[1,01]	[55,57]	»	»	»	
28	16,46	7,05	[73,11]	38,76	9,14	4,64	2,28	[0,92]	39,11	»	»	»	
29	32,99		39,05	24,59	8,76	4,58	2,15	[1,05]	14,94	»	»	»	
30	56,56		20,51	19,60	8,22	4,62	1,99	[1,19]	8,46	»	»	»	
31	107,28		15,82		7,81		[1,89]	[1,13]		»	»	»	
Media . . .	mc/sec. 1/sec. kmq.	21,88 37,6	41,52 71,4	11,21 19,3	32,95 56,7	21,49 37,0	11,74 20,2	4,14 7,1	2,79 4,8	5,29 9,1	[31,88]* [54,8]*	[66,54]* [114,5]*	[21,40]* [36,8]*
Massima . . .	mc/sec. 1/sec. kmq.	107,28 184,5	[194,70] [334,9]	[73,11] [125,8]	[146,32] [251,7]	[111,55] [191,9]	[121,17] [208,4]	8,34 14,3	13,47 23,2	[55,57] [95,6]	» »	» »	» »
Minima . . .	mc/sec. 1/sec. kmq.	10,26 17,6	6,62 11,4	5,89 10,1	7,84 13,5	7,81 13,4	4,58 7,9	[1,89] [3,3]	[0,92] [1,6]	[0,98] [1,7]	» »	» »	» »
Altezza di deflusso . mm.		100,8	172,7	51,7	146,9	99,0	52,4	19,1	12,8	23,6	[146,9]*	[296,7]*	[98,6]*
Altezza di afflusso . mm.		144,3	140,3	83,6	209,2	151,8	113,2	64,9	81,4	164,7	277,3	337,3	137,0
Coefficiente di deflusso . .		0,70	1,23	0,62	0,70	0,65	0,46	0,29	0,16	0,14	[0,53]*	[0,88]*	0,72 *
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO					Portata media annua: mc/sec. [22,51]* 1/sec. kmq. [38,7]*			Altezza di deflusso annuo mm. [1221,2]*					
					id. di giorni 91	id.	»	id.	id.	1905,0			
					id. id. 182	id.	»	id.	id.	[683,8]*			
					id. id. 274	id.	»	id.	id.	[0,64]*			

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

I valori relativi ai mesi di ottobre, novembre e dicembre sono, com'è ovvio, da ritenersi di larga approssimazione e pertanto anche quello della media annua: ad indicare la

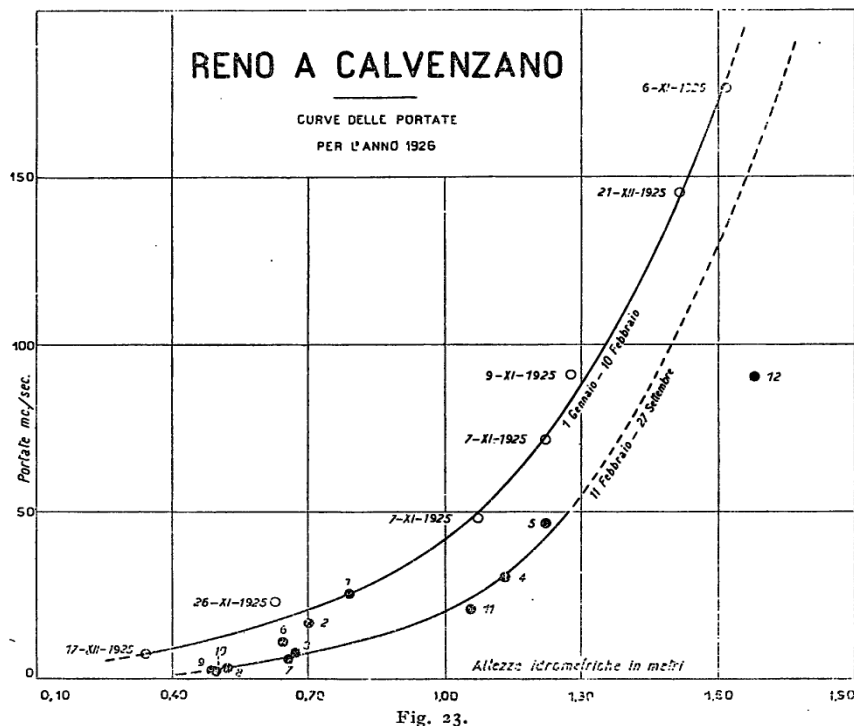


Fig. 23.

loro indiretta deduzione essi sono riportati nel prospetto suddetto tra parentesi quadre con asterisco ed indicati con linea a tratto e punto nel grafico di fig. 24.

Dall'esame del grafico appare chiaro che l'andamento dei deflussi nell'anno è del tutto analogo a quello relativo all'alto Reno; anche qui la massima portata mensile si è avuta in novembre con mc/sec. 66,54 pari a l/sec. kmq. 114,5; e la minima in agosto con mc/sec. 2,79 pari a l/sec. kmq. 4,8.

Il rapporto fra questi due valori è stato: $\frac{66,54}{2,79} = 24$.

La portata media nell'anno è risultata di mc/sec. 22,51 pari a l/sec. kmq. 38,7 e quindi superiore di l/sec. kmq. 10,0 a quella determinata per l'anno 1925.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Il massimo afflusso meteorico mensile (novembre) è stato di mm. 337,3; il minimo (luglio) di mm. 64,9.

