

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

SERVIZIO IDROGRAFICO

SEZIONE AUTONOMA DEL GENIO CIVILE

PER IL

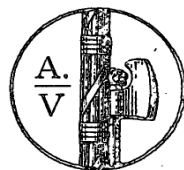
DOMINIO DEL LITORALE ROMAGNOLO-MARCHIGIANO

BOLOGNA

DIRETTORE ING. CESARE ROSSI

BOLLETTINO IDROGRAFICO

ANNO 1925 - PARTE SECONDA



ROMA

PROVVEDITORATO GENERALE DELLO STATO

LIBRERIA

1927 - ANNO V

Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche	Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Date da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	OSSERVAZIONI
		ordine 1°	ordine 2°	ordine 3°								
Piumazzo	FRA PO E RENO	Zona di pian. fra Po e Reno	—	—	P	1° 23' W	44° 32'	57	1894	C. S. B.	Garagnani Ferdinando	Funzionò anche dal 1886 al 1918.
Persiceto	id.	id.	—	—	P	1° 15' W	44° 38'	21	1894	id.	Candini Alma	Funzionò anche dal 1886 al 1918.
Cento	id.	id.	—	—	P	1° 12' W	44° 43'	15	1886	U. C. M.	Bignozzi Riccardo	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Ferrara	id.	id.	—	—	P	0° 50' W	44° 50'	15	1865	Osserv. R. Univer.	Pizzo Ing. Mario	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Codigoro	id.	id.	—	—	Pt	0° 21' W	44° 50'	4	1889	G. B. F.	Carli Filippo	Funzionò anche dal 1886 al 1918.
Argenta	id.	id.	—	—	P	0° 37' W	44° 37'	4	1924	S. I.	Sigismondi Sigismondo	Funzionò anche dal 1886 al 1918.
Portomaggiore	id.	id.	—	—	P	0° 39' W	44° 42'	3	1924	id.	Bottomi Lavinia	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Bando	id.	id.	—	—	P	0° 34' W	44° 38'	3	1906	U. C. M.	Leonelli Enrico	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Benvisignante	id.	id.	—	—	P	0° 42' W	44° 40'	2	1904	G. B. F.	Balboni Mantredo	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Marozzo	id.	id.	—	—	P	0° 19' W	44° 47'	1	1904	id.	Piva Gaetano	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Denore	id.	id.	—	—	Pt	0° 37' W	44° 50'	1	1904	id.	Pizzardi Paolo	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Bevilacqua	id.	id.	—	—	P	0° 33' W	44° 43'	1	1904	id.	Ragioni Ernesta	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Comacchio	id.	id.	—	—	P	0° 16' W	44° 42'	1	1886	Regia Salina	Marighi A.	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Piastre	RENO	id.	—	—	Pn	1° 37' W	44° 00'	741	1919	S. I.	Parini Don Francesco	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Maresca (Tenuta Teso)	id.	id.	—	—	Pn	1° 36' W	44° 03'	1043	1925	id.	Guzzini Ernesto	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Bardalione	id.	id.	—	—	Pn	1° 36' W	44° 02'	750	1920	id.	Bardi Don Nazareno	Funzionò anche dal 1889 al 1918.
Orsigna	id.	id.	—	—	P	1° 34' W	44° 05'	806	1923	id.	Catani Raimondo	Funzionò anche nel 1920.
Ca Chiombi	id.	id.	—	—	P	1° 31' W	44° 04'	571	1919	id.	Monti Ireneo	Funzionò anche nel 1920.
Collina Pistolese	Limentra di Sambuca	id.	—	—	(Pn) Pt	1° 34' W	44° 02'	932 { 3,00 1,50	1923	id.	Signorini Guido	Funzionò anche nel 1920.
Spedaletto Pistolese	id.	id.	—	—	P	1° 30' W	44° 02'	775	1920	id.	Magni Iginia	Funzionò anche nel 1920.
Bagni della Porretta	RENO	id.	—	—	P	1° 28' W	44° 09'	349	1897	U. C. M.	Melani Ing. cav. Giuseppe	Funzionò anche nel 1920.
Monte Tresca	Silla	id.	—	—	Pt	1° 32' W	44° 07'	1370	1924	S. I.	R. Ispettorato Forestale	Funzionò anche nel 1920.
Montecatini dell'Alpi	id.	id.	—	—	Pn	1° 34' W	44° 08'	915	1924	id.	Pozzi Rodolfo	Funzionò anche nel 1920.
Bombiana	id.	id.	—	—	Pn	1° 29' W	44° 13'	804	1924	id.	Ferrari Don Teodoro	Funzionò anche nel 1920.
Lizzano in Belvedere	id.	id.	—	—	P	1° 33' W	44° 09'	640	1919	id.	Lardi Geom. cav. Galileo	Funzionò anche nel 1920.
Treppio	Limentra di Riola	id.	—	—	P	1° 25' W	44° 05'	710	1919	id.	Guidalotti Icilio	Funzionò anche nel 1920.
Pieve di Casio	id.	id.	—	—	Pn	1° 25' W	44° 10'	634	1924	id.	Mellini Don Egidio	Funzionò anche nel 1920.
Castel di Bargi	id.	id.	—	—	P	1° 23' W	44° 07'	630	1920	id.	Muzzarelli Aminode	Funzionò anche nel 1920.
Badi	id.	id.	—	—	Pt	1° 26' W	44° 07'	610	1924	id.	Mosca Giovanni	Funzionò anche nel 1920.
Riola di Vergato	id.	id.	—	—	P	1° 23' W	44° 13'	251	1920	id.	Mazzini Alberto	Funzionò anche nel 1920.
Riola di Labante	Vergatello	id.	Aneva	—	Pn	1° 25' W	44° 16'	722	1924	id.	Nanni Levera C. Amedeo	Funzionò anche nel 1920.
Vergato	id.	id.	—	—	P	1° 20' W	44° 17'	195	1919	id.	Sabattini Giovanni	Funzionò anche nel 1920.
Monte Coroncina	Setta	id.	—	—	Pt	1° 16' W	44° 07'	1165	1925	id.	R. Ispettorato Forestale	Funzionò anche nel 1920.
Plan di Balestra	id.	id.	—	—	Pn	1° 12' W	44° 11'	1140	1924	id.	Stefanini Riccardo	Funzionò anche nel 1920.
Montepiano	id.	id.	—	—	Pn	1° 17' W	44° 05'	696	1924	id.	Paoli Don Paolo	Funzionò anche nel 1920.

XX - - Candidigliano ad Acqualagna (M^{re})

Caratteristiche della stazione:

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

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata su questo importante affluente del Metauro vengono eseguite nella sezione indicata nel grafico di fig. 49, a circa un chilometro e mezzo a valle dell'abitato di Ac-

qualagna, operando per livelli di morbida e di piena da una teleferica ivi distesa attraverso il corso d'acqua.

Le misure effettuate a tutto l'anno 1925 sono 19, delle quali 9 relative, all'anno sud-

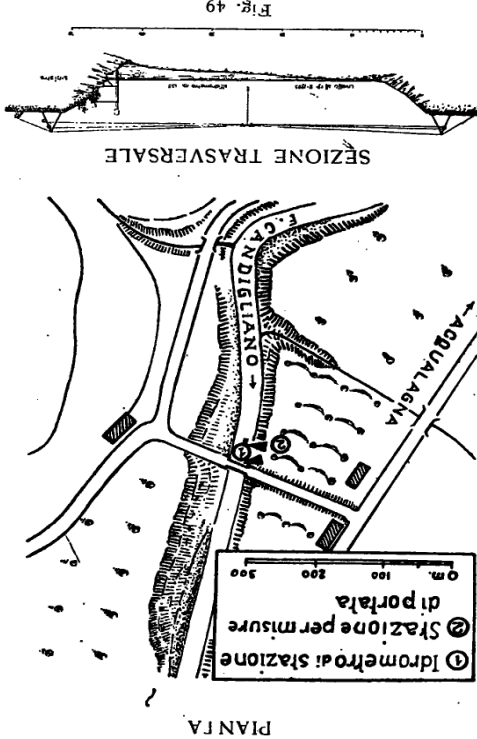
detto: i valori di queste ultime sono riportati nel prospetto XXXV.

In conseguenza delle profonde variazioni subite dall'alveo per effetto della notevole piena dei giorni 28 febbraio-1° marzo, si è reso necessario appi care due distinte curve delle portate nell'anno.

Fino al 28 febbraio ci si è valse della curva già tracciata, per il 1924, in base ai risultati delle misure di questo anno e di quelle dei primi due mesi dell'anno 1925; dal 1° marzo al 31 dicembre della curva tracciata con i risultati delle misure del corrispondente periodo.

Come appare dal relativo grafico di fig. 50, il profilo di questa seconda curva (peraltro non eccessivamente definito specialmente nei suoi tratti estremi), si discosta notevolmente da quello della prima, fornendo, per livelli idrometrici al disotto di m. 1,600, valori delle portate molto più elevati.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXXVI di pag. 101 sono riportati, come di solito, i seguenti valori:
Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di 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 relativi coefficienti di deflusso.



N. d'ordine	Data
1	18-II
2	19-II
3	26-II
4	28-II
5	13-VIII
6	9-IX
7	10-XI
8	13-XI
9	21-XII

Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	media sezione m. sec.	media in superficie m. sec.	massima in superficie m. sec.
0,882	30,695	1,442	1,093	1,677
1,375	71,753	1,692	1,517	1,898
0,710	22,112	1,331	1,036	1,758
0,615	118,149	2,065	2,057	2,776
0,065	1,065	0,925	0,775	1,132
0,070	0,916	0,369	0,354	0,534
0,545	22,714	1,242	0,832	1,580
0,715	37,008	1,574	1,310	2,040
1,240	72,378	2,097	1,838	2,940

PROSPETTO XXXV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

Portate caratteristiche dell'anno.
Dal grafico di fig. 51 risulta evidente l'analogia tra il comportamento di questo corso d'acqua e quello già constatato per i suoi affluenti Bosso e Burano.
Come per questi ultimi, portate elevate si ebbero, eccettuati brevi interruzioni, dalla metà di febbraio al maggio compreso, e dall'ottobre a tutto dicembre.
Questo secondo periodo è caratterizzato da numerose e rapide intumescenze, per quanto di non grande entità che in esso caddero, da numerose e rapide intumescenze, per quanto di non grande entità.

Dal giugno al settembre compreso si ebbero, come di consueto, le portate più depresse; deflussi assai limitati si verificarono pure, come per i corsi d'acqua congiunti, dal gennaio alla metà di febbraio.
Le portate maggiori risultarono quelle dei giorni 28 febbraio-1° marzo, durante i quali si verificò una piena veramente notevole per entità di portate e tenuta, che provocò la sommersione, per un'altezza d'acqua di circa 60 cm., di oltre 120 metri di strada a monte dello sbarramento della stretta del Furo. Il colmo di tale piena fu registrato alla stazione di Acqualagna, verso le ore 2 antimeridiane del 1° marzo, con un'altezza idrometrica di m. 3,950, e si mantenne pressoché costante per circa due ore; la portata corrispondente, valutata per estrapolazione, risultò di mc/sec. [562,86], pari a l/sec. kmq. [912,9] circa.
Nel periodo giugno-settembre le portate più basse si verificarono nel mese di agosto, toccando il valore minimo (mc/sec. [0,74]; l/sec. kmq. [1,2]) il giorno 19 di questo mese.
Le portate giornaliere massima e minima dell'anno, risultarono rispettivamente il 1792‰ ~ ed il 5‰ ~ del valore medio annuo; la portata semipermanente fu il 54‰ ~ di detto valore.
Il massimo valore delle portate medie mensili fu quello del febbraio (mc/sec. 34,57); il minimo quello dell'agosto (mc/sec. 2,76).

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	7,40	3,20	[281,28]	15,59	21,03	7,05	4,79	1,32	1,84	20,17	7,71	27,52	282,00	280,01	1	1
2	6,92	3,20	[135,65]	14,22	26,77	7,16	4,27	1,37	1,70	13,56	7,11	44,21	280,00	230,01	0	1
3	6,70	3,11	[86,69]	12,88	33,90	6,65	4,04	1,51	1,37	11,29	8,52	32,96	230,00	230,01	1	2
4	6,39	2,73	[72,73]	12,81	25,93	6,35	3,52	1,41	1,37	9,3	6,77	27,28	228,00	146,01	0	2
5	6,35	2,73	58,24	13,66	21,88	5,95	3,52	1,27	1,37	7,74	5,92	23,13	146,00	146,01	1	3
6	6,04	2,64	46,02	12,24	19,00	5,80	3,47	1,27	1,98	6,28	6,69	20,07	144,00	136,01	0	3
7	6,48	2,51	37,37	11,57	17,00	5,55	3,24	1,37	2,02	5,48	9,08	18,13	136,00	134,01	1	4
8	6,08	3,55	30,01	12,36	15,52	4,93	2,91	1,32	1,88	5,10	62,27	16,34	134,00	88,01	0	4
9	5,91	4,74	24,67	14,79	14,28	4,74	2,77	1,22	1,56	4,84	30,65	15,85	86,00	86,01	1	5
10	5,65	3,86	20,16	13,65	13,65	4,56	7,95	1,27	2,46	4,27	23,27	17,61	86,00	82,01	0	5
11	5,43	3,79	17,31	13,31	13,49	4,41	7,88	1,09	10,02	4,16	18,54	23,98	82,00	80,01	1	6
12	5,17	4,18	16,07	12,98	15,34	4,27	5,99	0,97	4,77	4,13	57,55	23,13	80,00	76,01	0	6
13	4,95	27,35	14,81	11,74	12,81	4,27	5,57	1,04	3,90	10,42	33,61	20,26	76,00	74,01	1	7
14	4,95	40,30	13,14	11,23	12,19	4,18	3,00	1,22	6,53	9,31	23,40	27,13	74,00	72,01	2	9
15	4,08	21,32	12,08	10,33	11,40	4,18	2,30	1,14	23,19	17,49	19,09	24,41	72,00	70,01	0	9
16	5,13	72,57	11,96	9,38	10,50	4,27	4,32	1,27	8,56	15,03	16,31	23,68	70,00	68,01	1	10
17	5,21	46,22	11,57	10,50	14,29	4,04	5,12	1,27	6,60	10,97	15,53	21,24	68,00	66,01	1	11
18	5,13	30,59	10,73	9,15	18,28	3,90	5,33	1,19	5,70	8,90	16,05	19,17	66,00	64,01	0	11
19	4,71	57,63	9,88	8,33	13,04	4,95	3,43	[0,74]	5,02	8,06	33,78	69,15	64,00	62,01	1	12
20	3,86	[145,76]	9,09	8,01	11,40	7,54	2,59	4,41	7,24	20,95	36,80	60,00	62,00	60,01	3	15
21	3,83	54,22	8,70	7,80	10,95	4,80	2,40	13,56	9,02	6,55	[80,85]	60,00	60,00	58,01	1	16
22	3,83	66,25	8,70	7,42	10,05	4,21	2,16	3,53	16,17	6,27	17,65	60,35	58,00	56,01	2	18
23	3,92	38,25	8,93	7,42	9,60	7,28	1,97	2,02	10,45	14,95	15,37	53,28	56,00	54,01	2	20
24	3,95	31,10	8,54	7,32	8,70	10,15	1,70	1,79	6,10	61,34	13,86	38,61	54,00	52,01	1	2

Risulta inoltre:

Rapporto fra valore massimo e minimo dell'anno: $\frac{[281,28]}{[0,74]} = [380] \sim$

Rapporto fra valore massimo e minimo delle portate medie mensili: $\frac{34,57}{2,76} = 13 \sim$

Rispetto all'anno precedente, la portata media nell'anno 1925 fu, come per gli altri corsi d'acqua, alquanto superiore.

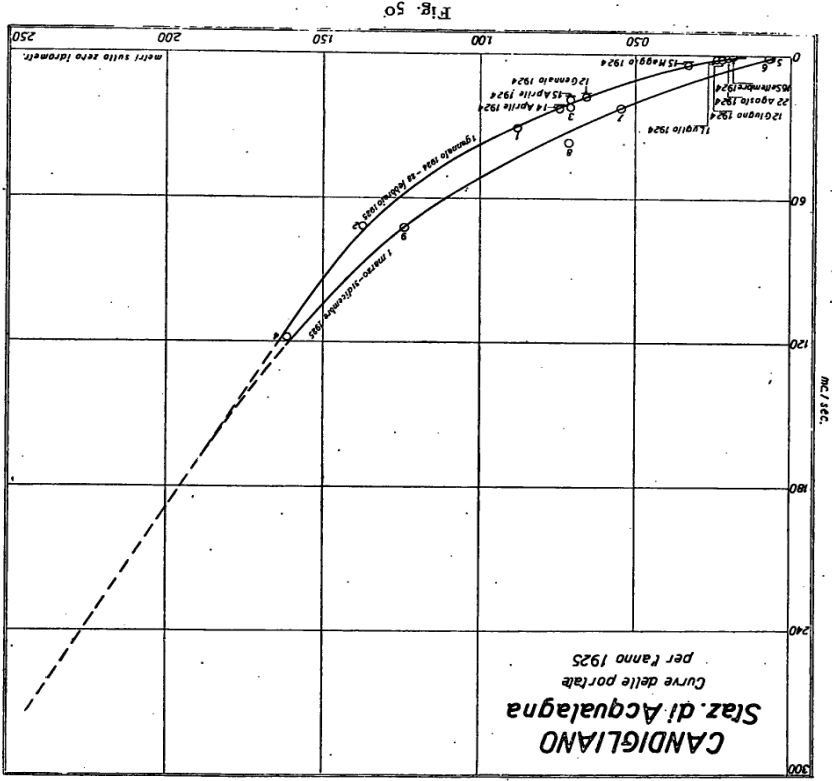


Fig. 50

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Circa la distribuzione degli afflussi meteorici nell'anno, si ripete per questo bacino l'andamento constatato per i bacini del Bosso e Burano, con il minimo ed il massimo rispettivamente in gennaio (mm. 8,2) e febbraio (218,0).

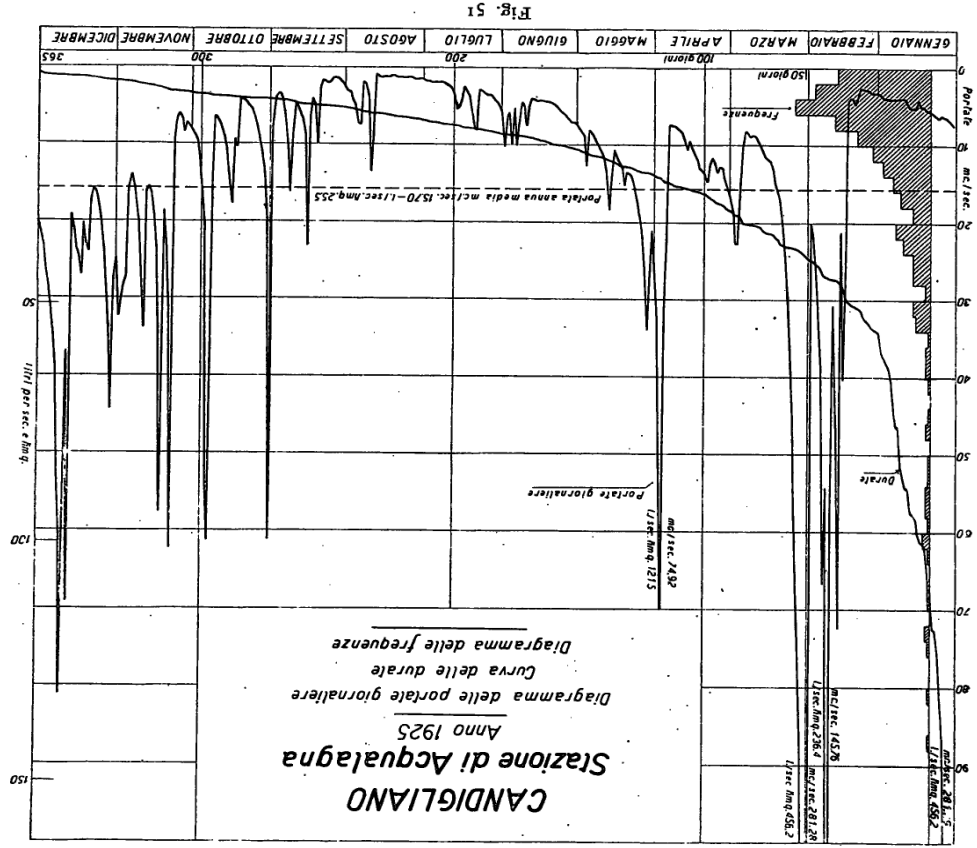


Fig. 51

Gennaio, in marzo e dicembre; per gli altri mesi i rapporti fra deflussi ed afflussi non furono molto diversi fra loro. Il coefficiente di deflusso annuo risultò di 0,59, leggermente superiore ai valori determinati per il Bosso ed il Burano.

XXI - Metauro a Fossombrone e Metauro a Barco di Bellaguardia.

Caratteristiche delle stazioni:

FOSSOMBRONE (Mr)

- a) - Bacino di dominio: kmq. 1059,76; altitudine media del bacino: m. 554; distanza dalla foce: km. 34 ~; inizio misure: maggio 1924.
 b) - Idrometro di riferimento: Ponte di Fossombrone (sp. s.); quota zero m. 95 s. m.; inizio osservazioni: febbraio 1921.

BARCO DI BELLAGUARDIA (Mr)

- a) - Bacino di dominio: kmq. 1044,56; altitudine media del bacino: m. 560; distanza dalla foce: km. 38 ~; inizio misure: settembre 1925.
 b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d.); quota zero: m. 106 s. m.; inizio osservazioni: settembre 1925.

Misure eseguite e curve delle portate. - Le misure di portata di questo corso d'acqua furono eseguite fino al settembre dell'anno 1925, nella sezione subito a monte del Ponte di Fossombrone, chiudente un bacino di kmq. 1059,76; da tale epoca la Sezione effettua

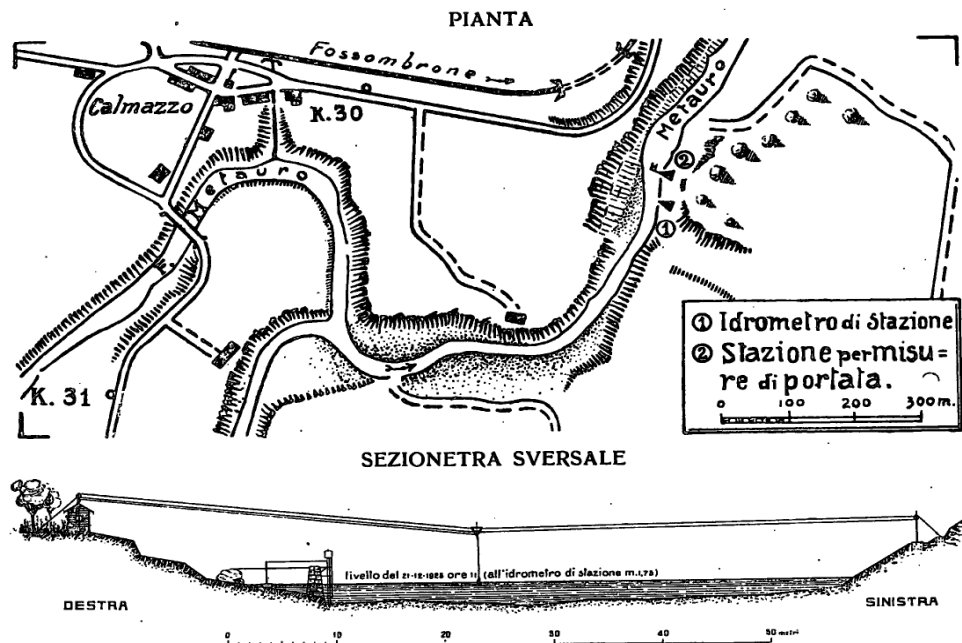


Fig. 52

lo spostamento della stazione di osservazione e di misura a circa 4 km. a monte e precisamente nella sezione segnata sul grafico di fig. 52, in prossimità di Barco di Bellaguardia e chiudente un bacino di superficie poco inferiore.

Tale spostamento fu ritenuto necessario per eliminare il grave inconveniente della notevole instabilità della curva delle portate riferita all'idrometro di Fossombrone, e ciò a causa delle frequenti e profonde variazioni cui va soggetto l'alveo in tale sezione.

Nella nuova sezione di misura, come già nella precedente, le misure di piena e di morbida vengono effettuate con molinello sospeso manovrabile da riva a mezzo di una teleferica.

Le misure eseguite a tutto il 1925 alla stazione di Fossombrone risultano 22, delle quali 14 nell'anno in considerazione; quelle eseguite alla stazione di Barco di Bellaguardia 4.

I risultati dei valori misurati nell'anno alle due stazioni sono riprodotti sui grafici di fig. 53 unitamente alle relative curve delle portate.

PROSPETTO XXXVII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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.
METAURO A FOSSOMBRONE						
1	17-II	0,903	68,766	1,665	1,488	2,786
2	18-II	0,775	50,812	1,599	1,295	2,511
3	19-II	1,120	117,724	1,985	1,550	2,624
4	20-II	1,500	287,281	2,258	2,161	2,904
5	21-II	0,832	77,942	1,781	0,948	2,750
6	26-II	0,590	35,688	1,471	1,272	1,950
7	28-II	1,400	242,508	2,114	1,946	2,936
8	7-III	0,445	41,585	1,375	1,111	2,112
9	7-III	0,430	34,229	1,297	1,038	2,120
10	30-III	0,360	35,965	1,372	1,202	2,020
11	31-III	0,340	30,374	1,303	1,157	1,889
12	1-IV	0,280	21,167	1,092	1,030	1,464
13	14-VIII	0,090	1,750	0,327	0,284	0,510
14	14-VIII	0,050	1,203	0,240	0,233	0,393
METAURO A BARCO DI BELLAGUARDIA						
1	8-IX	0,092	0,305	0,338	0,271	0,432
2	10-XI	1,170	56,614	1,148	1,457	2,460
3	12-XI	1,380	88,619	1,622	1,646	2,344
4	21-XII	1,730	186,087	2,263	2,257	3,280

XXII - Tronto a Ponte d'Arli (Mr)

Caratteristiche della stazione:

a) - Bacino di dominio: kmq. 477,88; altitudine media del bacino: m. 1135; distanza dalla foce: km. 47 ~; inizio misure: gennaio 1925.

b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d.); quota zero: m. 273 s. m.: inizio osservazioni: gennaio 1925

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite in corrispondenza dell'idrometrografo, presso la strada provinciale che segue la valle del Tronto, e precisamente in località Arli (fig. 54).

La stazione dispone di una telecamera per misure di piena.

Le misure eseguite a tutto il 1925, in numero di 15, sono riportate nell'unito prospetto. Di dette misure (vedi fig. 55), quelle effettuate dal gennaio al settembre definiscono abbastanza bene il ramo basso e mediano della curva delle portate relative a tale periodo; le misure eseguite nei rimanenti mesi dell'anno individuano invece un altro ramo di curva, notevolmente più alto, ben definito anche nella parte più alta.

Appare quindi evidente che l'alveo subì profonde variazioni dovute presumibilmente alla piena del 19 novembre.

Si è pertanto applicata la prima curva delle portate (il cui profilo oltre il livello idrometrico di m. 0,600 è stato tracciato con andamento approssimativamente parallelo a quello dell'altro ramo) al periodo 1° gennaio-19 novembre; la seconda curva alla rimanente parte dell'anno.

Per alcuni giorni nei quali si verificarono interruzioni nel funzionamento dell'idrometrografo, i valori delle portate sono stati dedotti per interpolazione o per confronto con quelli del Tronto ad Ascoli Piceno e del Castellano ad Ascoli Piceno. Ad indicare tali indirette deduzioni, i valori suddetti figurano nel prospetto XL tra parentesi quadra distinti con asterisco.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XL 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.



Fig. 54

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso. Portate caratteristiche dell'anno.

Nell'andamento del diagramma delle portate e della curva delle durate si nota il graduale passaggio dal regime dei deflussi proprio dei corsi d'acqua appenninici settentrionali a quello dei corsi d'acqua meridionali a bacino permeabile.

PROSPETTO XXXIX - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	0,220	2,698	0,333	0,330	0,414
2	3-III	0,475	17,345	1,098	1,087	1,423
3	4-III	0,430	14,702	1,024	1,012	1,294
4	5-III	0,372	10,781	0,886	0,934	1,238
5	6-III	0,335	10,000	0,851	0,869	1,041
6	4-V	0,415	18,770	1,124	1,142	1,428
7	13-V	0,555	25,742	1,350	1,400	1,844
8	12-IX	0,274	3,913	0,359	0,417	0,536
9	13-IX	0,202	2,192	0,250	0,269	0,359
10	14-IX	0,241	3,038	0,305	0,340	0,422
11	29-XI	0,470	27,518	1,196	1,310	1,760
12	1-XII	0,225	12,532	0,870	0,935	1,268
13	2-XII	0,342	18,302	1,093	1,174	1,575
14	21-XII	1,380	107,900	1,663	2,277	3,660
15	22-XII	0,765	51,728	1,642	1,839	2,700

I periodi con portate elevate e depresse sono tuttavia, in linea di massima, quelli osservati per i corsi d'acqua precedentemente studiati.

Ad una breve fase di magra invernale, che comprende il gennaio e parte del febbraio, succede un periodo quasi ininterrotto di deflussi ricchi e sostenuti fino al maggio compreso.

La magra principale si estende, eccettuata qualche intumescenza di brevissima durata e poca entità, dal giugno alla prima decade di novembre; i deflussi ritornano poi ad essere elevati e tali si mantengono fino al dicembre in relazione alle abbondanti precipitazioni autunno-invernali.

I livelli più elevati, tra quelli registrati, si verificarono nei giorni 19 novembre e 21-22 dicembre, raggiungendo il valore massimo alle ore 12 del giorno 19 novembre con un'altezza idrometrica di m. 1,750; la portata istantanea corrispondente, valutata per estrapolazione, risulterebbe di mc/sec. [141,82], pari a l/sec. kmq. [296,1].

Le portate più depresse sono state osservate in luglio, con il valore minimo il giorno

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													
Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Portate			
8,13	20,32	9,04	4,28	4,90	1,90	3,44	7,54	6,05	4,06	13,61*	83,00	82,01	82,01
18,18	23,03	8,29	4,07	1,65	1,65	3,06	3,40	3,82	17,96	10,82	71,00	71,01	71,01
7,47	14,64	6,80	3,38	1,70	1,70	2,86	3,31	3,25	12,47	12,47	70,00	62,01	62,01
22,24	13,94	5,33	4,36	1,81	1,81	3,73	3,31	3,04	11,28	11,28	61,00	61,01	61,01
12,66	14,91	3,49	4,43	1,92	1,92	3,01	3,01	2,83	10,96	10,96	58,01	58,01	58,01
3,21	16,32	10,05	3,52	3,26	3,26	4,10	3,33	3,07	10,58	10,58	46,01	45,01	45,01
20,03	32,39	20,03	14,84	15,45	15,45	3,91	3,45	1,67	10,84	10,84	37,01	37,01	37,01
15,46	15,46	13,97	12,02	13,32	13,32	3,38	1,34	1,34	12,55	12,55	36,01	36,01	36,01
1,21	1,21	1,21	2,62	2,62	2,62	4,48	2,27	2,27	33,25*	33,25*	37,00	37,00	37,00
3,34	9,88	11,92	19,59	19,59	19,59	4,16	2,42	2,42	12,79	12,79	35,00	35,01	35,01
9,18	9,18	9,18	12,62	12,62	12,62	1,78	3,03	3,03	10,12	10,12	34,01	33,01	33,01
1,61	9,03	18,95	2,59	2,59	2,59	2,23	2,76	1,88	8,92	8,92	33,01	32,01	32,01
1,41	10,75	15,45	1,76	1,76	1,76	3,45	1,55	1,55	1,55	1,55	32,01	31,01	31,01
8,04	8,04	14,79	1,43	1,43	1,43	3,66	1,54	1,54	70,73	70,73	30,01	29,01	29,01
11,41	16,74	12,71	2,87	2,87	2,87	3,07	2,04	2,04	32,02	32,02	28,00	27,01	27,01
10,73	10,73	4,19	1,75	1,75	1,75	2,54	3,56	3,06	15,75	15,75	26,00	26,01	26,01
19,83	9,97	9,97	7,24	7,24	7,24	3,30	4,91	2,70	57,75	57,75	25,00	25,01	25,01
22,86	22,86	9,13	6,37	6,37	6,37	3,38	4,47	7,59	23,00	23,00	24,01	23,01	23,01
36,71	36,71	5,24	1,43	1,43	1,43	2,90	5,83	3,33	17,46	17,46	22,00	22,01	22,01
19,88	28,53	9,21	1,85	1,85	1,85	3,55	4,71	2,41	14,83	14,83	20,00	20,01	20,01
8,96	8,96	6,62	2,33	2,33	2,33	2,41	2,49	2,82	13,67	13,67	19,00	18,01	18,01
18,37	38,4	16,07	4,47	2,97	2,97	3,74	7,8	3,39	17,96	17,96	18,00	17,00	17,00
61,71	45,57	11,60	5,31	3,84	3,84	11,01	23,0	11,22	37,5	37,5	17,00	16,00	16,00
14,0	6,70	14,0	7,71	1,20	1,20	4,0	23,0	1,92	23,0	23,0	15,00	14,00	14,00
121,8	99,6	121,8	16,6	45,1	45,1	20,7	62,3	19,0	73,3	73,3	14,00	13,00	13,00
0,82	0,82	0,70	0,35	0,37	0,37	0,65	0,32	0,26	0,26	0,26	13,00	12,00	12,00
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id
id	id	id	id	id	id	id	id	id	id	id			

26 (mc/sec. [1,20]; l/sec. kmq. [2,5]). Questo minimo valore deve per altro essere considerato solo in senso relativo per la presenza del serbatoio dello Scandarella che regola a monte di Ponte d'Arlì la prima parte del bacino del Tronto.

I valori massimo e minimo delle portate giornaliere risultarono rispettivamente il 985% ~ ed il 14% ~ della portata media annua; la portata semipermanente il 53% di questo valore.

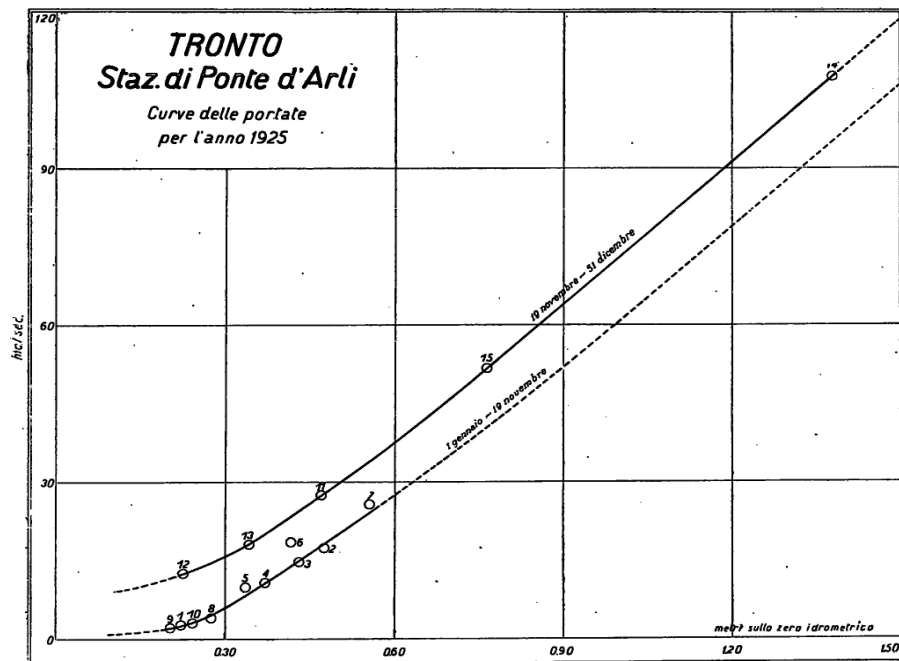


Fig. 55

La massima portata media mensile si è avuta nel dicembre con [19,52]* mc/sec.; la minima, di 2,39 mc/sec., nell'agosto. Il rapporto tra questi due valori risulta: $\frac{19,52}{2,39} = [8] \sim$.

Il rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero: $\frac{82,90}{1,20} = [69] \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Il minimo afflusso meteorico mensile si è verificato in gennaio con mm. 15,8; il massimo, di mm. 181,3, nel novembre.

In agosto, mese con minimo deflusso, l'afflusso è stato di 20,7 mm., superiore quindi a quello del gennaio.

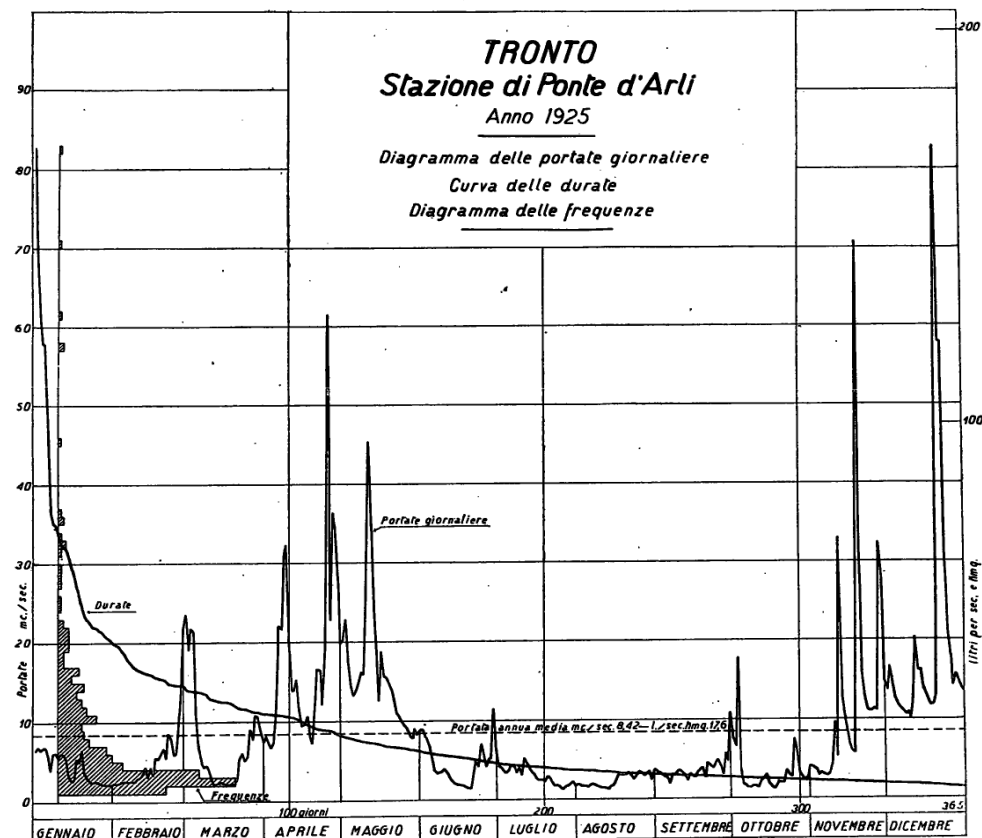


Fig. 56

Ne conseguono pertanto coefficienti di deflusso elevati nel gennaio (1,54) e nel dicembre (0,97); scarsi nell'estate e nell'autunno; il minimo di 0,21 si ha in febbraio. Il coefficiente annuo di deflusso (0,53) è leggermente inferiore a quello del Tronto ad Ascoli Piceno.

In proposito è forse utile ricordare che i valori esposti per le portate sono probabilmente affetti da incertezze e ciò per due cause: deficienze nelle osservazioni idrometriche (per cui alcuni tra i valori medii mensili risultano di attendibilità relativa), e più ancora la provata instabilità dell'alveo nella sezione di misura.

XXIII - Tronto ad Ascoli Piceno (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 661,40; altitudine media del bacino: m. 992; distanza dalla foce: km. 33~; inizio misure: aprile 1924.
- b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. s.): quota zero: m. 140 s. m.; inizio osservazioni: dicembre 1924.

Misure eseguite e curva delle portate. - Come è chiaramente indicato dalla planimetria riportata alla fig. 57, le misure di portata vengono eseguite in corrispondenza dell'abitato di S. Pietro in Castello, a 250 metri circa

a valle del ponte romano di Ascoli Piceno. Il sistema adottato per le misure di morbida e di piena è, anche per questa stazione, quello della teleferica con molinello sospeso. Le misure effettuate a tutto il 1925 risultano 33, delle quali 12 nell'ultimo anno.

La curva delle portate di fig. 58 è stata tracciata con i risultati delle misure eseguite nell'anno (riportati nel prospetto XLI), che ne definiscono sufficientemente il profilo.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XLI contiene i seguenti valori: Portate giornaliere nel loro ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli crescenti da mc/sec. 0,25 a mc/sec. 4,00.

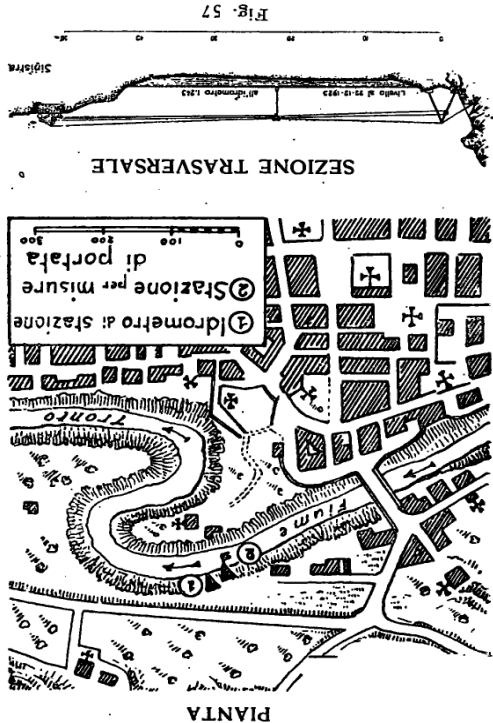
Portate medie mensili e massima e minima giornaliera per ogni mese.