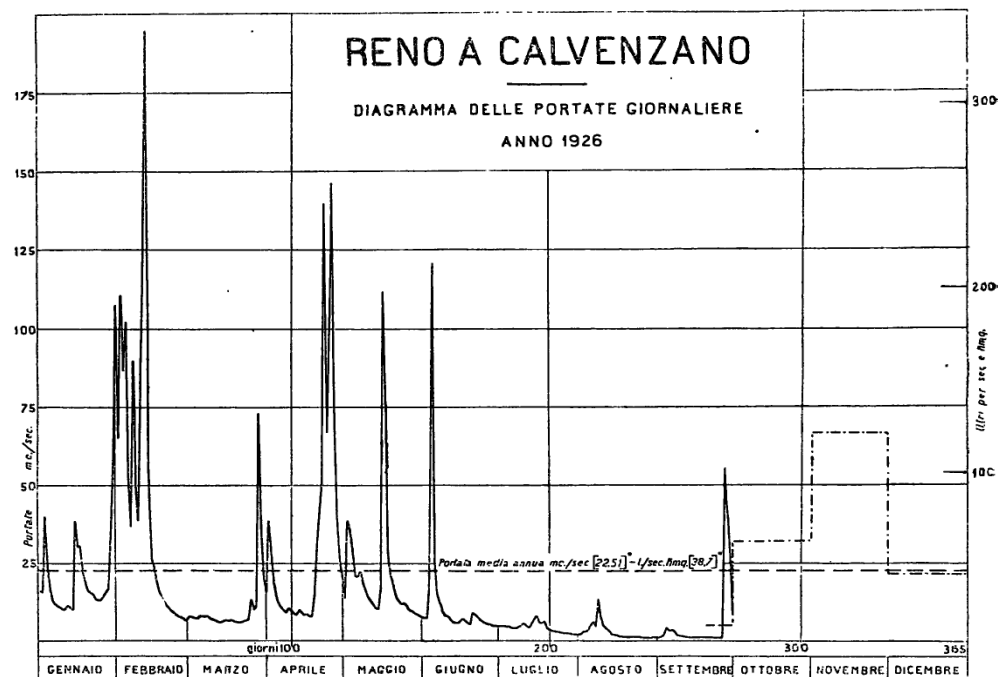


Fig. 24.

I vari coefficienti di deflusso risultano poco diversi, in relazione alla maggiore ampiezza del bacino, dagli analoghi determinati per l'alto Reno. I valori più elevati dei coefficienti di deflusso mensili sono quelli del febbraio, novembre e dicembre, con il massimo in febbraio (1,23); i più bassi, come di consueto, quelli dal luglio al settembre, con il minimo in quest'ultimo mese (0,14).

Il coefficiente di deflusso annuo (0,64) è risultato di poco superiore a quello determinato per l'anno (0,61).

IX - Reno a Casalecchio (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 1051,02; altitudine media del bacino: m. s. m. 639; distanza dalla foce: km. 128 circa; inizio misure: novembre 1923.
- b) - Idrometro di riferimento: Chiusa di Casalecchio (sp. d.); quota zero: m. 60,360 s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1851: massima piena: (1-X-1893) m. 4,700; massima magra: (6-VIII-1859 e 12-IX-1875) m. -1,980.
- c) - Idrometro di stazione: (sp. s.); inizio osservazioni: dicembre 1925.
- d) - Portate, dal 1 gennaio 1921: annua media: mc/sec. 25,90 (l/sec. kmq. 24,7); massima: mc/sec. 964,00 (9-XI-1926) (l/sec. kmq. 918); minima: mc/sec. 1,20 (26-XI-1924) (l/sec. kmq. 1,1).

Misure eseguite e curva delle portate. - Per il controllo delle portate del Reno a Casalecchio sono state sistemate due stazioni di misura (fig. 25): una sul fiume, nella sezione ubicata circa 1 km. a valle della Chiusa di Casalecchio, per le acque (di morbida e di piena) tracimanti dalla Chiusa stessa; l'altra sul canale di Reno, per le acque da questo derivate.