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

Portate caratteristiche dell'anno.

Quanto è detto relativamente al Tronto a Ponte d'Arli sui caratteri idrologici dell'Anno, vale, in linea di massima, anche per la distribuzione delle portate nell'anno segue infatti come rilevasi dai valori riportati nel prospetto XLI e meglio dal grafico di fig. 59 un andamento del tutto analogo, che è poi quello caratteristico del regime dei corsi d'acqua dell'Appennino Centrale a ba-

La piena maggiore, per intensità, dell'anno si verificò nei giorni 19-20 novembre: il



massimo livello osservato fu di m. 2,780 corrispondente ad una portata valutata in mc/sec. [264,99], pari a l/sec. kmq. [400,7].

I valori più bassi delle portate si ebbero alla fine di gennaio con il valore minimo (mc/sec. 1,80) il giorno 30 di questo mese; seguono immediatamente i valori dell'agosto e del settembre.

Le portate massime e minime dell'anno ammontarono rispettivamente al 1179‰~ ed al 14‰~ del valore medio annuo; la portata semipermanente risultò il 61‰~ di detto valore.

PROSPETTO XLI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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-I	0,325	2,818	0,619	0,591	1,013
2	4-III	0,720	23,222	1,631	1,741	2,566
3	5-III	0,580	14,622	1,389	1,309	2,330
4	12-V	0,900	31,726	1,705	1,811	2,578
5	13-IX	0,290	3,235	0,739	0,823	1,260
6	13-IX	0,270	2,427	0,594	0,727	1,257
7	14-IX	0,320	4,407	0,832	0,903	1,559
8	15-IX	0,205	1,725	0,521	0,555	0,825
9	30-XI	0,747	21,917	1,306	1,360	2,030
10	2-XII	0,710	22,177	1,248	1,264	2,200
11	3-XII	0,685	21,003	1,278	1,323	2,092
12	22-XII	1,245	63,996	1,960	2,061	3,200

La minima portata media mensile si ebbe nell'agosto (mc/sec. 2,34), di poco inferiore a quella del settembre; la massima nel dicembre con mc/sec. 27,64, valore non molto superiore a quelli dell'aprile del maggio e del novembre.

I rapporti fra massimo e minimo valore giornaliero, e fra massimo e minimo valore medio mensile risultarono rispettivamente:

$$\frac{1,52,97}{1,80} = [85] \sim; \frac{27,64}{2,34} = 12 \sim$$

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Il massimo afflusso meteorico si verificò nel novembre con mm. 178,9; il minimo nel gennaio con mm. 10,5.

Coefficienti di deflusso superiori all'unità risultarono quelli del gennaio (1,61) e del dicembre (1,05) ed elevati furono pure quelli dei mesi primaverili.

Il rapporto minimo si ebbe nel settembre con 0,14, valore invero singolarmente scarso; per gli altri mesi i valori non si discostano molto fra di loro.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE														Portate		Fre- quenza (giorni)	D urata (giorni)
Mese Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.			
1	7,55	3,01	26,62	16,21	26,81	11,19	5,23	2,61	2,40	4,42	6,14	21,33	156,00	152,01	1	1	
2	7,90	3,09	27,79	16,51	28,85	9,24	4,59	2,42	2,42	13,10	3,11	21,93	152,00	100,01	0	1	
3	7,50	2,69	24,72	16,94	25,84	8,72	4,82	2,42	2,42	37,03	2,42	27,73	100,00	96,01	1	2	
4	7,45	2,85	24,02	16,08	23,25	8,66	5,86	2,25	2,42	36,67	2,42	21,58	96,00	92,01	0	2	
5	7,10	2,85	22,48	18,02	24,65	7,95	6,30	2,08	2,42	16,12	2,62	17,19	92,00	88,01	1	3	
6	7,50	2,88	22,83	18,11	26,12	8,05	6,70	2,08	2,42	5,62	7,38	17,13	88,00	76,01	0	3	
7	7,50	3,19	20,81	17,00	25,35	9,72	7,45	2,08	2,40	3,72	4,66	19,51	76,00	72,01	1	4	
8	6,70	4,69	19,03	16,70	25,35	8,05	8,67	2,08	2,10	3,41	2,92	20,19	72,00	68,01	1	5	
9	6,25	5,19	16,58	20,13	26,55	8,88	10,33	2,08	2,08	3,41	4,76	20,19	68,00	64,01	0	5	
10	5,53	5,57	15,22	22,34	34,18	11,42	9,66	2,08	2,08	3,37	13,40	20,19	64,00	60,01	1	6	
11	5,48	6,65	17,72	23,53	40,83	9,19	7,61	2,08	2,08	2,88	19,23	20,12	60,00	56,01	0	6	
12	4,45	7,10	15,17	25,14	35,89	7,90	6,31	2,08	2,08	2,85	[73,42]	19,03	56,00	52,01	1	7	
13	4,04	7,10	12,27	24,65	32,89	7,10	5,86	2,08	2,08	3,00	33,67	17,59	52,00	48,01	4	11	
14	4,00	7,10	11,19	22,13	29,92	6,01	5,53	2,08	2,08	6,27	27,68	16,08	48,00	44,01	0	7	
15	3,41	7,20	9,14	21,15	28,55	6,25	5,53	2,08	2,08	3,92	16,73	16,02	44,00	40,01	4	11	
16	3,37	10,82	18,63	34,98	6,90	5,53	5,53	2,08	3,26	2,67	13,39	15,96	40,00	36,01	2	13	
17	3,12	20,71	8,62	17,06	33,07	5,91	5,15	2,08	2,73	2,42	14,14	15,10	36,00	32,01	8	21	
18	2,85	21,64	9,24	16,76	28,78	5,53	4,77	2,08	2,82	2,42	14,84	14,69	32,00	28,01	8	29	
19	2,82	17,50	10,42	16,02	27,87	5,62	4,77	2,08	2,85	2,42	[152,97]	14,22	28,00	24,01	27	56	
20	2,63	16,54	12,96	15,96	25,78	7,50	4,45	2,08	2,63	2,42	42,52	33,87	24,00	20,01	43	127	
21	2,42	17,09	13,66	15,10	23,60	8,93	4,40	2,08	2,42	2,42	22,21	[91,26]	20,00	16,01	22	176	
22	2,25	16,02	14,14	15,04	23,39	6,80	4,36	2,08	2,42	2,42	27,87	[98,30]	16,00	12,01	27	154	
23	2,12	16,27	15,04	15,75	21,71	6,25	3,76	2,08	2,42	2,42	24,65	[70,39]	12,00	8,01	22	176	
24	2,38	18,89	15,41	30,29	24,23	5,24	3,68	2,08	2,42	2,42	21,85	29,23	8,00	7,01	21	197	
25	2,10	19,71	14,18	54,03	18,99	5,24	3,41	2,10	2,42	2,42	19,09	27,19	7,00	6,01	15	212	
26	2,06	21,78	13,30	40,88	17,47	7,86	3,13	3,75	2,42	2,51	19,02	25,84	6,00	5,01	18	230	
27	1,94	23,53	15,96	63,94	16,45	10,42	2,82	3,02	2,42	7,95	18,11	25,84	5,00	4,01	14	244	
28	1,83	25,70	17,89	41,62	14,93	10,71	2,45	2,32	2,42	5,53	30,82	25,63	4,00	3,01	22	266	
29	1,92		16,57	30,12	12,09	7,91	2,42	4,59	2,42	3,16	32,19	23,67	3,00	2,76	12	278	
30	1,80		16,18	25,00	17,35	6,30	2,42	3,34	2,45	2,63	21,79	23,53	2,75	2,51	10	288	
31	1,86		17,78		12,69		2,45	2,27		2,58		23,53	2,50	2,26	38	326	
													2,25	2,01	34	360	
													2,00	1,80	5	365	
Media ..	mc/sec. l/sec. kmq.	4,19 6,3	11,33 17,1	16,25 24,6	23,69 35,8	25,43 38,4	7,83 11,8	5,18 7,8	2,34 3,5	2,40 3,6	6,28 9,5	23,21 35,1	27,64 41,8	5,00 4,00	4,01 3,01	14 22	244 266
Massima ..	mc/sec. l/sec. kmq.	7,90 11,9	25,70 38,8	27,79 42,0	63,94 96,7	40,83 61,7	11,42 17,3	10,33 15,6	4,59 6,9	3,26 4,9	37,03 56,0	[152,97] [231,3]	[98,30] [148,6]	3,00 2,75	2,76 2,51	12 10	278 288
Minima ..	mc/sec. l/sec. kmq.	1,80 2,7	2,69 4,1	6,90 10,4	15,04 22,7	12,09 18,3	5,24 7,9	2,42 3,7	2,08 3,1	2,08 3,1	2,42 3,7	2,42 3,7	14,22 21,5	2,50 2,25	2,26 2,01	38 34	326 360
Altezza di deflusso mm.		16,9	41,4	66,0	92,8	103,0	30,6	20,9	9,4	9,3	25,5	91,0	112,1				
Altezza di afflusso mm.		10,5	116,2	76,6	109,5	125,1	65,2	44,0	20,6	68,5	79,0	178,9	107,1				
Coefficiente di deflusso		1,61	0,36	0,86	0,85	0,82	0,47	0,47	0,46	0,14	0,32	0,51	1,05				
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L' ANNO		Portata media annua: mc/sec. 12,98 l/sec. kmq. 19,6										Altezza di deflusso annuo mm. 618,9					
		id. di giorni 91 id. 19,02 id. 28,8										id. di afflusso id. id. 1001,2					
		id. id. 182 id. 7,86 id. 11,9										Perdita apparente id. 382,3					
		id. id. 274 id. 2,85 id. 4,3										Coefficiente di deflusso 0,62					

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

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		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	OSSERVAZIONI
		1° ordine	2° ordine	3° ordine		Longitud.	Latitudine						
Baragazza.	(Segue) RENO	Setta	—	—	Pn	1° 15' W	44° 08'	675	1,50	1924	S. I.	Fabbri Franco	Dotato di pluviografo il 2 febbraio 1925.
Lavaccioni.	id.	id.	Brasimone	—	Pn	1° 22' W	44° 06'	1016	1,50	1924	id.	Guidoni Francesco	
Diga del Brasimone. . .	id.	id.	id.	—	Pr	1° 20' W	44° 07'	830	1,80	1912	Soc. Bol. di Elett.	Zorzi Italo	
Burzanella.	id.	id.	id.	—	Pn	1° 20' W	44° 12'	546	1,50	1925	S. I.	Marchioni Don Emidio	Dal giugno Milano Suor Sofia.
Monteacuto Vallese. . . .	id.	id.	Sambro	—	Pn	1° 15' W	44° 14'	747	1,50	1924	id.	Macchiavelli Don Ersilio	
Monzuno.	id.	id.	—	—	P	1° 10' W	44° 16'	620	15,00	1921	id.	Santi Ugo	
Praduro e Sasso.	id.	Reno	—	—	P	1° 12' W	44° 24'	130	1,40	1923	id.	Lamma Pietro	Ripristinato. Funzionò anche dal 1894 al 1918; nel 1920 e nel 1922.
Calderara di Reno.	id.	Reno, Lavino e Samoggia	—	—	P	1° 11' W	44° 34'	30	5,00	1924	id.	Chiarini Aldo	
Bagno di Piano.	id.	id.	—	—	P	1° 10' W	44° 39'	24	1,50	1894	C. S. B.	Sarti Vittorio	
Monteombraro.	id.	Samoggia	Torr. di Serravalle	—	P	1° 26' W	44° 22'	727	10,00	1909	U. C. M.	Ronchi Don Giovanni	Ripristinato. Funzionò anche dal 1894 al 1918; nel 1920 e nel 1922.
Zola Predosa.	id.	id.	Lavino	—	P	1° 14' W	44° 29'	83	1,45	1891	C. S. B.	Bonvicini Celso	
Bologna Osserv. San Luca	id.	Reno, Savena e Idice	—	—	P	1° 09' W	44° 29'	28	1,40	1883	Osserv. San Luca	Fanti Don Luigi	
Bologna Osserv. R. Univ.	id.	id.	—	—	Pr	1° 09' W	44° 30'	55	40,00	1813	Osserv. R. Univer.	Pirazzoli Prof. Rinaldo	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Argelato.	id.	id.	—	—	P	1° 06' W	44° 38'	23	10,75	1894	C. S. B.	Zambonelli Raffaele	
Maddalena di Cazzano. . .	id.	id.	—	—	P	0° 57' W	44° 35'	22	11,70	1894	id.	Verri Don Ferdinando	
San Pietro in Casale. . . .	id.	id.	—	—	P	1° 02' W	44° 41'	17	1,50	1894	id.	Mazzacurati Giuseppe	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Malalbergo.	id.	id.	—	—	P	0° 55' W	44° 43'	12	10,20	1894	id.	Sarti Lando	
Beccara Vecchia.	id.	id.	—	—	P	0° 38' W	44° 37'	12	1,50	1894	id.	Mezzetti Vincenzo	
San Gabriele.	id.	id.	—	—	P	0° 52' W	44° 35'	11	10,90	1894	id.	Frabetti Giulio	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Alberino.	id.	id.	—	—	P	0° 48' W	44° 39'	10	11,40	1894	id.	Pistani Pietro	
San Benedetto di Querc.	id.	Idice	—	—	P	1° 04' W	44° 15'	386	1,40	1920	S. I.	Faggioli Gaetano	
Lojano (S. Antonio). . . .	id.	id.	Zena	—	Pn	1° 08' W	44° 16'	710	1,35	1919	id.	Minarini Antonio	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Monghidoro.	id.	id.	Savena	—	Pn	1° 08' W	44° 13'	841	1,35	1920	id.	Gualandì Alberto	
Pianoro.	id.	id.	id.	—	P	1° 06' W	44° 22'	187	1,15	1919	id.	Venturi Giulia	
Colunga.	id.	id.	Idice e Quaderna	—	P	0° 59' W	44° 28'	51	7,30	1894	C. S. B.	Baietti Giuseppe	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Casetti Centonara.	id.	id.	id.	—	P	0° 50' W	44° 33'	11	8,00	1894	id.	Scandellari Federico	
Villa Fontana.	id.	Sillaro	Quaderna e Sillaro	—	P	0° 50' W	44° 29'	20	11,00	1894	id.	Verlicchi Don Angelo	
Fiorentina.	id.	id.	id.	—	Pr	0° 45' W	44° 33'	11	6,00	1923	S. I.	Amaturo Francesco	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Portonovo.	id.	id.	id.	—	P	0° 42' W	44° 31'	8	13,45	1894	C. S. B.	Cenacchi Giuseppe	
Piancaldoli.	id.	id.	—	—	P	1° 01' W	44° 12'	540	1,25	1920	S. I.	Randelli Felice	
Castel S. Pietro.	id.	id.	—	—	P	0° 51' W	44° 23'	75	9,30	1894	C. S. B.	Canè Don Pasquale	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Massa Lombarda.	id.	Sellustro, Sillaro, Reno e Santerno	—	—	P	0° 38' W	44° 27'	13	1,50	1925	S. I.	Grandi Luigi	
Passo della Futa.	id.	Santerno	—	—	Pn	1° 10' W	44° 05'	903	1,55	1920	id.	Sozzi Dante	
Firenzuola.	id.	id.	—	—	Pr	1° 04' W	44° 07'	422	24,00	1920	Seminario	Marrani Don Adelmo	Funzionò anche dal 1883 al 1904. Dotato di pluviografo il 1° aprile 1925.
Barco.	id.	id.	Rovigo	—	Pn	1° 06' W	44° 04'	741	1,50	1924	S. I.	Gualtieri Ugo	

Il coefficiente di deflusso annuo risultò, come si è precedentemente accennato, un po' superiore (0,62) a quello determinato per il Tronto a Ponte d'Arli. Dal confronto fra i valori delle portate medie mensili del Tronto ad Ascoli Piceno e

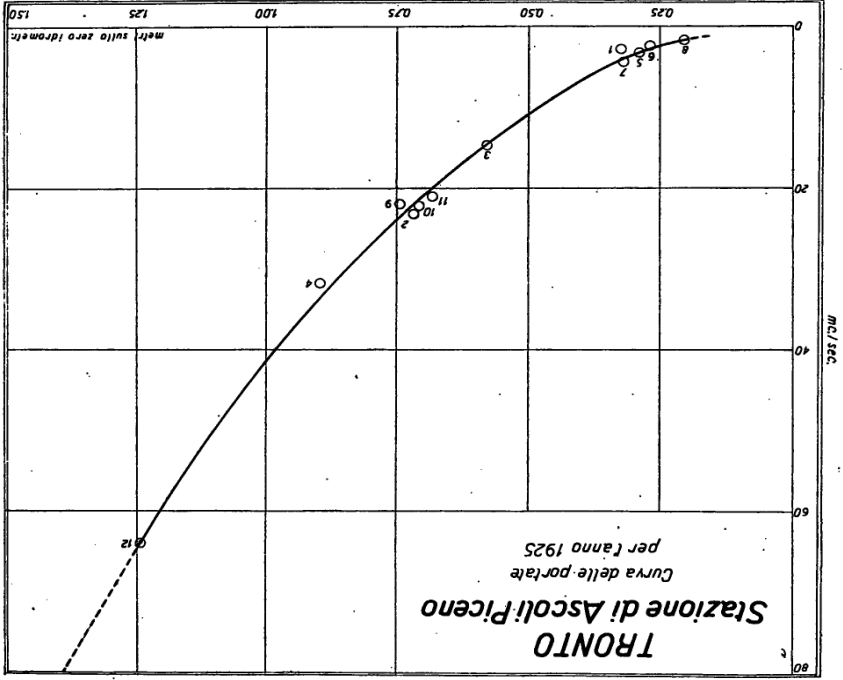


Fig. 58

del Tronto a Ponte d'Arli si rilevano alcune sensibili discordanze per i mesi di maggiore magra: gennaio, agosto, e settembre. Una certa discordanza si riscontra pure fra i coefficienti di deflusso relativi ad alcuni

mesi del periodo primavera-estate, mentre per i mesi invernali i corrispondenti valori concordano notevolmente fra loro. Tali discordanze sono presumibilmente dovute in parte alla inevitabile inesattezza delle

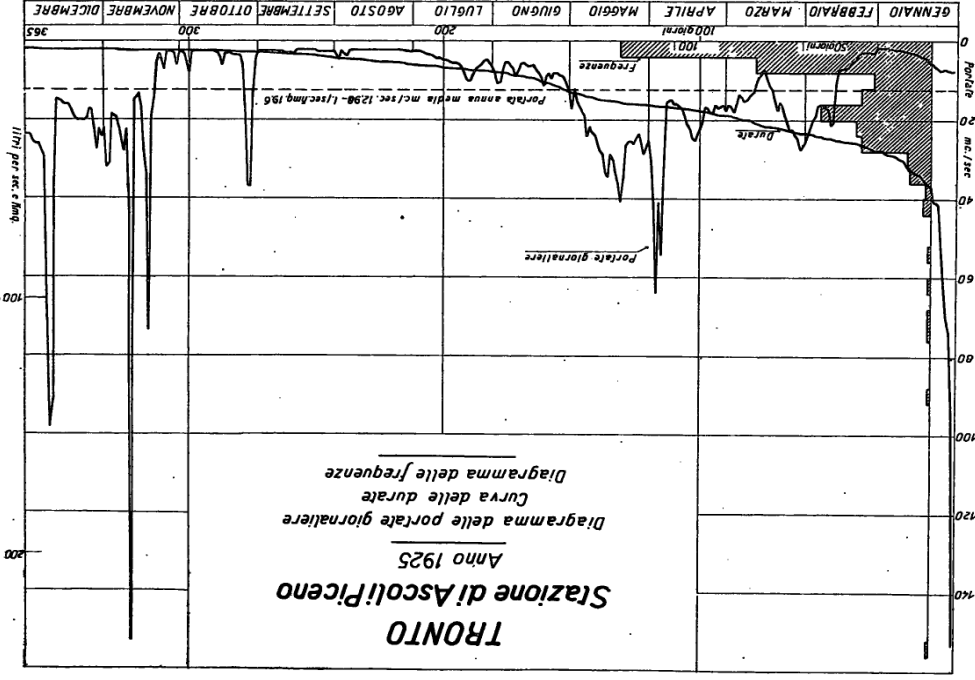


Fig. 59

osservazioni idrometriche, a lettura diretta per questa stazione, ed in parte alla instabilità della curva delle portate per il Tronto a Ponte d'Arli.

XXIV - Castellano ad Ascoli Piceno (Mr)

Caratteristiche della stazione:

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

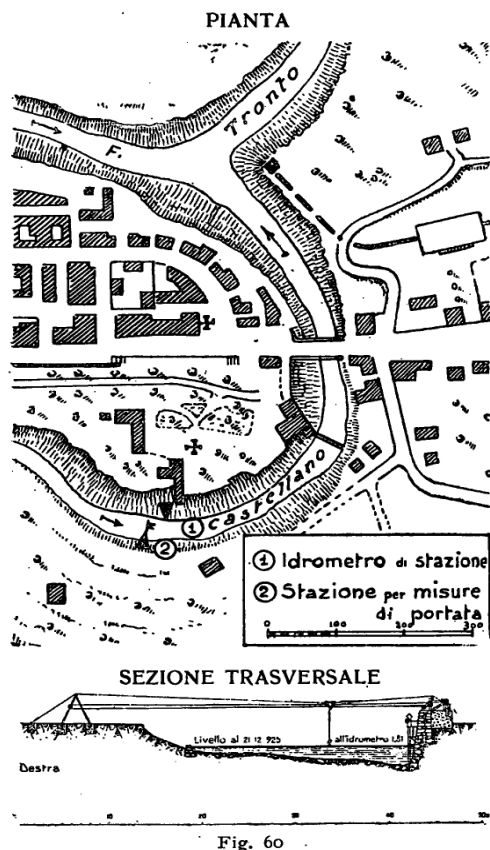


Fig. 60

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso.
Portate caratteristiche dell'anno.

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata del Castellano vengono eseguite nella sezione segnata sul disegno di fig. 60, presso l'abitato di Cà Mari, ed a circa 1 km. a monte della confluenza col Tronto.

La stazione è dotata di teleferica per misure di piena.

Il numero delle misure effettuate a tutto l'anno 1925 è di 28, delle quali 13 durante l'ultimo anno.

La curva delle portate (fig. 61), risulta sufficientemente definita, anche nel suo ramo alto, dai soli valori misurati nell'anno, riportati nel prospetto XLIII; essa, rispetto a quella dell'anno 1924, presenta scostamenti abbastanza sensibili, fornendo valori delle portate alquanto superiori specialmente per livelli idrometrici inferiori a m. 0,800 e superiori a m. 1,100.

Tale differenza è da ritenersi dovuta, oltrechè ad avvenute variazioni d'alveo, alla mancanza, nell'anno 1924, di sufficienti misure per livelli alti.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto XLIV contiene, come di solito, i seguenti valori:

Portate giornaliere nel loro 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.

La distribuzione delle portate nell'anno presenta, in linea di massima (fig. 62), andamento analogo a quello osservato per il Tronto; si notano però caratteristiche di regime più prossime a quelle dei corsi d'acqua a bacino permeabile. Le portate di magra si presentano infatti assai più ricche e sostenute.

Ciò trova spiegazione nella maggiore estesa delle zone permeabili di questo bacino, nonché nella maggiore copia di sorgenti, fra le quali, di particolare importanza, quella di

PROSPETTO XLII. - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	0,485	1,474	0,447	0,298	0,610
2	22-II	0,667	3,627	0,698	0,446	1,025
3	3-III	0,730	4,822	0,793	0,550	1,050
4	4-III	0,720	3,935	0,766	0,531	1,049
5	30-VII	0,450	1,337	0,461	0,305	0,727
6	13-IX	0,420	1,117	0,428	0,288	0,709
7	14-IX	0,417	1,081	0,367	0,336	0,676
8	28-XI	0,740	5,145	0,824	0,688	1,220
9	28-XI	0,830	7,690	1,038	0,921	1,290
10	30-XI	0,850	8,456	1,053	0,918	1,640
11	1-XII	0,770	6,481	0,977	0,781	1,340
12	21-XII	1,810	96,718	2,789	2,513	3,225
13	22-XII	1,375	45,125	1,961	1,888	2,825

Castel Trosino, che si presume alimentata dal grande massiccio calcareo della montagna de' Fiori, ricadente per circa metà della sua superficie fuori del bacino imbrifero apparente di questo corso d'acqua.

Portate elevate si ebbero ancora in parte di febbraio e marzo, tra aprile e maggio e soprattutto nel periodo novembre-dicembre; portate depresse quasi ininterrottamente dal giugno all'ottobre, ed assai limitate pure dal gennaio ad oltre la metà di febbraio.

La piena maggiore dell'anno fu quella verificatasi nel dicembre, che raggiunse i valori più elevati il giorno 21; il colmo fu registrato alle ore 21 di questo giorno con un'altezza idrometrica di m. 2,160 ed una portata corrispondente valutata in mc/sec. [141,96], pari a l/sec. kmq. [855,4].

Durante il periodo di magra, le portate più basse si verificarono in settembre scendendo ad un valore minimo di mc/sec. 1,03 (l/sec. kmq. 6,2) il giorno 19 dello stesso mese.

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

XXV - Fiumione a Buglione di Mozzano (M)

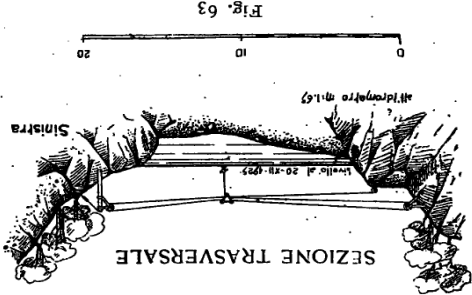
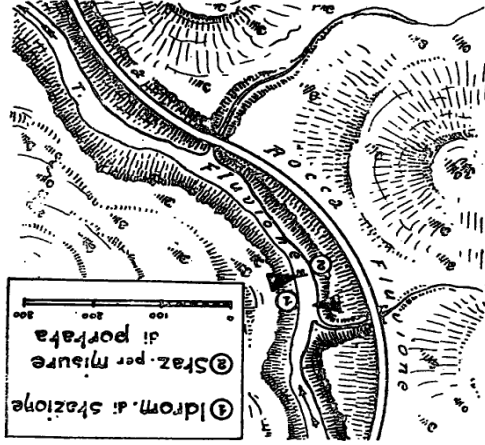
Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 133,42; altitudine media del bacino: m. 723; distanza dalla foce (confluenza col Tronto): km. 1 ~; inizio misure: maggio 1924.
b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d.); quota zero: m. 215 s. m.; inizio osservazioni: maggio 1925.

Misure eseguite. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione indicata nel grafico di fig. 63, a 1 km. ~ dalla confluenza col Tronto.

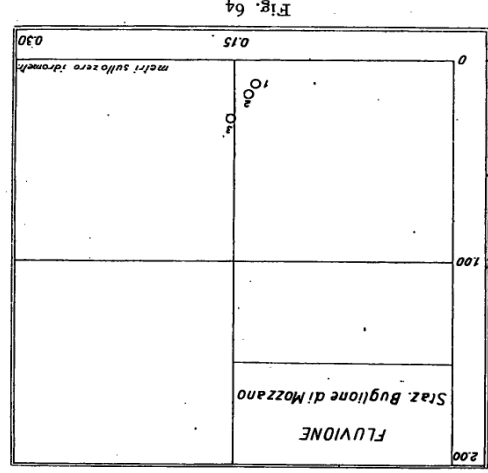
Il numero delle misure effettuate a tutto il 1925 è di 9, delle quali 3 nell'annata in considerazione: i risultati di queste ultime sono riportati nel prospetto XLV e segnati nel grafico di fig. 64.

PIANTA



PROSPETTO XLV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata m ³ /sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	12-IX	0,135	0,117	0,201	0,199	0,310
2	13-IX	0,140	0,167	0,299	0,308	0,420
3	14-IX	0,152	0,293	0,334	0,319	0,415



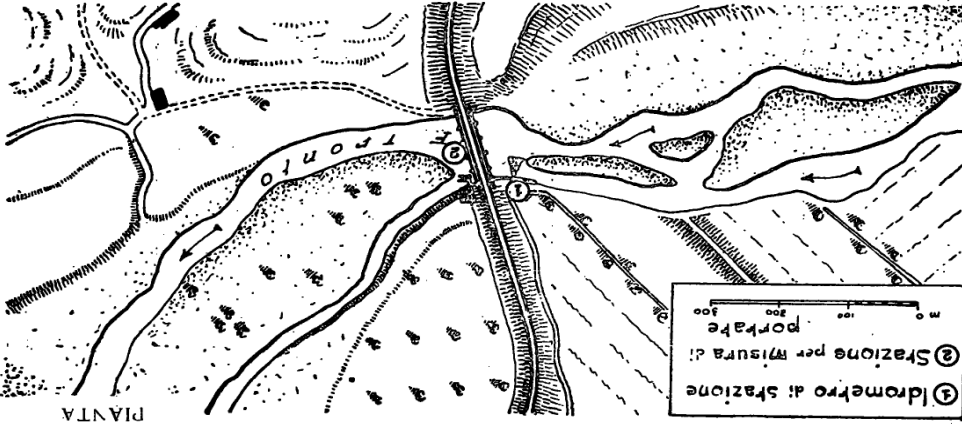
XXVI - Tronto al Ponte di Offida (M)

Caratteristiche della stazione:

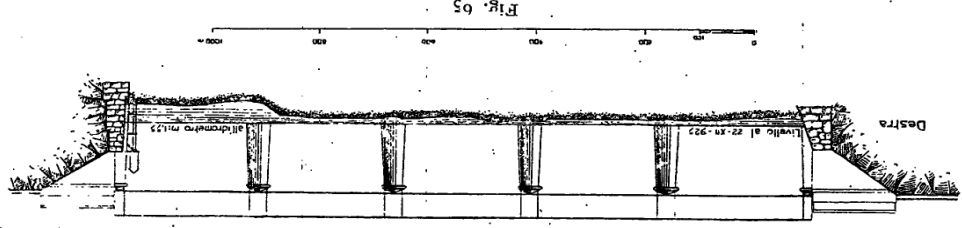
- a) - Bacino di dominio: kmq. 979,16; altitudine media del bacino: m. 918; distanza dalla foce: km. 24 ~; inizio misure: dicembre 1923.
b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. s.); quota zero: m. 60 s. m.; inizio osservazioni: gennaio 1924.

Misure eseguite e curva delle portate. - La sezione nella quale vengono eseguite le misure di portata è quella segnata sul grafico di fig. 65, in corrispondenza del Ponte Ferroviario di Offida; per livelli di morbida e di piena si è operato con molinello sospeso dal ponte ferroviario medesimo.
Le misure effettuate in tale stazione a tutto l'anno 1925 sommano a 33 delle quali 8 nell'anno in considerazione.

③ Idrometro di stazione
② Stazione per misura di portata



SEZIONE TRASVERSALE



I risultati di queste ultime, riportati nel prospetto XLVI, hanno servito per il tracciamento della curva delle portate riprodotta nel grafico di fig. 66; questa, peraltro, presenta scostamenti rilevanti rispetto a quella dell'anno 1924, e non appare definita, per mancanza di valori, nella parte che interessa livelli idrometrici inferiori a m. 0,600 e specialmente livelli di forte magra. In conseguenza dell'incertezza del ramo inferiore di detta curva e delle speciali circostanze su cennate, se ne è pertanto, prudentialmente, limitata l'applicabilità ad un breve periodo dell'anno, tra marzo e maggio compreso.

L'esiguo numero delle misure eseguite nell'anno, che d'altro canto non concordano affatto con quelle degli anni precedenti e successivi, in conseguenza delle notevoli variazioni subite dall'alveo, non consente il tracciamento di una curva delle portate per l'anno 1925.

PROSPETTO XLVI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	27-I	0,415	3,859	0,504	0,507	0,717	5	5-III	0,690	21,888	1,142	1,110	1,992
2	30-I	0,420	3,948	0,514	0,492	0,732	6	6-III	0,640	18,107	1,066	1,032	1,867
3	21-II	0,755	28,958	1,502	1,582	2,000	7	12-V	1,050	53,149	1,752	1,640	2,590
4	2-III	0,810	34,059	1,469	1,495	2,336	8	22-XII	1,280	93,739	2,263	2,213	3,200

Infatti sia perchè in questo periodo ricadono le misure di portata eseguite, sia perchè si verificarono livelli elevati, i valori giornalieri desunti appaiono, anche in confronto con quelli delle stazioni a monte, abbastanza sicuri.

Nel prospetto XLVII sono riportati i valori giornalieri, medi mensili, le altezze mensili di afflusso meteorico e deflusso ed i coefficienti di deflusso relativi al periodo considerato.

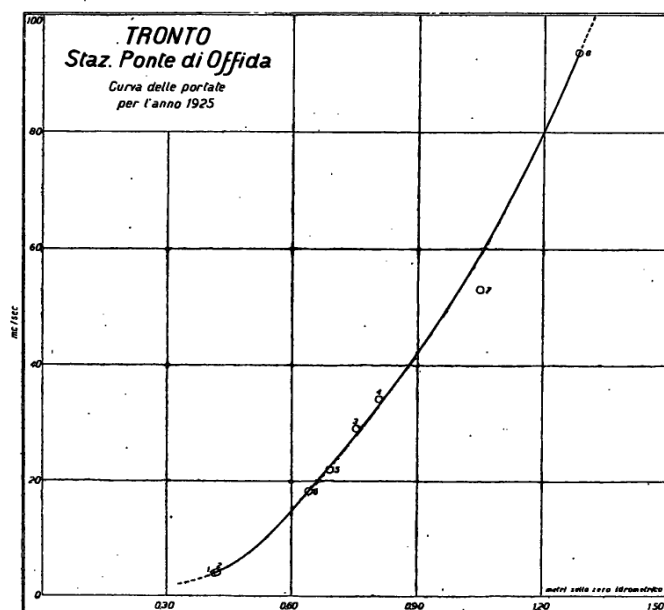


Fig. 66

Questa stazione ha cessato di funzionare nel gennaio del 1926, perchè sostituita da quella di Tolignano di Marino più a monte di circa 11 km.

Tale sostituzione si rese necessaria in conseguenza della grande instabilità dell'alveo in corrispondenza della sezione di riferimento e del vagare della corrente dall'una all'altra riva nei periodi successivi alle piene, con conseguente inutilizzazione della stazione di osservazione.

PROSPETTO XLVII.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE						
Giorno	Mese	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
1		»	»	»	20,67	40,36
2		»	»	»	19,43	40,49
3		»	»	»	18,92	41,00
4		»	»	»	18,41	37,91
5		»	»	»	19,64	38,30
6		»	»	»	20,87	36,24
7		»	»	»	21,59	34,79
8		»	»	»	25,82	33,36
9		»	»	»	28,85	38,79
10		»	»	»	28,51	44,98
11		»	»	»	28,06	61,36
12		»	»	»	29,07	69,24
13		»	»	»	30,96	57,54
14		»	»	»	28,19	54,99
15		»	»	»	23,39	53,98
16		»	»	»	22,42	76,30
17		»	»	»	23,81	45,46
18		»	»	»	23,94	41,03
19		»	»	»	23,72	39,16
20		»	»	»	25,17	37,96
21		»	»	»	30,42	36,74
22		»	»	18,64	28,87	32,63
23		»	»	22,35	26,17	30,00
24		»	»	21,59	20,66	30,23
25		»	»	21,38	72,57	30,83
26		»	»	24,39	44,85	30,59
27		»	»	23,81	50,76	30,23
28		»	»	26,04	60,89	28,29
29		»	»	24,59	49,71	28,29
30		»	»	27,12	43,58	27,50
31		»	»	20,97		27,50
Media . . .	mc/sec.	»	»	»	30,33	40,54
	l/sec. kmq.	»	»	»	31,0	41,4
Massima . .	mc/sec.	»	»	»	72,57	76,30
	l/sec. kmq.	»	»	»	74,1	77,9
Minima . . .	mc/sec.	»	»	»	18,41	27,50
	l/sec. kmq.	»	»	»	18,8	28,1
Altezza di deflusso mm.		»	»	»	80,4	110,9
Altezza di afflusso mm.		»	»	»	98,6	114,2
Coefficiente di deflusso		»	»	»	0,82	0,97

Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925 in altre stazioni del Compartimento.

PROSPETTO XLVIII

Corso d'acqua	Bacino principale	Stazione	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	Sistema di misura
Maresca id.	Reno id.	Pontepetri id.	5-II	»	0,566	Molinello id.
Limentra di Riola id.	id.	Ponte di Verzano id.	30-XII	0,330	0,890	id.
			18-XII	0,255	1,816	
Biscuvio id.	Metauro id.	Piobbico id.	26-V	0,380	0,713	id.
id.	id.	id.	13-VIII	0,265	0,101	id.
id.	id.	id.	9-IX	0,330	0,058	id.
Metauro	id.	Barco Bellaguardia	8-IX	»	0,721	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 la portata media:

STAZIONE	CORSO D'ACQUA	PORTATE MEDIE (mc/sec.):												Rapporto alla portata media della portata di			Portate medie stagionali mc/sec.							
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Anno	91 giorni	182 giorni	274 giorni							
Pracchia	RENO	1,29	5,13	1,80	3,48	1,55	0,50	0,39	0,34	0,49	0,64	3,50	4,09	1,91	1,63	0,81	0,43	0,85	0,42	0,23	2,85	2,26	0,41	1,53
	Sette Ponti	0,133	0,323	0,218	0,223	0,159	0,072	0,036	0,021	0,041	0,047	0,266	0,317	0,153	0,178	0,110	0,046	1,16	0,72	0,30	0,181	0,200	0,043	0,117
	Sette Ponti	1,06	2,03	0,77	1,69	1,08	0,44	0,22	0,15	0,23	0,31	1,39	1,91	0,93	0,56	0,21	1,05	0,60	0,23	1,49	1,17	0,27	0,64	
	Ponte della Venturina	3,18	10,81	5,35	6,88	4,73	2,00	0,99	0,77	0,93	1,57	7,58	10,27	4,54	0,98	0,59	1,04	0,59	0,22	6,15	5,64	1,25	3,34	
	Pianaccio	0,074	0,319	0,210	0,292	0,230	0,085	0,045	0,031	0,042	0,040	0,211	0,260	0,152	0,035	0,51	1,39	0,51	0,23	»	0,243	0,053	0,097	
	Calvenzano	7,69	39,33	27,09	29,89	18,36	7,93	3,49	1,61	2,18	4,65	28,05	33,00	16,75	19,48	8,85	3,08	1,16	0,53	0,18	21,14	25,06	4,30	11,56
	Casalecchio	13,58	48,29	29,47	38,69	24,52	8,72	3,83	2,58	5,71	39,85	48,40	21,92	20,07	11,54	3,61	0,92	0,53	0,16	29,72	30,81	5,00	15,94	
	Rastignano	0,59	3,16	3,58	2,84	1,79	0,60	0,49	0,13	0,31	0,66	3,25	2,46	1,64	1,02	0,34	1,18	0,62	0,54	»	»	2,74	0,40	1,40
	Chiusa Com. di Faenza	1,29	8,89	6,03	4,20	4,40	1,05	1,00	0,60	2,92	1,19	8,33	9,64	4,09	»	»	»	»	0,54	0,28	2,50	4,73	0,66	2,58
	Foci	0,76	4,94	6,28	4,30	3,61	1,46	1,31	0,81	1,14	2,45	5,65	6,37	3,25	1,74	0,90	1,37	0,85	0,36	0,20	»	4,56	0,66	2,58
	Cagli	BOSSO	0,78	10,61	6,76	2,79	4,07	0,78	0,52	0,69	1,36	2,27	4,11	5,64	3,32	1,18	0,68	0,85	0,36	0,20	»	4,56	0,66	2,58
	Acqualagna	CANDIGLIANO	4,97	34,57	34,51	16,86	14,25	5,82	3,37	2,76	7,41	12,94	21,82	30,59	15,70	8,52	4,18	1,16	0,54	0,27	17,35	21,93	3,96	14,06
	Ponte d'Aril.	TRONTO	4,37	5,41	7,27	18,37	16,07	4,47	2,97	2,39	3,74	3,39	13,03	19,52	8,42	4,47	2,70	1,31	0,53	0,32	»	13,86	3,26	6,68
	Ascoli Piceno	TRONTO	4,19	11,33	16,25	23,69	25,43	7,83	5,18	2,34	2,40	6,28	18,40	27,64	12,59	7,86	2,85	1,51	0,62	0,23	»	21,77	5,09	9,01
	Ascoli Piceno	CASTELLANO	1,83	2,72	4,36	6,68	8,37	3,11	1,96	1,32	1,37	2,39	7,24	12,81	4,53	5,63	2,65	1,59	0,58	0,35	2,62	6,47	2,12	3,66

del Tronto : conseguenza logica dell'intermedio regime delle piogge, nonché della intermedia natura geologica di detto bacino.
Risulta inoltre dal confronto tra i suddetti rapporti: la concordanza notevole fra quelli del Reno alla Venturina e dell'Orsigna e tra quelli del Savena e del Reno a Calvenzano; Burano poi rivelano portate di magra e di morbida abbastanza sostenute, a differenza di quelle del Bosso, i cui deflussi sembra osservino un regime più torrentizio. Questa discordanza, che non è giustificata da un diverso aspetto della morfologia del bacino e nemmeno da un diverso andamento delle precipitazioni, richiede conferma dalle future indagini.

Dall'esame generale del prospetto, risulta che le massime portate medie mensili si sono generalmente avute in febbraio nei corsi d'acqua che vanno dal Reno al Metauro e in dicembre in quelli del bacino del Tronto. Il mese di massima magra è stato quasi ovunque l'agosto.
I rapporti tra le portate di 3, 6, 9 mesi e le portate medie annue, riaffermando il carattere torrentizio del Reno, attestano nel contempo la elevatissima portate di morbida del Tronto, e di magra del Castellano, rispetto a quelle dei corsi d'acqua settentrionali del Cometauro presenta nei deflussi un andamento intermedio tra quello del Reno e quello

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

CARATTERI IDROLOGICI DELL' ANNO

PLUVIOMETRIA

Valori delle precipitazioni annue e loro confronto con i valori medi.