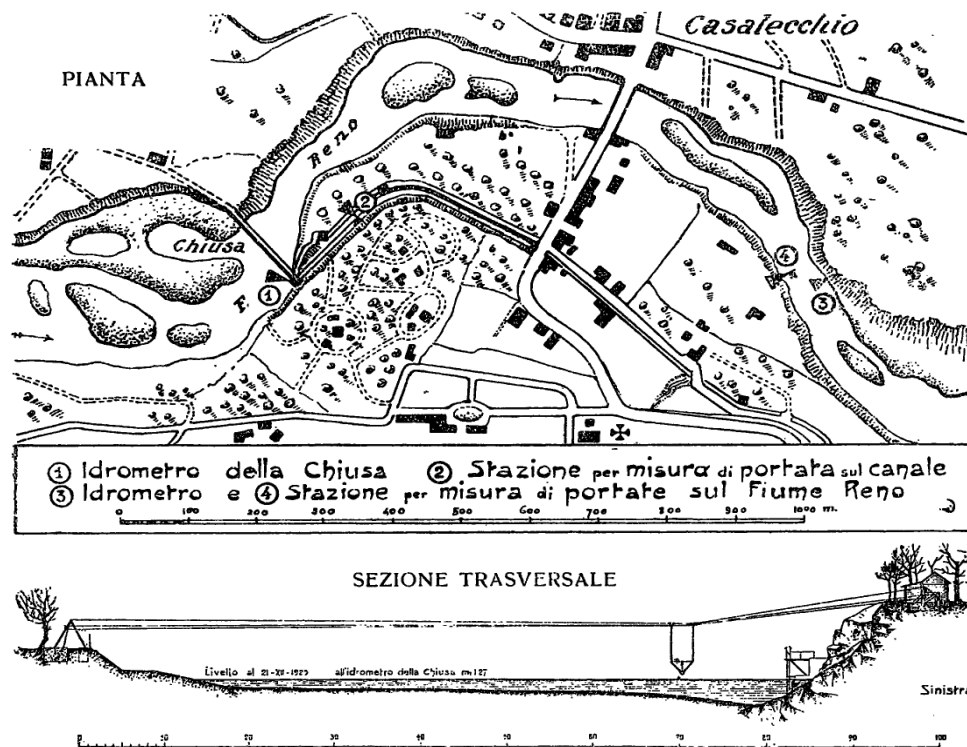


Fig. 25

Per le misure sul fiume si opera con molinello sospeso da una teleferica appositamente impiantata nella sezione predetta; sul canale serve invece una passerella in legname, corredata di carrello scorrevole convenientemente attrezzato per il sostegno e la manovra del molinello.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 45 misure sul canale derivatore e 51 sul fiume Reno, delle quali 19 nell'anno 1926. I valori misurati nell'anno sono relativi al solo fiume. I risultati di queste misure figurano nel seguente prospetto XVII.

Nel grafico di fig. 26 sono riprodotte le due curve delle portate, distinte per il fiume ed il canale, riferite rispettivamente all'idrometro della Chiusa ed all'idrometro di stazione.

La curva relativa al fiume risulta bene individuata dai suddetti valori fino all'altezza idrometrica di m. 1,300 circa; per definire, con maggiore sicurezza, il ramo oltre tale livello, si è tenuto conto anche di una misura eseguita nel gennaio dell'anno 1927.

Per livelli superiori al massimo (di m. 1,555) controllato con le misure, la curva è stata estrapolata ammettendo, approssimativamente, una relazione lineare tra altezze idrometriche e portate: è bene però avvertire che i corrispondenti valori, raggiunti peraltro dal fiume per poche ore nell'anno, sono certamente da ritenersi inferiori al vero, poichè in corrispondenza dell'altezza idrometrica di m. 1,700 circa entra in funzione anche lo sfioratore costruito in sinistra della diga, dopo la eccezionale piena del 1893.

PROSPETTO XVII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	Velocità			N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	Velocità		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.					media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	15-I	0,603	118,200	1,535	1,765	2,180	11	26-X	0,760	204,973	1,685	1,907	2,500
2	16-I	0,380	57,204	1,045	1,195	1,900	12	26-X	0,570	107,134	1,038	1,227	1,540
3	16-I	0,355	47,492	1,038	1,356	1,830	13	26-X	0,520	90,070	0,885	1,082	1,345
4	31-I	1,135	376,467	2,225	2,493	3,200	14	1-XI	1,275	457,440	2,336	2,613	3,570
5	30-III	0,220	28,808	1,007	1,134	1,880	15	9-XI	1,555	685,017	2,550	2,757	3,480
6	24-IV	0,520	102,059	1,136	1,318	1,650	16	15-XI	0,175	21,899	0,827	0,910	1,340
7	26-IV	0,653	141,337	1,494	1,693	2,050	17	16-XI	0,125	20,313	0,708	0,755	1,130
8	27-IX	0,360	50,094	0,915	1,006	1,380	18	17-XI	0,090	18,778	0,638	0,652	0,900
9	29-IX	0,220	24,213	0,988	0,855	1,835	19	18-XI	0,090	18,211	0,543	0,580	0,860
10	25-X	0,415	67,783	0,836	0,982	1,410							

N. B. - La portata indicata nel prospetto è quella totale del Reno (ottenuta sommando alla portata misurata nel fiume a valle della Chiusa, quella contemporanea del canale derivatore).

I valori delle velocità sono quelli relativi alla sola portata fluente nel fiume nella sezione di misura.

Tale curva non è rimasta immutata rispetto a quella dell'anno precedente; se ne discosta specialmente nel suo ramo più alto, fornendo portate sensibilmente superiori.

Per il canale derivatore, le cui variazioni d'alveo sono pressochè trascurabili, la curva è ancora quella relativa all'anno 1925, tracciata in base a numerose e scrupolose misure, che ne hanno definito in modo indubbio il profilo.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XVIII sono riportati i valori seguenti:

Portate medie giornaliere, disposte in ordine cronologico e in ordine decrescente, sud divise in intervalli di mc/sec. 2,00 e mc/sec. 5,00.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

Come per gli anni precedenti, alle portate desunte dalla curva del fiume è stata sommata quella contemporanea del canale.

Circa la distribuzione delle portate nell'anno si ripete l'identico andamento già osservato per i bacini dell'alto Reno.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata				
Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)				
Giorno																				
1	18,83	106,41	12,52	49,83	28,08	9,50	5,00	2,68	2,01	8,51	260,48	91,47	440,00	435,01	1	1				
2	17,31	182,51	12,61	40,92	36,96	9,54	5,28	2,77	2,00	6,71	408,82	61,23	435,00	410,01	0	1				
3	51,66	157,09	12,00	30,45	39,92	16,39	5,09	2,36	2,36	6,02	177,08	55,10	410,00	405,01	1	2				
4	35,58	194,41	11,50	22,67	35,59	121,63	5,11	2,87	7,78	4,23	58,67	41,17	405,00	335,01	0	2				
5	30,56	75,64	15,09	14,94	27,06	32,91	5,00	5,38	6,24	3,85	50,30	48,91	335,00	330,01	1	3				
6	26,11	56,24	19,81	15,11	25,90	24,33	5,04	8,16	4,69	3,63	41,88	44,00	330,00	315,01	0	3				
7	21,89	170,02	13,90	14,79	30,84	22,16	5,24	4,48	6,17	3,44	39,36	115,07	315,00	310,01	1	4				
8	18,61	80,48	18,70	14,22	30,79	18,51	6,12	9,82	3,96	3,19	101,96	55,79	310,00	290,01	0	4				
9	15,29	60,85	12,53	19,36	25,06	13,33	5,37	10,82	2,84	3,35	333,66	42,09	290,00	285,01	1	5				
10	13,52	93,36	11,47	24,94	25,68	11,99	5,16	6,01	2,22	3,93	79,35	30,94	285,00	275,01	0	5				
11	12,87	313,25	10,67	13,37	22,01	10,54	5,04	4,60	2,37	6,45	58,72	31,07	275,00	270,01	2	7				
12	12,87	181,02	10,11	11,88	18,97	9,82	4,90	3,94	2,41	4,58	47,84	27,59	270,00	265,01	0	7				
13	10,34	75,83	9,69	14,77	15,60	9,02	4,80	3,49	1,91	3,01	35,50	21,48	265,00	260,01	2	9				
14	9,59	56,92	9,26	12,88	12,25	10,31	5,58	3,57	2,25	3,40	31,04	19,68	260,00	250,01	0	9				
15	59,31	46,66	8,46	11,25	19,49	10,14	8,31	3,37	2,10	4,04	22,50	18,58	250,00	245,01	1	10				
16	60,37	40,36	8,99	10,26	93,72	11,23	6,97	2,52	2,22	3,17	21,30	18,58	245,00	245,01	0	10				
17	52,31	33,12	9,71	10,23	127,89	9,27	5,16	2,75	2,28	3,01	18,74	16,38	225,00	220,01	1	11				
18	35,45	33,17	9,18	9,97	44,47	7,65	6,17	2,70	1,88	2,93	17,70	15,00	220,00	215,01	0	11				
19	27,83	28,67	8,57	16,14	32,51	10,55	4,96	2,65	1,98	2,88	270,81	16,38	215,00	210,01	1	12				
20	25,34	26,51	8,42	37,10	28,32	11,48	3,90	2,69	1,78	2,93	182,85	13,96	210,00	205,01	0	12				
21	22,59	24,83	8,37	39,38	25,37	9,40	3,72	2,54	1,84	2,94	247,01	12,79	205,00	200,01	1	13				
22	23,61	21,20	7,81	72,47	22,10	8,12	3,60	2,39	1,84	1,84	437,26	12,92	200,00	195,01	0	13				
23	19,16	23,48	8,83	222,95	20,61	7,20	3,40	2,07	1,84	270,07	262,38	11,49	195,00	190,01	1	14				
24	17,98	21,63	9,41	131,92	20,80	6,40	3,34	2,38	1,82	289,97	91,19	11,49	190,00	185,01	0	14				
25	14,89	19,50	21,35	123,24	19,12	5,85	3,21	2,57	2,25	61,68	59,38	12,14	185,00	180,01	3	17				
26	14,08	17,17	22,10	203,13	13,96	5,45	2,85	1,56	2,83	78,14	46,14	11,49	180,00	175,01	1	18				
27	19,68	14,83	21,72	103,29	12,47	5,17	3,00	2,36	61,15	47,35	34,66	24,32	175,00	170,01	1	19				
28	21,16	13,24	87,67	52,53	11,29	5,28	2,94	1,94	42,47	29,05	27,89	37,63	170,00	160,01	0	19				
29	36,51		67,93	39,39	10,76	5,38	2,99	1,96	29,56	83,30	22,08	49,29	160,00	155,01	1	20				
30	109,65		40,97	31,19	10,00	5,07	3,02	1,92	16,47	67,70	19,73	53,85	155,00	135,01	0	20				
31	210,14		31,88		9,68		2,78	1,99		46,27		47,28	135,00	130,01	2	22				
													130,00	125,01	1	23				
													125,00	120,01	2	25				
													120,00	115,01	1	26				
													115,00	110,01	0	26				
													110,00	105,01	2	28				
													105,00	100,01	2	30				
													100,00	95,01	0	30				
													95,00	90,01	4	34				
													90,00	85,01	1	35				
													85,00	80,01	2	37				
													80,00	75,01	4	41				
													75,00	70,01	1	42				
													70,00	65,01	2	44				
													65,00	60,01	5	49				
													60,00	55,01	8	57				
													55,00	50,01	5	62				
													50,00	45,01	9	71				
													45,00	40,01	9	80				
													40,00	35,01	12	92				
													35,00	30,01	14	106				
													30,00	25,01	16	122				
													25,00	20,01	24	146				
													20,00	15,01	30	176				
													15,00	10,01	49	225				
													10,00	5,01	57	282				
													5,00	3,01	33	315				
													3,00	1,56	50	365				
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO													Portata media annua: mc/sec. 35,07 l/sec. kmq. 33,4				Altezza di deflusso annuo mm. 1052,3			
													id. di giorni 91 id. 35,50 id. 33,8				id. di afflusso id. id. 1603,7			
													id. id. 182 id. 14,77 id. 14,1				Perdita apparente id. 551,4			
													id. id. 274 id. 5,24 id. 5,0				Coefficiente di deflusso 0,66			