Nel seguente prospetto I, per alcune stazioni (opportunamente scelte nelle varie zone del Compartimento) aventi a tutto il 1925 un minimo di 25 anni di osservazione, sono poste a confronto le quantità di precipitazione misurate nell'anno con quelle medie del periodo di funzionamento.

PROSPETTO I.

STAZIONE	Precipitazione media		Precipitazione del 1925 mm.	Rapporto (2) : (1)
	di anni	mm.		
Ferrara	60	714,8	460,2	0,64
Bagni della Porretta	35	1439,7	1409,3	0,98
Bologna Osserv. R. Università	112	649,7	455,4	0,70
Castel San Pietro	31	838,0	741,5	0,88
Firenzuola	27	1357,8	1438,1	1,06
Alfonsine	26	690,2	579,0	0,84
Forlì	52	799,7	691,0	0,86
Cesenatico	26	723,1	711,9	0,98
Verucchio	30	954,2	1011,0	1,06
Pesaro	59	684,3	859,4	1,26
Mercatello	25	1342,5	1466,6	1,09
Urbino	74	971,6	976,3	1,00
Cagli	26	1267,8	1406,5	1,11
Arcevia	41	1116,8	879,9	0,79
Fabiano	37	921,7	[714,1]	[0,77]
Jesi	57	895,4	1380,0	1,54
Camerino	73	909,7	1151,7	1,27
Macerata	32	860,9	650,8	0,76
Fermo	43	741,3	595,6	0,80
Ascoli Piceno	47	873,8	614,2	0,70

Tale parallèlo è reso ancora più evidente dal grafico di fig. 1, che riproduce le zone del Compartimento sulle quali si è verificata nell'anno una precipitazione uguale, superiore o inferiore alla media. Al fine di meglio individuare tali zone ci si è valse anche dei dati di altre stazioni prossime a quelle sopra prospettate.

Rilevasi come riguardo alla distribuzione delle piogge neppure per l'anno 1925 si possa giungere a deduzioni di carattere generale per l'intero Compartimento.

Precipitazioni sensibilmente superiori alla media si sono avute nelle zone più elevate dei bacini degli affluenti di destra del Reno, nell'alto Metauro, nell'alto Potenza e Chienti,

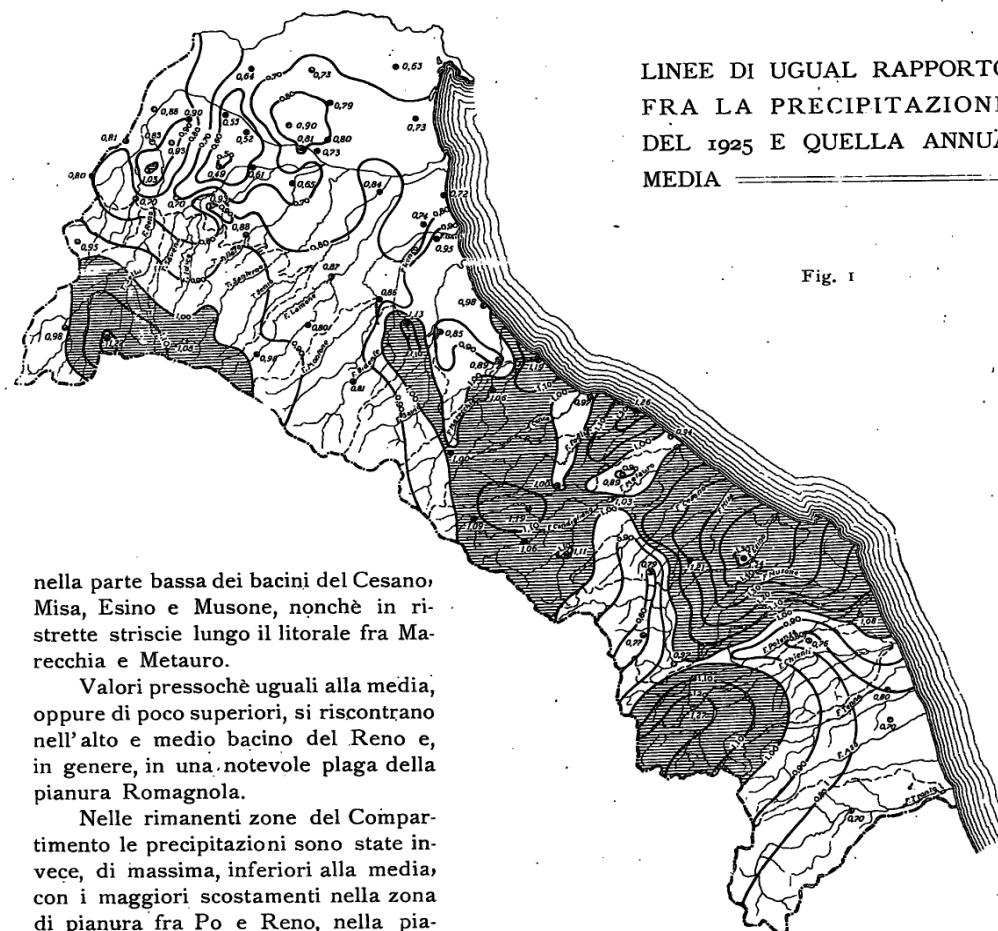


Fig. 1

nella parte bassa dei bacini del Cesano, Misa, Esino e Musone, nonché in ristrette striscie lungo il litorale fra Marecchia e Metauro.

Valori pressochè uguali alla media, oppure di poco superiori, si riscontrano nell'alto e medio bacino del Reno e, in genere, in una notevole plaga della pianura Romagnola.

Nelle rimanenti zone del Compartimento le precipitazioni sono state invece, di massima, inferiori alla media, con i maggiori scostamenti nella zona di pianura fra Po e Reno, nella pianura Bolognese e nel bacino del Tronto.

Distribuzione della precipitazione annua nel compartimento della Sezione.

La carta delle piogge allegata al presente fascicolo mostra chiaramente per l'anno 1925 la distribuzione delle precipitazioni nelle varie zone del Compartimento.

Nella zona montana della parte settentrionale del Compartimento, le isoiete seguono, in genere, sensibilmente l'orografia assumendo un andamento analogo alle curve di livello,

nelle grandi linee: esse degradano dal monte al piano con una certa regolarità. L'isola corrispondente alla precipitazione di 1000 mm. si svolge ad uguale distanza circa tra lo spartacque appenninico e l'inizio della pianura, delimitando una larga striscia montana a forte piovosità che contiene zone a precipitazione elevatissima, quali gli alti bacini del Reno, del Lamone, dei Fiumi Uniti e del Marecchia.

L'andamento delle curve di uguale precipitazione si presenta invece, nelle Marche, più irregolare. L'isola corrispondente alla precipitazione di 1000 mm. seguendo un andamento caratteristico si protende verso il mare fino oltre Jesi e taglia poi più volte lo spartacque principale fra il bacino dell'Esino e quello del Tronto.

Ne risulta così una vasta zona con precipitazione superiore ai 1000 mm. nei bacini dei corsi d'acqua Marecchia, Conca, Foglia, Metauro ed Esino, mentre nei bacini del Tenna, Aso e Tronto le zone analoghe sono assai limitate.

Le precipitazioni più elevate (superiori ai 2000 mm.) si riscontrano nella parte alta dei bacini del Reno (Piastra 2111 mm.; Orsogna 2597 mm.; Treppio 2530 mm.) e dei Fiumi Uniti (S. Benedetto in Alpe 2403 mm.).

Precipitazioni notevoli risultano pure su ristrette zone dell'alto Lamone (Casaglia 1479 mm.; dell'alto Savio (Bagno di Romagna 1692 mm.); dell'alto Cesano (Fonte Avellana 1932 mm.); dell'alto Esino (Rucce 1942 mm.); nonché dell'alto Potenza e Chienti (Sorti 1385 mm.; Pie del Sasso 1403 mm.).

I valori più bassi sono stati, anche quest'anno, generalmente registrati nella zona di pianura fra Po e Reno (Bevilacqua 438 mm.; Codigoro 444 mm.), nella pianura Bolognese ed in parte di quella Romagna (Maddalena di Cazzano 295 mm.; San Gabriele 284 mm.; Imola 408 mm.) e nella zona litoranea fra Chienti e Tronto (Porto S. Giorgio 510 mm.; Cupra Marittima 613 mm.).

Le stazioni che hanno registrato un numero di giorni piovosi molto elevato o assai scarso sono rispettivamente quelle: di Premilcuore (143), Ca Chiombi (141), Arquata del Tronto (138), Fonte Avellana (135); e quelle di Pausula (38), Senigallia (48), Cupramartina (49).

Può concludersi, per quanto riguarda le zone ad elevata ed a scarsa piovosità, che l'anno 1925 conferma, in massima, quanto fu già reso noto dalle osservazioni degli anni precedenti.

Persistendo in un'indagine condotta anche negli anni precedenti, si è istituito per il

Media	1920	1921	1922	1923	1924	1925
1264,4	1626,0	1008,0	1296,8	1239,3	1118,6	1297,6
mm.						
Alt. media m. 639,0						
Sup. kmq. 1051,02						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1830,6	2387,9	1292,0	1935,9	1769,3	1556,5	2046,2
1,44	1,47	1,28	1,49	1,42	1,39	1,58
Alt. media m. 925,0						
Sup. kmq. 99,01						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1765,5	2116,0	1024,4	1924,6	1844,5	1563,1	2120,1
1,39	1,30	1,02	1,48	1,49	1,40	1,63
Alt. media m. 890,0						
Sup. kmq. 44,71						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1464,6	1621,8	1326,7	1476,3	1486,1	1381,9	1494,9
1,17	1,00	1,32	1,14	1,20	1,23	1,15
Alt. media m. 860,0						
Sup. kmq. 84,21						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1563,5	2303,9	909,7	1718,4	1535,9	1233,0	1680,1
1,21	1,42	0,50	1,32	1,24	1,10	1,29
Alt. media m. 741,5						
Sup. kmq. 144,36						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1164,8	1503,7	859,0	1252,9	1143,3	1042,4	1187,7
0,92	0,92	0,85	0,97	0,92	0,93	0,92
Alt. media m. 695,0						
Sup. kmq. 315,76						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1264,4	1626,0	1008,0	1296,8	1239,3	1118,6	1297,6
1,44	1,47	1,28	1,49	1,42	1,39	1,58
Alt. media m. 925,0						
Sup. kmq. 99,01						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1830,6	2387,9	1292,0	1935,9	1769,3	1556,5	2046,2
1,44	1,47	1,28	1,49	1,42	1,39	1,58
Alt. media m. 925,0						
Sup. kmq. 99,01						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1765,5	2116,0	1024,4	1924,6	1844,5	1563,1	2120,1
1,39	1,30	1,02	1,48	1,49	1,40	1,63
Alt. media m. 890,0						
Sup. kmq. 44,71						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1464,6	1621,8	1326,7	1476,3	1486,1	1381,9	1494,9
1,17	1,00	1,32	1,14	1,20	1,23	1,15
Alt. media m. 860,0						
Sup. kmq. 84,21						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1563,5	2303,9	909,7	1718,4	1535,9	1233,0	1680,1
1,21	1,42	0,50	1,32	1,24	1,10	1,29
Alt. media m. 741,5						
Sup. kmq. 144,36						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
1164,8	1503,7	859,0	1252,9	1143,3	1042,4	1187,7
0,92	0,92	0,85	0,97	0,92	0,93	0,92
Alt. media m. 695,0						
Sup. kmq. 315,76						
P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁	P ₁
mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.

PROSPETTO II.

Persistendo in un'indagine condotta anche negli anni precedenti, si è istituito per il

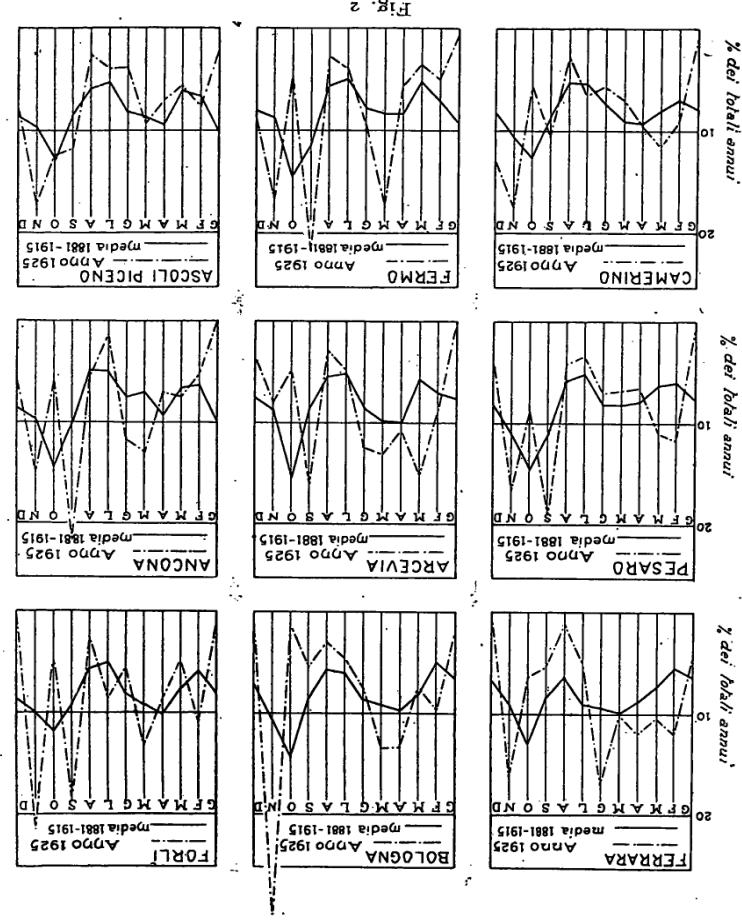


Fig. 2

Distribuzione delle precipitazioni nell'anno.

Dall'esame dei valori mensili prospettati nella tab. II della Pluviometria, risulta che la distribuzione delle precipitazioni nell'anno, non ha presentato, in massima, forti differenze fra le varie zone del Compartimento.

La precipitazione nel 1925 è stata in tutti i bacini di pochissimo superiore al valore medio nel periodo 1920-1925 variando da 1 a 1,3 della media stessa, con i maggiori scostamenti nei bacini delle due Limentre.

Bacini di maggior piovosità risultano ancora quelli del Reno alla Venturina e della Limentra di Sambuca; di minore piovosità quello del Setta, confermandosi così l'andamento del bacini dei principali affluenti per gli anni dal 1920 al 1925 compreso (Prospetto II).

Il bacino del Reno un raffronto fra la pioggia annua ragguagliata su tutto il bacino e quelle

Precipitazioni abbondanti si sono generalmente avute tra la fine dell'inverno e la primavera e più ancora nei mesi autunnali di settembre e novembre; precipitazioni scarse ed in genere molto inferiori a quelle medie, si ebbero nel periodo estivo (luglio ed agosto) e nel mese di gennaio.

Degna di rilievo l'accentuata siccità che durante quest'ultimo mese si è verificata in quasi tutto il Compartimento ed in special modo in una vasta zona delle Marche, nella quale si è avuto la quasi assoluta mancanza di pioggia.

In confronto dell'anno medio, l'andamento delle precipitazioni nell'anno sembra profilarsi, in massima, secondo i tipici caratteri del regime predominante; si riscontrano tuttavia, come negli anni precedenti, vari spostamenti dei massimi e dei minimi (soprattutto di questi ultimi) rispetto a quelli tipici dell'anno medio; ciò può rilevarsi esaminando il grafico di fig. 2 ove, per n.º 9 stazioni opportunamente scelte nel Compartimento sono poste a confronto le precipitazioni mensili dell'anno 1925 con quelle medie del trentacinquennio 1881-1915 tutte espresse come percentuali dei rispettivi totali annui.

Il massimo principale si è verificato in settembre e novembre e talora in febbraio anziché in ottobre, con valori assai superiori a quelli dell'anno medio. Come mese in cui si è verificata la massima precipitazione nelle varie stazioni prevale il novembre nella parte settentrionale e meridionale del Compartimento; il settembre nella parte centrale.

Il minimo principale si è presentato quasi costantemente in gennaio, eccezione fatta per la zona di pianura fra Po e Reno e per parte della pianura Bolognese e Romagnola ove le minori precipitazioni sono state invece registrate, in genere, in dicembre.

PROSPETTO III.

STAZIONE	PERCENTUALI DEI TOTALI ANNUI							
	Media 1881-1915				Anno 1925			
	Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
Ferrara	18	26	25	31	25	29	21	25
Bologna (Oss. R. Univ.)	19	27	20	34	22	31	14	33
Forlì	23	27	19	31	20	24	15	41
Pesaro	22	22	19	37	19	24	14	43
Arcevia	22	26	19	33	16	37	19	28
Ancona (M. Cappuccini)	25	23	17	35	14	27	18	41
Camerino	23	27	18	32	19	29	16	36
Fermo	24	22	19	35	15	26	16	43
Ascoli Piceno . . .	25	24	20	31	21	21	10	48

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

Mesi di scarsa piovosità sono stati generalmente anche l'agosto e l'ottobre: in questo mese, invece, per i regimi pluviometrici predominanti, si verificano ordinariamente le massime piogge.

Nel prospetto III, sono riportati, per le stesse stazioni prese in esame nei grafici, i valori delle precipitazioni stagionali per l'anno 1925 e per il trentacinquennio 1881-1915, espressi pure come percentuali dei totali annui. (1)

Rilevasi che la stagione più piovosa nel 1925, è stata quasi ovunque, come nell'anno medio, l'autunno; alla primavera invece compete una percentuale della precipitazione annua superiore alla media e all'estate una percentuale assai inferiore.

PIOGGE INTENSE.

Nel 1925 non si sono verificate piogge intense tali da presentare carattere di eccezionalità.

Precipitazioni abbastanza intense sono state però registrate in quasi tutte le stazioni come di norma, dal giugno al settembre e talora in maggio. Dallo spoglio dei dati raccolti, scelti fra i più attendibili, risultano di maggiore intensità oraria le piogge di mm. 28,3 in 15' a Villagrande (Conca) e di mm. 30 in 15' a Camponocchie (Esino).

Dato lo scarso numero di pluviografi allora installati nel Compartimento ed il loro breve periodo di funzionamento, non è sembrato opportuno eseguire indagini più dettagliate in merito a tali fenomeni.

PRECIPITAZIONI NEVOSE.

Precipitazioni nevose di poca entità, ed interessanti solo la zona meridionale e quella settentrionale del Compartimento, si sono avute nella 1ª e 3ª decade di gennaio.

Abbondanti nevicate hanno poi seguito ovunque nel mese di febbraio e, specialmente, nel mese di marzo.

Altre precipitazioni nevose localizzate e scarse sono state registrate ancora in aprile nei bacini del Chienti e del Tronto ed in maggio nella zona montana della Romagna.

La neve scomparsa dalle vette più alte del Compartimento verso la metà di maggio è ricomparsa nella 3ª decade di novembre con una notevole nevicata generale (la più importante dell'anno, continuata poi quasi ininterrottamente nelle prime due decadi del mese di dicembre).

IDROMETRIA

Notizie sul comportamento dei corsi d'acqua durante l'anno.

Conformemente alla distribuzione delle precipitazioni nell'anno, in tutti i corsi d'acqua si sono avuti notevoli deflussi, salvo brevi interruzioni, dalla metà di febbraio alla fine di maggio e nei mesi di novembre e dicembre.

Livelli elevati sono stati osservati anche nell'ultima decade di settembre e durante il mese di ottobre in alcuni corsi d'acqua della zona centrale del Compartimento.

La magra principale si è estesa, generalmente, dal giugno all'ottobre compresi, eccettuata qualche intumescenza di poca entità; altra fase di magra assai pronunciata, specialmente nei corsi d'acqua delle Marche, si è verificata nel gennaio e, talora, anche in parte del febbraio.

Le portate più depresse dell'anno si sono poi quasi ovunque verificate, come di con-

TAB. I. - Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Bate da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	OSSERVAZIONI
		1° ordine	2° ordine	3° ordine									
		ordine	ordine	ordine		Longitud.	Latitudine						
Pietramala	(Segue) RENO	Santerno	Diaterma	—	Pn	1° 04' W	44° 09'	845	1,50	1920	S. I.	Ciullini Giovanni	
Cà Buraccia		id.	id.	—	P	1° 01' W	44° 10'	555	2,50	1921	id.	Mordini Don Ernesto	
Castel del Rio		id.	id.	—	P	0° 56' W	44° 12'	221	1,65	1920	id.	Pirazzoli Federico	
Fontanelle		id.	id.	—	P	0° 53' W	44° 15'	165	1,00	1920	id.	Casadio Giuseppe	
Imola		id.	id.	—	P	0° 44' W	44° 21'	47	4,00	1919	id.	Bandi Primo	Funzionò anche dal 1891 al 1893.
Acquadato		id.	id.	—	P	0° 55' W	44° 06'	482	1,00	1920	id.	Serantoni Suor Maria	
Casola Valsenio	CANALE IN DE-STRA DI RENO	id.	id.	—	P	0° 49' W	44° 12'	195	1,75	1920	id.	Mariani Giulio	
Bagnacavallo		id.	id.	—	P	0° 28' W	44° 24'	17	6,00	1919	Consorzio Rosso Vecchio	Pasini Rag. Cav. Ugo	
Lugo di Romagna		id.	id.	—	P	0° 32' W	44° 25'	14	17,00	1919	Cons. Canal Vela	Trizza Mariano	
Alfonsine		id.	id.	—	P	0° 25' W	44° 30'	7	20,00	1897	U. C. M.	Santoni Waldo	
Casaglia	LAMONE	Lamone	—	—	Pn	0° 56' W	44° 02'	754	2,00	1924	S. I.	Braschi Don Enrico	
Marradi		id.	id.	—	P	0° 50' W	44° 04'	335	12,00	1905	G. C. Ravenna	Ceroni Ing. Francesco	
San Cassiano		id.	id.	—	P	0° 46' W	44° 09'	234	1,50	1925	S. I.	Montevocchi Don Batt.	
Bisighella		id.	id.	—	P	0° 40' W	44° 13'	115	1,00	1920	id.	Cavina Paolo	
Gamagna		Torr. della Valle	—	—	Pn	0° 48' W	44° 02'	814	1,50	1924	id.	Ferrini Michele	
Modigliana		id.	id.	—	P	0° 39' W	44° 09'	173	12,00	1905	G. C. Ravenna	Savorani Romeo	
Tredozio		id.	id.	—	P	0° 42' W	44° 04'	334	1,00	1920	S. I.	Astengo Manlio	
Faenza	CANALE CORSINI	Lamone	Tramazzo	—	P	0° 42' W	44° 04'	334	1,00	1920	G. C. Ravenna	Montanari Paolo	Funzionò anche dal 1905 al 1915.
Albereto		id.	id.	—	P	0° 34' W	44° 17'	35	14,00	1917	S. I.	Ricci Don Francesco	
Coccolia		id.	id.	—	P	0° 29' W	44° 19'	17	1,50	1923	S. I.	Saporetti Don Geremia	
San Pancrazio		id.	id.	—	P	0° 21' W	44° 18'	16	1,20	1923	id.	Benini Pietro	
Ravenna		id.	id.	—	P	0° 22' W	44° 21'	16	2,50	1923	id.	Lorenzetti Olindo	Funzionò anche dal 1892 al 1910 e dal 1918 al 1921.
Porto Corsini		id.	id.	—	P	0° 15' W	44° 25'	4	1,50	1924	Regia Marina	Capo posto Semaforo	Funzionò anche dal 1891 al 1910 e dal 1918 al 1921.
Muraglione	FIUMI UNITI	id.	id.	—	P	0° 10' W	44° 29'	3	1,50	1922	id.	Camicioti Francesco	Dall'aprile Manni Nello.
San Benedetto in Alpe		id.	id.	—	Pn	0° 45' W	43° 59'	503	1,00	1921	id.	Amaniti Arturo	
Bocconi		id.	id.	—	P	0° 42' W	44° 00'	386	1,70	1921	id.	Mini Oreste	
Rocca San Casciano		id.	id.	—	P	0° 36' W	44° 03'	210	1,40	1919	id.	Maltoni Carlo	Dal luglio Bardi Dr. Andrea.
Castrocaro		id.	id.	—	P	0° 30' W	44° 10'	68	7,75	1920	id.	Martelli Luigi	
Premilcuore		Rabbi	id.	—	P	0° 40' W	43° 59'	459	1,50	1924	id.	Tassinari Vincenzo	Funzionò anche nel 1920.
Strada San Zeno		id.	id.	—	P	0° 34' W	44° 01'	307	1,15	1920	id.	Bortoloso Tina	
Predappio		id.	id.	—	P	0° 29' W	44° 05'	239	15,00	1919	id.	Baldani Maria	
Forlì		Montone	id.	—	P	0° 25' W	44° 13'	34	26,50	1879	U. C. M.	Danesi Pellegrino	Funzionò anche dal 1865 al 1870.
Burrata		Bidente del Corniolo	id.	—	Pt	0° 43' W	43° 52'	1500	3,00	1924	S. I.	R. Ispettorato Forestale	
Campigna		id.	id.	—	Pn	0° 42' W	43° 52'	1068	1,50	1924	id.	R. Ispettorato Forestale	Dotato di pluviometri vomer- tro il 1° aprile 1925.
Ridracoli		di Ridracoli	id.	—	Pn	0° 37' W	43° 53'	424	1,50	1921	id.	Casini Don Guglielmo	

sueti, nei mesi di agosto e settembre; fanno eccezione alcuni corsi d'acqua della zona meridionale del Compartimento ove la massima magra si ebbe in Gennaio.
Le intumescenze maggiori dell'anno sono avvenute tra febbraio-marzo, in aprile ed in dicembre.

Bilanci idrologici e coefficienti di deflusso.

Nel capitolo E (Portate e Bilanci idrologici) sono già stati calcolati e discussi, per ogni bacino controllato, i valori dei coefficienti di deflusso mensili ed annui.
Ci limitiamo qui a brevi considerazioni di carattere generale relativamente ai soli coefficienti di deflusso annuali.

Tali valori figurano, insieme con quelli degli afflussi meteorici, dei deflussi e delle perdite corrispondenti, nell'unito prospetto IV che riassume, pertanto, i bilanci idrologici dei bacini controllati nell'anno.

PROSPETTO IV. Coefficienti di deflusso annui

CORSO	D'ACQUA	STAZIONE			
Reno	Prachia	Afflusso meteorico	Deflusso	Perdita appa- rente annua	Coefficiente di deflusso
Orsina	Sette Ponti	2079,6	2030,2	569,2	0,72
Reno	Ponte della Venturina	2224,7	1959,3	265,4	0,88
Ragnatore	Pianaccio	2046,2	1446,7	599,5	0,71
Reno	Calvenzano	1873,1	1315,6	557,5	0,70
Reno	Casalecchio	1487,6	908,9	578,7	0,61
Savena	Rastignano	1297,6	657,7	639,9	0,51
Lamone	Chiusa Comunale di Faenza	822,7	329,6	493,1	0,40
Burano	Foci	1406,4	812,6	593,8	0,58
Bosso	Cagli	1465,5	828,2	637,3	0,57
Candigliano	Acqualagna	1367,4	803,0	564,4	0,59
Tronto	Ponte d'Arli	1041,7	[554,8]	[486,9]	[0,53]
Tronto	Ascoli Piceno	1001,2	618,9	382,3	0,62
Castellano	Ascoli Piceno	961,0	860,2	100,8	0,89

Notevole appare la concordanza dei valori desunti per il Reno a Casalecchio, con quelli relativi ai suoi affluenti, in relazione all'ampiezza e quota media dei loro bacini imbriferi.
I coefficienti vanno, infatti, da un minimo di 0,51 per il primo ad un massimo di 0,88 per l'Orsina.
A quest'ultimo valore assai elevato, giustificato in parte dalla natura alpestre del bacino, fanno riscontro i modestissimi valori del Savena e del Lamone, che (a parte le considerazioni a suo tempo fatte) trovano spiegazione nelle modeste pendenze e nella natura prevalentemente collinosa dei loro bacini, che ne consente una intensa coltivazione.
I coefficienti di deflusso del Candigliano e dei suoi affluenti Burano e Bosso, sono tutti compresi fra 0,57 e 0,59 e non differiscono molto, in genere, da quelli determinati per l'anno 1924.

PROSPETTO V.

BACINO E STAZIONE		AFFLUSSI METEORICI												DEFLUSSI											
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre												
RENO - Ponte della Venturina	LAMONE - Chiusa di Faenza	60	230	83	126	96	41	39	52	83	59	197	148	RENO - Ponte della Venturina	LAMONE - Chiusa di Faenza	27	208	87	94	105	47	57	43	189	121
	BURANO - Foci	5	213	123	107	94	98	38	51	126	89	164	105		BURANO - Foci	23	121	193	132	111	45	24	15	29	204
	CANDIGLIANO - Acqualagna	7	208	122	101	83	88	42	67	156	97	141	103		CANDIGLIANO - Acqualagna	32	220	220	107	91	37	22	18	47	82
	CASTELLANO - Ascoli Piceno	16	94	95	123	127	78	60	24	115	124	210	138		CASTELLANO - Ascoli Piceno	40	60	96	147	185	69	43	30	53	160
	TRONTO - Ponte d'Arli	18	166	90	142	144	80	51	24	73	83	211	127		TRONTO - Ponte d'Arli	50	107	83	210	184	51	27	43	39	154
	RENO - Ponte della Venturina	70	238	118	151	104	44	22	17	21	35	167	226		RENO - Ponte della Venturina	32	217	147	103	108	26	24	15	29	204
	LAMONE - Chiusa di Faenza	32	217	147	103	108	26	24	15	29	204	236	226		LAMONE - Chiusa di Faenza	32	217	147	103	108	26	24	15	29	204
	BURANO - Foci	23	121	193	132	111	45	24	15	29	204	236	226		BURANO - Foci	23	121	193	132	111	45	24	15	29	204
	CANDIGLIANO - Acqualagna	32	220	220	107	91	37	22	18	47	82	139	195		CANDIGLIANO - Acqualagna	32	220	220	107	91	37	22	18	47	82
	CASTELLANO - Ascoli Piceno	40	60	96	147	185	69	43	30	53	160	283	221		CASTELLANO - Ascoli Piceno	40	60	96	147	185	69	43	30	53	160
	TRONTO - Ponte d'Arli	50	107	83	210	184	51	27	43	39	154	221	221		TRONTO - Ponte d'Arli	50	107	83	210	184	51	27	43	39	154
	RENO - Ponte della Venturina	70	238	118	151	104	44	22	17	21	35	167	226		RENO - Ponte della Venturina	70	238	118	151	104	44	22	17	21	35

Occorre tuttavia tener presente quanto già si è accennato circa l'impossibilità di una precisa valutazione delle precipitazioni nei bacini interessanti, per la più parte, zone situate ad altitudini superiori ai 1000 metri s. m.
In linea generale può concludersi che i coefficienti di deflusso per questi corsi d'acqua non differiscono molto fra di loro: i valori più elevati risultano, come negli anni precedenti, quelli relativi ai bacini dell'alto Reno.

Andamento dei deflussi nel corso dell'anno e loro confronto con gli afflussi meteorici.

Si è limitato l'esame ad alcuni dei bacini più tipici del Compartimento studiati durante l'anno e precisamente ai seguenti: Reno alla Venturina; Lamone alla Chiusa di Faenza; Candigliano ad Acqualagna; Burano a Foci; Tronto a Ponte d'Arli; Castellano ad Ascoli Piceno.

Per ognuno di essi sono stati calcolati i valori medi mensili sia delle precipitazioni come delle portate, espressi come percentuali dei rispettivi valori medi annui.
Tali dati, riportati nel prospetto V, hanno servito al tracciamento dei diagrammi di fig. 3, che danno un'efficace rappresentazione del comportamento idrologico, nell'anno 1925, dei 6 bacini controllati.
I valori delle precipitazioni medie di ciascun mese oscillano fra un massimo del 230% ed un minimo del 39% (sempre del valore medio annuo) per il Reno; del 208% e del 27% per il Lamone; del 213% e 5% per il Burano; del 208% e 7% per il Candigliano; del 210% e 16% per il Castellano; del 211% e del 18% per il Tronto; le escursioni risultano così rispettivamente del 191%, 181%, 208%, 201%, 194% e 193%.
Relativamente alle portate, i valori medi mensili vanno dal 238% al 17% per il Reno; dal 236% al 15% per il Lamone; dal 196% al 23% per il Burano; dal 220% al 18% per il Tronto e dal 236% al 15% per il Candigliano.

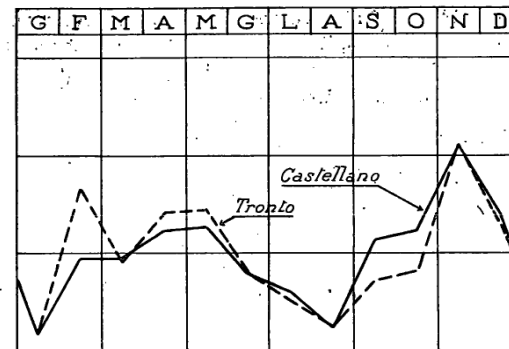
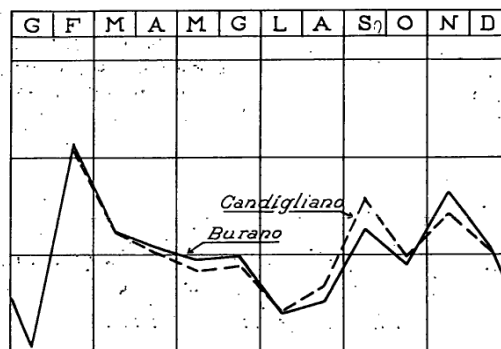
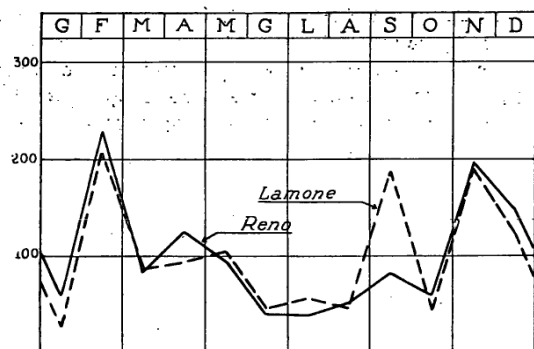
il Candigliano; dal 283% al 29% per il Castellano; dal 221% a 27% infine per il Tronto; con escursioni rispettivamente del 221%, 221%, 173%, 202%, 254% e 194%.

Si rileva così che le escursioni percentuali delle portate hanno, in genere, superato di

Notevole, in questo anno, la analogia per tutti i bacini considerati fra l'andamento delle portate e quello delle corrispondenti precipitazioni con accentuata siccità nel mese di gennaio e nel periodo estivo.

AFFLUSSI METEORICI MENSILI

Espressi come percentuali dei rispettivi valori annui medi



DEFLUSSI MENSILI

Espressi come percentuali dei rispettivi valori annui medi

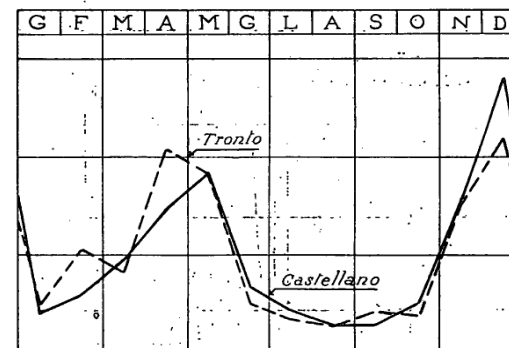
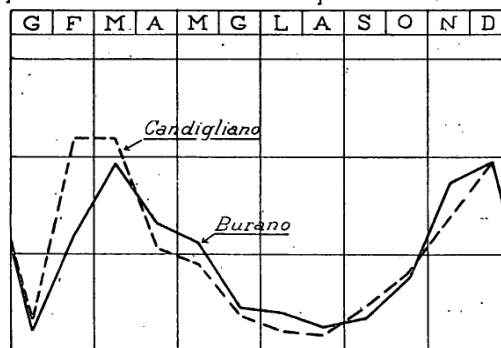
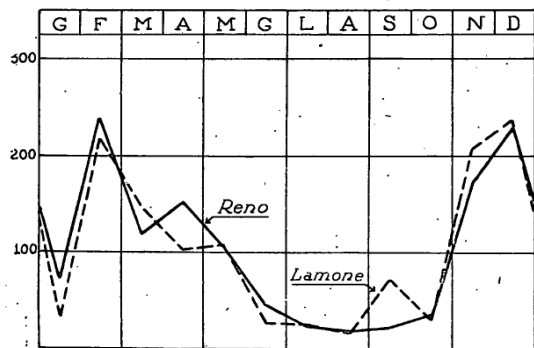


Fig. 3

poco quelle corrispondenti delle precipitazioni, contrariamente a quanto fu constatato nell'anno 1924.

I corsi d'acqua che, in base a tali escursioni, sembrano presentare maggiore irregolarità, risultano quelli della parte settentrionale del Compartimento ed il Castellano; irregolarità meno accentuata parrebbe invece riscontrarsi per il Tronto ed in special modo per il Burano. I valori relativi a quest'ultimo bacino sono però da ritenersi di minor attendibilità, data la inevitabile imprecisione delle osservazioni idrometriche a lettura diretta effettuate in questa stazione.

Periodi di piena.

Le piene verificatesi, durante l'anno, nei corsi d'acqua del Compartimento, sono state per la maggior parte molto notevoli.

Le maggiori, come già si è accennato, sono state registrate tra fine inverno e primavera e negli ultimi mesi dell'anno: le prime, più importanti, nei corsi d'acqua della zona centrale del Compartimento, le seconde in quelli settentrionali e meridionali.

È parso utile procedere, anche quest'anno, ad un esame più particolareggiato per il Reno, il Metauro e il Tronto; che, per la loro ubicazione, per la loro importanza e, infine, per la possibilità di studio per essi consentita dal regolare funzionamento delle stazioni di misura dotate di registratori di livello, si dimostrano i più adatti per lo sviluppo di queste indagini.

Si è così eseguito, nei paragrafi seguenti, il raffronto fra deflussi ed afflussi, nei periodi di maggiore intumescenza, alle stazioni di misura qui appresso elencate:

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1° - Reno alla Venturina | 14-31 dicembre |
| 2° - Reno a Casalecchio | 14-31 dicembre |
| 3° - Bosso a Cagli | 13 febbraio-8 marzo |
| 4° - Candigliano ad Acquafagna | 13 febbraio-11 marzo |
| 5° - Tronto a Ponte d'Arli | 21 aprile-8 maggio (1) |

Come già altre volte, i periodi di piena considerata si estendono così che le portate

STAZIONI DI MISURA

{	Reno - Ponte della Venturina.
	Reno - Chiusa di Casalecchio.

- Piena del giorno 21 dicembre -

dei corsi d'acqua risultano pressoché uguali all'inizio ed alla fine: ciò allo scopo di neutralizzare, per quanto possibile, l'influenza dovuta alle variazioni di immagazzinamento negli alvei.

I diagrammi di figg. 4, 5, 6, 7 e 8 danno, per ognuno dei bacini oggetto di studio, la rappresentazione grafica delle fasi di afflusso e di deflusso nei corrispondenti periodi considerati, ed i prospetti VI, VII, VIII ne riassumono i dati idrologici caratteristici (afflussi meteorici, deflussi e relativi rapporti).

Allo scopo di rendere più agevoli i confronti fra bacino e bacino, i valori, sia delle portate, come delle precipitazioni, sono stati espressi in l/sec. kmq. Quali valori approssimati delle precipitazioni medie giornaliere, riportati nei grafici, sono state assunte le medie aritmetiche delle osservazioni giornaliere di un congruo numero di stazioni opportunamente scelte nei vari bacini, corrette nel rapporto fra la media altezza della pioggia dell'intero periodo, ragguagliata a tutto il bacino (dedotta colla considerazione delle relative isote) e la media aritmetica delle altezze osservate nello stesso periodo.

Nel periodo che precede l'intumescenza in esame, si sono verificate in tutto il bacino del Reno abbondanti e continue nevicate nella terza decade di novembre e nella prima di dicembre: particolarmente intense ed ininterrotte nei giorni 27, 28, e 29 novembre.

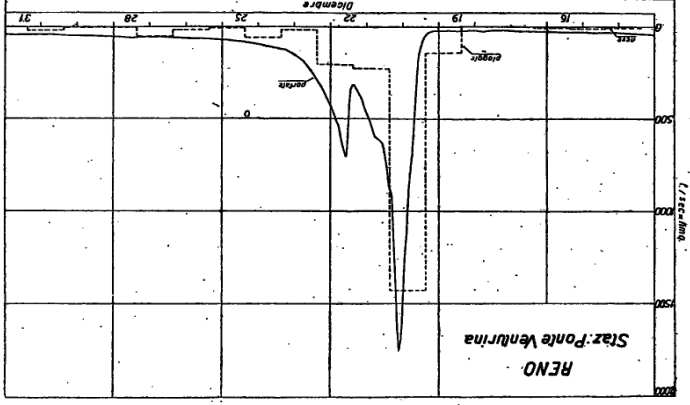


Fig. 4

Altra nevicata leggera è stata registrata ancora nella seconda decade di dicembre, preceduta da piogge scarse e di breve durata che non sembra abbiano determinato un notevole scioglimento del manto nevoso formatosi in precedenza.

(1) Per il Tronto a Ponte d'Arli non è stata presa in considerazione la piena del dicembre (che è la più importante dell'anno) causa l'irregolare funzionamento dell'idrometrografo in tale mese.

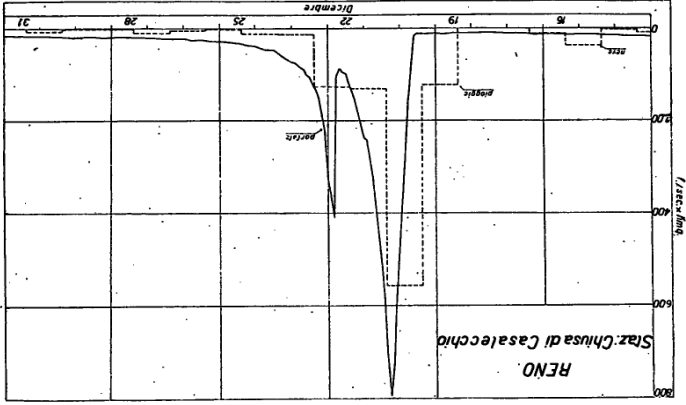


Fig. 5

21 (la più importante fra tutte quelle verificatesi nel quinquennio di osservazione 1921-1925).

Tale piena, seguita da uno stato di morbida mantenuosi per parecchi giorni per il persistere delle piogge ha raggiunto i valori più elevati alle ore 3 del giorno 21 alla stazione della Venturina (m. 3,720; mc/sec. [174,80]) ed alle ore 6 a quella di Casalecchio (m. 4,700; mc/sec. [837,05]).

Dai grafici relativi (figg. 4 e 5) appare la notevole analogia, constatata anche in precedenti indagini, nel comportamento idrologico dei due bacini, nonché la stretta correlazione fra deflussi ed afflussi contemporaneamente verificantisi in ciascuno di essi.

Sembra opportuno porre in particolare evidenza il valore elevatissimo del contributo massimo di piena del bacino, specie alla Venturina, ove durante la fase di colmo sono stati registrati per oltre un'ora circa 1765 litri al secondo per kmq.

Notevolmente elevato risulta pure, in relazione all'ampio bacino di dominio, il contributo massimo determinato per il Reno a Casalecchio: 837 litri al secondo per kmq.

In considerazione di tale fenomeno si è ritenuto utile esaminare particolareggiatamente le piogge che hanno determinato deflussi così sentiti e le relazioni tra afflussi meteorici e deflussi.

Sulle unite cartine sono state pertanto tracciate le isoiete relative, oltrechè alla precipitazione dell'intero periodo considerato, a quella notevolissima del giorno 21 dicembre (fig. 6).

BOLOGNA ●

BOLOGNA ●

ISOIETE PER IL PERIODO
14-31 DICEMBRE 1925

ISOIETE PER IL GIORNO
21 DICEMBRE 1925

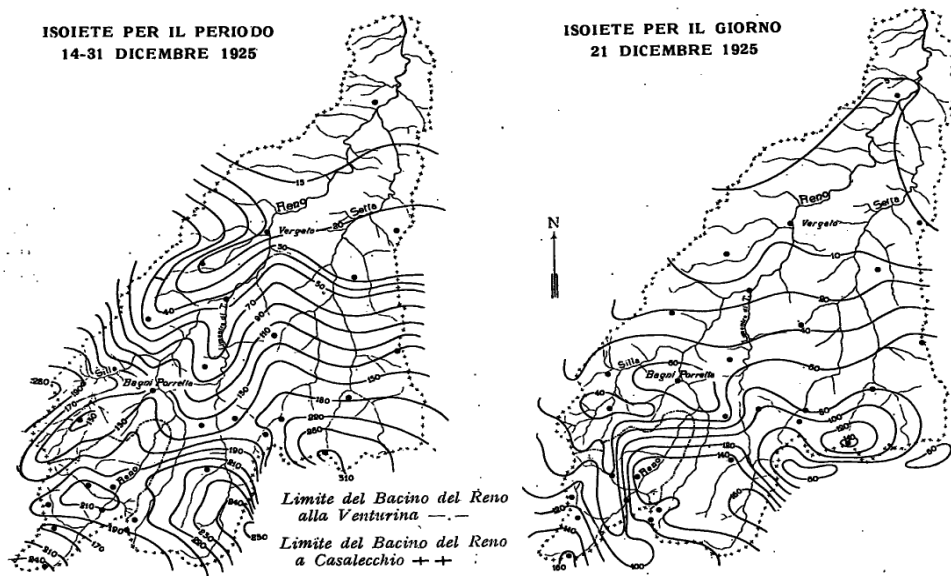


Fig. 6

Relativamente a quest'ultima sono state inoltre tracciate per i due bacini in esame le cosiddette curve isoietografiche e quelle delle piogge ragguagliate (figg. 7 e 8).

Dall'andamento delle isoiete del giorno 21 si rileva che le zone maggiormente colpite sono state quelle più elevate del bacino del Reno e dei suoi affluenti in sinistra: Limentra e Setta.

Precipitazioni assai meno elevate si sono avute invece sull'alta zona in destra del Reno e particolarmente sull'alto Silla. Nella zona mediana le piogge appaiono meglio distribuite e notevolmente decrescenti di intensità fino a ridursi quasi a zero verso la chiusura del bacino montano.

La mancanza, durante l'anno 1925, di pluviografi nell'alto Reno ed il mancato funzionamento in tale periodo di quelli di Badi (Limentra) e di Diga del Brasimone (Setta) non ci consentono purtroppo di definire con sicurezza la durata effettiva di questa precipitazione.

Dalle notizie inviate dagli osservatori pluviometrici si è potuto tuttavia stabilire che, nelle zone interessate dalle forti piogge, queste sono cadute quasi ininterrottamente - dalle ore 9 del 20 alle ore 9 del 21 - accompagnate da forte vento di scirocco che ha, senza dubbio, contribuito in misura notevole alla rapida fusione del manto nevoso e quindi alla formazione della violenta piena. Nelle 24 ore precedenti altre leggere piogge si erano verificate.

Dalle curve sopra citate risulta che, per il bacino del Reno alla Venturina, la pioggia è stata superiore a:

mm. 150 su un'estensione di circa kmq. 12
" 100 " " " " 55
" 50 " " " " 97

e la pioggia ragguagliata è stata di:

mm. 150 per un'estensione di circa kmq. 23
" 108 " " " " 99

mentre per tutto il bacino con chiusura a Casalecchio la pioggia è stata superiore a:

mm. 150 per un'estensione di circa kmq. 37
" 100 " " " " 190
" 50 " " " " 470

e quella ragguagliata di:

mm. 150 si è avuta su un'estensione di circa kmq. 94
" 100 " " " " 429
" 50 " " " " 1051

Dalla planimetrazione della carta delle piogge i volumi di afflusso meteorico, relativi alle 24 ore considerate, sono risultati di 10,67 e 53,73 milioni di mc., rispettivamente per il bacino del Reno limitato alla Venturina ed a Casalecchio; mentre i corrispondenti volumi di deflusso, determinati planimetrando i diagrammi delle portate durante le 24 ore di massima piena, sono stati di 22,75 e 66,46 milioni di mc. Tali valori sono riportati anche nel prospetto VI insieme con quelli relativi all'intero periodo.

Ne consegue un rapporto fra i deflussi e gli afflussi meteorici sopra considerati molto superiore all'unità, (2,13 alla Venturina e 1,99 a Casalecchio).

L'elevatezza di questi rapporti, come pure di quelli della portata massima istantanea alla massima precipitazione di 24 ore, nonché dei coefficienti di deflusso ricavati per l'intero periodo, sembra trovare facile spiegazione nel già menzionato, improvviso scioglimento del manto nevoso, che non è computato nella precipitazione del periodo considerato.

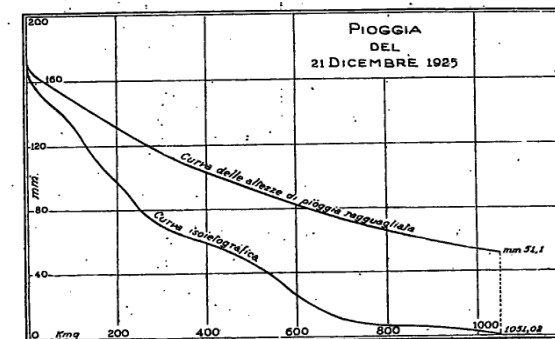
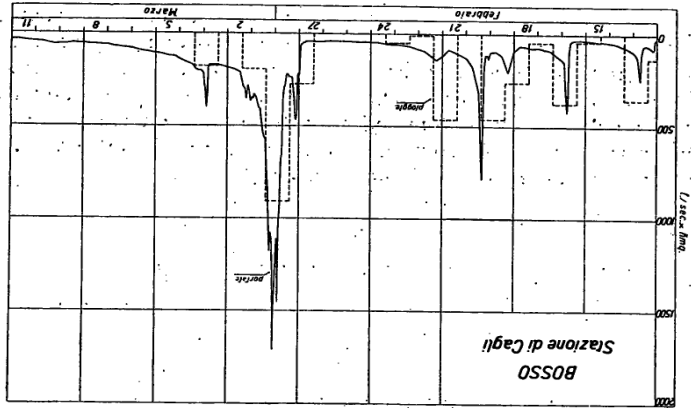


Fig. 8 - Reno a Casalecchio.

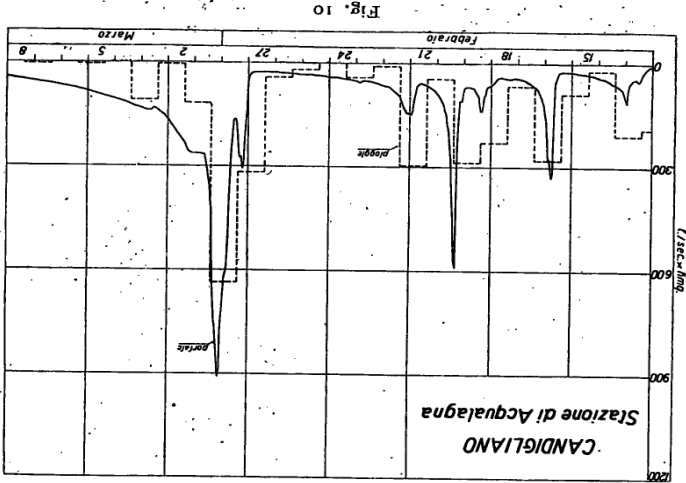
PERIODO CONSIDERATO		Giorni	STAZIONI DI MISURA																				
			RENO - Ponte della Venturina — 14 dicembre-31 dicembre					RENO - Chiusa di Casalechio — 14 dicembre-31 dicembre															
			Afflusso meteorico	Deflusso	D	$r = \frac{A}{D}$	Afflusso meteorico	Deflusso	D	$r = \frac{A}{D}$	Afflusso meteorico	Deflusso	D	$r = \frac{A}{D}$									
milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.		milioni di l/sec × kmq.	
mc.		mc.		mc.		mc.		mc.		mc.		mc.		mc.		mc.		mc.		mc.		mc.	
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.	
Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima		Portata massima	
Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore		Rappporto fra la portata massima e la pioggia di 24 ore	

STAZIONI DI MISURA
{ Bosso a Cagli.
{ Candigliano ad Acqualagna.
- Piene dei giorni 28 febbraio-1 marzo -

Su tutto il bacino del Metauro si sono avute piogge ininterrotte e distribuite con una certa uniformità dal 13 al 24 febbraio, tramisite a neve nelle zone più elevate nei giorni 20 e 21.



Dopo una breve interruzione, altre precipitazioni molto più intense ed interessanti pure l'intero bacino del Metauro, sono seguite nei giorni 27, 28 febbraio e nei primi di marzo, raggiungendo il loro massimo valore tra il 28 febbraio ed il 1 marzo. A questa successione di piogge ha corrisposto nel deflussi del Bosso e del Candigliano una serie di punte di piena sempre più elevate per il saturarsi progressivo dei bacini e per l'accentuarsi delle precipitazioni (figg. 9 e 10). La violenta e generale pioggia caduta tra il 27-28 febbraio ed il 1 marzo, trovando le condizioni più favorevoli al defluire delle precipitazioni ha determinato la notevole piena in esame culminata con una punta altissima alle 14 del 28 febbraio alla stazione di Cagli (m. 2,07; mc/sec. 216,98) ed alle 2 antimeridiane del 1 marzo a quella di Acqualagna (m. 3,950; mc/sec. 562,86).



Come si rileva dai grafici relativi (figg. 9 e 10) le portate unitarie dei corsi d'acqua considerati sono state elevatissime (sempre in relazione all'ampiezza dei bacini di dominio) non solo durante la fase più acuta dell'intumescenza, ma anche per un ampio intervallo di tempo prima e dopo il colmo di piena. Così, mentre per oltre un'ora è stato registrato un massimo contributo di piena pressoché costante di 1718 e 913 litri al secondo per kmq. rispettivamente alle due stazioni di Cagli e di Acqualagna, per 10 ore consecutive si sono avuti ancora valori assai superiori rispettivamente ai 1000 e ai 700 litri al secondo per kmq.

PROSPETTO VII.

PERIODO CONSIDERATO	Giorni	Afflusso meteorico A		Deflusso D		$r = \frac{D}{A}$	Afflusso meteorico massimo di 24 ore		Deflusso massimo di 24 ore		Portata massima		Rapporto fra la portata mas. e la pioggia di 24 ore
		milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$		milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	mc./sec.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	
Bosso a Cagli — 13 febbraio-11 marzo	27	40,60	137,8	39,07	132,6	0,96	9,90	907,5	10,09	924,6	216,98	1717,7	1,89
Candigliano ad Acqualagna — 13 febbraio-8 marzo . .	24	178,21	139,4	141,47	110,7	0,79	33,75	633,5	31,34	588,3	562,86	912,9	1,44

STAZIONE DI MISURA - Tronto a Ponte d'Arli.

Piena dei giorni 25 e 27 aprile 1925.

Le precipitazioni ininterrotte o quasi dal 22 aprile al 3 maggio, più intense nei giorni 24 e 27 aprile, hanno provocato due punte di piena: elevata la prima che ha raggiunto la massima altezza idrometrica alle ore 10 del giorno 25, con m. 1,58 (mc/sec. 113,5); più modesta la seconda con un massimo di m. 1,06 (mc/sec. 66,2) alle ore 19 del giorno 27.

Il grafico di pag. 15, mentra attesta il meno accentuato carattere torrentizio del Tronto rispetto agli altri corsi d'acqua del Compartimento afferma altresì l'analogia nel comportamento dei deflussi di piena con il suo affluente Castellano.

L'irregolare andamento dei deflussi nei periodi di magra e di morbida che precedono e seguono la piena esaminata è dovuto alla presenza nella parte alta del bacino, del serbatoio dello Scandarella.

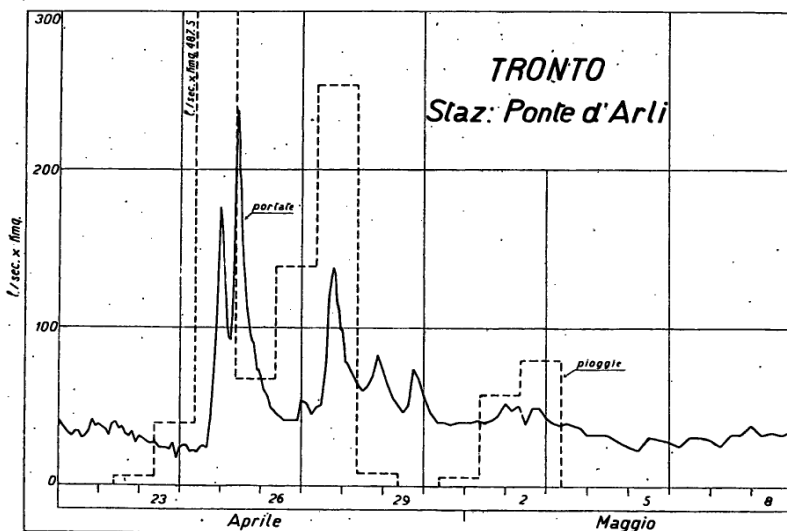


Fig. 15

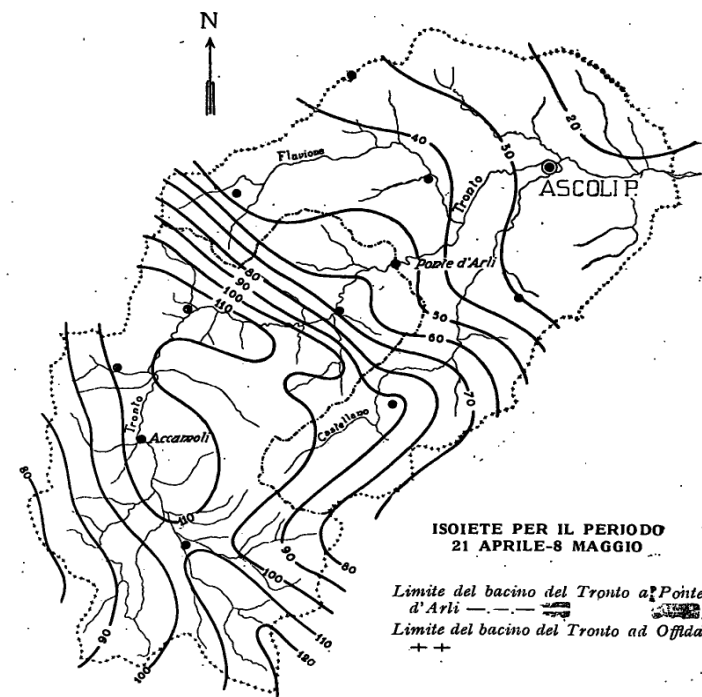


Fig. 16

PROSPETTO VIII.

PERIODO CONSIDERATO	Giorni	Afflusso meteorico A		Deflusso D		$r = \frac{D}{A}$	Afflusso meteorico massimo di 24 ore		Deflusso massimo di 24 ore		Portata massima		Rapporto fra la portata mas. e la pioggia di 24 ore
		milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$		milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	milioni di mc.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	mc./sec.	$\frac{1}{\text{sec} \times \text{kmq.}}$	
Tronto a Ponte d'Arli — 21 aprile - 8 maggio	18	46,69	62,7	34,94	46,9	0,75	20,16	487,5	5,59	135,2	113,47	236,9	0,49

Dalle curve isotografiche e da quelle ecclia piovigia ragguagliate (figg. 13 e 14), tracciate, rispettivamente per i due bacini presi in esame, in base ai dati ricavati dalla planime-

giorni 28 febbraio-1 marzo, si deduce che per il Bosso la pioggia è stata superiore a:

mm. 100 su una superficie di kmq. 26 ~

e quella raggiunta di:

mm. 100 si e avuta su circa kmq. 50
" " " " " 91
" " " " " 126

Per il Candigliano la pioggia e risultata superiore a:

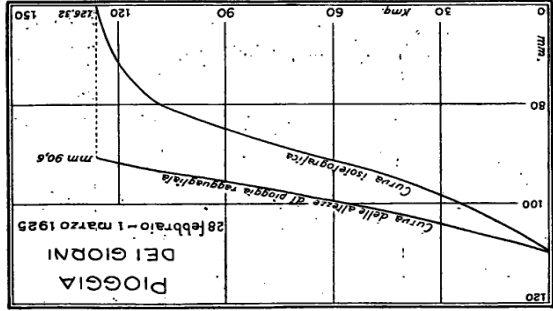


Fig. 13 - Bosso a Cagli

mm. 100 su una superficie di kmq. 84 ~

572	"	"	"	50
450	"	"	"	75

mentre la pioggia raggugiata di:

mm. 100 si e avuta su circa kmq. 200 " " 82 " " " 919

I volumi di afflusso meteorico nel

stati di 11,44 e 50,83 milioni di mc. rispettivamente per il Bosso e Caselli ed

il Candigliano ad Acqualagna, mentre i probabili corrispondenti volumi di de-

di tempo sarebbero risultati di 13,47

Sono stati valutati anche i volumi di afflusso meteorico massimo di 24 ore

nelle 24 ore di massima piena. Tali

tivi all'intero periodo esaminato nel se-
il rapporto tra deflusso ed afflusso ri-

E' ovvio però che tali raffronti non

I minori valori dei coefficienti di

quelli ricavati nel 1924, per un periodo giustificati dal fatto della minore ris-

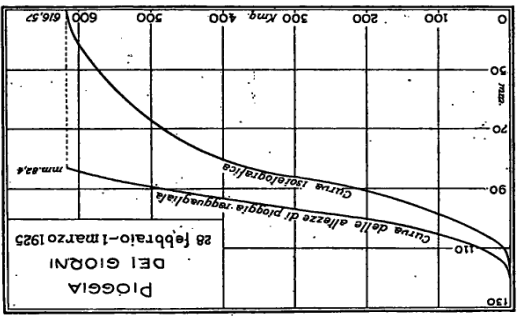


Fig. 14 - Candidigiano ad Acquafredda

valori, riportati insieme con i dati rela-

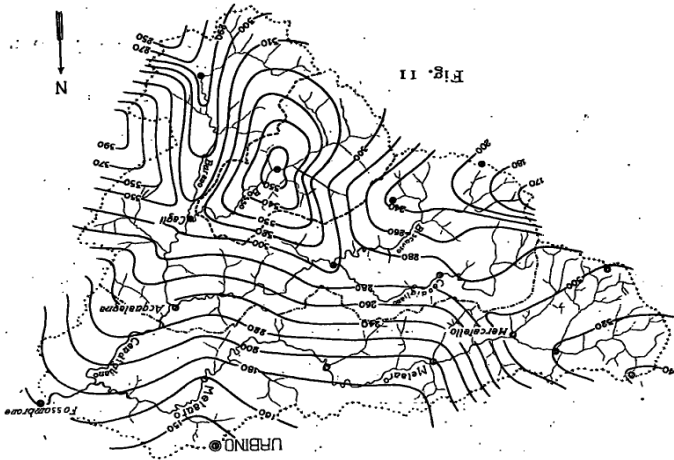
il rapporto tra delinso ed allusso risulta pure superiore all'unità per il Bosso e leggermente inferiore per il Candigliano.

mate.

e massima precipitazione di 24 ore, desunti questo anno per il Cangiàliano, in confronto di quelli ricavati nel 1924, per un periodo di piena ricadente nella stessa stagione, sembrano

periodo esaminato, nonché dalla accentuata siccità del mese di gennaio.

Disgraziatamente anche in questa zona si avverte nell'anno 1925, la mancanza di piovio-



**ISOLATE PER IL PERIODO
13 FEBBRAIO-11 MARZO.**

Limite del bacino del Melarone ++
a Rossombrone ++
Limite del bacino del Candigliano ad Acquafredda. —
Limite del bacino del Bosso a Cagli — — —

grati, il solo pluviografo esistente di S. Angelo in Vado (Metauro), per quanto già fuori dei bacini interessati, non ha funzionato regolarmente durante tale periodo. Ci si è dovuti pertanto limitare a prendere in considerazione, per un raffronto tra la piena

**ISOIETE PER I GIORNI
28 FEBBRAIO-1 MARZO**

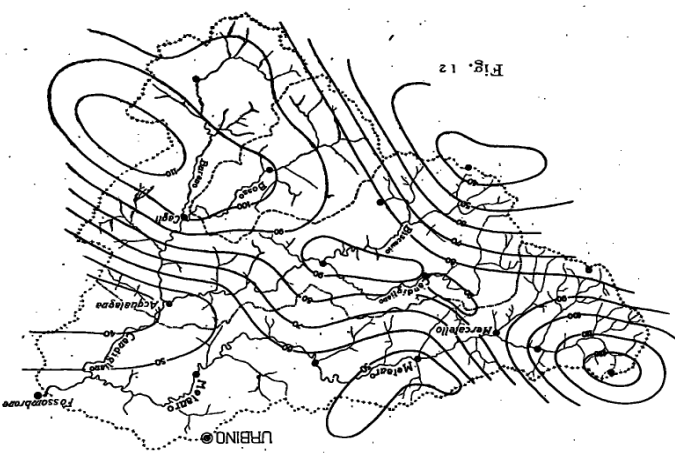


Fig. 12

Limite del bacino del Bosso a
Cagli — — —
Limite del bacino del Cand-
igliano ad Acquafagna. — —
Limite del bacino del Metauro
a Fossombrone ++ ++

in esame ed i volumi di afflusso meteorico che l'hanno determinata, la pioggia complessiva misurata dalle ore 9 del giorno 27 febbraio alle ore 9 del giorno 1 marzo.

Dall'andamento delle isoteie tracciate per questo periodo (fig. 12) si nota che la pioggia è stata pressoché uniforme ed abbastanza intensa su tutto il bacino del Metauro, senza petalito, raggiungere in intensità valori riscontrati sul Reno nel dicembre, occorre però tenere presente il fatto che questa è seguita, a breve distanza, a pioggia ininterrotte cadute nella 2ª decade di febbraio.

Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche

A			B			C			D			E			F			G			H			I			J			K			L			M			N			O			P			Q			R			S			T			U			V			W			X			Y			Z			AA			AB			AC			AD			AE			AF			AG			AH			AI			AJ			AK			AL			AM			AN			AO			AP			AQ			AR			AS			AT			AU			AV			AW			AX			AY			AZ			BA			BB			BC			BD			BE			BF			BG			BH			BI			BJ			BK			BL			BM			BN			BO			BP			BQ			BR			BS			BT			BU			BV			BW			BX			BY			BZ			CA			CB			CC			CD			CE			CF			CG			CH			CI			CJ			CK			CL			CM			CN			CO			CP			CQ			CR			CS			CT			CU			CV			CW			CX			CY			CZ			DA			DB			DC			DD			DE			DF			DG			DH			DI			DJ			DK			DL			DM			DN			DO			DP			DQ			DR			DS			DT			DU			DV			DW			DX			DY			DZ			EA			EB			EC			ED			EE			EF			EG			EH			EI			EJ			EK			EL			EM			EN			EO			EP			EQ			ER			ES			ET			EU			EV			EW			EX			EY			EZ			FA			FB			FC			FD			FE			FF			FG			FH			FI			FJ			FK			FL			FM			FN			FO			FP			FQ			FR			FS			FT			FU			FV			FW			FX			FY			FZ			GA			GB			GC			GD			GE			GF			GG			GH			GI			GJ			GK			GL			GM			GN			GO			GP			GQ			GR			GS			GT			GU			GV			GW			GX			GY			GZ			HA			HB			HC			HD			HE			HF			HG			HH			HI			HJ			HK			HL			HM			HN			HO			HP			HQ			HR			HS			HT			HU			HV			HW			HX			HY			HZ			IA			IB			IC			ID			IE			IF			IG			IH			II			IJ			IK			IL			IM			IN			IO			IP			IQ			IR			IS			IT			IU			IV			IW			IX			IY			IZ			JA			JB			JC			JD			JE			JF			JG			JH			JI			JJ			JK			JL			JM			JN			JO			JP			JQ			JR			JS			JT			JU			JV			JW			JX			JY			JZ			KA			KB			KC			KD			KE			KF			KG			KH			KI			KJ			KK			KL			KM			KN			KO			KP			KQ			KR			KS			KT			KU			KV			KW			KX			KY			KZ			LA			LB			LC			LD			LE			LF			LG			LH			LI			LJ			LK			LL			LM			LN			LO			LP			LQ			LR			LS			LT			LU			LV			LW			LX			LY			LZ			MA			MB			MC			MD			ME			MF			MG			MH			MI			MJ			MK			ML			MM			MN			MO			MP			MQ			MR			MS			MT			MU			MV			MW			MX			MY			MZ			NA			NB			NC			ND			NE			NF			NG			NH			NI			NJ			NK			NL			NM			NO			NP			NQ			NR			NS			NT</
---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	----	--	--	------

Mirafloio	P _n	pag. 13	Pesaro	T _m	pag. 6	Rimini	P _r	pag. 14	Scheggia	I _m	pag. 6
Modigliana	P	12	Petrano	P	14	Rimini	T _m	14	Selbagnone	F	57
Mondolfo	P	15	Petriolo	P	17	Riola di Labante	P _n	10	Salvapiana	P _n	13
Monghidoro	P _n	11	Petrifoli	P	18	Riola di Vergato	P	10	Senigallia	P	15
Montalto delle Marche	P	18	Piagge	P	13	Ripatransone	P	18	Serraita	P	16
Montecauto dell'Alpi	P _n	10	Pianaccio (Bagnatore)	M	30	Rocca del Fluvione	P	18	Serra San Quirico	P	13
Montecauto Vallesse	P _n	11	Pianaccio (Silla)	M	30	Rocca San Casciano	P	12	Serra Sant'Abbondio	P	15
Monte Cappuccini	P	16	Piancaldoli	P	11	Rocca San Casciano	T _m	6	Serravalle di Chienti	P _n	16
Montecarotto	P	15	Pian di Balestra	P _n	10	Rocca	P _n	15	Servigliano	P	17
Montecarotto	T _m	5	Pianello	P	15				Servigliano	T _m	6
Montecassiano	P	16	Pianoro	P	11				Sestino	P _n	14
Monte Catia	P _i	15	Piastre	P _n	10				Sesto Imolese	F	18
Monte Colombo	P _i	14	Piè del Sasso	P _n	16				Settecerri	P _n	18
Monte Coroncina	P _i	10	Pietralta	P _n	18				Sette Ponti (Orsina)	M	56
Monte Fano	P	16	Pietramala	P _n	12				Sette Ponti (Rio Falso)	M	56
Montefortino	P _n	17	Pieve Bovigliana	P _n	17				Silla	M	56
Monte Giorgio	P	17	Pieve di Cagna	P	14				Sogliano al Rubicone	P	13
Monte Grimano	P	14	Pieve di Casio	P _n	10				Sorti	P _n	16
Monte Jottone	P	13	Piobbico	P	15				Spedaletto Pistoiese	P	10
Monte l'Abbate	P	14	Piobbico (Biscuvio)	M	31				Strada San Zeno	P	12
Montelabreve	P _n	14	Piobbico (Candigliano)	M	31						
Montemaggio	P	14	Pioraco	P	16						
Montemonaco	P _{n-P_r}	17	Piratello d'Imola	F	56						
Montemonaco	T _m	6	Pisignano	F	57						
Monteombraro	F	11	Piumazzo	F	56						
Monteombraro	T _m	6	Piumazzo	P	10						
Montepiano	P _n	10	Poggio Cancelli	P _i	18						
Monte Porzio	P	15	Poggio Renatico	F	56						
Monte Rubbiano	P	18	Poggio Sorifa	P _n	16						
Monte San Pietrangeli	P	17	Poggio Sorifa	T _m	6						
Monte Tresca	P _i	10	Pollenza	P	16						
Montiano	P	13	Polverina dell'Aso	P _n	17						
Montottone	P	17	Ponte d'Arli	M _r	51						
Monzuno	P	11	Ponte della Venturina	M _r	51						
Monzuno	T _m	6	Ponte di Casalecchio	I	30						
Morciano di Romagna	P	14	Ponte di Offida	M _r	51						
Morrovalle	P	17	Ponte Felisio	I	50						
Muraglione	P _n	12	Pontepetri	M	50						
Muraglione	T _m	6	Pontericcioli	P	50						
			Portchia	M	15						
			Porto Corsini	P	12						
			Portomaggiore	F	56						
			Portomaggiore	P	10						
			Portonovo	F	56						
			Portonovo	P	11						
			Porto San Giorgio	P	17						
			Potenza Picena	P	16						
			Pracchia	M	50						
			Praduro e Sasso	P	11						
			Pratieghi	P _n	13						
			Predappio	P	12						
			Premilcuore	P	12						

Elenco alfabetico dei corsi d'acqua riportati nella presente pubblicazione

CORSO D'ACQUA	Pagina	CORSO D'ACQUA	Pagina	CORSO D'ACQUA	Pagina
A	(1)	F		Q	
Acquaviva	15	Fiastra	17	Quaderna	11
Aneva	10	Fiastrone	17		
Apsa di Macerata Feltria	14	Fiumicello	16	R	
Apsa di Petriano	14	Fiumicino	13	Rabbi	12
Apsa di San Donato	14	Fiumi Uniti	6	Reno	6
Apsa di Urbino	14	Fluvione	18	Rio Faldo	50
Arzilla	14	Foglia	6	Rio Maggiore (Cesano)	15
Aso	6			Rio Maggiore (Reno)	50
Aspio	16	G		Ronco	13
Auro	14	Giano	6	Rovigo	11
Ausa	14				
B		I		S	
Bagnatore	50	Idice	6	Sambro	11
Barricello	50			Samoggia	6
Bidente (Ronco)	13	L		Santerno	6
Bidente del Corniolo	12	Lamone	6	Savena	6
Bidente di Ridracoli	12	Lavino	11	Savio	6
Biscuvio	15	Limentra di Riola	10	Scarzito	16
Borello	13	Limentra di Sambuca	10	Sellustro	11
Bosso	15	Limentrella	10	Senatello	13
Brasimone	11			Senio	12
Burano	15	M		Sentino	6
C		Marano	14	Setta	6
Canale Corsini	12	Marecchia	6	Silla	10
Canale di Reno	50	Maresca	6	Sillaro	11
Canale in destra di Reno	6	Marzeno	51		
Candigliano	14	Mazzocco	14	T	
Castellano	18	Menocchia	18	Tavollo	14
Cesano	15	Messa	13	Tenna	6
Cesola	16	Meta	14	Tennacola	17
Chienti	6	Metauro	6	Tesino	18
Chienti di Gelagna	6	Misa	6	Torr. della Valle	12
Chienti di Pieve Torina	16	Monocchia	16	Torr. di Serravalle	6
Conca	14	Montone	6	Tramazzo	12
Cremone	17	Musone	16	Traponzo	16
		Mutino	14	Trento	6
D		N		U	
Diaterna	12	Nevola	15	Uso	13
E		O		V	
Entogge	17	Orsigna	10	Ventena di San Giovanni in Marignano	14
Esinante	16			Vergatello	10
Esino	6	P		Voltre	13
Ete morto	17			Z	
Ete vivo	6	Pisciatello	6	Zena	
F		Po	6		
Fanantello	13	Potenza	6		
Fenella	15				

(1) La pagina indicata è quella in cui compare per la prima volta il corso d'acqua nelle parti A, B e C.

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

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		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	OSSERVAZIONI
		1° ordine	2° ordine	3° ordine		Longitud.	Latitudine						
Santa Sofia	(Segue) F. UNITI	Bidente	—	—	P	0° 33' W	43° 57'	257	2,00	1924	S. I.	Berti Giovanni	Funzionò anche nel 1884; dal 1894 al 1895 e dal 1900 al 1902.
Civitella di Romagna . .	id.	id.	—	—	P	0° 31' W	44° 00'	219	1,20	1920	id.	Balzani Giuseppe	
Voltre	id.	Voltre	—	—	P	0° 24' W	44° 01'	215	1,35	1920	id.	Balzani Antonio	
Teodorano	id.	id.	—	—	P	0° 20' W	44° 05'	338	1,00	1921	id.	Giunchi Don Lorenzo	Funzionò anche dal 1912 al 1913.
Bertinoro	id.	Ronco	—	—	P	0° 19' W	44° 09'	257	16,00	1908	U. C. M.	Novaga Pietro	Funzionò anche dal 1891 al 1897 e dal 1902 al 1903.
Meldola	id.	id.	—	—	P	0° 23' W	44° 07'	57	3,00	1919	S. I.	Fabbri Giulio	
Mensa	Bacini minori e zona di pianura fra Fiumi Uniti e Savio	Bac. min. e zona di pianura fra Fiumi Uniti e Savio	—	—	P	0° 13' W	44° 14'	18	1,50	1923	id.	Montanari Don Quirino	
Savio	id.	id.	—	—	Pr	0° 09' W	44° 18'	3	6,00	1923	id.	Zampighi Domenico	
Classe	id.	id.	—	—	P	0° 13' W	44° 23'	2	6,80	1910	Società Ligure-Ravennate	Poletti Lodovico	
Verghereto	SAVIO	Savio	—	—	Pn	0° 26' W	43° 47'	812	1,55	1920	S. I.	Santini Felice	
Terzo di Carnaio	id.	id.	—	—	Pn	0° 30' W	43° 53'	704	1,50	1924	id.	Sampaoli Giuseppina	
Seivapiana	id.	id.	—	—	Pn	0° 25' W	43° 53'	567	1,50	1925	id.	Fatti Don Adamo	
Bagno di Romagna . . .	id.	id.	—	—	Pr	0° 29' W	43° 50'	495	1,10	1917	U. C. M.	Fabiani Odoardo	Dotato di pluviografo il 1° luglio 1925.
Sarsina	id.	id.	—	—	P	0° 18' W	43° 55'	243	1,80	1923	id.	Marinelli Don Mario	Funzionò anche dal 1917 al 1921.
Perticara	id.	Fanantello	—	—	Pn	0° 12' W	43° 54'	655	1,30	1921	S. I.	Bertozzi Don Paolo	
Sant'Agatà Feltria	id.	id.	—	—	Pn	0° 14' W	43° 51'	607	1,30	1925	id.	Zanarini P. Leone	Funzionò anche dal 1881 al 1882; dal 1884 al 1910; dal 1914 al 1915 e nel 1921.
Monte Jottone	id.	Savio	—	—	P	0° 15' W	43° 59'	442	1,20	1921	id.	Petrini Don Giacomo	
Civorio	id.	Borello	—	—	P	0° 25' W	43° 57'	451	1,50	1924		Tassinari Don Domenico	
Luzzena	id.	id.	—	—	P	0° 17' W	44° 03'	312	1,10	1921	id.	Biffi Angelina	
Cesena	Bacini minori e zona di pianura fra Savio e Pisciatello	Bac. min. e zona di pianura fra Savio e Pisciatello	—	—	P	0° 12' W	44° 08'	44	1,50	1924	id.	Casalboni Augusto	Funzionò anche 1885 al 1920.
Cesenatico	id.	id.	—	—	P	0° 07' W	44° 12'	4	3,00	1902	U. C. M.	Zanotti Achille	Funzionò anche dal 1892 al 1894.
Cervia	id.	id.	—	—	P	0° 06' W	44° 16'	3	15,00	1923	Regia Salina	Padovani Geom. Arnal.	
Sogliano al Rubicone . .	FIUMICINO	Fiumicino	—	—	P	0° 09' W	44° 00'	379	6,00	1921	S. I.	Casadei Don Giuseppe	
Montiano	id.	Fiumicino e Pisciatello	—	—	P	0° 08' W	44° 05'	159	1,50	1921	id.	Gramigna Frediano	
San Mauro di Romagna	Bacini minori e zona di pianura fra Fiumicino e Uso	Bac. min. e zona di pianura fra Fiumicino e Uso	—	—	P	0° 02' W	44° 06'	21	1,50	1922	id.	Domenichelli Secondo	
San Giovanni in Galilea	USO	Uso	—	—	P	0° 06' W	44° 00'	428	1,50	1922	id.	Berardi Don Eugenio	
Santarcangelo di Romagna	Bacini minori e zona di pianura fra Uso e Marecchia	Bac. min. e zona di pianura fra Uso e Marecchia	—	—	P	0° 02' W	44° 03'	68	1,00	1900	U. C. M.	Ghinelli Antonio	
Viamaggio	MARECCHIA	Marecchia	—	—	Pn	0° 19' W	43° 41'	867	1,65	1920	S. I.	Bini Isaia	
Pratieghi	id.	id.	—	—	Pn	0° 20' W	43° 44'	863	1,50	1921	id.	Bardeschi Francesco	
Miratolo	id.	id.	—	—	Pn	0° 12' W	43° 45'	821	1,60	1921	id.	Paolucci Paolo	
Badia Tedalda	id.	id.	—	—	Pn	0° 15' W	43° 42'	756	1,80	1920	id.	Buitoni Amerigo	
Casteldelci	id.	Senatello	—	—	Pn	0° 17' W	43° 47'	605	6,00	1921	id.	Baldassini Don Filippo	
Pennabilli	id.	Messa	—	—	P	0° 11' W	43° 49'	550	11,00	1912	U. C. M.	Dominici Cav. Luigi	Funzionò anche dal 1884 al 1885 e dal 1902 al 1903.
San Leo	id.	Marecchia	—	—	Pn	0° 06' W	43° 53'	639	1,50	1921	S. I.	Bono Palmina	
Mercatino Marecchia . .	id.	id.	—	—	P	0° 10' W	43° 53'	293	1,50	1922	id.	Martini Federico	Funzionò anche dal 1903 al 1905.