Le portate più elevate si sono avute nei mesi di febbraio e aprile, e tra la fine di ottobre e la fine di novembre.

La massima punta di piena dell'anno si è verificata il 9 novembre alle ore 9,30 antimeridiane, con l'altezza idrometrica, alla Chiusa, di m. 2,10, cui corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. 964,00, pari a l/sec. kmq. 918,0.

Questa portata risulta la massima di quelle registrate nel sessennio 1921-1926.

Notevole è stata anche la piena del 21 novembre, (più rilevante della precedente per durata) il cui colmo è stato registrato, alla Chiusa, alle ore 23 del giorno 21 con un'altezza idrometrica di m. 1,950, corrispondente ad una portata di mc/sec. 872,00 (l/sec. kmq. 830).

Le portate più depresse si sono avute, press'a poco come negli anni precedenti, dalla metà di giugno agli ultimi di settembre, ed in parte dell'ottobre, col valore minimo il giorno 26 agosto (mc/sec. 1,56; l/sec. kmq. 1,5).

Portate assai limitate si sono avute ancora per pochi altri brevi periodi.

La portata media annua, superata per 92 giorni dell'anno, è risultata molto elevata: mc/sec. 35,07; l/sec. kmq. 33,4; essa corrisponde infatti al 135 % di quella media nel sessennio 1921-1926.

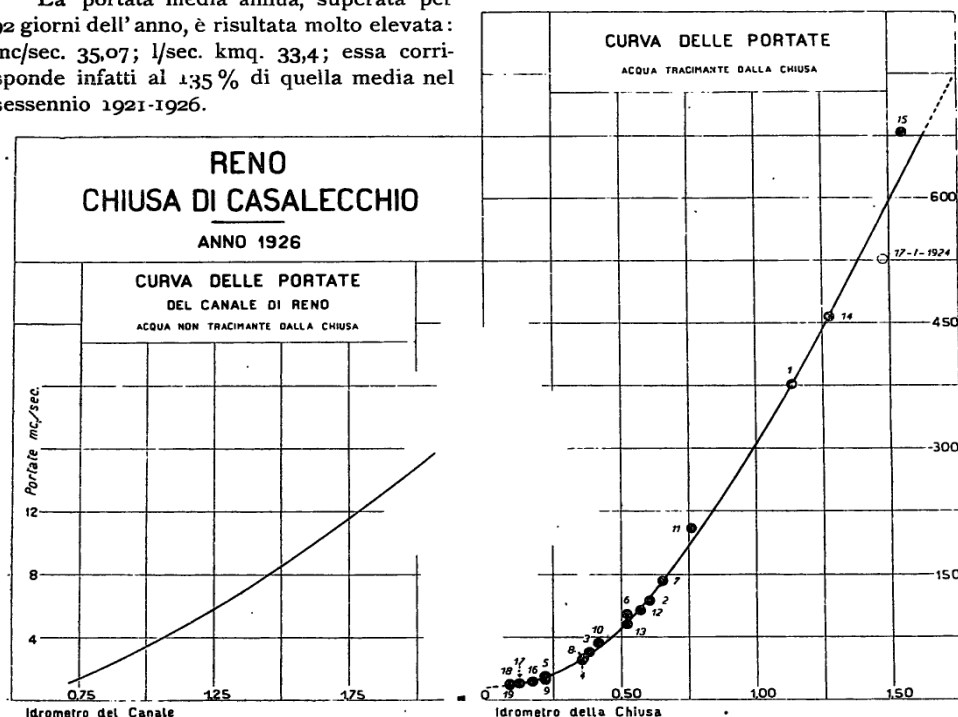


Fig. 26

Le portate giornaliere massima e minima nell'anno sono risultate rispettivamente il 1247 % ed il 4 % di quella media annua; la portata semipermanente, il 42 % di detto valore.

La massima portata media mensile si è verificata in novembre con un valore elevatissimo (mc/sec. 116,88; l/sec. kmq. 111,2), superiore di circa mc/sec. 32 al massimo registrato negli anni precedenti (aprile 1922); la minima si è avuta in agosto con mc/sec. 3,60.

Il rapporto fra questi due valori risulta: $\frac{116,88}{3,60} = 32 \sim$.

Il rapporto fra la portata media giornaliera massima e minima dell'anno risulta:

$$\frac{437,26}{1,56} = 280 \sim$$

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione delle precipitazioni nell'anno è del tutto simile a quella già osservata per i bacini parziali.