Stazione di Denore

[illegible]

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		Quota sul mare (metri)	Altezza della bocca dell'apparecchio sul suolo (metri)	Anno dell'inizio delle osservazioni	Date da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	OSSERVAZIONI
		1°	2°	3°									
		ordine	ordine	ordine		Longitud.	Latitudine						
Montemaggiò	(Segue) MARECCHIA	Mazzocco	—	—	P	0° 03' W	43° 54'	512	1,50	1922	S. I.	Alessandrelli P. Enrico	Funzionò anche dal 1884 al 1896 e dal 1902 al 1911. Funzionò anche dal 1881 al 1887; 1890; 1900 e dal 1902 al 1916.
Rimini	id.	Marecchia	—	—	Pr	0° 07' E	44° 03'	7	16,00	1918	U. C. M.	Mussoni Quinto	
San Marino	AUSA	Ausa	—	—	Pn	0° 00'	43° 56'	652	1,50	1924	S. I.	Zani Lorenzo	
Coriano	Bacini minori tra Marano e Conca	Marano e Conca	—	—	P	0° 09' E	43° 58'	102	1,80	1923	id.	Torsani Cesare	
Villagrande	CONCA	Conca	—	—	Pn	0° 05' W	43° 50'	893	1,50	1921	id.	Cappelli Lazzaro	
Monte Grimano	id.	id.	—	—	P	0° 01' E	43° 51'	533	6,00	1920	id.	Di Noja Nicodemo	
Monte Colombo	id.	id.	—	—	P	0° 07' E	43° 55'	315	1,00	1920	id.	Giulianelli Teotimo	
Morciano di Romagna	id.	id.	—	—	P	0° 11' E	43° 54'	83	12,10	1920	id.	Bigli Enrico	
Cattolica	Bacini minori tra Veneta di S. Giov. Martig. e Tavolito	Tavolito	—	—	P	0° 17' E	43° 58'	10	1,50	1922	id.	Molari Felice	Funzionò anche dal 1884 al 1897 e dal 1900 al 1917.
Tomba di Pesaro	FOGLIA	Foglia	—	—	Pn	0° 06' W	43° 45'	658	1,00	1921	id.	Baldaccioni Luigi	
San Sisto	id.	id.	—	—	Pn	0° 09' W	43° 42'	495	1,50	1925	id.	Tricca Suor Giselda	Funzionò anche dal 1921 al 1922.
Carpegna	Mutino	id.	—	—	Pn	0° 07' W	43° 46'	748	1,10	1920	id.	Busignani Tullio	
Lunano	Foglia	id.	—	—	P	0° 00'	43° 43'	306	9,00	1921	id.	Bacchiani Pietro	
Macerata Feltria	Apsa di Mace-rata Feltria	id.	—	—	P	0° 00'	43° 48'	321	1,45	1921	id.	Rossi Renato	
Tavoleto	Foglia	id.	—	—	P	0° 08' E	43° 50'	426	2,20	1921	id.	Ceccarini Agostino	
Valle di Teva	id.	id.	—	—	P	0° 03' E	43° 50'	338	1,50	1922	id.	Gaggiari Francesco	
Sassocorvaro	id.	id.	—	—	P	0° 02' E	43° 46'	331	1,80	1921	id.	Bartolomei Raffaello	
San Pietro in Cerp. Bono	id.	Apsa di San Donato	—	—	P	0° 04' E	43° 44'	367	0,90	1921	id.	Stringari Giovanni	
Pieve di Cagna	id.	id.	—	—	P	0° 05' E	43° 45'	410	1,50	1921	id.	Corini Don Gaspare	
Petriano	Apsa di Petriano	id.	—	—	P	0° 16' E	43° 40'	327	1,10	1920	id.	Cioppi Girolamo	
Monte l' Abbate.	Foglia	id.	—	—	P	0° 20' E	43° 50'	65	1,50	1920	id.	Maruccci Dr. Domenico	
Pesaro	id.	id.	—	—	P	0° 27' E	43° 55'	11	20,75	1866	U. C. M.	Calvori Prof. Pio	
Candelara	ARZILLA	Arzilia	—	—	P	0° 26' E	43° 51'	174	1,50	1924	S. I.	Giardini Ermenegilda	Funzionò anche nel 1920.
Carignano	id.	id.	—	—	P	0° 28' E	43° 49'	152	1,20	1920	id.	Temelini Domenico	
Fano	Bacini minori tra Arzilia e Metauro	id.	—	—	P	0° 31' E	43° 56'	14	11,00	1916	U. C. M.	Scarpellini Prof. Antonio	Funzionò anche dal 1884 al 1896 e dal 1913 al 1914.
Montelabreve	METAURO	Auro	—	—	Pn	0° 13' W	43° 40'	842	1,65	1921	S. I.	Ricci Pietro	
Bocca Trabaria	id.	Meta	—	—	Pn	0° 12' W	43° 35'	1049	1,30	1921	id.	Sgrignoni Palma	
Mercatello	id.	Metauro	—	—	P	0° 07' W	43° 39'	429	1,00	1900	U. C. M.	Marsili Conte Pietro	
Urbino	id.	id.	—	—	P	0° 11' E	43° 43'	451	34,00	1888	id.	Tamburini Prof. Gio. v.	Funzionò anche dal 1850 al 1886.
San' Angelo in Vado	id.	id.	—	—	Pr	0° 02' W	43° 40'	359	6,00	1924	S. I.	Dini Luigi	Funzionò anche dal 1895 al 1904.
Urbania	id.	id.	—	—	P	0° 04' E	43° 40'	273	1,50	1920	id.	Bernardi Eugenio	
Fermignano	id.	id.	—	—	P	0° 11' E	43° 40'	199	12,00	1921	id.	Cardellini Evangelina	
Cella.	id.	id.	—	—	Pn	0° 03' W	43° 36'	455	1,50	1924	id.	Fusciari Don Edoardo	

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

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		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	OSSERVAZIONI
		1° ordine	2° ordine	3° ordine		Longitud.	Latitudine						
Piobbico	(Segue) METAURO	Candigliano	—	—	P	0° 03' E	43° 35'	339	12,00	1920	S. I.	Rinaldini Lorenzo	
Bocca Serriola	id.	id.	Biscuvio	—	Pn	0° 06' W	43° 31'	730	1,50	1924	id.	Polidori Emma	
San Quirico di Caselle ..	id.	id.	id.	—	Pn	0° 01'	43° 32'	668	1,50	1924	id.	Martinelli Don Ernesto	
Acqualagna	id.	id.	—	—	P	0° 14' E	43° 37'	204	1,55	1920	id.	Vittorietti Gigina	
Pontericcioli	id.	id.	Burano	—	P	0° 10' E	43° 26'	403	1,20	1920	id.	Panaroni Antonio	
Parrocchia di Salia	id.	id.	id.	Bosso	Pn	0° 07' E	43° 27'	683	1,50	1925	id.	Ceccarelli Don Virginio	
Pianello	id.	id.	id.	id.	P	0° 06' E	43° 31'	384	1,50	1923	id.	Valli Mario	
Cagli	id.	id.	id.	id.	P	0° 09' E	43° 33'	276	5,00	1924	id.	Mascellini Francesco	Funz. anche nel 1881; 1884; dal 1886 al 1896; dal 1907 al 1916 e dal 1920 al 1921.
Fossombrone	id.	Metauro	—	—	P	0° 21' E	43° 41'	116	14,00	1920	id.	Emanuelli Umberto	Funzionò anche dal 1883 al 1890 e dal 1892 al 1896.
Barchi	id.	id.	—	—	P	0° 28' E	43° 40'	319	1,15	1920	id.	Rocconi Don Tommaso	
Bargni	id.	id.	—	—	P	0° 42' E	43° 43'	273	1,20	1920	id.	Grottoli Giuseppe	Funzionò anche dal 1896 al 1907.
Cartoceto	id.	id.	—	—	P	0° 26' E	43° 46'	235	1,60	1924	id.	Pierpaoli Torquato	
Monte Catia	CESANO	Cesano	—	—	Pt	0° 15' E	43° 28'	1300	3,00	1925	id.	Pulcinelli Don Gaud.	
Fonte Avellana	id.	id.	—	—	Pn	0° 17' E	43° 28'	689	1,50	1924	id.	Pulcinelli Don Gaud.	
Serra Sant'Abbondio	id.	id.	—	—	P	0° 19' E	43° 29'	536	2,00	1924	id.	Galletti Pierina	
Pergola	id.	id.	—	—	P	0° 23' E	43° 33'	306	22,00	1910	U. C. M.	Carboni Prof. Giuseppe	
San Lorenzo in Campo ..	id.	id.	—	—	P	0° 29' E	43° 36'	209	11,60	1920	S. I.	Lorenzetti Francesco	
Monte Porzio	id.	id.	—	—	P	0° 35' E	43° 41'	110	1,50	1920	id.	Carnaroli Cesare	
Plagge	id.	Rio Maggiore	—	—	P	0° 30' E	43° 43'	201	1,20	1920	id.	Ricci Don Giuseppe	
Mondolfo	id.	Cesano	—	—	P	0° 39' E	43° 45'	144	1,15	1922	id.	Gioacchini Don Emilio	
Montecarotto	MISA	Misa	—	—	P	0° 36' E	43° 31'	388	14,00	1897	U. C. M.	Marri Cav. Raffaele	Funzionò anche dal 1892 al 1894.
Ostra	id.	id.	—	—	P	0° 42' E	43° 36'	193	11,20	1919	S. I.	Longarini P. Luigi	
Arcevia	id.	Fenella	Acquaviva	—	P	0° 29' E	43° 30'	535	36,00	1920	id.	Ciriachi Ottorino	Funzionò anche dal 1881 al 1916.
Barbara	id.	Nevola	—	—	P	0° 34' E	43° 34'	219	1,30	1920	id.	Pasqualini Domenico	
Corinaldo	id.	id.	—	—	P	0° 36' E	43° 39'	203	1,50	1925	id.	Bettini Pietro	
Senigallia	BAC. MIN. FRA MISA ED ESINO	Bacini min. fra Misa ed Esino	—	—	P	0° 46' E	43° 43'	5	1,50	1924	id.	Lazzarini Norberto	Funzionò anche dal 1891 al 1894.
Matelica	ESINO	Esino	—	—	P	0° 33' E	43° 15'	354	1,10	1921	id.	Passarelli Pula Nestore	Funzionò anche dal 1888 al 1904 e dal 1910 al 1911.
Cerreto d'Est.	id.	id.	—	—	P	0° 32' E	43° 19'	275	1,50	1925	id.	Chiucchi Don Raffaele	Funzionò anche dal 1920 al 1922.
Fabriano	id.	Giano	—	—	P	0° 27' E	43° 20'	357	1,50	1901	R. Scuola pratica d'Agricoltura	Vivarelli Prof. Giuseppe	Funzionò anche nel 1884 e dal 1887 al 1898.
Rucce	id.	Sentino	—	—	Pn	0° 20' E	43° 22'	587	1,15	1924	S. I.	Fabbri Don Venanzio	
Scheggia	id.	id.	—	—	Pn	0° 13' E	43° 24'	575	1,40	1920	id.	Cacciabovi Pietro	
Sassoferrato	id.	id.	—	—	P	0° 24' E	43° 26'	386	0,75	1921	id.	Radicioni Salvatore	
Genga	id.	id.	—	—	P	0° 28' E	43° 25'	320	1,50	1920	id.	Cristofanelli Don Franc.	
Serra San Quirico	id.	Esino	—	—	P	0° 34' E	43° 27'	325	1,50	1925	id.	Borri Tommaso	
Camponocchie	id.	id.	—	—	P	0° 31' E	43° 24'	397	0,70	1921	id.	Chiucchi Francesco	

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

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	(Segue) ESINO			Bacini secondari di	ordine	ordine	ordine	Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		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	OSSERVAZIONI
		1°	2°	3°						Longitud.	Latitudine						
Apire		id.				—	—	—	P	00° 40' E	43° 23'	516	1,50	1920	S. I.	Galli Dr. Giovanni	
Cupramontana		id.				—	—	—	P	00° 39' E	43° 26'	506	13,00	1920	id.	Ceccarelli Florido	
Jesi		id.				—	—	—	P	00° 48' E	43° 31'	96	29,60	1857	U. C. M.	Piersantelli Pr. Amedeo	
Chiaravalle		id.				—	—	—	P	00° 52' E	43° 36'	22	22,00	1919	S. I.	Renzi Vittorio	
Agugliano		id.				—	—	—	P	00° 56' E	43° 33'	203	1,80	1921	id.	Bruni Antonio	
Monte Cappuccini	BAC. MIN. FRA-E.	id.				—	—	—	P	10° 04' E	43° 37'	104	1,40	1884	Regia Marina	Capo posto Sennatore	
Torrette	SINO E MUSONE	id.				—	—	—	P	10° 00' E	43° 37'	3	1,50	1925	S. I.	Ulisse Francesco	
Filottrano	MUSONE	id.				—	—	—	P	00° 53' E	43° 26'	270	1,50	1920	id.	Massacesi Gualtiero	
Cingoli		id.				—	—	—	P	00° 45' E	43° 22'	631	1,05	1920	id.	Costantini Lorenzo	
Cervidone		id.				—	—	—	P	00° 48' E	43° 26'	236	3,75	1920	id.	Fazi Aurelio	
Monte Fano		id.				—	—	—	P	00° 59' E	43° 24'	242	30,00	1920	id.	Buldorini Antonio	
Ostimo		id.				—	—	—	P	10° 01' E	43° 29'	265	2,00	1919	id.	Fanesi Prof. Francesco	
Loreto		id.				—	—	—	P	10° 01' E	43° 26'	127	1,50	1920	id.	Tanoni Enrico	
Ville Santa Lucia	POTENZA	id.				—	—	—	Pn	00° 24' E	43° 11'	664	2,00	1924	id.	Marchegiani Don Gloc.	
Poggio Sorlla		id.				—	—	—	Pn	00° 25' E	43° 08'	552	1,50	1921	id.	Amoni Carlo	
Pioraco		id.				—	—	—	P	00° 32' E	43° 10'	441	1,50	1925	id.	Sabbieti Ing. Cav. A.	Funzionò anche dal 1919 al 1923.
Sorli	Scarrito	id.				—	—	—	Pn	00° 20' E	43° 07'	716	1,50	1921	id.	Fidati Don Ferdinando	Funzionò anche dal 1846 al 1864 e dal 1866 al 1914.
San Gregorio di Camerino	Potenza	id.				—	—	—	Pn	00° 33' E	43° 09'	754	1,50	1922	U. C. M.	Francalancia Concetta	
Camerino		id.				—	—	—	P	00° 35' E	43° 08'	664	14,00	1920	S. I.	Splendiani Prof. Can.	
Serralta		id.				—	—	—	P	00° 43' E	43° 18'	546	1,05	1920	id.	Cantenne Alessandrina	
San Severino Marche		id.				—	—	—	P	00° 43' E	43° 13'	344	21,80	1920	id.	Cacatruilo Isolino	
Treja		id.				—	—	—	P	00° 51' E	43° 18'	342	0,85	1919	id.	Sparapani Luigi	
Pollenza		id.				—	—	—	P	00° 53' E	43° 16'	341	1,50	1921	id.	Andreani Filippo	
Castel Raimondo		id.				—	—	—	P	00° 36' E	43° 12'	307	1,50	1925	id.	Mentanelli Nicola	Funzionò anche dal 1919 al 1923.
Montecassiano		id.				—	—	—	P	00° 59' E	43° 21'	215	1,75	1921	id.	Paolorossi Nazareno	
Appignano	Monocchia	id.				—	—	—	P	00° 53' E	43° 41'	199	1,00	1921	id.	Tomasetti Giuseppe	
Recanati	Potenza	id.				—	—	—	P	10° 06' E	43° 24'	293	23,00	1919	id.	Mazzagalli Decio	Funzionò anche dal 1895 al 1901.
Potenza Picena		id.				—	—	—	P	10° 10' E	43° 22'	237	1,50	1921	id.	Pistelli P. Nazareno	
Forcella	CHIENTI	id.				—	—	—	Pn	00° 29' E	42° 57'	952	1,80	1922	id.	Salvi Giovanni	
Dignano		id.				—	—	—	Pn	00° 28' E	43° 01'	873	1,50	1921	id.	Biconni Don Enrico	
Gelagna Alta		id.				—	—	—	Pn	00° 32' E	43° 05'	711	1,00	1921	id.	Ramadori Luigi	
Serravalle di Chienti		id.				—	—	—	Pn	00° 29' E	43° 04'	647	1,50	1921	id.	Bernardini Agostino	
Giulo	Chienti di Pieve Torina	id.				—	—	—	Pn	00° 33' E	43° 02'	903	1,75	1922	id.	Giordani Domenico	
Appennino		id.				—	—	—	Pn	00° 37' E	42° 58'	798	1,55	1921	id.	Martinelli Don Sesto	
Pie del Sasso		id.				—	—	—	Pn	00° 33' E	42° 59'	653	2,00	1922	id.	Felizziani Turchi Carlo	

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

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche		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	OSSERVAZIONI
		1° ordine	2° ordine	3° ordine		Longitud.	Latitudine						
Pieve Bovigliana	(Segue) CHIANTI	Chienti	—	—	Pn	0° 38' E	43° 03'	451	1,70	1924	S. I.	Campelli Don Raffaele	
Caldarola	id.	id.	—	—	P	0° 46' E	43° 08'	314	1,50	1920	id.	Moretti Giuseppe	
Bolognola	id.	Fiastrone	—	—	Pn	0° 46' E	42° 59'	1070	1,35	1921	id.	Cianconi Giuseppe	
San Lorenzo di Fiastra	id.	id.	—	—	Pn	0° 42' E	43° 02'	661	2,00	1921	id.	Fedeli Alfredo	
San Giuseppe	id.	Chienti	—	—	P	0° 49' E	43° 14'	389	2,10	1922	id.	Oriolani Nazareno	
Tolentino	id.	id.	—	—	P	0° 50' E	43° 12'	224	3,80	1920	id.	Bonfigli Angelo	
Santa Maria di Pieca	id.	Fiastra	—	—	P	0° 49' E	43° 04'	467	1,10	1921	id.	Teodori Dr. Nicola	
San Ginesio	id.	id.	Entogge	—	Pn	0° 51' E	43° 06'	687	1,50	1920	id.	Starnoni Bernardino	
Urbisaglia	id.	id.	id.	—	P	0° 55' E	43° 11'	311	7,00	1920	id.	Palazzetti Cesare	
Macerata	id.	Chienti	—	—	P	1° 00' E	43° 18'	311	20,00	1892	R. Scuola pratica d'Agricoltura	Silveti Giovanni	
Morrovalle	id.	id.	—	—	P	1° 07' E	43° 18'	246	12,00	1920	S. I.	Baiocco Nazareno	
Loro Piceno	id.	Cremone	—	—	P	0° 57' E	43° 03'	435	15,00	1920	id.	Mastracola Vittorio	
Petriolo	id.	id.	—	—	P	1° 00' E	43° 13'	271	12,00	1920	id.	Sorci Vincenzo	
Pausula	id.	id.	—	—	P	1° 03' E	43° 14'	255	1,20	1920	id.	Miti Giuseppe	
Sant'Angelo in Pontano	id.	Ete morto	—	—	P	0° 56' E	43° 05'	473	1,50	1920	id.	Capponi Ferruccio	
Monte San Pietrangeli	id.	id.	—	—	P	1° 07' E	43° 11'	242	7,00	1921	id.	Avetrani Giuseppe	
Francavilla d'Ete	id.	id.	—	—	P	1° 05' E	43° 11'	234	1,05	1921	id.	Perticarani Geom. Carlo	
Torre San Patrizio	id.	id.	—	—	P	1° 09' E	43° 11'	225	6,00	1921	id.	Pompei Aristide	Funzionò anche dal 1890 al 1903
Fonte del Trago	TENNA	Tenna	—	—	Pt	0° 48' E	42° 55'	1591	3,00	1920	id.	Adriani Don Costanzo	
Montefortino	id.	id.	—	—	Pn	0° 53' E	42° 56'	639	1,85	1920	id.	Spagnoli Don Antonio	
Santa Vittoria in Maten.	id.	id.	—	—	P	1° 02' E	43° 01'	625	0,75	1921	id.	Mancini Francesco	
Amandola	id.	id.	—	—	P	0° 55' E	42° 59'	550	1,00	1920	id.	Andreucci Ciriaco	
Sarnano	id.	Tennacola	—	—	Pn	0° 50' E	43° 02'	539	1,50	1921	id.	Ricciardi Beniamino	
Falerone	id.	Tenna	—	—	P	1° 01' E	43° 06'	432	7,75	1921	id.	Fraati Armando	
Monte Giorgio	id.	id.	—	—	P	1° 05' E	43° 07'	415	8,00	1921	id.	Felici Francesco Saverio	
Grottazzolina	id.	id.	—	—	P	1° 09' E	43° 07'	227	1,80	1922	id.	Alici Geom. Aldo	
Servigliano	id.	id.	—	—	P	1° 02' E	43° 04'	215	1,10	1921	id.	Marini Giovanni	
Porto San Giorgio	Bacini minori tra Tenna e Ete vivo	Bacini minori tra Tenna e Ete vivo	—	—	P	1° 20' E	43° 11'	3	3,00	1922	id.	De Benedettis Amedeo	Funzionò anche dal 1890 al 1891.
Fermo	ETE VIVO	Ete vivo	—	—	P	1° 16' E	43° 09'	280	26,15	1881	U. C. M.	Ruggero Domenico	
Montottone	id.	id.	—	—	P	1° 07' E	43° 03'	277	1,75	1921	S. I.	Martelli Don Giuseppe	
Lago di Pilato	ASO	Aso	—	—	Pt	0° 49' E	42° 50'	1940	3,00	1920	id.	Adriani Don Costanzo	
Montemonaco	id.	id.	—	—	Pn	0° 52' E	42° 53'	987	1,85	1920	id.	Adriani Don Costanzo	
Foce	id.	id.	—	—	Pn	0° 48' E	42° 52'	951	1,65	1920	id.	Censori Rosa	
Polverina dell'Aso	id.	id.	—	—	Pn	0° 38' E	43° 05'	831	1,70	1920	id.	Antonini Alessio	
Tavernelle	id.	id.	—	—	Pn	0° 51' E	42° 55'	686	1,60	1921	id.	Maravalli Umberto	

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

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	Bacini secondari di			Tipo dell'apparecchio	Coordinate geografiche	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	OSSERVAZIONI
Montato delle Marche	(Segue) ASO	Aso	—	—	P	10° 09' E	420 59'	512	1920	S. I.	Baldini Dante	Funzionò anche dal 1890 al 1900.
Monte Rubbiano	id.	id.	—	—	P	10° 16' E	430 05'	463	1921	id.	Del Prà Anita	
Comunanza	id.	id.	—	—	P	00° 57' E	420 57'	448	1920	id.	Luzi Felice	
Carassai	id.	id.	—	—	P	10° 13' E	430 01'	370	1920	id.	Polini Arnaldo	
Petritoli	id.	id.	—	—	P	10° 12' E	430 04'	358	1923	id.	Cucci Primo	
Pedaso	Bacini minori tra Aso e Menocchia	id.	—	—	P	10° 23' E	430 06'	4	1922	id.	Concetti Armando	
Cossignano	Bacini minori tra Aso e Menocchia	id.	—	—	P	10° 14' E	420 59'	350	1920	id.	Pansoni Nicola	
Cupra Marittima	Bacini minori tra Menocchia e Tescino	id.	—	—	P	10° 25' E	430 02'	8	1923	id.	Concetti Emilio	
Ripatransone	TESINO	Tescino	—	—	P	10° 19' E	420 60'	494	1922	id.	Domizi Geom. Benedetto	
Castignano	id.	id.	—	—	P	10° 10' E	420 56'	474	1922	id.	Fioravanti Pompeo	
Poggio Cancelli	TRONTO	Tronto	—	—	Pt	00° 52' E	420 33'	1314	1920	id.	De Angelis Lodovico	Dato di pluviografato il 1° gennaio 1925.
Amatrice	id.	id.	—	—	Pn	00° 50' E	420 37'	955	1921	id.	Torreti Luigi	
Accumoli	id.	id.	—	—	Pn	00° 47' E	420 41'	858	1921	id.	Campagnoni Natale	
Forca Canapine	id.	id.	—	—	Pt	00° 45' E	420 45'	1600	1920	id.	—	
Capodacqua	id.	id.	—	—	Pr	00° 47' E	420 44'	817	1921	id.	Piermarini Domenico	
Argenta del Tronto	id.	id.	—	—	Pn	00° 51' E	420 46'	720	1919	id.	Uriani Atanasio	
Acquasanta	id.	id.	—	—	P	00° 57' E	420 46'	392	1920	id.	Felizziani Giuseppe	
Arli	id.	id.	—	—	P	10° 00' E	420 48'	288	1925	id.	Bellini Domenico	
Balzo di Montegallo	id.	Fluvione	—	—	Pn	00° 52' E	420 50'	863	1921	id.	Pallotta Giuseppe	
Rocca del Fluvione	id.	id.	—	—	P	10° 01' E	420 51'	317	1920	id.	Costantini Raffaele	
Ascoli Piceno	id.	Tronto	—	—	P	10° 06' E	420 54'	165	1913	U. C. M.	Paolotti Ulderico	Funzionò anche dal 1877 al 1911.
Pietralta	id.	Castellano	—	—	Pn	10° 03' E	420 45'	1022	1922	S. I.	Capriotti Don David	
Settecerri	id.	id.	—	—	Pn	10° 05' E	420 47'	923	1922	id.	Novelli Alfredo	
Ancarano	id.	Tronto	—	—	Pn	10° 17' E	420 50'	830	1920	U. C. M.	Rampini Dr. Francesco	
Omida	id.	id.	—	—	P	10° 15' E	420 56'	293	1920	S. I.	Turchi P. Nicola	
Montato delle Marche	(Segue) ASO	Aso	—	—	P	10° 09' E	420 59'	512	1920	S. I.	Baldini Dante	Funzionò anche dal 1890 al 1900.
Monte Rubbiano	id.	id.	—	—	P	10° 16' E	430 05'	463	1921	id.	Del Prà Anita	
Comunanza	id.	id.	—	—	P	00° 57' E	420 57'	448	1920	id.	Luzi Felice	
Carassai	id.	id.	—	—	P	10° 13' E	430 01'	370	1920	id.	Polini Arnaldo	
Petritoli	id.	id.	—	—	P	10° 12' E	430 04'	358	1923	id.	Cucci Primo	
Pedaso	Bacini minori tra Aso e Menocchia	id.	—	—	P	10° 23' E	430 06'	4	1922	id.	Concetti Armando	
Cossignano	Bacini minori tra Aso e Menocchia	id.	—	—	P	10° 14' E	420 59'	350	1920	id.	Pansoni Nicola	
Cupra Marittima	Bacini minori tra Menocchia e Tescino	id.	—	—	P	10° 25' E	430 02'	8	1923	id.	Concetti Emilio	
Ripatransone	TESINO	Tescino	—	—	P	10° 19' E	420 60'	494	1922	id.	Domizi Geom. Benedetto	
Castignano	id.	id.	—	—	P	10° 10' E	420 56'	474	1922	id.	Fioravanti Pompeo	
Poggio Cancelli	TRONTO	Tronto	—	—	Pt	00° 52' E	420 33'	1314	1920	id.	De Angelis Lodovico	Dato di pluviografato il 1° gennaio 1925.
Amatrice	id.	id.	—	—	Pn	00° 50' E	420 37'	955	1921	id.	Torreti Luigi	
Accumoli	id.	id.	—	—	Pn	00° 47' E	420 41'	858	1921	id.	Campagnoni Natale	
Forca Canapine	id.	id.	—	—	Pt	00° 45' E	420 45'	1600	1920	id.	—	
Capodacqua	id.	id.	—	—	Pr	00° 47' E	420 44'	817	1921	id.	Piermarini Domenico	
Argenta del Tronto	id.	id.	—	—	Pn	00° 51' E	420 46'	720	1919	id.	Uriani Atanasio	
Acquasanta	id.	id.	—	—	P	00° 57' E	420 46'	392	1920	id.	Felizziani Giuseppe	
Arli	id.	id.	—	—	P	10° 00' E	420 48'	288	1925	id.	Bellini Domenico	
Balzo di Montegallo	id.	Fluvione	—	—	Pn	00° 52' E	420 50'	863	1921	id.	Pallotta Giuseppe	
Rocca del Fluvione	id.	id.	—	—	P	10° 01' E	420 51'	317	1920	id.	Costantini Raffaele	
Ascoli Piceno	id.	Tronto	—	—	P	10° 06' E	420 54'	165	1913	U. C. M.	Paolotti Ulderico	Funzionò anche dal 1877 al 1911.
Pietralta	id.	Castellano	—	—	Pn	10° 03' E	420 45'	1022	1922	S. I.	Capriotti Don David	
Settecerri	id.	id.	—	—	Pn	10° 05' E	420 47'	923	1922	id.	Novelli Alfredo	
Ancarano	id.	Tronto	—	—	Pn	10° 17' E	420 50'	830	1920	U. C. M.	Rampini Dr. Francesco	
Omida	id.	id.	—	—	P	10° 15' E	420 56'	293	1920	S. I.	Turchi P. Nicola	
Montato delle Marche	(Segue) ASO	Aso	—	—	P	10° 09' E	420 59'	512	1920	S. I.	Baldini Dante	Funzionò anche dal 1890 al 1900.
Monte Rubbiano	id.	id.	—	—	P	10° 16' E	430 05'	463	1921	id.	Del Prà Anita	
Comunanza	id.	id.	—	—	P	00° 57' E	420 57'	448	1920	id.	Luzi Felice	
Carassai	id.	id.	—	—	P	10° 13' E	430 01'	370	1920	id.	Polini Arnaldo	
Petritoli	id.	id.	—	—	P	10° 12' E	430 04'	358	1923	id.	Cucci Primo	
Pedaso	Bacini minori tra Aso e Menocchia	id.	—	—	P	10° 23' E	430 06'	4	1922	id.	Concetti Armando	
Cossignano	Bacini minori tra Aso e Menocchia	id.	—	—	P	10° 14' E	420 59'	350	1920	id.	Pansoni Nicola	
Cupra Marittima	Bacini minori tra Menocchia e Tescino	id.	—	—	P	10° 25' E	430 02'	8	1923	id.	Concetti Emilio	
Ripatransone	TESINO	Tescino	—	—	P	10° 19' E	420 60'	494	1922	id.	Domizi Geom. Benedetto	
Castignano	id.	id.	—	—	P	10° 10' E	420 56'	474	1922	id.	Fioravanti Pompeo	

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	
Zona di pianura fra Po e Reno id.	Piumazzo	15,5	3	53,5	11	53,4	8	75,0	12	104,5	14	54,0	7	22,0	6	21,5	5	45,0	7	17,5	5	131,5	16	6,0	2	600,4	96	750,5	31	-150,1
	Persiceto	16,5	3	52,5	9	70,5	8	75,0	11	120,0	8	44,0	5	25,0	4	14,0	2	43,0	5	20,0	4	130,0	14	—	—	610,5	73	750,9	31	-140,4
	id. Cento	20,8	2	49,6	8	76,1	8	82,3	11	86,5	11	30,7	5	94,1	6	28,3	3	31,2	5	36,4	4	145,4	15	1,8	1	683,2	79	777,7	40	-94,5
	id. Ferrara	19,4	3	55,1	7	48,0	7	55,0	6	46,4	7	78,4	5	22,0	3	5,0	1	25,1	4	29,4	2	75,4	12	1,0	—	460,2	57	714,8	60	-254,6
	id. Codigoro	11,5	4	44,5	8	22,5	6	51,5	6	32,5	7	62,5	7	10,0	5	23,0	3	36,0	7	9,0	3	110,5	13	1,0	1	444,5	70	704,8	36	-260,3
	id. Argenta	15,1	3	61,5	12	25,0	7	80,4	11	47,4	5	48,1	6	86,2	8	20,0	2	32,2	6	18,7	4	124,6	15	6,1	1	565,3	80	778,8	34	-213,5
	id. Portomaggiore	14,1	3	60,6	11	34,3	6	43,8	7	35,0	9	56,3	6	61,2	6	23,0	5	178,7	6	50,0	4	113,5	18	4,8	2	79,0	83	744,4	34	-65,4
	id. Bando	30,9	4	82,9	11	20,3	3	80,4	8	54,4	7	15,6	6	50,4	4	23,2	4	47,3	5	34,6	5	80,7	12	9,7	2	530,4	71	666,8	33	-136,1
	id. Benvignante	21,5	3	81,5	8	43,0	6	72,5	8	39,0	4	90,5	6	60,0	5	15,0	2	40,0	5	16,5	4	168,5	13	7,5	1	669,5	65	744,3	21	-74,8
	id. Marozzo	15,0	3	48,0	6	50,0	6	44,5	6	70,0	5	73,5	7	36,5	4	33,0	3	32,5	7	12,0	2	157,5	10	4,0	1	576,5	60	»	»	»
	id. Denore	14,7	3	61,6	10	41,4	7	52,7	7	45,0	9	64,0	6	43,8	7	20,6	5	71,9	6	15,0	3	102,0	11	4,0	2	536,7	76	799,8	21	-263,1
	id. Bevilacqua	13,5	3	40,5	7	24,0	6	34,0	8	36,5	7	48,0	5	71,5	5	4,5	1	58,5	7	10,5	3	93,5	14	3,0	1	438,0	67	553,3	21	-115,3
	id. Comacchio	13,0	4	58,0	7	28,0	6	48,0	7	55,0	8	80,5	8	38,0	5	32,5	5	23,5	2	25,0	4	142,0	13	3,0	1	546,5	70	743,7	37	-197,2
RENO	Piastre	74,4	7	351,8	12	148,3	10	231,9	13	156,2	10	56,4	8	61,5	7	133,4	5	116,6	6	155,6	5	323,0	16	302,4	13	2111,5	112	»	»	»
	id. Maresca (Tenuta Teso)	[99,2]	»	305,6	16	144,6	11	238,7	15	152,2	13	37,8	7	45,9	6	92,3	4	138,6	9	123,8	5	320,5	17	260,2	20	[1950,4]	»	»	»	»
	id. Bardalene	97,2	4	259,0	»	105,2	4	198,0	7	102,1	4	33,0	1	43,0	5	71,5	2	98,0	3	75,0	1?	256,7	»	211,0	16	1549,7	»	»	»	»
	id. Orsigna	131,2	7	462,6	17	203,7	15	253,7	13	188,0	13	97,6	8	75,8	7	106,5	4	157,7	10	90,3	4	428,1	16	401,7	15	2596,9	129	»	»	»
	id. Cà Chiombi	123,0	9	356,8	20	144,2	13	192,1	17	162,4	16	45,7	8	77,4	6	89,4	5	145,7	11	102,7	5	306,3	19	235,0	12	1980,7	141	»	»	»
	id. Collina Pistoiese	73,3	5	202,0	13	41,0	8	181,0	15	144,5	10	60,3	5	54,0	5	81,2	3	86,0	7	69,2	5	201,3	12	100,6	14	1294,4	102	»	»	»
	id. Spedaletto Pistoiese	112,0	8	293,5	17	144,0	14	189,0	14	247,0	15	59,0	9	73,0	7	124,0	4	162,2	7	91,3	4	283,0	17	262,5	13	2042,5	129	»	»	»
	id. Bagni della Porretta	50,3	5	200,0	15	77,3	9	122,5	12	145,4	10	103,0	7	55,7	6	58,0	3	79,5	7	78,6	6	276,0	17	163,0	8	1409,3	105	1439,7	35	-30,4
	id. Montecatini dell'Alpi	41,5	3	321,0	9	136,0	7	171,0	8	126,0	10	111,0	6	59,0	7	46,0	2	82,0	9	107,0	7	323,5	15	124,0	6	1648,0	89	»	»	»
	id. Bombiana	25,0	4	106,0	13	71,1	11	107,3	10	115,5	11	74,3	7	39,0	7	34,0	3	44,3	7	37,5	6	176,8	16	52,7	8	883,8	103	»	»	»
	id. Lizzano in Belvedere	49,1	5	277,1	16	100,9	7	153,7	10	132,4	12	105,3	9	75,2	5	52,5	3	66,9	6	80,8	7	272,6	14	204,2	7	1570,7	101	»	»	»
	id. Treppio	103,1	4	352,7	11	175,8	8	231,0	6	319,7	10	47,0	3	107,7	5	88,3	2	247,1	8	110,6	3	421,5	14	320,2	8	2530,0	82	»	»	»
	id. Pieve di Casio	31,9	4	121,7	11	65,2	8	106,3	5	175,9	8	61,8	6	50,7	4	43,8	2	64,4	3	51,3	3	224,3	12	86,5	5	1086,8	71	»	»	»
	id. Castel di Bargi	62,0	3	182,0	6	93,0	5	156,0	5	128,0	6	92,0	6	35,0	2	16,0	3	108,0	3	50,0	2	218,0	9	150,0	2	1290,0	52	»	»	»
	id. Badi	32,0	5	190,4	16	101,6	10	148,3	6	130,4	12	86,2	9	49,4	6	75,0	5	23,8	3	81,0	4	276,6	20	143,4	8	1338,1	104	»	»	»
	id. Riola di Vergato	21,3	4	104,5	10	77,1	7	138,0	5	139,0	10	60,0	2	30,0	2	35,2	2	39,0	4	30,0	5	208,0	11	60,0	5	912,1	67	»	»	»
	id. Riola di Labante	12,4	2	84,9	15	33,5	5	82,0	6	103,5	9	100,9	5	41,3	3	33,0	2	35,4	3	26,9	3	154,3	14	22,9	4	737,0	71	»	»	»
	id. Vergato	26,6	2	71,6	12	63,7	8	91,4	9	137,5	12	76,9	8	52,4	3	53,6	3	33,2	4	26,6	5	112,8	18	22,5	6	768,8	90	»	»	»
	id. Pian di Balestra	51,2	8	208,7	17	104,4	12	155,2	11	120,0	12	53,8	5	63,3	6	90,8	2	118,0	8	45,8	5	262,7	15	151,0	9	1424,9	110	»	»	»
	id. Montepiano	177,6	10	523,9	17	432,0	12	587,8	13	713,7	16	160,2	5	138,9	5	81,8	3	235,3	9	272,7	6	442,1	16	390,3	14	4156,3	126	»	»	»
	id. Baragazza	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	30,7	4	67,6	5	41,0	4	122,5	8	32,7	4	206,6	15	170,0	8	»	»	»	»	»
	id. Lavaccioni	76,0	3	273,0	9	150,0	5	183,0	4	202,0	7	67,0	3	71,0	4	57,0	2	167,0	5	65,0	2	291,0	8	198,0	5	1800,0	57	»	»	»

INDICE

66	III	Orsina a Sette Ponti
69	IV	Reno al Ponte della Venturina
72	V	Bagnatore a Pianaccio
75	VI	Silla a Pianaccio
76	VII	Silla a Silla
77	VIII	Reno a Calvenzano
80	IX	Setta a Cà Macale
81	X	Setta a Battezzio
82	XI	Reno a Casalecchio
85	XII	Savona a Kastignano
88	XIII	Idice a Castenaso
89	XIV	Lamone alla Chiesa Comunale di Faenza
91	XV	Marzeno a Santa Lucia
93	XVI	Savio a Mercato Saraceno
94	XVII	Cardigliano a Piobbico
97	XVIII	Burano a Foci
100	XIX	Bosso a Cagli
103	XX	Candigliano ad Acquafagnola
105	XXI	Metauro a Fossombrone e Metauro a Barco di Bellaguardia
108	XXII	Trento a Ponte d'Arli
111	XXIII	Trento ad Ascoli Piceno
114	XXIV	Castellano ad Ascoli Piceno
117	XXV	Rivione a Buglione di Mozzano
127	XXVI	Trento al Ponte di Offida
129		
		Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925 in altre stazioni del
		Comparimento
		Riassunto delle portate medie mensili, stagionali ed annue e delle portate con du-
		rata di giorni 91, 182, 274
		Caratteri idrologici dell'anno
		Elenco alfabetico generale delle stazioni idrografiche
		Elenco alfabetico dei corsi d'acqua riportati nella presente pubblicazione

3	A. — Termometria	Segni convenzionali ed abbreviazioni — Contenuto delle
5	tabella	
6	I — Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche	
7	II — Valori medi, valori estremi, escursioni e frequenze della	
	temperatura	
9	tabella	
10	I — Elenco e caratteristiche delle stazioni pluviometriche	
	tabella	
33	IV — Ripartizione dei giorni piovosi in relazione all'entità	
35	delle precipitazioni misurate	
39	V — Massime precipitazioni giornaliere per ogni mese	
40	VI — Massime precipitazioni dell'anno per periodi di più	
41	giorni consecutivi	
43	VII — Precipitazioni di notevole intensità e breve durata	
49	VIII — Nevicate e manto nevoso	
50	I — Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche	
52	II — Medie mensili ed annue delle altezze idrometriche	
53	III — Frequenze e durate delle altezze idrometriche	
55	D. — Frealimetria	Segni convenzionali ed abbreviazioni — Contenuto delle
56	tabella	
59	I — Elenco e caratteristiche delle stazioni frealimetriche	
60	E. — Portate e bilanci idrologici	Segni convenzionali ed abbreviazioni —
63	Avvertenze	
	I — Reno a Pracchia — Ponte Appennino	
	II — Rio Faldo a Sette Ponti	
	Notizie sommarie sul lavoro svolto nel 1925 e sulla situazione del servizio al ter-	
	mine dell'anno	
	Pag. 3	

BACINO	PRINCIPALE	(Segue) RENO
Diga del Brasilmonne . . .	id.	74,5
Burzanella	id.	34,1
Montecatulo Vallesse . . .	id.	22,3
Monzunno	id.	17,7
Praduro e Sasso	id.	11,0
Calderara di Reno	id.	16,0
Bagne di Piano	id.	17,0
Montecombaro	id.	14,0
Zola Predosa	id.	12,0
Bologna Oss. San Luca . .	id.	17,3
Bologna Osserv. R. Univ.	id.	8,7
Argelato	id.	32,0
Maddalena di Cazzano . .	id.	16,0
San Pietro in Casale . . .	id.	25,0
Malalbergo	id.	19,0
Beccara Vecchia	id.	18,4
San Gabriele	id.	6,7
Albertino	id.	19,3
San Benedetto di Querc.	id.	18,4
Lofano (S. Antonio). . . .	id.	15,8
Monghidoro	id.	20,2
Pianoro	id.	14,8
Cologna	id.	10,7
Casetti Centonara	id.	19,0
Villa Fontana	id.	19,2
Florentina	id.	14,8
Portonovo	id.	14,0
Piancaldoli	id.	21,3
Castel S. Pietro	id.	14,5
Massa Lombarda	id.	"
Passo della Futa	id.	37,5
Firenzuola	id.	44,4
Barco	id.	87,0
Pietramala	id.	13,0
Cà Burecia	id.	22,2
STAZIONE	mm.	giovani
Gennaio	mm.	13,9
Febbraio	mm.	11,1
Marzo	mm.	11,1
Aprile	mm.	91,3
Maggio	mm.	92,4
Giugno	mm.	29,8
Luglio	mm.	60,6
Agosto	mm.	97,9
Settembre	mm.	136,4
Ottobre	mm.	44,9
Novembre	mm.	195,5
Dicembre	mm.	86,1
ANNO	mm.	1081,5
Media dei totali anni	di anni	+293,0

[illegible]

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	
AUSA Bacini min. fra Morano e Conca CONCA	San Marino	8,6	2	132,8	11	73,2	5	52,9	8	90,0	7	17,0	5	3,0?	1?	11,9	2	170,2	10	40,0	5	76,4	9	49,6	5	725,6?	70?	"	"	"
	Coriano	5,4	2	105,6	7	69,0	7	37,8	9	60,7	6	41,7	5	26,1	6	15,7	3	225,1	9	78,0	4	134,3	10	37,7	5	837,1	73	"	"	"
	Villagrande	10,4	1	195,4	12	101,0	8	49,0	9	95,4	11	15,9	4	49,0	5	33,6	2	118,0	8	39,7	3	134,8	17	96,0	13	938,2	93	"	"	"
	Monte Grimano	7,1	4	163,8	12	99,2	8	92,1	11	101,8	11	75,9	7	50,4	6	55,9	3	258,4	10	70,2	9	144,5	17	53,0	9	1172,3	107	"	"	"
	Monte Colombo	—	—	64,0	6	7,0?	2	139,0	11	104,0	8	113,0	6	28,0	2	11,0	1	80,0	6	69,0	6	221,0	14	88,0	8	924,0?	70	"	"	"
Bac. min. fra Ventena di S. Giovanni, Morio, e Tavolmo TAVOLLO	Morciano di Romagna	4,4	2	100,8	8	66,7	8	38,5	9	57,9	7	64,3	6	22,9	3	42,3	4	183,7	10	74,9	7	143,5	17	41,0	7	840,9	88	"	"	"
	Cattolica	12,0	1	108,3	8	88,3	8	20,0	6	38,4	4	67,0	5	14,9	3	30,5	3	161,1	8	80,5	8	151,3	13	19,3	3	809,6	70	836,4	35	-26,8
	Tomba di Pesaro	5,4	3	101,1	8	82,4	8	35,6	9	28,6	6	71,5	7	18,2	2	35,9	5	257,7	9	74,9	6	121,3	12	50,7	3	883,3	78	"	"	"
	San Sisto	2,0	1	129,4	11	58,3	8	83,6	10	42,9	6	23,4	6	56,2	7	42,2	4	134,3	7	42,3	4	130,9	13	77,7	6	823,2	83	"	"	"
	Sestino	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	43,0	3	227,2	6	75,7	3	265,6	11	128,0	5	"	"	"
id. id. id. id. id.	Carpegna	—	—	175,0	10	109,6	6	80,2	6	140,6	7	35,9	3	94,1	7	36,7	4	330,9	11	120,1	10	214,4	13	40,5	8	1378,0	85	"	"	"
	Lunano	21,0	1	161,8	9	111,1	7	97,2	8	69,1	5	91,3	6	37,0	4	66,8	4	216,5	6	48,5	4	135,0	14	64,7	6	1120,0	74	"	"	"
	Macerata Feltria	9,0	3	193,0	11	99,0	7	177,0	10	121,0	13	56,0	6	60,0	5	22,0	3	344,0	10	127,0	6	387,0	18	216,0	10	1811,0	102	"	"	"
	Tavoleto	1,3	1	99,8	6	64,8	5	51,2	9	66,5	6	63,7	5	29,7	3	44,1	3	230,1	10	59,2	5	116,4	11	8,5	2	835,3	66	"	"	"
	Valle di Teva	—	—	126,0	6	95,0	4	78,0	6	80,0	6	93,4	4	64,0	3	46,0	2	223,0	7	57,0	3	136,4	8	46,0	4	1044,8	53	"	"	"
id. id. id. id. id.	Sassocorvaro	—	—	110,0	8	99,0	8	116																						

BACINO	PRINCIPALE
(Segue)	METAURO
AQUALAGNA	id.
PONTERICCIOLI	id.
PARROCCHIA DI SALLA	id.
" " " " " " " " " "	id.
" " " " " " " " " "	id.
PIANELLO	id.
CAGLI	id.
FOSCOMBRONE	id.
BARCHI	id.
BARGNI	id.
CARTOCETO	id.
Fonte Avellana	id.
Serra Sant'Abbondio	id.
Pergola	id.
San Lorenzo in Campo	id.
Monte Porzio	id.
Plagge	id.
Mondolfo	id.
MISIA	id.
Montecarotto	id.
Ostra	id.
Arcevia	id.
Barbara	id.
Cornaldo	id.
Senigallia	Bacini minori tra Misa ed Esino
Matelica	ESINO
Cereto d' Esi	id.
Fabriziano	id.
Ruce	id.
Scheggia	id.
Sassoterrato	id.
Genga	id.
Serra San Quirico	id.
Camponecchio	id.
Apito	id.
Cupramontana	id.
Jesi	id.
Chiaravalle	id.
STAZIONE	BACINO
Gennaio	mm. giorni
Febbraio	mm. giorni
Marzo	mm. giorni
Aprile	mm. giorni
Maggio	mm. giorni
Giugno	mm. giorni
Luglio	mm. giorni
Agosto	mm. giorni
Settembre	mm. giorni
Ottobre	mm. giorni
Novembre	mm. giorni
Dicembre	mm. giorni
ANNO	mm. giorni
Media dei totali annui	mm. di anni
Sostentimento dalla media mm.	

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	
MENOCCHIA Bacini minori tra Me- nocchia e Tesino	Cossignano	—	—	34,2	5	25,2	8	20,3	4	84,7	6	32,5	7	33,3	5	17,2	4	131,3	8	26,9	5	130,8	13	46,1	5	582,5	70	»	»	»
	Cupra Marittima	6,0	1	31,7	6	32,9	2	34,6	6	55,6	4	102,0	5	19,9	3	16,6	3	96,1	5	24,2	2	122,1	9	71,2	3	612,9	49	»	»	»
TESINO	Ripatransone	13,0	1	1,0?	1?	29,0	4	33,0	7	101,0	5	53,0	6	38,0	4	9,0	4	143,0	7	17,0	3	143,0	12	86,0	4	666,0	58	»	»	»
	id. Castignano	8,0	1	43,0	5	24,0	4	26,0	3	74,0	5	46,0	5	76,0	6	31,0	4	81,0	6	34,0	4	155,0	8	13,0	3	611,0	54	»	»	»
TRONTO	Amatrice	6,4	1	177,9	16	51,6	»	[172,2]	»	62,3	8	33,5	6	20,8	2	25,7	3	47,2	5	68,6	5	187,0	17	133,5	14	[986,7]	»	»	»	»
	id. Accumoli	11,0	2	66,8	12	55,0	12	137,0	9	106,0	9	43,5	6	13,0	4	16,0	4	46,5	4	45,5	8	159,9	16	84,0	12	784,2	98	»	»	»
id.	Capodacqua	33,7	2	115,6	13	92,3	12	126,6	10	138,2	14	89,8	9	24,2	5	40,8	5	64,0	10	61,0	8	218,6	18	113,6	13	1118,4	119	»	»	»
id.	Arquata del Tronto . .	30,6	2	114,4	14	112,0	15	156,8	18	234,5	17	109,0	12	57,2	6	27,7	3	71,8	7	86,5	10	214,0	18	129,8	16	1344,3	138	»	»	»
id.	Acquasanta	—	—	68,0	4	49,2	9	108,8	7	86,4	6	42,0	3	68,8	5	28,0	3	67,0	4	83,3	6	123,1	6	65,0	4	789,6	57	»	»	»
id.	Arlì	[1,1]	»	64,0	7	57,1	10	66,3	14	97,3	15	55,8	8	40,1	6	36,7	5	74,0	7	105,5	9	176,6	13	81,1	14	[855,6]	»	»	»	»
id.	Balzo di Montegallo . .	4,0	1	103,5	7	114,3	7	99,3	6	185,8	7	45,6	3	40,7	4	25,0	2	96,9	6	64,8	3	181,7	6	185,0	6	1146,6	58	»	»	»
id.	Rocca del Fluvione . .	5,1	2	60,7	6	31,6	8	50,3	8	111,9	9	45,4	6	37,7	5	10,2	3	79,4	6	119,5	7	154,0	12	59,1	6	764,9	78	»	»	»
id.	Ascoli Piceno	13,1	1	46,5	8	34,4	12	43,6	9	57,7	10	23,9	7	24,7	3	15,7	3	72,5	6	76,8	10	159,0	13	46,3	8	614,2	90	873,8	47	-259,6
id.	Pietralta	8,5	2	70,5	10	81,5	14	114,0	14	106,0	12	75,0	7	55,0	4	13,5	5	88,0	7	97,5	11	128,5	14	155,5	12	993,5	112	»	»	»
id.	Settecerri	20,0	1	47,5	6	77,0	11	59,5	9	96,0	11	40,0	6	45,5	5	19,0	3	114,0	6	113,5	7	212,0	10	81,0	7	925,0	82	»	»	»
id.	Ancarano	10,6	1	35,3	3	17,8	6	51,6	9	67,5	7	45,0	10	28,1	6	17,8	3	90,5	6	47,7	6	137,5	12	48,9	5	598,3	74	»	»	»
id.	Offida	6,7	1	38,2	7	20,2	5	40,3	7	93,7	5	40,0	5	32,8	4	11,1	2	106,5	9	27,5	5	142,3	17	74,4	7	633,7	74	»	»	»

Tab. III. a)

Volume di afflusso meteorico annuo

RENO (alla stazione di Pracchia)				ORSIGNA (Reno) (alla confluenza col Reno - Sette Ponti)				LIMENTRA DI SAMBUCA (Reno) (alla confluenza col Reno-Ponte della Venturina)				SILLA (Reno) (alla stazione di Pianaccio)				
Isotele che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isotele che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isotele che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	Isotele che limitano la zona	Alt. media di precipitaz. in mm.	Superficie kmq.	Volume cor- rispondente delle precip. in mi- lioni di mc.	
2500	2500	2,95	7,375	2500	2500	1,27	3,175	2500	2500	14,90	37,250	2500-2000	2250	1,38	3,105	3,105
2500-2000	2250	14,77	33,232	2500-2000	2250	11,41	25,672	2500-1900	2250	6,96	15,660	2000-1900	1950	4,15	8,092	8,092
2000-1900	1950	13,05	25,447	2000-1900	1950	2,32	4,524	2000-1800	1950	7,20	14,040	1900-1800	1850	4,43	8,195	8,195
1900-1850	1875	10,09	18,919	1900-1800	1850	—	—	1900-1700	1850	7,20	13,320	1800-1750	1775	1,39	2,467	2,467
—	—	—	—	1800-1700	1750	—	—	1800-1600	1750	5,96	10,430	1700-1600	1650	—	—	—
—	—	—	—	1700-1600	1650	—	—	1700-1550	1650	2,24	3,656	1600-1550	1575	—	—	—
—	—	—	—	1600-1550	1575	—	—	1500-1400	1450	0,25	0,394	1400-1300	1350	—	—	—
—	—	—	—	1400-1300	1350	—	—	1300-1200	1250	—	—	1200-1100	1150	—	—	—
—	—	—	—	1300-1200	1250	—	—	1200-1100	1150	—	—	1100-1000	1050	—	—	—
—	—	—	—	1200-1100	1150	—	—	1100-1000	1050	—	—	1000-900	950	—	—	—
—	—	—	—	1100-1000	1050	—	—	1000-900	950	—	—	900-850	875	—	—	—
—	—	—	—	1000-900	950	—	—	900-850	875	—	—	850-800	825	—	—	—
—	—	—	—	900-850	875	—	—	850-800	825	—	—	800-750	775	—	—	—
—	—	—	—	850-800	825	—	—	800-750	775	—	—	750-700	725	—	—	—
—	—	—	—	800-750	775	—	—	750-700	725	—	—	700-650	675	—	—	—
—	—	—	—	750-700	725	—	—	700-650	675	—	—	650-600	625	—	—	—
—	—	—	—	700-650	675	—	—	650-600	625	—	—	600-550	575	—	—	—
—	—	—	—	650-600	625	—	—	600-550	575	—	—	550-500	525	—	—	—
—	—	—	—	600-550	575	—	—	550-500	525	—	—	500-450	475	—	—	—
—	—	—	—	550-500	525	—	—	500-450	475	—	—	450-400	425	—	—	—
—	—	—	—	500-450	475	—	—	450-400	425	—	—	400-350	375	—	—	—
—	—	—	—	450-400	425	—	—	400-350	375	—	—	350-300	325	—	—	—
—	—	—	—	400-350												

NOTIZIE SOMMARIE

SUL LAVORO SVOLTO NEL 1925 E SULLA SITUAZIONE DEL SERVIZIO AL TERMINE DELL'ANNO

RETE TERMOMETRICA. - Nel corso dell'anno la Sezione ha provveduto a dotare di termometri 13 stazioni pluviometriche, rendendo così quasi completa la rete precedentemente determinata.

I nuovi impianti sono qui appresso elencati:

STAZIONI TERMOMETRICHE DI NUOVO IMPIANTO:

Tipo	STAZIONE	Tipo	STAZIONE
Tm	Amatrice	Tm	Muraglione
Tm	Dignano	Tm	Poggio Sorifa
Tm	Firenzuola	Tm	Rocca San Casciano
Tr	Maresca (interno abetina)	Tm	San Cassiano
	(esterno abetina)	Tm	Scheggia
Tm	Montemonaco	Tm	Servigliano
Tm	Monzuno	Tm	Verghereto

La distribuzione degli apparecchi, in relazione all'altitudine, è messa in evidenza dal seguente prospetto:

STAZIONI con	Numero delle stazioni ad altitudine					
	0 250	250 500	500 750	750 1000	1000 1500	Totale
Termometro a max. e min. . .	11	6	5	5	—	27
Termometro registratore . . .	—	—	—	—	2	2
Totale	11	6	5	5	2	29

RETE PLUVIOMETRICA. - Proseguendo nel lavoro di completamento e sistemazione della rete pluviometrica, è stato provveduto all'impianto di alcune stazioni in quelle zone che, per la loro particolare configurazione, non risultavano sufficientemente servite ed alla riattivazione di stazioni di preesistente impianto che non avevano funzionato regolarmente; di contro sono state soppresse alcune stazioni riconosciute non strettamente necessarie.

Sono state infine dotate di pluviografi le stazioni di Firenzuola, Bagno di Romagna, Diga del Brasimone e Capodacqua e venne fornita di nivometro la stazione pluviometrica di Ridracoli.

Nei prospetti che seguono figurano le stazioni di nuovo impianto o ripristinate, quelle soppresse, nonché la situazione degli apparecchi al termine del 1925, raggruppati per tipo ed altitudine:

STAZIONI PLUVIOMETRICHE SOPPRESSE O CHE NON HANNO FUNZIONATO:

Tipo	STAZIONE	Tipo	STAZIONE
P	Borgo Pace	P	Gambettola
Pt	Corno alle Scale	P	Mercato Saraceno
Pn	Cupi di Visso	P	Torricella

STAZIONI PLUVIOMETRICHE DI NUOVO IMPIANTO O RIPRISTINATE:

Tipo	STAZIONE	Tipo	STAZIONE
P	Arli	Pn	Parrocchia di Salia
Pn	Burzanella	P	Pioraco
P	Castel Raimondo	P	San Cassiano
P	Cerreto d'Esi	Pn	Sant'Agata Feltria
P	Corinaldo	Pn	Selvapiana
Pn	Maresca	P	Serra San Quirico
P	Massa Lombarda	Pn	Sestino
Pt	Monte Catria	P	Torrette
Pt	Monte Coroncina		

STAZIONI con	Numero delle stazioni ad altitudine						
	0 250	250 500	500 750	750 1000	1000 1500	oltre 1500	Totale
Pluviometro comune . .	106	78	21	2	—	—	207
Pluvionivometro.	—	4	38	29	7	—	78
Pluviografo.	6	3	1	3	—	—	13
Totalizzatore.	—	—	—	1	5	3	9
Totale	112	85	60	35	12	3	307

Rilevasi come alla data suddetta le stazioni corrispondenti con la Sezione erano 307 (in confronto alle 296 esistenti al termine del 1924) con una densità media di una per ogni 72 kmq. circa di superficie.

RETE IDROMETRICA. - La rete idrometrica è stata, durante l'anno, notevolmente accresciuta e migliorata impiantando 15 nuove stazioni, delle quali 7 fornite di appa-

TAB. III. a) - Volumi di afflusso meteorico annuo

FOGLIA (alla chiusura del bacino montano)				BOSSO (Metauro) (alla stazione di Cagli)				METAURO (alla stazione di Barco di Bellaguardia)				METAURO (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.
1350-1300	1325	19,87	26,328	1500	1500	64,94	97,410	1800-1700	1750	6,78	11,865	1800-1700	1750	6,78	11,865
1300-1200	1250	27,82	34,775	1500-1400	1450	49,46	71,717	1700-1600	1650	20,48	33,792	1700-1600	1650	20,48	33,792
1250-1200	1225	14,90	18,252	1400-1300	1350	10,65	14,377	1600-1500	1550	25,17	39,013	1600-1500	1550	28,84	44,702
1200-1100	1150	87,69	100,843	1300-1250	1275	1,27	1,619	1500	1500	83,16	124,740	1500	1500	83,16	124,740
1100-1000	1050	221,07	232,123	—	—	—	—	1500-1400	1450	154,69	224,300	1500-1400	1450	162,08	235,016
1000-900	950	266,28	252,966	—	—	—	—	1450-1400	1425	5,35	7,624	1450-1400	1425	5,35	7,624
900	900	18,63	16,767	—	—	—	—	1400	1400	19,37	27,118	1400	1400	19,37	27,118
900-850	875	44,96	39,340	—	—	—	—	1400-1300	1350	200,05	270,067	1400-1300	1350	211,08	281,958
—	—	—	—	—	—	—	—	1300-1200	1250	176,09	220,112	1300-1200	1250	191,17	238,962
—	—	—	—	—	—	—	—	1200-1100	1150	100,41	115,471	1200-1100	1150	117,15	134,722
—	—	—	—	—	—	—	—	1100	1100	9,38	10,318	1100	1100	9,38	10,318
—	—	—	—	—	—	—	—	1100-1000	1050	109,58	115,059	1100-1000	1050	144,72	151,956
—	—	—	—	—	—	—	—	1000	1000	134,05	134,050	1000	1000	134,05	134,050
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1000-900	950	52,07	49,466
Totali		701,22	721,394	Totali		126,32	185,123	—	—	—	—	900-800	850	152,12	129,302
Altezza media di precipitazione mm. 1028,8				Altezza media di precipitazione mm. 1465,5				—	—	—	—	800-700	750	65,60	49,200
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 32,62				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 46,47				—	—	—	—	700	700	1,53	1,701
BURANO (Metauro) (alla stazione di Foci)				CANDIGLIANO (Metauro) (alla stazione di Acqualagna)				—	—	—	—	—	—	—	—
1800-1700	1750	1,60	2,800	1800-1700	1750	6,78	11,865	—	—	—	—	—	—	—	—
1700-1600	1650	6,17	10,180	1700-1600	1650	20,48	33,792	—	—	—	—	—	—	—	—
1600-1500	1550	12,34	19,127	1600-1500	1550	25,17	39,013	—	—	—	—	—	—	—	—
1500	1500	7,77	11,655	1500	1500	83,16	124,740	—	—	—	—	—	—	—	—
1500-1400	1450	42,28	61,306	1500-1400	1450	149,29	216,470	—	—	—	—	—	—	—	—
1400-1300	1350	28,11	37,948	1400	1400	1,97	2,758	—	—	—	—	—	—	—	—
1300-1200	1250	22,86	28,575	1400-1300	1350	121,41	103,903	—	—	—	—	—	—	—	—
1200-1100	1150	4,80	5,520	1300-1200	1250	121,94	152,425	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1200-1100	1150	67,37	77,475	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1100	1100	9,38	10,318	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1100-1050	1075	9,62	10,341	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Totali		125,93	177,111	Totali		616,57	843,100	Totali		1044,56	1333,529	Totali		1404,93	1668,862
Altezza media di precipitazione mm. 1406,4				Altezza media di precipitazione mm. 1367,4				Altezza media di precipitazione mm. 1276,6				Altezza media di precipitazione mm. 1187,9			
Afflusso meteorico l./sec. kmq. 44,60				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 43,36				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 40,48				Afflusso meteorico l./sec. kmq. 37,67			

Tab. III. a) - Volumi di afflusso meteorico annuo

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.
RENO																											
Reno	Pracchia	40,70	109,0	152,36	368,6	54,96	147,2	91,13	236,2	60,15	161,1	22,07	57,2	22,59	60,5	37,82	101,3	48,46	125,6	43,61	116,8	122,88	318,5	103,64	277,6	65,94	2079,6
Rio Falso	alla confl. col Reno (Sette Ponti)	41,11	110,1	129,71	313,8	51,30	137,4	75,04	194,5	77,17	206,7	21,76	56,4	27,52	73,7	40,99	109,8	59,88	155,2	35,51	95,1	111,11	288,0	108,09	289,5	64,38	2030,2
Orsigna	alla confl. col Reno (Sette Ponti)	42,90	114,9	166,21	402,1	66,05	176,9	86,46	224,1	61,72	165,3	36,07	93,5	26,62	71,3	37,67	100,9	51,35	133,1	36,48	97,7	135,57	351,4	109,58	293,5	70,54	2224,7
Reno	Ponte della Venturina	38,75	103,8	149,10	360,7	53,88	144,3	81,75	211,9	62,50	167,4	26,31	68,2	25,54	68,4	33,79	90,5	53,74	139,3	38,41	102,9	127,77	331,2	96,18	257,6	64,88	2046,2
Limentra di S. Ambuc	alla confl. col Reno (Ponte della Venturina)	37,48	100,4	126,40	305,8	56,12	150,3	76,66	198,7	72,58	194,4	26,08	67,6	33,79	90,5	39,02	104,5	76,16	197,4	30,51	97,8	130,90	339,3	102,08	273,4	67,23	2120,1
Bagnatore	alla confl. col Silla (Planaccio)	15,94	42,7	119,34	288,7	43,31	116,0	67,05	173,8	57,12	153,0	53,28	138,1	35,54	95,2	25,54	68,4	42,67	110,6	32,86	88,0	141,94	367,9	86,13	230,7	59,40	1873,1
Silla	Planaccio	20,24	54,2	147,94	357,9	52,94	141,8	74,92	194,2	57,72	154,6	49,96	129,5	29,98	80,3	21,95	58,8	34,37	89,1	41,97	112,4	137,62	356,7	73,33	196,4	61,07	1925,9
id.	Silla	16,20	43,4	102,27	247,4	38,38	102,8	57,64	149,4	50,33	134,8	40,43	104,8	24,72	66,2	21,54	57,7	30,59	79,3	28,86	77,3	103,74	268,9	60,82	162,9	47,40	1494,9
Limentra di Riola	alla confl. col Reno (Riola)	25,43	68,1	98,34	237,9	44,09	118,1	67,52	175,0	62,69	167,9	24,31	63,0	26,84	71,9	25,13	67,3	57,06	147,9	27,25	73,0	109,88	284,8	76,61	205,2	53,28	1680,1
Reno	Calvenzano	21,73	58,2	90,53	219,0	39,02	104,5	60,34	156,4	56,71	151,9	29,71	77,0	24,12	64,6	23,75	63,6	40,51	105,0	25,76	69,0	99,65	258,3	59,77	160,1	47,17	1487,6
Setta	Battedizzo	20,53	55,0	76,35	184,7	38,57	103,3	61,61	159,7	43,05	115,3	24,61	63,8	24,04	64,4	15,42	41,3	34,18	88,6	15,46	41,4	72,42	187,7	30,80	82,5	37,66	1187,7
Reno	Chiusura bacino montano (Casalecchio)	19,15	51,3	77,50	185,7	36,51	97,8	57,91	150,1	50,44	135,1	26,81	69,5	25,09	67,2	19,53	52,3	34,53	89,5	19,75	52,9	89,31	231,5	42,82	114,7	41,15	1297,6
Savena	Chiusura bacino montano (Rastignano)	8,40	22,5	39,52	95,6	23,33	62,5	34,91	90,5	32,78	87,8	16,78	43,5	17,40	46,6	14,15	37,9	19,91	51,6	8,66	23,2	79,05	204,9	20,95	56,1	26,09	822,7
Idice	Castenaso	7,02	18,8	36,37	88,0	21,73	58,2	30,98	80,3	29,46	78,9	19,52	50,6	16,20	43,4	11,35	30,4	19,41	50,3	9,93	26,6	73,46	190,4	19,30	51,7	24,34	767,6
LAMONE																											
Lamone	Chiusa Comun. di Faenza	10,27	27,5	78,00	188,7	32,44	86,9	34,99	90,7	39,43	105,6	17,44	45,2	21,39	57,3	17,55	47,0	70,49	182,7	16,24	43,5	70,60	183,0	45,40	121,6	37,41	1179,7
Marzeno	Santa Lucia	5,94	15,9	47,74	115,5	24,27	65,0	24,03	62,3	36,70	98,3	10,76	27,9	19,97	53,5	12,25	32,8	63,73	155,2	15,38	41,2	71,10	184,3	33,41	89,5	30,17	951,4
FIUMI UNITI																											
Montone e Ronco	Chiusura bacino montano (Ponte della via Emilia)	9,07	24,3	65,76	159,1	40,14	107,5	35,53	92,1	38,31	102,6	18,13	47,0	24,45	65,5	14,34	38,4	51,85	134,4	29,46	78,9	81,75	211,9	40,43	108,3	37,10	1170,0
SAVIO																											
Savio	Mercato Saraceno	5,38	14,4	53,03	128,3	20,24	54,2	29,28	75,9	24,57	65,8	21,22	55,0	14,26	38,2	7,02	18,8	49,92	129,4	27,85	74,6	75,96	196,9	55,14	147,7	31,68	999,2
id.	Chiusura bacino montano (Ponte della via Emilia)	3,47	9,3	48,49	117,3	20,05	53,7	26,66	69,1	29,79	79,8	24,00	62,2	17,58	47,1	6,61	17,7	46,84	121,4	23,82	63,8	74,54	193,2	35,28	94,5	29,46	929,1
FOGLIA																											
Foglia	Chiusura bacino montano	0,67	1,8	55,97	135,4	31,96	85,6	29,28	75,9	27,78	74,4	20,10	52,1	20,01	53,6	15,79	42,3	89,12	231,0	25,09	67,2	55,25	143,2	24,75	66,3	32,62	1028,8

CORSO D'ACQUA		BACINO PRINCIPALE E STAZIONE		METAURO		Foci		Cagli		Aqualagna		Barco di Bellaguardia		Chiusura bacino montano		ESINO		Chiusura bacino montano		CHIENNTI		Chiusura bacino montano		Chienti		Tronto		id.		Castellano		Tronto		id.	
Gennaio	l/sec kmq.	2,13	5,7	95,20	230,3	55,07	147,5	123,5	41,82	112,0	43,67	113,2	17,17	46,0	22,66	60,7	56,13	145,5	39,80	106,6	73,23	189,8	46,89	125,6	44,60	1406,4	46,47	1465,5	43,36	1367,4	40,48	1276,6	37,67	1187,9	
	mm.	3,06	7,7	95,40	230,8	62,69	167,9	124,7	39,46	105,7	40,05	103,8	19,83	53,1	32,15	86,1	64,39	166,9	45,62	122,2	64,12	166,2	48,69	130,4	46,47	1465,5	43,36	1367,4	40,48	1276,6	37,67	1187,9			
Febbraio	l/sec kmq.	8,2	90,11	218,0	52,83	141,5	43,56	112,9	35,84	96,0	38,23	99,1	18,07	48,4	29,12	78,0	67,82	175,8	41,93	112,3	60,95	158,0	44,50	119,2	43,36	1367,4	40,48	1276,6	37,67	1187,9					
	mm.	10,1	84,16	203,6	45,89	122,9	40,74	105,6	33,79	90,5	35,34	91,6	18,18	48,7	25,76	69,0	69,37	179,8	34,91	93,5	57,91	150,1	41,52	111,2	43,36	1367,4	40,48	1276,6	37,67	1187,9					
Marzo	l/sec kmq.	9,1	73,16	177,0	43,83	117,4	35,80	92,8	30,20	80,9	32,72	84,8	15,72	42,1	22,10	59,2	76,77	199,0	31,14	83,4	54,63	141,6	37,56	100,6	37,67	1187,9	40,48	1276,6	37,67	1187,9					
	mm.	10,1	84,16	203,6	45,89	122,9	40,74	105,6	33,79	90,5	35,34	91,6	18,18	48,7	25,76	69,0	69,37	179,8	34,91	93,5	57,91	150,1	41,52	111,2	43,36	1367,4	40,48	1276,6	37,67	1187,9					
Aprile	l/sec kmq.	2,95	7,9	44,31	107,2	29,83	79,9	32,21	83,5	95,1	40,16	104,1	15,72	42,1	12,06	32,3	51,85	134,4	27,67	74,1	63,39	164,3	35,21	94,3	32,32	1019,2	25,03	789,2	33,03	1041,7	31,75	1001,2	30,47	961,0	
	mm.	3,40	9,1	73,16	177,0	43,83	117,4	35,80	92,8	30,20	80,9	32,72	84,8	15,72	42,1	22,10	59,2	76,77	199,0	31,14	83,4	54,63	141,6	37,56	100,6	37,67	1187,9	40,48	1276,6	37,67	1187,9				
Maggio	l/sec kmq.	2,80	7,5	26,33	63,7	28,41	76,1	26,27	68,1	31,74	85,0	22,76	59,0	14,37	38,5	4,78	12,8	35,76	92,7	19,49	52,2	59,49	154,2	29,64	79,4	25,03	789,2	33,03	1041,7	31,75	1001,2	30,47	961,0		
	mm.	3,40	9,1	73,16	177,0	43,83	117,4	35,80	92,8	30,20	80,9	32,72	84,8	15,72	42,1	22,10	59,2	76,77	199,0	31,14	83,4	54,63	141,6	37,56	100,6	37,67	1187,9	40,48	1276,6	37,67	1187,9				
Giugno	l/sec kmq.	5,90	14,37	38,5	4,78	12,8	35,76	92,7	19,49	52,2	59,49	154,2	29,64	79,4	25,03	789,2	33,03	1041,7	31,75	1001,2	30,47	961,0	30,47	961,0	30,17	951,4	28,26	891,1							

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.	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.)							(Pr) DIGA DEL BRAS. (m. 830 s.m.)							(P) MONTEOMBRARO (m. 727 s.m.)							(Pr) BOLOGNA Oss. R. U. (m. 55 s.m.)							
Gennaio	—	2	1	—	—	—	—	—	5	1	—	1	—	—	—	5	—	1	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—
Febbraio	1	6	—	1	—	—	—	1	1	2	3	3	2	1	—	9	5	2	1	—	—	—	—	9	1	—	—	—	—	3	8	1	—	—	—	—
Marzo	—	5	2	—	—	—	—	—	6	—	2	1	—	—	—	10	3	1	—	—	—	—	1	8	1	—	1	—	—	2	6	1	—	—	—	—
Aprile	1	4	2	—	—	—	—	2	8	3	1	—	—	1	2	9	1	1	1	—	1	—	5	2	2	1	—	—	3	2	3	—	—	—	—	—
Maggio	—	5	2	—	—	—	—	2	6	1	1	1	—	1	—	8	3	1	1	1	—	—	6	3	1	—	1	—	2	5	1	1	—	—	—	—
Giugno	1	3	—	1	1	—	—	1	6	2	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—	1	5	1	—	—	—	—	—
Luglio	—	3	—	—	—	—	—	1	5	1	1	—	—	—	—	4	3	1	—	—	—	—	1	3	2	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—
Agosto	—	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—
Settembre	1	4	—	—	—	—	—	1	2	2	—	1	1	—	—	8	—	1	—	—	1	—	1	1	—	—	1	—	2	4	1	—	—	—	—	—
Ottobre	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1	1	—	1	—	3	1	2	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Novembre	3	11	—	1	—	—	—	—	9	1	1	2	1	2	—	13	4	2	1	—	—	—	9	1	—	1	—	1	5	7	2	1	—	—	1	—
Dicembre	2	—	—	—	—	—	—	1	8	1	2	—	1	1	—	6	2	1	—	—	2	—	3	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
TOTALI	9	45	7	4	1	—	—	9	60	15	12	10	6	9	2	81	26	13	5	1	4	5	56	16	4	4	1	1	24	46	12	2	—	—	1	—
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	1	4	—	—	—	—	—	2	7	1	—	—	—	—	3	6	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Febbraio	2	6	2	1	—	—	—	6	2	5	2	2	—	1	2	4	5	2	1	—	—	—	3	3	4	1	1	—	—	4	1	1	—	—	—	—
Marzo	1	10	1	—	—	—	—	—	7	3	2	—	—	—	1	8	4	—	—	—	—	—	3	1	2	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
Aprile	2	8	1	1	1	—	—	4	10	—	1	—	1	—	4	8	4	—	—	—	—	—	5	4	1	—	—	—	—	5	2	—	—	—	—	—
Maggio	1	7	3	2	—	—	—	4	6	1	1	—	1	—	3	4	3	2	—	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	3	3	1	—	—	—	—
Giugno	1	5	1	1	—	—	—	2	3	1	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
Luglio	2	5	1	—	—	—	—	—	5	—	—	1	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—
Agosto	—	2	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	1	—	2	2	1	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Settembre	—	9	1	—	—	—	—	—	6	3	—	—	—	1	—	10	2	—	1	—	1	—	4	2	1	—	—	—	—	6	2	2	—	—	—	—
Ottobre	—	3	1	—	—	—	—	1	3	2	—	—	—	—	3	3	2	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Novembre	1	12	4	—	1	—	1	1	12	2	1	—	1	1	2	8	8	1	1	—	—	—	6	2	1	—	—	—	—	5	2	—	2	—	—	—
Dicembre	—	7	1	—	—	—	—	2	7	1	—	—	—	1	6	8	3	1	1	—	—	—	4	5	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALI	11	78	16	5	3	—	1	22	69	20	7	3	4	4	28	65	34	9	4	1	1	—	44	21	11	2	1	—	—	36	13	5	2	—	—	—

[illegible]

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.	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) MATELICA (m. 354 s.m.)							(P) GENGA (m. 320 s.m.)							(P) CHIARAVALLE (m. 22 s.m.)							(P) CINGOLI (m. 631 s.m.)								
Gennaio	1	3	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Febbraio	1	6	3	—	—	—	—	—	6	3	—	1	—	—	—	8	5	—	—	—	—	—	—	1	6	2	—	—	—	—	4	9	—	1	—	—	
Marzo	—	9	—	—	—	1	—	—	13	1	—	—	—	—	—	10	2	—	—	—	—	—	—	5	5	1	1	—	—	—	1	6	1	1	—	—	
Aprile	1	9	—	—	—	—	—	—	7	1	1	—	—	—	—	6	2	1	—	—	—	—	—	2	7	—	—	—	—	—	1	6	1	1	—	—	
Maggio	3	4	2	—	—	—	—	—	5	4	1	—	—	—	—	10	3	—	—	1	—	—	—	2	4	2	—	—	—	—	2	7	2	1	1	—	
Giugno	1	2	3	—	—	—	—	—	9	2	—	—	—	—	—	1	4	4	1	1	—	—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	5	2	1	—	—	
Luglio	1	2	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	1	2	3	—	—	1	
Agosto	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	6	2	2	1	—	
Settembre	—	1	5	2	—	1	1	—	—	5	1	—	—	—	—	4	2	3	—	2	—	—	—	2	2	1	1	—	1	—	3	2	—	1	—	1	
Ottobre	1	5	2	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	—	3	2	—	1	—	1	
Novembre	1	11	1	2	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1	—	7	4	—	—	—	—	—	—	4	2	3	1	3	—	—	3	14	—	1	—	1	
Dicembre	—	7	1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	—	5	1	1	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—
TOTALI	11	61	19	5	—	2	1	—	46	25	5	1	2	1	1	62	30	8	1	3	—	—	23	34	16	4	3	1	1	14	68	18	7	3	2	1	
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	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	
Febbraio	—	2	1	—	—	—	—	3	9	1	2	—	—	—	1	5	4	—	—	—	—	—	—	2	3	3	—	—	—	—	1	6	4	1	—	—	
Marzo	—	9	3	—	—	—	—	6	8	2	2	—	—	—	1	8	3	1	—	—	—	—	—	1	8	2	—	—	—	—	2	8	4	1	—	—	
Aprile	—	8	2	—	—	—	—	3	11	2	—	1	—	—	—	5	1	2	1	—	—	—	—	3	9	2	1	—	—	—	2	9	1	—	1	—	
Maggio	—	3	2	1	—	—	—	6	6	1	1	—	—	—	1	5	1	1	—	—	—	—	—	3	6	3	—	—	—	—	5	6	3	3	—	—	
Giugno	2	5	—	—	—	—	—	2	4	2	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	
Luglio	—	2	—	—	—	—	—	2	4	4	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	2	4	1	—	—	—	—	—	5	2	—	—	—	
Agosto	—	3	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—	
Settembre	—	6	2	1	—	1	—	3	6	1	1	—	—	1	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	4	1	1	—	—	—	—	4	2	2	—	1	—
Ottobre	—	6	—	1	—	—	—	—	8	2	—	—	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	—	1	4	1	1	—	—	—	—	2	1	2	1	—	—
Novembre	—	7	5	—	—	—	—	8	10	2	1	—	1	1	2	11	5	—	1	1	—	—	—	—	7	4	1	—	—	—	4	3	4	2	—	2	1
Dicembre	—	1	4	—	—	—	—	3	3	5	3	—	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	—	2	8	—	1	—	—	—	—	5	7	—	—	—	—
TOTALI	2	52	19	3	—	1	—	39	74	23	11	1	1	2	8	53	22	7	2	1	—	—	15	63	18	5	—	—	—	15	56	32	11	2	3	1	

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

TAB. V.

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	26	12,1	16	22,0	26	16,3	8	14,5	11	15,6	25	30,5	30	10,0	6	5,0	30	7,5	26	21,5	6	28,2	22	0,8
Piastre	27	34,4	14	64,8	10	41,2	25	112,3	27	53,5	27	18,0	10	20,5	20	58,6	22	43,1	23	86,4	8	72,0	21	163,5
Diga del Brasimone	27	34,0	14	36,0	27	26,0	25	88,0	25	46,0	24	20,0	11	20,5	25 e 26	18,0	22	68,0	24	28,5	7	35,0	21	76,0
Monteombraro	28	11,0	9	11,0	27	38,6	25	35,0	12	47,2	23	12,3	11	24,8	6	12,5	30	33,7	24	7,4	7	67,0	16	10,1
Bologna Osser. R. Università	26	5,5	16	13,4	26	12,0	6	19,2	11	23,8	23	16,7	11	11,7	25	11,3	30	12,3	26	3,0	7	53,2	2	5,8
Lojano (S. Antonio)	26	6,0	22	22,0	10	13,4	25	39,0	3	23,6	29	22,4	10	15,0	25	33,0	30	19,0	13	14,0	7	65,3	16	12,0
Forlì	27	18,0	28	58,8	10	23,6	25	46,2	25	47,9	24	16,9	10	30,6	21	50,0	22	163,0	25	18,0	7	53,4	21	73,0
Marradi	6	7,1	16	31,8	9	17,0	25	19,0	2	27,0	24	21,7	10	23,2	26	48,8	22	108,5	24	20,5	6	31,4	21	34,0
Muraglione	25	5,0	28	41,0	10	26,0	26	21,0	24	21,0	26	7,0	10	13,0	21	8,0	15	23,0	24	12,0	10	25,0	2	34,0
Forlì	7	8,0	16	25,0	10 e 23	10,0	25	20,0	11	23,0	24 e 27	10,0	10	30,0	21	12,0	14	30,0	13	20,0	12	40,0	—	—
Civrio	7	5,5	17	33,0	2	11,5	26	13,5	3	43,0	22	16,5	10	50,0	21	15,5	14	42,0	14	11,0	12	37,0	14	18,0
San Mauro di Romagna	3	3,3	17	28,8	26	9,5	25	21,3	3	12,4	26	17,1	10	14,0	21	24,4	30	45,0	14	22,4	12	37,5	21	12,2
Viamaggio	27	12,0	28	97,4	1	34,0	25	62,0	25	37,0	21	17,0	10	41,0	21	23,0	22	84,0	24	32,0	8	67,0	21	82,0
Villagrande	7	8,7	18	38,4	1	25,3	27	12,7	3	23,5	29	5,3	11	21,4	21	28,3	22	38,2	13	26,3	8	20,4	21	24,7
San Sisto	7	2,0	20	23,0	1	30,0	27	23,0	25	15,0	20	6,4	21	24,0	21	30,0	22	61,0	14	14,3	10	26,0	21	40,0
Monte l'Abbate	7	1,9	22	26,2	1	42,4	5	15,3	19	26,2	24	19,1	17	11,4	21	24,1	15	81,9	14	28,3	26	27,1	14	26,2
Urbino	6	3,5	28	37,4	1	16,8	27	16,6	25	13,3	25	20,4	17	41,3	26	33,5	22	41,1	14	20,4	7	18,0	5	26,0
Cella	29	2,5	28	40,1	1	52,0	26	31,0	3	19,0	20	37,0	12	16,5	21	38,4	22	35,7	25	37,8	12	22,1	22	28,0
Pontericcioli	8	1,8	28	40,2	1	53,0	25	32,7	2	26,4	26	32,7	10	11,1	21	20,1	30	35,7	13	33,2	9	52,3	14	23,1
San Lorenzo in Campo	7 e 8	1,0	8	20,0	1	9,4	25	16,3	18	22,0	25	22,1	17	24,6	21	9,5	15	43,2	24	71,1	12	28,1	13	15,0
Piagge	7	4,5	20	20,0	1	41,7	5	9,5	3	14,5	26	19,0	11	10,1	21	13,5	15	80,2	13	14,5	12	29,0	14	23,5
Genga	—	—	22	20,0	1	20,0	25	28,0	18	41,0	24	35,1	12	27,0	26	14,0	15	40,6	24	20,0	19	19,8	14	24,5
Chiaravalle	7	11,3	22	11,5	1	20,3	25	9,5	11	13,1	26	17,5	12	20,6	21	10,1	14	58,4	24	18,2	12	33,3	2	6,3
Cingoli	7	7,6	22	23,1	1	16,7	25	21,7	2	30,1	24	21,3	11	47,2	26	9,7	29	31,2	3	91,7	12	42,5	17	17,0
Osimo	—	—	22	20,0	1	16,0	25	15,0	3	24,0	25	3,0	10	8,0	21	6,5	30	49,0	13	30,0	12 e 28	20,0	vari	20,0
Camerino	7	9,7	22	29,9	17	29,1	25	34,5	11	22,9	25	21,9	7	17,5	26	18,3	1	55,1	14	19,7	12	59,2	5	26,1
Dignano	8	8,5	22	19,5	1	22,5	25	35,7	2	28,5	25	16,0	10	15,4	26	14,6	30	22,2	14	23,5	12	49,4	14	20,2
Bolognola	7	12,2	17	21,9	1	25,4	25	38,2	17	27,8	25	13,5	10	17,9	26	7,8	30	47,2	1	37,1	19	93,1	16	16,5
Santa Maria di Pieca	7	13,2	21	11,0	14	17,0	25	17,5	11	27,7	25	15,5	9	16,3	21	8,9	30	47,1	2	13,0	12	54,2	5	37,0
Macerata	7	3,0	22	15,6	1	9,2	6	11,9	11	40,1	25	21,5	18	15,3	6	6,3	30	43,4	14	13,5	12	39,1	14	27,9
Monte Giorgio	7	4,5	20	12,0	13	8,0	6	11,0	11	20,0	25	12,9	17	36,4	26	4,8	30	30,0	2	9,8	12	30,0	14	24,0
Carassai	7	4,2	22	10,0	14	5,0	12	7,4	10	11,6	25	22,5	17	27,5	14	7,8	30	27,0	2	9,0	12	46,0	5	40,0
Accumoli	7	10,0	17	18,0	2 e 4	10,0	25	57,0	30	43,0	29	20,0	7	5,0	26	12,0	28	23,0	3	18,0	12	50,5	21	18,0
Balzo di Montegalio	7	4,0	20	31,9	17	47,1	28	40,0	12	60,4	29	21,0	12	20,4	26	15,0	30	39,0	26	30,0	27	63,0	21	80,0
Ascoli Piceno	7	12,5	21	16,1	17	5,1	12 e 25	11,0	11	20,7	25	8,0	11	13,9	17	9,1	30	26,7	3	27,4	12	45,0	7	12,0

recchi registratori, e perfezionando quelle esistenti con la sostituzione degli idrometri a lettura diretta, con idrometrografi.