Gli afflussi meteorici si presentano molto elevati per gran parte dei mesi, specie nel novembre (mm. 330,5, massimo valore dell'anno) e nell'ottobre (mm. 225,8).

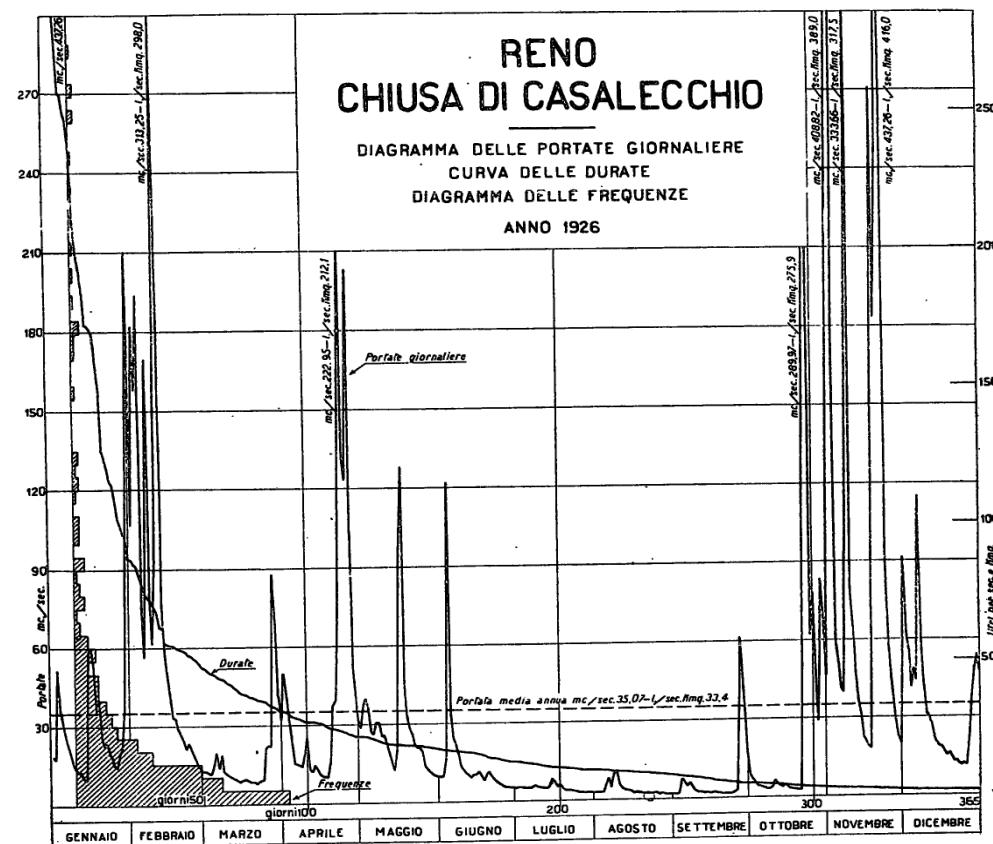


Fig. 27

Il minimo si riscontra in luglio (mm. 55,0).

La precipitazione annua è risultata di mm. 1603,7, pari al 127 % di quella media nel sessennio 1921-1926.

I coefficienti di deflusso più elevati ricadono anche qui nel periodo di fine autunno-inverno e nei mesi primaverili, con il massimo in febbraio (1,55); i più bassi dal luglio al settembre con il minimo in agosto (0,14).

Il coefficiente di deflusso annuo (0,66) risulta assai maggiore di quello del 1925 (0,51), mentre supera di poco quello medio nel sessennio 1921-26 (0,62).

X - Savena a Rastignano (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) — Bacino di dominio: kmq. 157,03; altitudine media del bacino: m. s. m. 550; distanza dalla confluenza con l'Idice: km. 10 circa; inizio misure: marzo 1924.
- b) — Idrometro di stazione e di riferimento: Scuole di Rastignano (sp. d.); quota zero: m. 90 s. m.; inizio osservazioni: aprile 1924.

Misure eseguite e curve delle portate. — Le misure di portata vengono eseguite nella sezione, indicata nel grafico di fig. 28, in corrispondenza delle Scuole di Rastignano.



Fig. 28.

periormente al livello idrometrico di m. 1,10 è stato tracciato, in mancanza di rilievi diretti, con andamento simile a quello del ramo superiore.

È da notare però che la applicazione della curva in tale campo è limitata a poco più di un giorno.

Una teleferica per molinello sospeso, manovrabile da riva, consente di operare agevolmente, durante i periodi di piena e di morbida.

I rilievi delle portate di magra si effettuano invece con reometri ad asta.

Dall'inizio di funzionamento della stazione sono state eseguite 42 misure, delle quali 17 nell'anno 1926; i risultati di queste figurano nel seguente prospetto XIX.

L'alveo del corso d'acqua è soggetto a sensibili variazioni che hanno reso necessario il tracciamento di due curve delle portate nell'anno.

Il profilo della curva inferiore, applicabile dal 1 gennaio al 24 ottobre risulta sufficientemente definito dai valori misurati nel corrispondente periodo.

Gli scostamenti di alcune misure accusano variazioni d'alveo, limitate però ai brevissimi intervalli di tempo, fra una piena e quella immediatamente successiva che ha riportato l'alveo nelle condizioni pressochè primitive.