Sono state soppresse le stazioni di Pavana e Ponte dei Cigni in conseguenza dei lavori in corso da parte dell'Ufficio Elettrificazione delle FF. SS. e le stazioni di Pioppe di Salvaro e Fossombrone perchè rispettivamente sostituite da quelle poco a monte di Calvenzano, e Barco di Bellaguardia.

I nuovi impianti appaiono dal seguente prospetto:

STAZIONI IDROMETRICHE DI NUOVO IMPIANTO:

Stazione	Tipologia	Stazione	Tipologia
Ascoli Piceno (Tronto)	Ir	Barco di Bellaguardia	Ir
Buglione di Mozzano	I	Pianaccio (Silla)	I
Cà Macale	Ir	Ponte d'Arli	Ir
Centrale S. Maria	Ir	Pontepetri	I
Chiusa Comunale di Faenza	Ir	Porchia	I
Diga del Brasimone	Ir	Santa Lucia	I
Meldola	I		

Nelle stazioni di Casalecchio (Canale di Reno) e Pracchia venne sostituito all'idrometro a lettura diretta un idrometrografo.

Nel prospetto più oltre riportato sono indicate le stazioni idrometriche, suddivise per tipo ed altitudine:

STAZIONI		con	
Numero delle stazioni ad altitudine		0	250
		750	500
		750	500
		1000	Totali
Idrometro comune	23	6	5
Idrometrografo	14	5	11
Totali	37	9	1
	37	—	1
	58		

RETE FREATIMETRICA. - La Sezione ha iniziato nell'ottobre del 1925 il servizio freatimetrico provvedendo all'impianto di un notevole numero di stazioni di osservazione nella zona di pianura, valendosi dei pozzi esistenti.

Alla fine dell'anno suddetto le stazioni sommarvano a 55.

STAZIONI PER MISURE DI PORTATA - Come filevasi dalla presente pubblicazione, notevole impulso è stato dato durante quest'anno anche agli impianti per misure di portata, sia con l'aumentarne considerevolmente il numero, sia curando e perfezionando le installazioni esistenti.

Alla fine del 1925 le stazioni regolarmente funzionanti sommarono a 31. Sono state eseguite complessivamente n. 339 misure di portata delle quali 17 in località non fornite di idrometro, e di cui pertanto non si pubblicano i dati. Il considerevole numero di misure eseguite nell'anno ha consentito il tracciamento della curva delle portate e conseguentemente la valutazione dei bilanci idrologici per vari bacini del Reno, Metauro e Tiroto, nonché per quelli del Savena e Lamone.

ATTIVITÀ VARIE E PUBBLICAZIONI. — L'attività della Sezione, nel corso dell'anno, è stata in massima parte dedicata alla compilazione della statistica delle risorse idrauliche, portando a termine la I^a parte (utilizzazioni esistenti, in corso di costruzione, concesse ed in istruttoria) e preparando i dati per la compilazione della 2^a parte (utilizzazioni studiate dalla Sezione).

Sono state edite le seguenti pubblicazioni:

Bollettino Idrografico - Anno 1924 - Parte I

" " "

- " -

1923.

" II

Bologna, settembre 1927, Anno V.

L'Ingegnere Direttore
C. ROSSI

Massime precipitazioni dell'anno per periodi di più giorni consecutivi

STAZIONE		1		2		3		4		5		10		20		30	
		mm.	data	mm.	dal	mm.	dal	mm.	dal	mm.	dal	mm.	dal	mm.	dal	mm.	dal
Ferrara	30,5	25-VI	38,2	25-VI	42,2	24-VI	26-VI	40,5	6-XI	9-XI	41,6	6-XI	10-XI	62,8	6-XI	15-XI	—
Piastre	163,5	21-XII	203,8	21-XII	226,4	20-XII	22-XII	229,7	20-XII	23-XII	234,2	20-XII	24-XII	223,1	6-XI	15-XI	—
Diga del Basimone	88,0	25-IV	146,0	21-XII	170,0	21-XII	23-XII	186,0	20-XII	23-XII	129,0	24-IV	28-IV	154,0	11-II	20-II	—
Monteombardo	67,0	7-XI	78,0	7-XI	49,0	27-III	29-III	50,5	30-III	30-III	—	—	—	—	—	—	—
Bologna Osser. R. Università	53,2	7-XI	63,8	6-XI	73,8	7-XI	7-XI	84,4	6-XI	9-XI	88,4	6-XI	10-XI	124,9	6-XI	15-XI	—
Lojano (S. Antonio)	65,3	7-XI	77,5	7-XI	85,5	6-XI	8-XI	91,4	10-XI	7-XI	99,4	6-XI	10-XI	156,9	6-XI	15-XI	—
Firenzuola	163,0	22-IX	164,0	22-IX	167,0	22-IX	24-IX	169,0	22-IX	25-IX	147,2	6-XI	10-XI	176,5	6-XI	15-XI	—
Marradi	108,5	22-IX	142,5	21-IX	150,1	21-IX	23-IX	80,1	19-XII	22-XII	97,6	6-XI	10-XI	142,9	6-XI	15-XI	—
Muraglione	41,0	28-II	75,0	27-II	76,0	16-II	18-II	85,0	16-II	19-II	—	—	—	—	—	—	—
Forlì	40,0	12-XI	55,0	12-XI	60,0	11-XI	13-XI	75,0	10-XI	13-XI	—	—	—	—	—	—	—
Civrotto	50,0	10-VII	63,0	9-VII	73,0	9-VII	11-VII	83,5	16-II	19-II	—	—	—	—	—	—	—
San Mauro di Romagna	45,0	30-IX	57,5	12-XI	75,5	10-XI	12-XI	95,5	10-XI	13-XI	35,1	24-IV	28-IV	—	—	—	—
Viamaggio	97,4	28-II	131,4	28-II	149,4	28-II	2-II	165,4	27-II	2-II	157,0	16-II	20-II	—	—	—	—
Villagrande	38,4	18-II	60,0	28-II	76,4	28-II	2-III	79,8	27-II	2-II	32,6	25-V	29-V	—	—	—	—
San Sisto	61,0	22-IX	43,3	28-II	56,0	8-XI	10-XI	66,0	7-XI	10-XI	76,0	7-XI	11-XI	—	—	—	—
Monte l'Abbate	81,9	15-IX	111,9	14-IX	115,0	14-IX	16-IX	117,2	13-IX	16-IX	—	—	—	—	—	—	—
Urbino	41,3	17-VII	69,2	14-IX	56,7	27-II	1-III	57,1	27-II	2-III	52,8	18-II	22-II	—	—	—	—
Cella	52,0	1-III	92,1	28-II	101,1	28-II	2-III	93,3	25-IV	28-IV	99,2	16-II	20-II	—	—	—	—
Ponteficecoli	53,0	1-III	93,2	28-II	111,2	28-II	2-III	85,3	16-II	19-II	92,1	8-XI	12-XI	114,3	6-XI	15-XI	—
San Lorenzo in Campo	71,1	24-X	71,2	24-X	84,3	13-IX	15-IX	100,4	13-IX	16-IX	46,5	19-II	23-II	—	—	—	—
Plagge	80,2	15-IX	125,2	14-IX	140,2	14-IX	16-IX	40,9	19-II	22-II	41,8	19-II	23-II	—	—	—	—
Genga	41,0	18-V	65,8	15-IX	80,8	14-IX	16-IX	89,8	28-XI	1-X	99,3	28-IX	2-X	139,8	20-VI	29-VI	—
Chiaravalle	58,4	14-IX															

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		
ZONA DI PIANURA FRA PO E RENO	Argenta	P	19 Giugno	0,30	11,—	11,30	11,0	22,0	BAC. MIN. E ZONA DI PIAN. FRA SAVIO E PISCIATELLO	Civorio	P	21 Giugno 10 Luglio	1,— 1,—	14,— 5,—	15,— 6,—	16,5 50,0	16,5 50,0
id.	Denore	Pr	13 Giugno 28 id. 16 Luglio 16 Agosto 14 Settembre	0,30 0,45 1,00 0,05 3,—	19,— 9,15 6,— 13,35 20,30	19,30 10,— 7,— 13,40 23,30	30,0 13,0 18,4 10,6 47,0	60,0 17,2 18,4 127,2 15,7		Cervia	P	24 Giugno	0,15	14,45	15,—	7,0	28,0
RENO	Pieve di Casio	Pn	17 Maggio	1,15	13,15	14,30	56,4	45,1		Mirafior	Pn	16 Agosto 20 id.	1,— 1,—	16,— 12,—	17,— 13,—	15,3 32,7	15,3 32,7
	Burzanella	Pn	17 Maggio 16 Luglio	0,35 0,40	12,50 10,30	13,25 11,10	9,8 13,1	16,8 19,6		Mercatino Marecchia	P	23 Giugno 18 Luglio	0,30 0,20	11,10 13,10	11,40 13,30	21,4 10,8	42,8 59,4
	Monteacuto Vallesse	Pn	27 Giugno	2,30	11,30	14,—	39,5	15,8		Villagrande	Pn	20 Agosto	0,15	13,—	13,15	28,3	113,2
	San Benedetto di Querc.	P	17 Maggio 21 Giugno	1,25 0,25	12,20 12,30	13,45 12,55	23,3 29,4	16,4 70,6	BACINI MIN. FRA VENT. DI S. GIOV. MAR. E TAVOLLO	Monte Grimano	P	20 Agosto	1,15	12,45	14,—	31,9	25,5
id.	Pianoro	P	9 Maggio 24 Giugno	0,45 0,50	15,15 13,50	16,— 14,40	14,7 16,9	19,6 20,3		Cattolica	P	19 Giugno	0,30	13,—	13,30	22,1	44,2
id.	Fiorentina	Pr	22 Giugno	0,30	20,30	21,—	9,0	18,0		Tomba di Pesaro	P	20 Agosto	0,25	12,45	13,10	16,5	39,6
id.	Firenzuola	Pr	20 Agosto	1,40	11,—	12,40	50,0	30,0		San Sisto	Pn	20 Agosto	0,20	13,30	13,50	30,0	90,0
id.	Casola Valsenio	P	19 Maggio	0,30	14,30	15,—	11,0	22,0	FOGLIA	Monte l'Abbate	P	18 Maggio 20 Agosto	0,30 1,—	11,30 15,—	12,— 16,—	26,2 24,1	52,4 24,1
LAMONE	Casaglia	Pn	25 Agosto 25 id. 21-22 Settemb.	0,40 0,40 8,—	3,— 10,15 19,—	3,40 10,55 3,—	18,2 27,3 138,3	27,3 40,9 17,3		ARZILLA	P	7 Settembre 10 id.	0,20 0,30	15,— 18,—	15,20 18,30	8,0 9,0	24,0 18,0
	San Cassiano	P	15 Giugno	0,15	16,30	16,45	12,0	48,0		METAURO	P	9 Marzo 19 Giugno 21 Dicembre	0,15 2,— 0,30	13,— 15,— 19,15	13,15 17,— 19,45	8,5 47,3 20,0	34,0 23,6 40,0
	Albereto	P	14 Settembre	1,—	6,—	7,—	18,5	18,5		id.	P	17 Luglio	0,45	13,30	14,15	22,4	29,9
	Coccolia	P	14 Settembre	1,30	4,30	6,—	30,0	20,0		Piobbico	P	20 Agosto 25 id. 21 Dicembre	0,34 0,45 0,45	14,— 16,— 19,15	14,34 16,45 20,—	35,0 29,0 29,0	61,8 38,7 38,7
FIUMI UNITI	San Benedetto in Alpe	Pn	25 Giugno	1,—	15,—	16,—	23,0	23,0	CESANO	Fonte Avellana	Pn	23 Giugno 11 Luglio 11 id.	0,40 0,12 0,15	15,— 14,50 15,35	15,40 15,02 15,50	22,5 13,3 12,4	33,7 66,5 49,6
	Predappio	P	14 Maggio 19 Giugno 20 Agosto 26 id.	1,— 1,— 1,— 1,—	11,— 10,— 15,— 14,—	12,— 11,— 16,— 15,—	17,0 15,0 15,0 16,3	17,0 15,0 15,0 16,3		Serra Sant'Abbondio	P	23 Giugno	1,—	15,30	16,30	17,3	17,3
	Campigna	Pn	16 Maggio 21 Giugno	0,40 0,30	17,— 16,30	17,40 17,—	14,0 10,3	21,0 20,6		San Lorenzo in Campo	P	1 Maggio	1,—	19,30	20,30	18,9	18,9
	Savio	Pr	10 Luglio	0,35	7,35	8,10	17,4	29,8		MISIA	P	19 Giugno	0,57	14,50	15,47	59,0	62,1
BAC. MIN. E ZONA DI PIANURA FRA FIUMI U. E SAVIO	Bagno di Romagna	Pr	20 Agosto 24 Ottobre	1,15 0,30	6,45 14,—	8,— 14,30	24,4 25,0	19,5 50,0	ESINO	Corinaldo	P	20 Agosto	1,30	13,—	14,30	32,3	21,5
SAVIO										Ruce	Pn	19 Giugno	1,30	16,—	17,30	54,7	36,5

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						
(Pn) PIASTRE (m. 741 s.m.)								
Febbraio	8	2	23,8	—	Mista ad acqua. Scomp. il g. 9.			
id.	24	7	11,2	—	Scomparsa il giorno 26.			
Marzo	10	4	41,2	—	Mista ad acqua. Scomp. il g. 12.			
id.	13	5	1,8	—	Scomparsa il giorno 15.			
id.	22	2	3,4	—				
id.	23	2	5,1	2	Scomparsa il giorno 24.			
Novembre	28	1	40,1	—	Mista ad acqua.			
Dicembre	1	3	8,0	—				
id.	2	»	12,5	2	Scomparsa il giorno 9.			
id.	10	—	7,8	—	Mista ad acqua.			
(P) CA' CHIOMBI (m. 571 s.m.)								
Febbraio	7	»	1,3	—				
id.	9	»	0,6	—				
id.	24	»	6,8	—				
Marzo	10	2	16,0	—	Mista ad acqua.			
id.	13	»	0,4	»				
id.	14	2	0,2	6				
id.	22	3	2,5	—				
id.	28	»	28,0	—				
Novembre	26	1	6,3	—	Mista ad acqua.			
id.	28	—	38,0	—	id. id.			
id.	29	2	7,0	—	id. id.			
Dicembre	2	3	16,0	—	id. id.			
id.	5	»	2,0	»				
id.	17	7	2,1	—				
(P) LIZZANO IN BELVEDERE (m. 640 s.m.)								
Gennaio	26	4	24,2	—	Prec. da pioggia. Scomp. il g. 28.			
Febbraio	8	3	32,0	—	Prec. da pioggia. Scomp. il g. 10.			
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) LIZZANO IN BELVEDERE								
Febbraio	23	—	2,2	—	Scomparsa subito.			
Marzo	13	4	8,3	—	Scomparsa il giorno 15.			
id.	23	4	25,0	—	Mista ad acqua. Scomp. il g. 25.			
id.	29	—	10,0	—	Mista ad acqua.			
Novembre	27	1	12,4	—	id. id.			
id.	29	5	15,8	—	id. id.			
Dicembre	1	3	14,2	—	Scomparsa il giorno 3.			
id.	16	14	10,5	—	Scomparsa il giorno 21.			
(P) TREPPIO (m. 710 s.m.)								
Febbraio	24	5	12,4	—				
Marzo	10	7	42,0	—	Mista ad acqua			
id.	14	4	14,0	—				
id.	23	4	12,3	—				
Novembre	29	»	6,2	—				
Dicembre	5	5	9,4	—	Scomparsa il giorno 7.			
(P) VERGATO (m. 195 s.m.)								
Marzo	10	3	12,1	—	Mista ad acqua.			
Novembre	28	»	2,1	—				
id.	29	6	6,2	»				
id.	30	»	1,7	»				
Dicembre	4	3	1,4	—				
id.	16	4,5	4,9	—				
(Pn) LOJANO (S. Antonio) (m. 710 s.m.)								
Gennaio	26	—	6,0	—	Mista ad acqua.			
Febbraio	8	4	12,6	—	id. id.			
id.	22	7	22,0	—	id. id.			
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) LOJANO (S. Antonio)								
Marzo	10	10	13,4	—				
id.	13	7	7,6	»				
id.	22	—	8,3	—	Mista ad acqua.			
id.	23	5	3,2	—				
Novembre	26	4	12,2	—	Mista ad acqua			
id.	29	9	8,6	—				
id.	30	2	3,0	9				
Dicembre	4	6	5,0	—				
id.	14	2	1,8	—				
id.	16	11	12,0	—				
(Pr) FIRENZUOLA (m. 422 s.m.)								
Marzo	10	3	23,6	—	Mista ad acqua.			
id.	13	2	1,0	—				
id.	17	—	2,6	—	Mista ad acqua.			
Novembre	26	2	8,0	—	id. id.			
id.	28	5	9,0	—				
id.	29	4	4,0	5				
Dicembre	4	»	0,1	»	Mista ad acqua.			
id.	5	»	0,1	5	Scomparsa il giorno 10.			
id.	16	5	2,0	—	Scomparsa il giorno 20.			
(P) MARRADI (m. 335 s.m.)								
Febbraio	21	»	10,0	—	Mista ad acqua.			
id.	22	»	11,9	»	id. id.			
Marzo	9	»	17,0	—	id. id.			
id.	10	»	5,8	»	id. id.			
id.	13	3	4,3	—				
id.	16	»	3,5	—	Mista ad acqua.			
Novembre	26	4	18,3	—	id. id.			
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) MARRADI								
Novembre	29	»	12,7	—	Mista ad acqua.			
id.	30	3	2,0	»	id. id.			
Dicembre	4	7	4,5	—				
id.	14	»	10,7	—	Mista ad acqua.			
id.	16	10	7,5	—				
(Pn) MURAGLIONE (m. 911 s.m.)								
Gennaio	7	»	4,0	—	Mista ad acqua.			
Febbraio	8	»	8,0	—	id. id.			
id.	17	20	21,0	—				
id.	18	»	28,0	20	Mista ad acqua.			
id.	22	8	18,0	—	id. id.			
id.	23	4	13,0	8	id. id.			
Marzo	10	5	26,0	—	id. id.			
id.	13	10	21,0	—				
id.	17	8	17,0	—				
Maggio	3	12	14,0	—				
Novembre	26	25	9,0	—				
id.	30	»	6,0	»	Mista ad acqua.			
Dicembre	5	15	16,0	»				
id.	14	18	15,0	—				
id.	16	22	11,0	10				
id.	17	8	4,0	32				
(P) ROCCA SAN CASCIANO (m. 210 s.m.)								
Marzo	10	2	32,3	—	Mista ad acqua.			
id.	13	8	8,4	—				
id.	17	2	5,0	—	Il 1 aprile neve ai monti.			
Novembre	26	2	11,5	—	Mista ad acqua.			
id.	29	3	12,4	—	id. id.			

[illegible]

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					
(P) TAVOLETO (m. 426 s.m.)								
Marzo	10	5	3,7	—	Mista ad acqua.			
id.	13	12	5,3	—				
Maggio	3	—	14,7	—				
Novembre	27	»	0,5	—				
id.	29	»	1,3	—				
id.	30	»	0,6	—				
Dicembre	5	»	6,4	—				
id.	17	»	2,1	—				
(Pn) MONTELABREVE (m. 842 s.m.)								
Febbraio	9	—	19,0	—	Mista ad acqua.			
id.	23	—	22,0	—		id. id.		
Marzo	14	6	6,0	—	Mista ad acqua.			
id.	17	10	8,4	—				
Novembre	26	10	20,0	—				
id.	29	16	12,0	—				
id.	30	6	5,0	16				
Dicembre	5	»	13,0	»				
id.	14	»	21,0	»				
id.	16	10	4,0	»				
(Pn) BOCCA TRABARIA (m. 1049 s.m.)								
Febbraio	8	7	9,3	—	Mista ad acqua.			
id.	17	—	30,4	—				
id.	18	—	7,3	—		id. id.		
id.	19	—	28,0	—		id. id.		
id.	22	10	22,0	—		id. id.		
id.	23	—	1,0	10		id. id.		
(Segue) BOCCA TRABARIA								
Febbraio	24	12	8,0	»	Mista ad acqua. Scomparsa subito. id. id. Mista ad acqua. id. id. Mista ad acqua. id. id. Scomparsa subito. Mista ad acqua.			
Marzo	13	2	1,6	—				
id.	17	—	1,0	—				
Aprile	28	—	11,0	—				
Maggio	3	—	18,0	—				
Novembre	26	8	10,0	—				
id.	28	—	10,0	—				
id.	29	—	3,0	—				
id.	30	—	0,5	—				
Dicembre	4	»	1,0	—				
id.	5	»	4,0	»	Mista ad acqua.			
id.	14	25	12,0	—				
id.	16	»	3,0	»				
id.	17	20	6,3	30				
id.	20	»	1,5	»				
(P) MERCATELLO (m. 429 s.m.)								
Febbraio	8	floc	12,0	—	Mista ad acqua.			
Marzo	10	—	9,2	—		Scomparsa subito.		
id.	13	2	4,6	—	Mista ad acqua.			
id.	16	floc	0,5	—				
id.	17	2	»	—				
Novembre	29	floc	2,0	—				
id.	30	floc	2,0	—				
Dicembre	4	5	4,0	—	Scomparsa il giorno 11. Preceduta da pioggia. Scomparsa il giorno 21.			
id.	5	10	11,5	5				
id.	14	5	28,0	—				
id.	17	9	9,2	4				
(P) URBINO (m. 451 s.m.)								
Febbraio	7	floc	11,5	—	Mista ad acqua.			
Marzo	10	3	0,4	—		Scomparsa in giornata.		
id.	13	5	5,5	—	Mista ad acqua. Scomparsa il giorno 11. Scomparsa il giorno 20.			
id.	17	floc	—	—				
Dicembre	2	2	4,5	—				
id.	5	20	26,0	—				
id.	14	5	6,1	—				
id.	16	9	15,8	4				
(P) PIOBBICO (m. 339 s.m.)								
Marzo	13	1	4,2	—	Mista ad acqua.			
Novembre	27	1	1,3	—				
id.	30	3	3,2	—				
Dicembre	4	6,5	8,0	—				
id.	5	14	15,2	6,5				
id.	14	2	20,0	—				
id.	16	6	8,6	—				
(P) CAGLI (m. 276 s.m.)								
Febbraio	9	6	5,0	—	Mista ad acqua.			
Marzo	12	4	2,4	—				
id.	17	8	6,0	—				
Novembre	30	3	3,0	—				
Dicembre	5	6	2,0	—				
id.	14	15	28,0	—				
id.	16	10	13,0	»				
(P) SAN LORENZO IN CAMPO (m. 209 s.m.)								
Marzo	13	2	4,5	—	Scomparsa il giorno 8.			
Dicembre	4	15	7,4	—				
id.	5	»	0,3	15				
(P) MONTECAROTTO (m. 388 s.m.)								
Febbraio	8	—	13,0	—	Mista ad acqua. Preceduta da da pioggia.			
Marzo	9	1	6,6	—				
id.	13	7	5,0	—	Mista ad acqua. Preceduta da da pioggia.			
id.	16	—	4,1	—				
id.	19	floc	—	—				
Maggio	3	—	25,7	—				
Novembre	26	5	26,5	—				
id.	29	3	4,7	—	Mista ad acqua. id. id.			
Dicembre	4	8	9,0	—				
id.	5	floc	—	8				
id.	14	1	16,8	—				
id.	16	2	12,0	—				
(Pn) RUCCE (m. 587 s.m.)								
Febbraio	23	—	8,2	—	Il g. 8 febbraio neve ai monti. Mista ad acqua. Scomparsa subito. id. id. id. id. Mista ad acqua. Scomp. in gior. Mista ad acqua. Scomparsa subito.			
id.	24	4	5,7	—				
Marzo	12	3	2,0	—				
id.	20	—	6,2	—				
id.	21	—	3,2	—				
id.	22	—	2,4	—				
Novembre	26	12	28,6	—				
id.	27	—	26,9	—				
id.	30	8	6,0	—				
Dicembre	4	6	4,0	—				

[illegible]

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.

Nella parte prima del Bollettino sono riportate soltanto le osservazioni

eseguite alle stazioni stampate in carattere **grassetto**; mentre di quelle stampate in corsivo la Sezione si limita a raccogliere e conservare le osservazioni.

TABELLA II - Contiene le medie mensili e la media annua per gli idrometri che hanno regolarmente funzionato. È stampata in **grassetto** la media mensile più elevata, in corsivo la più bassa.

TABELLA III - Per gli idrometri più caratteristici è riportato nella terza colonna il numero dei giorni per i quali, nel corso dell'anno, l'altezza osservata dell'idrometro si è mantenuta compresa nell'intervallo tra ogni coppia di valori riportati nelle prime due colonne; nella quarta colonna è riportato il numero progressivo dei giorni.

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.

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 del bollettino 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 del bollettino, 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.

Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche

BACINO	PRINCIPALE	CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Tipologia dell'idrometro	Anno dell'inizio delle osservazioni	Quota dello zero dell'idrometro	Altezza di massima piena	Data della massima piena	Altezza di massima magra	Data della massima magra	Altezza della guardia	Bacino di dominio kmq.	Ora dell'osservazione	Bate da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore			
RENO	Maresca	Rio Maggiore	Pontepetri	I	1925	663,000 (1)	"	"	"	"	"	19,35	12	S. I.	Bruni Angelo			
			Pracchia	I	1923	607,000 (1)	"	"	"	"	"	40,86	12	id.	Lastucci Torello			
			Sette Ponti	I	1923	617,000 (1)	"	"	"	"	"	3,31	12	id.	Monti Ireneo			
			Sette Ponti (a)	I	1920	600,000 (1)	"	"	"	"	"	15,00	12	id.	Monti Ireneo			
			Cà Chiombi	I	1923	560,000 (1)	"	"	"	"	"	60,94	12	id.	Monti Ireneo			
			Ponte della Venturina	Ir	1920	409,000 (1)	"	"	"	"	"	99,01	—	id.	Vivarelli Vittorio			
			Bagni della Porretta	I	1923	344,570	"	"	"	"	"	15,71	12	id.	Zecchi Gaetano			
			Planaccio	I	1924	695,000 (1)	"	"	"	"	"	3,64	12	id.	Biagi Elia			
			Planaccio	I	1924	690,000 (1)	"	"	"	"	"	11,35	12	id.	Biagi Elia			
			Porchia	I	1925	560,000 (1)	"	"	"	"	"	9,12	12	id.	Polmonari Silvio			
			Silla (b)	I	1921	330,000 (1)	"	"	"	"	"	81,34	12	id.	Lenzi Giacomo			
			Calvenzano	Ir	1924	166,000 (1)	"	"	"	"	"	581,34	—	id.	Gherla Vittorio			
RENO	Setta	Centrale S. Maria	Cà Macale (c)	Ir	1925	305,000 (1)	"	"	"	"	"	115,76	—	id.	Tonelli Fernando			
			Diga del Bras. (Lago)	Ir	1925	831,525	"	"	"	"	"	14,50	—	id.	De Zorzi Italo			
			Battedizzo	Ir	1923	130,000 (1)	"	"	"	"	"	314,74	—	id.	Bartolini Lodovico			
			Cà Talon	Ir	1924	60,505	"	"	"	"	"	1049,65	—	id.	Clerici Serafino			
			Chiusa di Casalecchio	Ir	1851	60,360	4,70	1-10-1893	1-98	6-8-1859 e 12-9-1875	0,00	1051,02	—	id.	Clerici Serafino			
			Ponte di Casalecchio (8)	I	1801	51,954	6,41	id.	—	—	0,00	1054,23	—	id.	Clerici Serafino			
			Casalecchio	Ir	1847	59,550	—	—	—	—	—	1051,02	—	id.	Clerici Serafino			
			Malacappa	I	1851	27,510	3,60	1-10-1893	-4,55	19 e 26 8-1925	0,00	—	12	G. C. Bologna	Mazzoni Attilio			
			Cento	I	1875	17,697	7,10	15-2-1915	—	—	4,50	—	12	G. C. Ferrara	Borsari Evaristo			
			Gallo	I	1851	14,066	5,40	12-2-1915	—	—	2,70	—	12	G. C. Bologna	Bonetti Luigi			
			Mazzoni	I	1851	9,740	5,55	31-10-1889	—	—	3,40	—	12	id.	Mazzoni Paolo			
			Rastignano	Ir	1924	90,000 (1)	"	"	"	"	"	157,03	—	S. I.	Tommasi Gaetano			
Savena	Idice	Castenaso	Castenaso	Ir	1924	35,000 (1)	"	"	"	"	"	396,69	—	id.	Tozzi Aristide			
			San Martino	I	1851	14,380	5,15	30-10-1910	—	—	3,00	—	12	G. C. Bologna	Salvati Giovanni			
			Bastia	I	1890	2,770	9,28	31-10-1889	—	—	6,30	—	12	G. C. Ferrara	Franchini Giacomo			
			Clurio	I	1870	1,180	9,87	id.	-1,04	16-6-1925	6,80	—	12	G. C. Ravenna	Agostini Antonio			
			Bagnara di Romagna	I	1884	13,800	8,59	1-10-1893	-1,00	2-11-1920	5,22	—	12	id.	Beltrami Domenico			
			San'Agata	I	1884	10,780	8,64	22-10-1897	—	—	4,60	—	12	id.	Penazzi Alfredo			
			Ponte Felisio	I	1882	27,290	5,26	12-9-1884	—	—	2,54	—	12	id.	Gaudenzi Ludovico			
			San Poffo	I	1882	12,320	6,61	6-11-1884	-2,38	29-2-1920	3,30	—	12	id.	Mazzotti Antonio			
			Reno	I	1870	-0,320	6,80	31-10-1889	—	—	4,80	—	12	id.	Maestri Eugenio			
			Chiusa Com. di Faenza	Ir	1925	40,000 (1)	"	"	"	"	"	263,45	—	S. I.	Ceroni Giuseppe			
			LAMONE	Lamone	Reno	San'Alberto	I	1870	-0,320	6,80	31-10-1889	—	—	4,80	—	12	id.	Maestri Eugenio
						San Poffo	I	1882	12,320	6,61	6-11-1884	-2,38	29-2-1920	3,30	—	12	id.	Mazzotti Antonio
Ponte Felisio	I	1882				27,290	5,26	12-9-1884	—	—	2,54	—	12	id.	Gaudenzi Ludovico			
San'Agata	I	1884				10,780	8,64	22-10-1897	—	—	4,60	—	12	id.	Penazzi Alfredo			
Bagnara di Romagna	I	1884				13,800	8,59	1-10-1893	-1,00	2-11-1920	5,22	—	12	id.	Beltrami Domenico			
Clurio	I	1870				1,180	9,87	id.	-1,04	16-6-1925	6,80	—	12	G. C. Ravenna	Agostini Antonio			
Bastia	I	1890				2,770	9,28	31-10-1889	—	—	6,30	—	12	G. C. Ferrara	Franchini Giacomo			
San Martino	I	1851				14,380	5,15	30-10-1910	—	—	3,00	—	12	G. C. Bologna	Salvati Giovanni			
Castenaso	Ir	1924				35,000 (1)	"	"	"	"	"	396,69	—	id.	Tozzi Aristide			
Rastignano	Ir	1924				90,000 (1)	"	"	"	"	"	157,03	—	S. I.	Tommasi Gaetano			
Mazzoni	I	1851				9,740	5,55	31-10-1889	—	—	3,40	—	12	id.	Mazzoni Paolo			
Gallo	I	1851				14,066	5,40	12-2-1915	—	—	2,70	—	12	G. C. Bologna	Bonetti Luigi			

*) L'11 giugno l'idrometro è stato spostato di circa 80 m. a monte in sponda sinistra, poiché il precedente reso inseribile dagli apporti solidi delle piene.

b) In conseguenza delle notevoli variazioni subite dall'alveo, l'idrometro è stato spostato; il 28 maggio sulla briglia esistente circa m. 20 a valle del precedente, in sponda sinistra; l'11 novembre circa m. 500 a monte del- la briglia suddetta sempre in sinistra.

c) Dal 17 ottobre, in seguito a lavori delle R.F. SS. Ufficio Costruz. Dirett. Bologna-Firenze, l'idrometro è stato spostato a monte di circa 20 m. sempre in destra.

Dal 1847 al 14 luglio 1925 ha funzionato un idrometro comune.

Per sole letture di piena.

Dal 1851 al marzo 1922 ha funzionato un idrometro comune.

OSSEBRAVAZIONI

a) L'11 giugno l'idrometro è stato spostato di circa 80 m. a monte in sponda sinistra, poiché il precedente reso inscrivibile dagli apporti solidi delle piene.
b) In conseguenza delle notevoli variazioni subite dall'alveo, l'idrometro è stato spostato; il 28 maggio sulla briglia esistente circa m. 20 a valle del precedente, in sponda sinistra; l'11 novembre circa m. 500 a monte della briglia suddetta sempre in sinistra.
c) Dal 17 ottobre, in seguito a lavori della R.F. SS. Ufficio Costruzioni, l'idrometro è stato spostato a monte di circa 20 m. sempre in destra.

Dal 1851 al marzo 1925 ha funzionato un idrometro comune.
Per sole letture di piena.
Dal 1847 al 14 luglio 1925 ha funzionato un idrometro comune.

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	Marzeno	Santa Lucia *	I	1925	37,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	223,56	12	S. I.	Cicognani Paolo	d) Dal 10 ottobre sostituisce la stazione di Fossombrone, soppressa perchè risultata troppo instabile: idrometrografo in sponda destra, circa km. 3,800 a monte del precedente.
id.	Lamone	Bertoni	I	1878	17,262	7,50	15-4-1899	-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	Montone	Villafranca	I	1870	15,015	6,20	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	I	1925	50,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	443,06	12	S. I.	Mordenti Antonio	
id.	id.	Ghibullo	I	1884	4,549	7,30	23-9-1910	-1,95	12-7-1922	3,80	»	12	G. C. Ravenna	Miserocchi Anello	
SAVIO	Savio	Mercato Saraceno . . *	Ir	1925	112,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	361,49	—	S. I.	Felcher Giuseppe	
id.	id.	Magazzino Idraulico (*)	I	1896	2,722	5,48	23-9-1910	—	—	3,20	»	12	G. C. Ravenna	Omicini Pio	
METAURO	Metauro	Sant'Angelo in Vado . *	Ir	1924	345,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	137,90	—	S. I.	Dini Luigi	
id.	Candigliano	Piobbico	I	1921	330,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	84,68	12	id.	Rinaldini Lorenzo	Dal 1 agosto Mescolini Bartolo. Dal 13 sett. 1923 al 26 nov. 1924 ha funzionato un idrom. comune. Dal 27 sett. al 31 dic. 1923 ha funzionato un idrometro comune.
id.	Biscuvio	Piobbico *	I	1921	330,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	101,34	12	id.	Rinaldini Lorenzo	
id.	Candigliano	Piobbico *	I	1921	315,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	186,02	12	id.	Rinaldini Lorenzo	
id.	Burano	Foci *	I	1923	300,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	125,93	12	id.	Benni Natale	
id.	Bosso	Cagli *	Ir	1924	255,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	126,32	—	id.	FedrigHELLI Angelo	
id.	Candigliano	Acqualagna *	Ir	1924	190,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	616,57	—	id.	Pantaleoni Ed.	
id.	Metauro	Barco di Bellaguardia d)*	Ir	1925	106,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	1044,56	—	id.	Aiudi Felice	
id.	id.	Fossombrone *	Ir	1921	95,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	1059,76	—	id.	Giorgi Alfonso	
ESINO	Sentino	San Vittore	I	1920	110,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	259,31	12	id.	Marinelli Giuseppe	
TRONTO	Tronto	Ponte d' Arli *	Ir	1925	273,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	478,88	—	id.	Marocchi Giovanni	
id.	Fluvione	Buglione di Mozzano . *	I	1925	215,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	133,42	12	id.	Colamassi Pietro	Risponi Salatino Corradetti Giuseppe Fioravanti Domen.
id.	Tronto	Ascoli Piceno *	I	1924	140,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	661,40	12	id.	Risponi Salatino	
id.	Castellano	Ascoli Piceno *	Ir	1924	150,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	165,95	—	id.	Corradetti Giuseppe	
id.	Tronto	Ponte di Offida *	Ir	1924	60,000 ⁽¹⁾	»	»	»	»	»	979,16	—	id.	Fioravanti Domen.	

Medie mensili ed annua delle altezze idrometriche

[illegible]

D. — FREATIMETRIA

SEGNI CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Stazione freatimetrica a lettura diretta	F
Sezione Autonoma di Bologna per il Servizio Idrografico	S. I

CONTENUTO DELLA TABELLA

TABELLA I — Contiene l'elenco e le caratteristiche delle stazioni freatimetriche che hanno funzionato nel corso dell'anno, disposte nell'ordine idrografico consueto. Per ogni stazione sono indicati l'anno dell'inizio del funzionamento, i giorni nei quali vengono effettuate le osservazioni, l'Ente da cui dipende la stazione, nome e cognome dell'osservatore.

Nella penultima colonna è indicato il dislivello tra il caposaldo di riferimento e lo zero idrometrico, che si è supposto corrispondere al livello medio del mare, eccezione fatta per le stazioni di Gualdo, Bastia, Portomaggiore, Ravenna e Savio.