Per il tracciamento della curva superiore, valevole dopo la notevole intumescenza del 24 ottobre, dato l'esiguo numero delle misure relative a quest'ultimo periodo, ci si è valse anche di n. 4 valori misurati nei primi mesi del 1927.

Il profilo di questa seconda curva, non appare molto ben definito, specialmente nel suo tratto estremo, che su-

Ai valori delle portate giornaliere dedotti in base a tale curva sono state apportate le correzioni col metodo di Stout.

Dai primi di luglio alla fine di settembre, il calcolo delle portate giornaliere è stato effettuato, per maggior sicurezza, in base alla curva relativa al Canale di Savena, derivando questo, nel periodo di magra, poco a valle della stazione di Rastignano (chiusa di S. Ruffillo) tutte le acque del fiume.

Tale curva, riprodotta pure sul grafico di fig. 29, è stata tracciata valendosi dei risultati delle misure eseguite nel canale, in località S. Ruffillo, durante gli anni 1925 e 1927. ed è riferita al locale idrometro registratore, di proprietà del Consorzio "Canale di Savena",

PROSPETTO XIX — Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1926.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ			N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.					media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	15-I	1,000	12,987	0,945	1,128	1,610	10	11-VIII	0,512	0,382	0,380	0,337	0,585
2	30-I	0,840	10,854	1,285	1,354	1,660	11	30-VIII	0,450	0,000	0,000	0,000	0,000
3	7-II	1,160	20,487	1,593	1,845	2,850	12	17-IX	0,510	0,234	0,599	0,551	0,735
4	7-II	1,290	32,571	1,776	1,910	2,580	13	29-IV	0,597	1,347	0,935	0,890	1,420
5	30-III	0,700	1,625	0,603	0,582	0,960	14	25-X	0,555	2,065	0,822	0,834	1,070
6	24-IV	0,765	5,268	0,879	0,928	1,220	15	9-XI	1,063	19,933	1,360	1,427	1,940
7	18-V	0,605	1,583	0,562	0,572	0,735	16	3-XII	0,623	4,294	0,575	0,657	0,750
8	26-VI	0,485	0,245	0,185	0,215	0,337	17	30-XII	0,600	5,397	0,601	0,644	0,920
9	22-VII	0,470	0,147	0,183	0,195	0,245							

Questa stazione registratrice, durante il 1926, ha funzionato regolarmente soltanto per il periodo sopra indicato; sono stati presi, in seguito, opportuni accordi col predetto Consorzio per poter avere, a cura della Sezione, la continuità delle registrazioni per l'intero anno.

Andamento delle portate nell'anno. — Nel prospetto XX sono riportati i seguenti valori: Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,25 e mc/sec. 0,50.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese.

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.

Elementi caratteristici dell'anno.

Per alcuni giorni del mese di gennaio, i valori delle portate figurano tra parentesi quadre distinte con asterisco, poichè dedotti per confronto con quelli del Reno a Casalecchio, a causa dell'irregolare funzionamento del registratore, provocato dal congelamento dell'acqua nella tubazione.

Dal grafico di fig. 30 risulta evidente che la distribuzione cronologica delle portate segue, nelle sue linee generali, un andamento assai simile a quello osservato per il Reno.

Si nota tuttavia, una minore elevatizza dei deflussi nel mese di novembre, specie durante la prima decade, con il conseguente spostamento del massimo mensile in febbraio.

PROSPETTO XX

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata	
Giorno	Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)
1		1,94	12,65	1,83	8,64	2,65	0,21	0,03	0,02	0,04	0,83	17,48	3,23	26,00	25,51	1	1
2		2,05	19,87	1,66	4,84	2,87	0,24	0,04	0,02	0,05	0,41	19,15	4,41	25,50	20,01	0	1
3		2,85	13,71	1,53	3,57	2,84	0,60	0,02	0,03	0,06	0,39	8,18	3,74	20,00	19,51	1	2
4		1,82	13,64	1,45	3,20	3,25	5,61	0,04	0,11	1,03	0,38	3,99	3,87	20,00	19,51	1	2
5		1,87	7,57	2,27	3,20	2,33	2,05	0,52	0,55	0,72	0,37	2,28	3,76	19,50	19,01	1	3
6		1,43	6,33	2,28	3,08	2,06	1,17	0,24	0,65	0,52	0,36	1,60	4,79	19,50	19,01	1	3
7		1,20	11,19	1,87	2,77	2,03	1,49	0,62	0,26	0,33	0,30	1,32	16,18	19,00	17,51	0	3
8		1,08	6,97	1,85	2,49	2,26	1,20	1,26	1,91	0,21	0,16	2,23	6,32	17,50	17,01	1	4
9		0,96	5,95	1,40	3,33	2,13	0,64	0,54	1,34	0,15	0,25	7,80	3,93	17,00	16,51	0	4
10		0,84	6,08	1,21	3,47	1,93	0,55	0,75	0,38	0,11	0,12	4,35	2,97	17,00	16,51	0	4
11		0,76	6,83	1,04	2,89	1,87	0,43	0,45	0,23	0,09	0,11	2,93	2,57	16,50	16,01	1	5
12		0,74	6,34	1,02	2,54	1,55	0,37	0,29	0,16	0,08	0,28	1,93	1,98	16,00	16,01	1	5
13		0,54	5,38	0,95	2,59	1,30	0,26	0,36	0,15	0,07	0,09	1,35	1,97	16,00	15,51	1	6
14		0,69	4,73	0,71	2,16	1,28	0,39	0,57	0,13	0,08	0,09	[0,60]	1,89	15,50	14,01	0	6
15		[6,20]*	4,13	0,65	2,08	1,37	0,40	0,39	0,11	0,09	0,11	[0,52]	1,85	15,50	14,01	0	6
16		[6,28]*	3,76	0,80	1,96	2,68	0,38	0,32	0,10	0,08	0,19	[0,77]	1,83	14,00	13,51	3	9
17		[5,80]*	3,48	1,21	1,91	3,57	0,37	0,25	0,08	0,07	0,20	[0,68]	1,67	14,00	13,51	3	9
18		[4,80]*	3,23	0,94	1,96	2,02	0,29	0,19	0,07	0,07	0,08	[0,63]	1,51	13,50	13,01	2	11
19		3,44	3,06	0,77	1,85	1,42	0,29	0,13	0,06	0,06	0,09	8,32	1,18	13,00	12,51	1	12
20		3,43	2,87	0,80	3,46	1,32	0,24	0,13	0,08	0,05	0,07	9,15	1,36	13,00	12,51	1	12
21		[4,02]*	2,74	0,82	2,88	1,32	0,28	0,09	0,07	0,07	0,08	6,36	1,30	12,50	12,01	1	13
22		[4,10]*	2,45	1,36	3,91	1,10	0,26	0,08	0,07	0,06	13,05	[25,87]	1,22	12,00	11,51	0	13
23		[3,83]*	2,26	1,57	13,45	0,89	0,17	0,07	0,07	0,06	13,65	10,06	1,14	12,00	11,51	0	13
24		[3,77]*	2,05	1,73	6,37	0,76	0,10	0,06	0,07	0,07	7,01	5,91	1,40	11,50	11,01	1	14
25		[3,58]*	1,95	3,36	5,17	1,41	0,13	0,05	0,08	0,22	2,89	3,90	1,63	11,50	11,01	1	14
26		4,46	1,95	2,60	6,69	0,87	0,16	0,04	0,06	0,21	3,74	2,79	1,81	11,00	10,51	0	14
27		4,56	1,76	2,93	6,23	0,65	0,10	0,05	0,06	9,86	1,94	2,10	6,44	10,50	10,01	1	15
28		3,54	1,72	3,95	4,07	0,58	0,06	0,05	0,06	1,44	1,00	1,76	5,36	10,00	9,51	1	16
29		5,37	3,09	3,16	0,46	0,46	0,03	0,05	0,06	1,20	3,16	1,59	6,66	9,50	9,01	1	17
30		12,31	1,90	2,73	0,37	0,37	0,07	0,03	0,04	0,89	3,31	1,45	6,11	9,00	8,51	1	18
31		15,72	1,79	0,27	0,03	0,27	0,03	0,03	0,05		1,86		4,39	8,50	8,01	2	20
														8,00	7,51	2	22
														7,50	7,01	1	23
														7,00	6,51	4	27
Media . .	mc/sec.	[3,68]*	5,88	1,66	3,89	1,66	0,62	0,25	0,23	0,60	1,82	5,23	3,50	7,00	6,51	4	27
	l/sec. kmq.	[23,4]*	37,4	10,6	24,8	10,6	3,9	1,6	1,5	3,8	11,6	33,3	22,3	6,50	6,01	11	38
Massima .	mc/sec.	15,72	19,87	3,95	13,45	3,57	5,61	1,26	1,91	9,86	13,65	[25,87]	16,18	6,00	5,51	4	42
	l/sec. kmq.	100,1	126,5	25,1	85,6	22,7	35,7	8,0	12,2	62,8	86,9	[164,7]	103,0	5,50	5,01	4	46
Minima .	mc/sec.	0,54	1,72	0,65	1,85	0,27	0,03	0,02	0,02	0,04	0,07	[0,52]	1,14	5,00	4,51	5	51
	l/sec. kmq.	3,4	10,9	4,1	11,9	1,7	0,2	0,1	0,1	0,2	0,4	[3,3]	7,3	4,50	4,01	8	59
Altezza di deflusso mm.		62,7	90,5	28,4	64,3	28,4	10,1	4,3	4,0	9,8	31,1	86,3	59,7	4,00	3,51	16	75
Altezza di afflusso mm.		162,9	31,3	55,2	125,1	78,3	54,0	86,0	74,3	74,0	106,7	174,2	147,5	3,50	3,01	18	93
Coefficiente di deflusso		0,38	2,89	0,51	0,51	0,36	0,19	0,05	0,05	0,13	0,29	0,49	0,40	3,00	2,51	20	113
														2,50	2,01	19	132
														2,00	1,51	39	171
														1,50	1,01	35	206
														1,00	0,51	39	245
														0,50	0,26	29	274
														0,25	0,02	91	365
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO													Portata media annua: mc/sec. 2,39 l/sec. kmq. 15,2 id. di giorni 91 id. 3,09 id. 19,7 id. id. 182 id. 1,36 id. 8,7 id. id. 274 id. 0,26 id. 1,7 Altezza di deflusso annuo mm. 479,6 id. di afflusso id. id. 1169,5 Perdita apparente id. 689,9 Coefficiente di deflusso 0,41				