Elenco e caratteristiche delle stazioni treatimetriche

BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	ZONA DI PIAN- FRA PO E RENO	STAZIONE	Tipo della stazione	Coordinate Geografiche		Quota dello zero idrometrico	Anno dell'inizio delle osservazioni	Giorno di osservazione	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	Distivello fra il caposaldo di ri- ferimento e lo zero idrometrico	ANNOTAZIONI
				Longitud.	Latitudine							
id.	Piumazzo	F	1° 23' W	44° 32'	0,00	1925	2-5-8-12-15-18-22-25-28	S. I.	Garagnani Ferdinando	57,00	Per le misure gli osservatori si riferiscono al caposaldo metallico fissato presso l'orto superiore del parapetto del pozzo, al quale è stato assegnato una quota approssimata dedotta dalle carte dell'I. G. M.	
id.	Persiceto	F	1° 15' W	44° 38'	0,00	id.	id.	id.	Scagliarini Giovanni	21,00		
id.	Centro	F	1° 12' W	44° 43'	0,00	id.	id.	id.	Bignozzi Riccardo	15,00		
id.	Passo Canne	F	0° 45' W	44° 39'	0,00	id.	id.	id.	Carliotti Libero	15,00		
id.	Coronella	F	0° 56' W	44° 48'	0,00	id.	id.	id.	Fantini Duilio	13,00		
id.	Cà Praloni	F	0° 54' W	44° 42'	0,00	id.	id.	id.	Praioni Pietro	10,00		
id.	Poggio Renatico	F	0° 58' W	44° 46'	0,00	id.	id.	id.	Feroli Giacomo	10,00		
id.	Gallo	F	0° 56' W	44° 43'	0,00	id.	id.	id.	Bonetti Luigi	10,00		
id.	Gualdo	F	0° 43' W	44° 47'	-4,00	id.	id.	id.	Rossetti Tito	10,00		
id.	Bastia	F	0° 35' W	44° 35'	-6,00	id.	id.	id.	Franchini Rina	12,00		
id.	Portomaggiore	F	0° 39' W	44° 42'	-2,00	id.	id.	id.	Bottomi Lavinia	5,00		
id.	Calderara di Reno	F	1° 11' W	44° 34'	0,00	id.	id.	id.	Chiarini Aldo	30,00		
id.	Bagno di Piano	F	1° 10' W	44° 39'	0,00	id.	id.	id.	Sarti Vittorio	24,00		
id.	Anzola dell' Emilia	F	1° 15' W	44° 33'	0,00	id.	id.	id.	Biagini Evaristo	38,00		
id.	Granarolo dell' Emilia	F	1° 00' W	44° 33'	0,00	id.	id.	id.	Simoncini Don Demetrio	27,00		
id.	Fiumo di Argelato	F	1° 06' W	44° 36'	0,00	id.	id.	id.	Giovannini Giovanni	26,00		
id.	San Giorgio di Piano	F	1° 05' W	44° 39'	0,00	id.	id.	id.	Accorsi Benedetto	18,00		
id.	Galliera	F	1° 04' W	44° 45'	0,00	id.	id.	id.	Gulimelli Ugo	16,00		
id.	San Martino di Minerbio	F	0° 56' W	44° 36'	0,00	id.	id.	id.	Rivalta Renata	16,00		
id.	San Pietro in Casale	F	1° 02' W	44° 41'	0,00	id.	id.	id.	Ugolini Ivo	17,00		
id.	Cà Bisana	F	1° 04' W	44° 46'	0,00	id.	id.	id.	Bardasi Didimo	15,00		
id.	Altedo	F	0° 58' W	44° 40'	0,00	id.	id.	id.	Cavalli Don Giulio	14,00		
id.	Malabergo	F	0° 55' W	44° 43'	0,00	id.	id.	id.	Galletti Giuseppe	12,00		
id.	San Gabriele	F	0° 52' W	44° 39'	0,00	id.	id.	id.	Frabetti Giulio	11,00		
id.	Albertino	F	0° 48' W	44° 39'	0,00	id.	id.	id.	Praioni Domenico	10,00		
id.	Colunga	F	0° 59' W	44° 28'	0,00	id.	id.	id.	Ruggieri Don Giulio	51,00		
id.	Budrio	F	0° 55' W	44° 32'	0,00	id.	id.	id.	Veronesi Amedeo	25,00		
id.	Villa Fontana	F	0° 50' W	44° 29'	0,00	id.	id.	id.	Verlicchi Don Angelo	20,00		
id.	Fiorentina	F	0° 49' W	44° 33'	0,00	id.	id.	id.	Amaturro Francesco	11,00		
id.	Portonovo	F	0° 42' W	44° 31'	0,00	id.	id.	id.	Cenacchi Giuseppe	8,00		
id.	Castel S. Pietro	F	0° 51' W	44° 23'	0,00	id.	id.	id.	Prati Anita	75,00		
id.	Piratello di Imola	F	0° 46' W	44° 22'	0,00	id.	id.	id.	Sangiorgi Don Giacomo	75,00		
id.	Sesto Imolese	F	0° 43' W	44° 27'	0,00	id.	id.	id.	Milanesi Antonio	20,00		
id.	Massa Lombarda	F	0° 38' W	44° 27'	0,00	id.	id.	id.	Grandi Luigi	13,00		
id.	Lavezzola	F	0° 35' W	44° 33'	0,00	id.	id.	id.	Tampieri Serafino	7,00		

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

BACINO PRINCIPALE E ZONA DI PIANURA	STAZIONE	Tipo della stazione	Coordinate geografiche		Quota dello zero idrometrico	Anno dell'inizio delle osservazioni	Giorno di osservazione	Ente da cui dipende la stazione	Cognome e nome dell'osservatore	Distacco fra il caposaldo di ri- ferimento e lo zero idrometrico	ANNOTAZIONI
			Longitud.	Latitudine							
(segue) RENO CANALE IN DE- STRA DI RENO id.	Conselice	F	0° 38' W	44° 31'	0,00	1925	2-5-8-12-15-18-22-25-28	S. I.	Calamosca Enrico	6,00	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.
	Lugo di Romagna	F	0° 32' W	44° 25'	0,00	id.	id.	id.	Trizza Mariano	14,00	
	Fusignano	F	0° 29' W	44° 28'	0,00	id.	id.	id.	Baldi Esterina	9,00	
	Villanova di Bagnacavallo	F	0° 25' W	44° 27'	0,00	id.	id.	id.	Baruzzi Agostino	7,00	
id.	Alfonsine	F	0° 25' W	44° 30'	0,00	id.	id.	id.	Santoni Waldo	7,00	
CANALE CORSINI	Coccolia	F	0° 21' W	44° 18'	0,00	id.	id.	id.	Saporetti Don Geremia	16,00	
id.	San Pancrazio	F	0° 22' W	44° 21'	0,00	id.	id.	id.	Benini Pietro	16,00	
id.	Ravenna	F	0° 15' W	44° 25'	-1,00	id.	id.	id.	Lorenzetti Olindo	5,00	
FIUMI UNITI	Selbagnone	F	0° 21' W	44° 10'	0,00	id.	id.	id.	Ruffilli Guglielmo	42,00	
id.	Ospedaletto	F	0° 24' W	44° 14'	0,00	id.	id.	id.	Valbonesi Libero	25,00	
id.	Villafranca	F	0° 26' W	44° 18'	0,00	id.	id.	id.	Lega Lodovico	16,00	
Bacini minori e zona di pia- nura fra Fiumi Uniti e Savio	Santa Croce	F	0° 17' W	44° 10'	0,00	id.	id.	id.	Gorini Don Antonio	27,00	
id.	Mensa	F	0° 13' W	44° 14'	0,00	id.	id.	id.	Montanari Don Quirino	18,00	
id.	Savio	F	0° 09' W	44° 18'	-5,00	id.	id.	id.	Zampighi Domenico	8,00	
Bacini minori e zona di pia- nura fra Savio e Pisciatello	Cesena	F	0° 12' W	44° 08'	0,00	id.	id.	id.	Montesi Egisto	35,00	
id.	Villalta	F	0° 04' W	44° 10'	0,00	id.	id.	id.	Venturi Luigi	10,00	
id.	Pisignano	F	0° 11' W	44° 14'	0,00	id.	id.	id.	Foschi Rosina	8,00	
FIUMICINO	Case Missiroli	F	0° 08' W	44° 07'	0,00	id.	id.	id.	Cacchi Egidio	37,00	
Bacini minori e zona di pia- nura fra Fiumicino e Uso	San Mauro di Romagna	F	0° 02' W	44° 06'	0,00	id.	id.	id.	Domienichelli Secondo	21,00	
Bacini minori e zona di pia- nura fra Uso e Marecchia	Santarcangelo di Romagna	F	0° 02' W	44° 03'	0,00	id.	id.	id.	Protti Primo	37,00	

E. — PORTATE E BILANCI IDROLOGICI

SEGNİ 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.

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.

Le parole *portata* e *deflusso* sono usate nel significato loro conferito dalla Commissione Elettrotecnica Internazionale, e cioè:

per *deflusso* di un corso d'acqua in una determinata sezione e per un dato intervallo di tempo si intende il volume liquido che ha attraversato la sezione nell'intervallo;

per *portata* del corso d'acqua a un dato istante, il volume che attraversa la sezione durante l'unità di tempo e in quell'istante;

per *portata media* durante un dato intervallo, il quoziente del deflusso relativo all'intervallo per la durata di questo.

La *portata* e la *portata media* sono espresse in *metri cubi per secondo*.

Il *deflusso* è espresso comunemente in *milioni di metri cubi*. Talora, però, esso viene misurato dall'altezza di *deflusso*, ossia dallo spessore in millimetri dello strato d'acqua di pari volume, distribuito uniformemente su tutta la superficie del bacino tributario.

Portata unitaria (o *contributo*) è il quoziente della *portata* per l'area del bacino idrografico. La *portata unitaria* è espressa in *litri per secondo e per kmq.*

Deflusso unitario è il quoziente del deflusso per l'area del bacino idrografico.

Coefficiente di deflusso di un bacino idrografico per un dato intervallo di tempo è, infine, il quoziente del deflusso per l'afflusso meteorico relativo all'intervallo.

Elenco e caratteristiche delle stazioni termometriche

STAZIONE	BACINO PRINCIPALE	ordine	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°	2°	3°								
Ferrara	ZONA DI PIAN. FRA PO E RENO	id.	Zona di pianura tra Po e Reno	—	—	Tm	0° 50' W	44° 50'	15	1878	Osserv. R. Univer.	Pizzo Ing. Mario	
Codigoro	id.	id.	id.	—	—	Tm	0° 21' W	44° 50'	4	1866	Bonific. Ferrarese	Carli Filippo	
Maresca (interno abetina)	RENO	id.	Maresca	—	—	Tr	1° 36' W	44° 03'	1047	1925	S. I.	Guzzini Ernesto	
Maresca (esterno abetina)	id.	id.	id.	—	—	Tr	1° 36' W	44° 03'	1043	1925	id.	Guzzini Ernesto	
Monzuno	id.	id.	Setta	—	—	Tm	1° 10' W	44° 16'	620	1925	id.	Milani Suor Sofia	
Monteombardo	id.	id.	Sarnoggia	—	—	Tm	1° 26' W	44° 22'	727	1909	U. C. Al.	Konchi Don Giovanni	
Bologna Osserv. R. Univ.	id.	id.	Reno, Savena e Idice	—	—	Tm	1° 09' W	44° 30'	55	1813	Osserv. R. Univer.	Pirazzoli Prof. Rinaldo	
Firenze a.	id.	id.	Santerno	—	—	Tm	1° 04' W	44° 07'	422	1925	S. I.	Marrani Don Adelmo	
Alfonsine.	CANALE IN DE-STRA DI RENO	Canale in destra di Reno	id.	—	—	Tm	0° 25' W	44° 30'	7	1910	U. C. M.	Santoni Waldo	
San Cassiano	LAMONE	Lamone	id.	—	—	Tm	0° 46' W	44° 09'	234	1925	S. I.	Montevvecchi Don Batt.	
Muraglione	FIUMI UNITI	Montone	id.	—	—	Tm	0° 47' W	43° 55'	911	1925	id.	Manni Nello	
Rocca San Casciano	id.	id.	id.	—	—	Tm	0° 36' W	44° 03'	210	1925	id.	Maltoni Carlo	Dal luglio Bardì Dr. Andrea.
Verghereto	SAVIO	Savio	id.	—	—	Tm	0° 26' W	43° 47'	812	1925	id.	Santini Felice	
Cesenatico	Bacini minori e zona di pianura tra Savio e Pisciatello	Bacini minori e zona di pianura tra Savio e Pisciatello	id.	—	—	Tm	0° 07' W	44° 12'	4	1902	U. C. Al.	Zanotti Achille	
Rimini	MARECCHIA	Marecchia	id.	—	—	Tm	0° 07' E	44° 03'	7	1902	id.	Mussoni Quinto	Funzionò anche ad intervalli dal 1867 al 1870.
Pesaro	FOGLIA	Foglia	id.	—	—	Tm	0° 27' E	43° 55'	11	1871	id.	Calvori Prof. Pio	
Mercatello	METAURO	Metauro	id.	—	—	Tm	0° 07' W	43° 39'	429	1900	id.	Marsili Conte Pietro	
Urbino	id.	id.	Misa	—	—	Tm	0° 11' E	43° 43'	451	1850	id.	Tamburini Prof. Giov.	
Montecarotto	MISA	id.	id.	—	—	Tm	0° 36' E	43° 31'	388	1891	id.	Mari Cav. Raffaele	
Fabriziano	ESINO	Giano	id.	—	—	Tm	0° 27' E	43° 20'	357	1897	R. Scuola Pratica d'Agricoltura	Vivarelli Prof. Giuseppe	
Scheffia	id.	Sentinio	id.	—	—	Tm	0° 13' E	43° 24'	575	1925	S. I.	Cacciabovi Pietro	
Poggio Sorbia.	POTENZA	Potenza	id.	—	—	Tm	0° 25' E	43° 08'	552	1925	id.	Amori Carlo	
Camerino	id.	id.	id.	—	—	Tm	0° 35' E	43° 08'	664	1921	U. C. M.	Splendiani Prof. Can. Giulio	
Dignano.	CHIENNTI	Chienti di Gelagna	id.	—	—	Tm	0° 28' E	43° 01'	873	1925	S. I.	Biconni Don Enrico	
Servigliano	TENNA	Tenna	id.	—	—	Tm	1° 02' E	43° 04'	215	1925	id.	Marini Giovanni	
Fermo.	ETE VIVO	Ete vivo	id.	—	—	Tm	1° 16' E	43° 09'	280	1886	U. C. M.	Ruggiero Domenico	
Montemonaco	ASO	Aso	id.	—	—	Tm	0° 52' E	42° 53'	987	1925	S. I.	Adriani Don Costanzo	
Amatrice	TRONTO	Tronto	id.	—	—	Tm	0° 50' E	42° 37'	955	1925	id.	Torretti Luigi	
Ascoli Piceno	id.	id.	id.	—	—	Tm	1° 06' E	42° 54'	165	1875	U. C. M.	Paolotti Ulderico	

I - Reno a Pracchia - Ponte Appennino (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 40,86; altitudine media del bacino: m. 890; distanza dalla foce: km. 197 ~ inizio misure: gennaio 1924.
b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. s.): quota zero: m. 607 s. m. (1): inizio osservazioni: gennaio 1924.

Misure eseguite e curva delle portate.

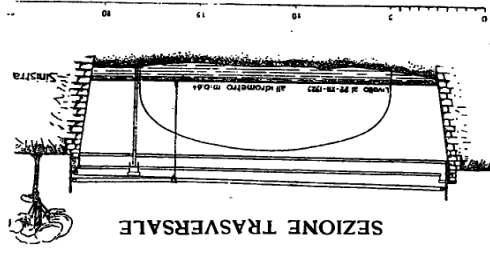
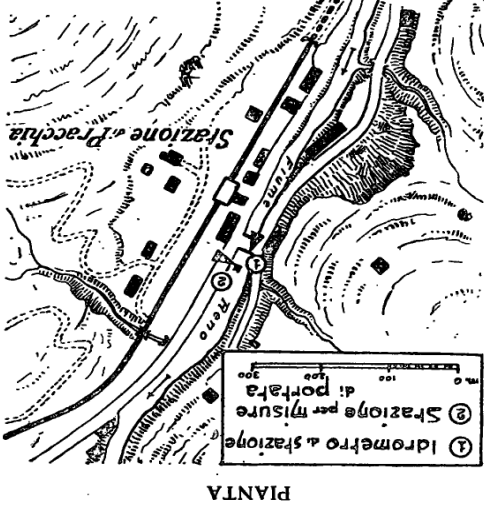
La sezione nella quale vengono eseguite le misure di portata è compresa fra il Ponte Appennino e la briglia elevata poco a valle del medesimo (fig. 1); l'alveo, fiancheggiato da muraglioni di regolare struttura ad andamento rettilineo, presenta quivi caratteristiche di notevole stabilità, come è provato dalla buona concordanza dei valori delle portate misurate per gli stessi livelli.

Per le misure, ad eccezione di quelle di magra, si opera da riva, con molinello sospeso convenientemente zavorrato, affidato ad una piccola teleferica distesa attraverso il fiume nella sezione predetta.

A tutto l'anno 1925 sono state effettuate n. 15 misure di portata, delle quali due relative a piene di qualche entità: i valori misurati nell'anno sono in numero di 11 e figurano nell'unito prospetto I.

La curva delle portate, riprodotta nel grafico di fig. 2, è stata tracciata valendosi di tutti i valori dell'intero periodo di funzionamento, allo scopo di meglio individuarne il ramo nella sua parte mediana.

Tale curva risulta meglio definita di quella tracciata per l'anno 1924, pur non presentando scostamenti sensibili rispetto a quest'ultima.



portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese; altezze mensili divise in intervalli di mc/sec. 0,20 e 0,50; loro ordine cronologico e decrescente sud-tati i seguenti valori: portate giornaliere nel Nel prospetto II della pag. 61 sono riportati i seguenti valori: portate giornaliere nel

(7) Le quote degli idrometri di questa stazione, come di quelle successive, sono dedotte dalle carte dell'I. S. M., ad eccezione di quella relativa alla stazione di Casalecchio.

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	15-I	0,073	0,16	0,342	0,379	0,687
2	23-I	0,060	0,424	0,275	0,276	0,430
3	5-II	0,100	0,779	0,286	0,365	0,330
4	14-II	0,635	20,177	1,346	1,916	2,500
5	27-VII	0,040	0,224	0,356	0,362	0,450
6	7-X	0,017	0,172	0,539	0,622	0,823
Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.	N. d'ordine
7	10-X	0,025	0,176	0,025	0,025	7
8	10-XI	0,385	8,520	1,149	1,220	8
9	28-XI	4,572	0,871	0,871	1,400	9
10	9-XII	0,737	0,360	0,360	0,640	10
11	22-XII	0,640	22,157	1,672	2,580	11
Portata mc/sec.	Altezza idrometrica media m.	media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.	VELOCITÀ	

PROSPETTO I - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso; portate caratteristiche dell'anno.

L'andamento delle portate nell'anno, reso evidente dai valori del prospetto II, e più ostensivamente dal grafico di fig. 3, mostra che il regime del corso d'acqua è quello caratteristico dei corsi d'acqua appenninici a bacino impermeabile: ad intense e rapidissime piene succedono infatti lunghe fasi di forte magra.

Portate elevate si ebbero nei mesi invernali (febbraio, novembre e dicembre) e primaverili (aprile e maggio).

Degna di rilievo per la sua entità, per quanto di brevissima durata, fu la piena verificatasi nel dicembre, la quale culminò il giorno 21 nel valore più elevato dell'intero periodo di osservazione. Non essendo, in quell'epoca, la stazione dotata di un registratore di livelli, non è stato possibile conoscere con esattezza il massimo livello raggiunto da tale piena; da una relazione stabilita con le registrazioni dell'idrometrograto di Ponte della Ventura, circa 11 km. a valle sullo stesso corso d'acqua, parrebbe potersi dedurre che il colmo, verificatosi di notte, abbia raggiunto all'idrometro di Pracchia l'altezza di m. 1,880, alla quale corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. [92,50] pari a l/sec. kmq. [2263,8]. È ovvio però che a tale valore, data la sua indiretta deduzione, può attribuirsi soltanto un significato di larga approssimazione.

Le portate più basse si verificarono dal giugno all'ottobre, e toccarono nei mesi estivi il valore minimo di mc/sec. 0,15. Deflussi non molto elevati si ebbero pure in parte del mese di gennaio e di marzo.

Le portate giornaliere massima e minima nell'anno sono risultate rispettivamente il 2145% ~ e l'8% ~ del valore medio annuo; la portata semipermanente il 42% ~ di detto valore medio.

Dall'esame dei valori medi mensili rilevati che il minimo di detti valori si ebbe in agosto (mc/sec. 0,34), il massimo in febbraio (mc/sec. 5,13). In dicembre si ebbe pure un valore assai elevato della portata media mensile (mc/sec. 4,09).

Altri dati caratteristici sono:

Rapporto fra massimo e minimo valore mensile: $\frac{5,13}{0,34} = 15 \sim$

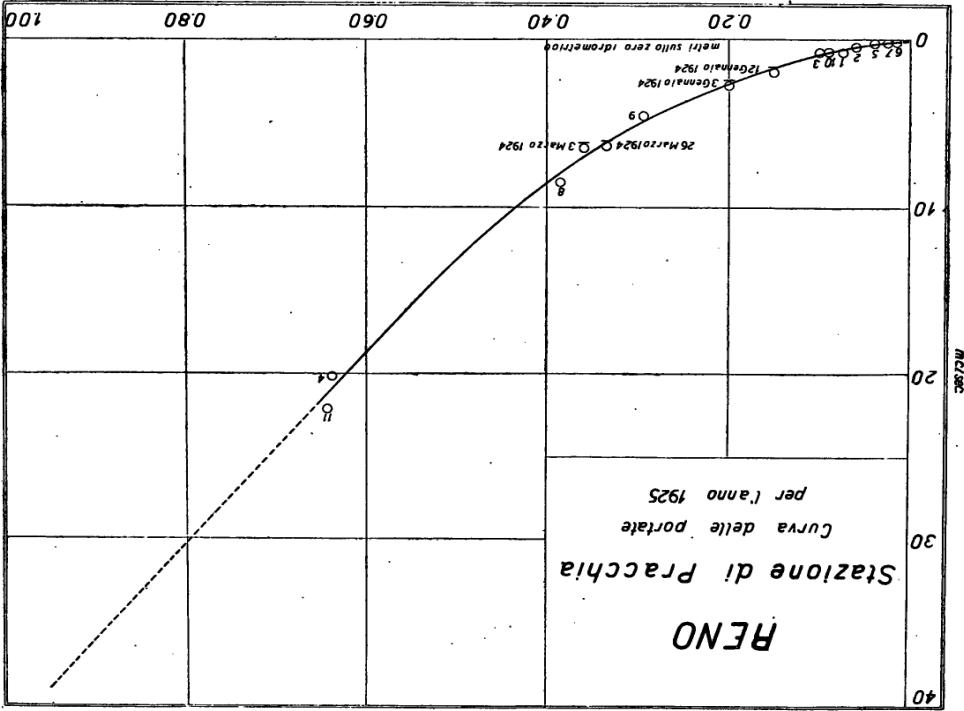


Fig. 2

Rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero: $\frac{40,96}{0,15} = [273] \sim$

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Dall'esame dei valori degli afflussi meteorici mensili, calcolati col metodo ietografico, risulta che il minimo principale si ebbe in giugno (mm. 57,2), ed il massimo in febbraio (mm. 368,6), non molto superiore al valore del massimo secondario verificatosi in novembre (mm. 318,5).

Per gli altri mesi, la distribuzione delle precipitazioni si presenta, quest'anno, non molto irregolare.

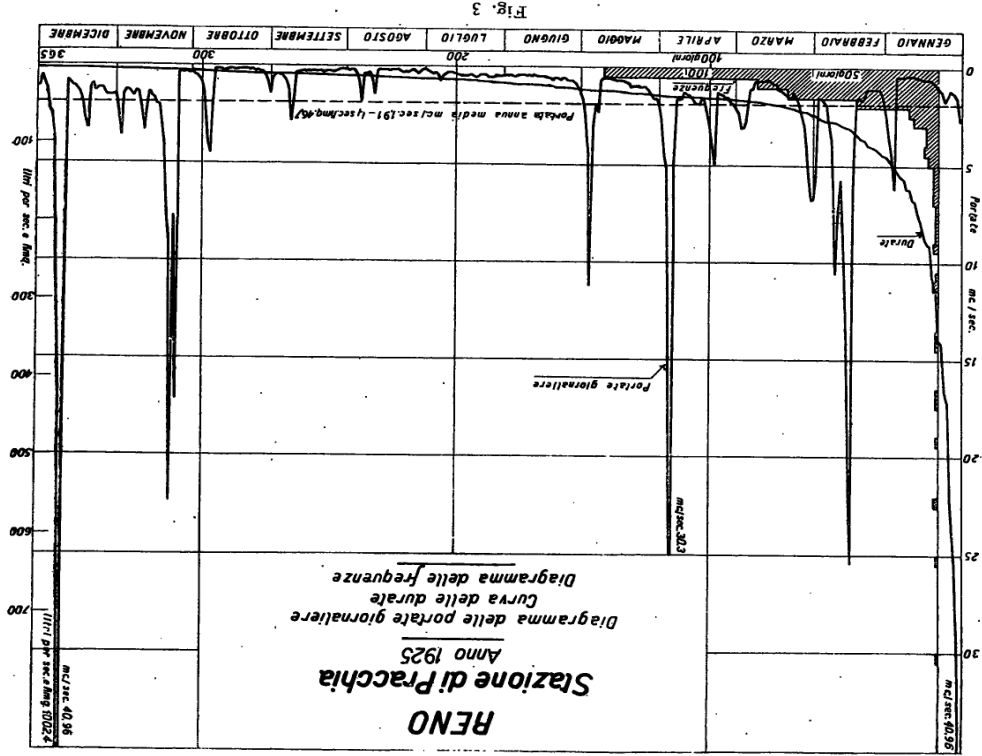


Fig. 3

deflussi, sono tutti inferiori all'unità: ne sono prossimi solo quelli del mese di dicembre (0,97, valore massimo dell'anno), e del mese di aprile (0,94).

I rapporti più bassi si ebbero dall'agosto all'ottobre col minimo in agosto (0,22). Il valore del coefficiente di deflusso annuo è risultato di 0,71, assai inferiore a quello dell'anno 1924 (0,84): è opportuno però fare presente che i valori delle portate, finora desunti per questa stazione, risentono della incertezza delle osservazioni idrometriche a lettura diretta; incertezza già eliminata, fino dai primi giorni dell'anno 1926, coll'impianto di un registratore di livelli.

II - Rio Faldo a Sette Ponti (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 3,31; altitudine media del bacino m. 929; distanza dalla foce (confluenza col Reno): km. 0,150 ~; inizio misure: agosto 1923.
- b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d.); quota zero: m. 617 s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1923.

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione segnata sulla fig. 4, a circa 150 metri dalla confluenza col Reno, ove l'alveo e per la sua natura rocciosa e per la presenza di una briglia in muratura presenta notevole stabilità.

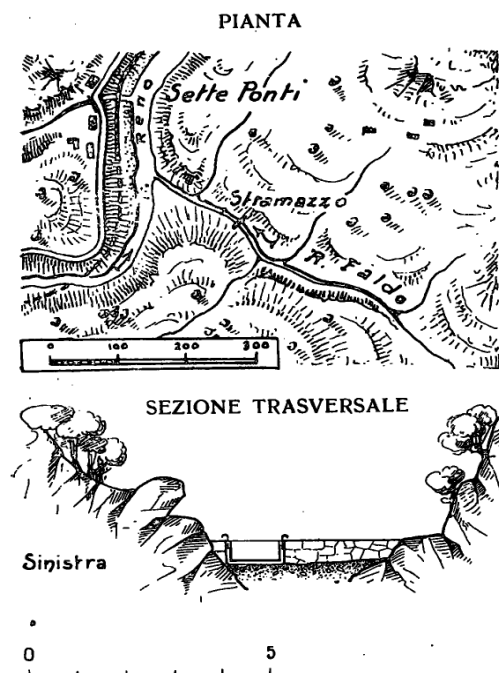


Fig. 4

sulla quale, per chiarezza di grafico, sono segnate solo le misure eseguite nell'anno e quelle più alte del periodo di osservazione, non si discosta in misura apprezzabile da quella tracciata per l'anno 1924.

Le misure delle esigue portate di questo rio vengono, in genere, effettuate a mezzo di stramazzo tipo Bazin, inserito solo all'atto della misura in una luce rettangolare aperta nella briglia suddetta, ed attraverso la quale lasciassi, normalmente, libero deflusso.

Le misure eseguite fino a tutto l'anno 1925 ammontano a 24, delle quali 5 relative a questo anno. I valori di queste ultime sono riportati nell'unito prospetto III.

La curva delle portate, riprodotta nel grafico di fig. 5, è stata tracciata in base a tutte le misure eseguite nell'intero periodo di osservazione, le quali concordano notevolmente fra loro.

In mancanza di misure per livelli superiori a m. 0,42, raggiunti per altro in pochissimi giorni nell'anno, il ramo della curva corrispondente a tali altezze è stato tracciato, come per l'anno 1924, applicando alle lame stramazze dal ciglio della briglia e dalla luce centrale, la formula dello stramazzo con lo stesso coefficiente riconosciuto valevole per le altezze idrometriche immediatamente inferiori.

L'andamento della curva così ottenuta,

In conseguenza dei danni apportati dalla notevole piena del 21 dicembre alla stazione di osservazione, i valori giornalieri dell'ultima decade di questo mese, per la quale vennero a mancare le osservazioni, sono stati dedotti approssimativamente in base ad una scala di riferimento con le osservazioni della contigua stazione di Pracchia; ad indicare tale indiretta deduzione detti valori sono segnati nel prospetto di pag. 64 tra parentesi quadra, distinti con asterisco.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto IV di pag. 64 riassume i seguenti valori: Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 0,025 e mc/sec. 0,050.

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

PROSPETTO III - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	27-V	0,420	0,565	1,218	0,678	1,008
2	25-VII	0,095	0,040	STRAMAZZO		
3	27-VII	0,070	0,025		id.	
4	3-IX	0,060	0,016		id.	
5	9-XII	0,130	0,097		id.	

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

Portate caratteristiche dell'anno.

Dal grafico di fig. 6 risulta evidente che la distribuzione delle portate giornaliere è assai simile a quella del Reno a Pracchia; la curva delle durate appare invece, come già si ebbe occasione di constatare per l'anno 1924, leggermente più sostenuta.

Le portate più elevate si riscontrano ancora nei mesi di febbraio, aprile, novembre e dicembre, e quest'ultimo mese registra pure il giorno 21 la massima piena del periodo di osservazione.

Le portate più depresse si verificarono dal giugno all'ottobre, con i valori minimi nella prima metà di settembre (mc/sec. [0,010]).

Il minimo valore delle portate medie mensili si ebbe ancora in agosto (mc/sec. 0,021); il massimo in febbraio (mc/sec. 0,323) di pochissimo superiore al valore del dicembre (mc/sec. [0,317]*).

Risultarono inoltre i seguenti valori caratteristici:

Portate giornaliere massima e minima nell'anno il 2383‰ e 7‰ rispettivamente del valore medio annuo.

Portata semipermanente il 72‰ di detto valore.

Rapporto fra massimo e minimo valore mensile: $\frac{0,325}{0,021} = 15 \sim$.

Rapporto fra massimo e minimo valore giornaliero: $\frac{[3,646]}{0,010} = [365] \sim$.

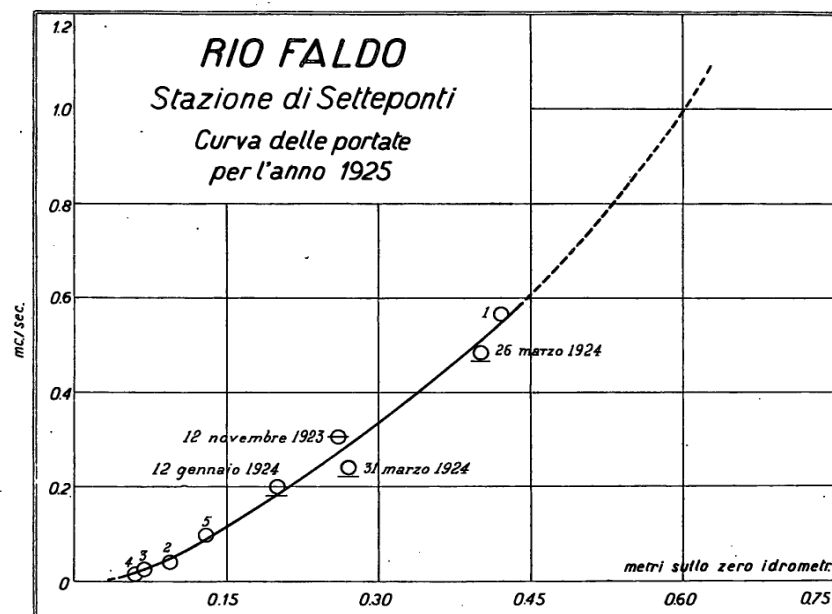


Fig. 5.

Relazione tra afflussi meteorici e deflussi. - La distribuzione degli afflussi meteorici risulta pure simile a quella esaminata per il bacino del Reno chiuso a Pracchia: il massimo assoluto si ebbe anche qui in febbraio (mm. 313,8), il minimo in giugno (mm. 56,4).

Relativamente ai rapporti tra deflussi ed afflussi si riscontra il valore massimo in marzo (1,28), ed un valore pure elevato in giugno, nel quale mese il deflusso eguaglia

l'afflusso. Per gli altri mesi i valori sono tutti inferiori all'unità: di questi il minimo risulta in agosto (0,15).

Il coefficiente di deflusso annuo (0,72) è pressochè uguale a quello determinato per

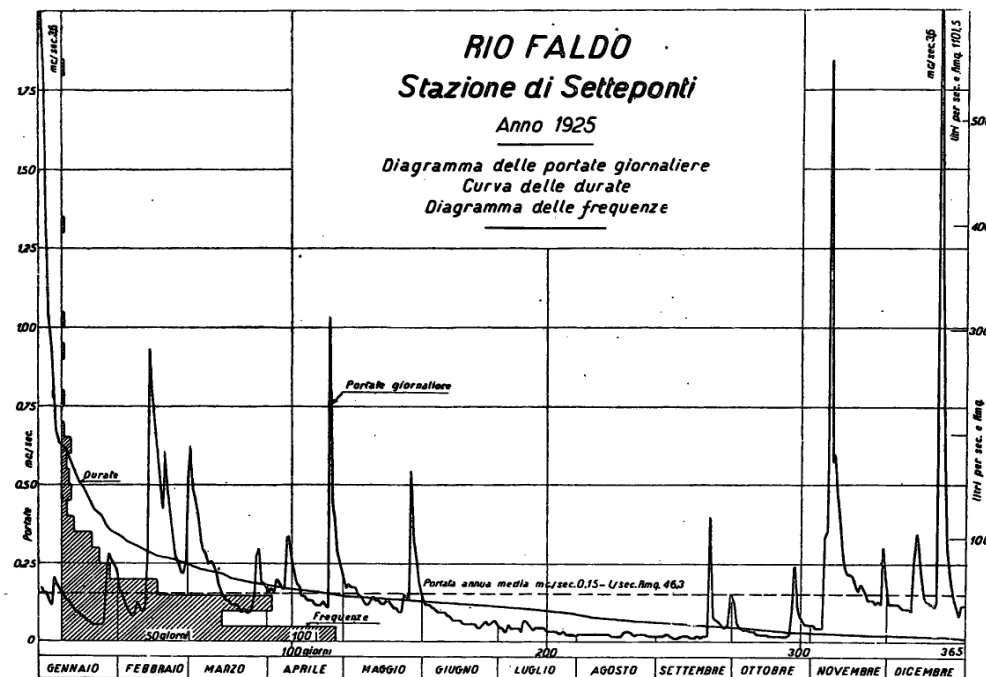


Fig. 6.

l'anno 1924 (0,71). Un raffronto fra i valori dei rapporti mensili ed annuo, dedotti per i due bacini (assai paragonabili tra loro, a parte la notevole differenza di superficie) pone in evidenza la concordanza, in linea di massima, di tali valori.

Discordanze si riscontrano solo per tre mesi dell'anno, e sono forse da attribuirsi più ad imprecisione di osservazioni che a diverso comportamento dei bacini.

III - Orsogna a Sette Ponti (M)

Caratteristiche della stazione:

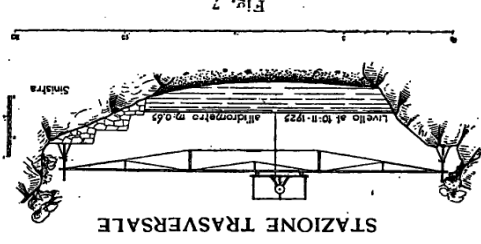
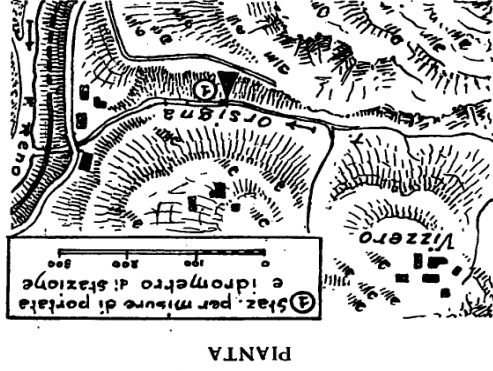
- a) - Bacino di dominio: kmq. 15; altitudine media del bacino: m. 1075; distanza dalla foce (confluenza col Reno): km. 0,300 ~; inizio misure: marzo 1921.
b) - Idrometro di riferimento: Sette Ponti (sp. d.); quota zero: m. 607 s. m.; inizio osservazioni: luglio 1920. Stazione, presso Sette Ponti (sp. s.); inizio osservazioni: ottobre 1923.

Misure eseguite e curva delle portate. - L'inizio delle misure di portata di questo corso d'acqua risale al marzo 1921, ma il regolare funzionamento della stazione ebbe principio solo nell'ottobre 1923.

Come appare dal grafico di fig. 7, le misure vengono effettuate in prossimità del paese di Sette Ponti, a qualche centinaio di metri dalla confluenza col Reno, operando, per livelli alti, con molinello sospeso, da sario lo spostamento della stazione di osservazione (poiché la precedente divenne inservibile) ed il tracciamento di tre distinte curve delle portate; ciò in conseguenza delle frequenti e profonde variazioni cui va soggetto l'alveo di questo corso d'acqua a carattere spiccatamente torrenziale ed a forti pendenze.

Le misure eseguite dal marzo 1921 a tutto l'anno 1925 sono in numero di 50; i risultati di quelle eseguite nell'anno, in numero di 19, figurano nell'unità prospetto V. In base a questi ultimi valori ed a quelli di due misure degli ultimi mesi dell'anno 1924, sono state tracciate le tre curve riprodotte nel grafico di fig. 8, a fianco di ciascuna delle quali sono segnati i rispettivi periodi di validità.

Andamento delle portate nell'anno. - Il prospetto VI della pag. 67 contiene i seguenti valori:
Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, suddivise in intervalli di mc/sec. 0,20.
Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera di ogni mese.
Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso, e coefficienti di deflusso.
Portate caratteristiche dell'anno.



PROSPETTO V - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	15-I	0,500	0,507	0,626	0,691	1,062
2	5-II	0,460	0,496	0,623	0,720	1,065
3	11-II	0,460	0,506	0,623	0,720	1,065
4	12-V	0,620	1,223	1,050	0,995	1,484
5	27-V	1,075	4,372	1,700	1,330	3,083
6	27-V	1,045	3,647	1,701	1,392	2,427
7	28-V	0,680	1,521	1,368	1,448	1,758
8	29-V	0,580	1,219	1,237	1,420	1,800
9	29-V	0,585	1,232	1,237	1,510	1,869
10	30-VI	0,355	0,516	0,836	0,990	1,502
11	30-VI	0,297 (1)	0,326	0,610	0,712	1,027
12	10-VII	0,303	0,375	0,612	0,734	1,065
13	27-VII	0,267	0,205	0,420	0,490	0,780
14	3-I-X	0,250	0,131	0,300	0,343	0,617
15	7-X	0,247	0,165	0,372	0,399	0,815
16	29-X	0,334	0,271	0,600	0,612	0,935
17	10-XI	0,650	2,585	1,486	2,320	2,920
18	28-XI	0,550	1,011	0,527	0,785	1,790
19	9-XI	0,475	0,481	0,648	0,541	1,210

(1) Misure riferite al nuovo idrometro impiantato a monte, perché quello esistente reso inservibile in seguito a notevoli variazioni d'alveo.

nersi, com'è ovvio, di larga approssimazione, sono racchiusi tra parentesi quadra con asterisco, L'andamento delle portate nell'anno, reso evidente dal grafico di fig. 9, non si discosta affatto da quello delle stazioni dianzi esaminate: i valori più elevati si ripetono nei mesi di febbraio, aprile, novembre e dicembre; i più bassi nel periodo giugno-ottobre. Il valore giornaliero massimo dell'anno, verificatosi il 21 dicembre, risulterebbe, in base alla deduzione indiretta innanzi accennata, di mc/sec. [19,95]*; il valore minimo si ebbe in agosto, nei giorni 18 e 19 con mc/sec. 0,09. Questi valori risultano rispettivamente il 2145% ~ ed il 10% ~ del valore medio annuo, la portata semipermanente il 60% ~ di detto valore.

PROSPETTO VI

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		1,89	1,04	3,52	0,70	0,78	0,66	0,29	0,12	0,11	0,68	0,21	0,65	20,00	19,81	1	1
2		1,40	0,97	2,49	0,78	0,82	0,54	0,25	0,11	0,11	0,26	0,21	0,65	19,80	14,21	0	1
3		1,34	0,93	1,84	0,74	0,75	0,54	0,25	0,11	0,13	0,20	0,21	0,61	14,20	14,01	1	2
4		1,20	0,76	1,33	0,85	0,68	0,50	0,29	0,10	0,11	0,17	0,21	0,61	14,00	12,61	0	2
5		1,10	0,56	0,95	0,78	0,58	0,50	0,26	0,10	0,13	0,20	0,21	0,56	12,60	12,41	1	3
6		2,71	0,49	0,77	0,75	0,56	0,50	0,22	0,10	0,12	0,17	1,35	0,61	12,40	8,01	0	3
7		2,21	0,77	0,74	0,75	0,59	0,50	0,22	0,10	0,12	0,20	1,63	0,61	8,00	7,81	1	4
8		1,63	0,92	0,63	1,74	0,56	0,50	0,22	0,10	0,14	0,20	12,48	0,61	7,80	7,61	2	6
9		1,30	0,70	0,71	1,69	0,59	0,49	0,19	0,10	0,16	0,20	4,12	0,61	7,60	5,41	0	6
10		1,28	0,50	0,60	1,33	0,56	0,49	0,40	0,10	0,17	0,20	3,25	0,61	5,40	5,21	1	7
11		1,22	0,56	0,54	1,29	0,56	0,49	0,36	0,10	0,20	0,20	1,97	1,11	5,20	4,41	0	7
12		1,20	3,29	0,48	1,24	1,17	0,49	0,26	0,10	0,14	0,20	1,63	0,65	4,40	4,21	3	10
13		1,23	7,86	0,34	1,13	1,05	0,44	0,26	0,10	0,17	0,18	1,22	0,65	4,20	4,01	1	11
14		1,17	5,40	0,29	0,97	0,90	0,44	0,22	0,10	0,20	0,18	0,92	0,65	4,00	3,81	0	11
15		1,11	4,33	0,24	1,01	0,77	0,39	0,19	0,10	0,20	0,16	0,92	0,65	3,80	3,61	1	12
16		0,98	3,65	0,29	1,01	0,63	0,39	0,22	0,10	0,20	0,16	0,84	0,61	3,60	3,41	3	15
17		0,79	3,12	0,25	1,01	3,42	0,39	0,22	0,10	0,20	0,16	0,84	0,56	3,40	3,21	4	19
18		0,65	2,65	0,23	1,01	2,24	0,39	0,22	0,09	0,24	0,16	0,77	0,56	3,20	3,01	1	20
19		0,48	3,50	0,21	0,97	0,84	0,34	0,22	0,09	0,21	0,16	0,77	0,56	3,00	2,81	2	22
20		0,39	2,83	0,21	0,98	0,49	0,34	0,19	0,53	0,21	0,15	0,71	7,75	2,80	2,61	2	24
21		0,42	2,47	0,19	0,94	0,36	0,44	0,18	0,13	0,25	0,15	0,71	[19,95]*	2,60	2,41	2	26
22		0,37	2,03	0,24	0,98	0,36	0,39	0,18	0,11	1,30	0,15	0,71	[7,77]*	2,40	2,21	3	29
23		0,35	1,63	0,24	0,91	0,32	0,34	0,18	0,13	0,25	0,16	0,71	[4,25]*	2,20	2,01	3	32
24		0,33	1,36	0,22	0,84	2,84	0,39	0,18	0,16	0,21	1,12	0,71	[1,83]*	2,00	1,81	5	37
25		0,34	0,83	0,24	14,12	1,06	0,44	0,18	0,94	0,19	2,06	0,77	[1,21]*	1,80	1,61	7	44
26		0,37	0,69	0,48	3,26	0,99	0,39	0,21	0,16	0,14	0,39	0,77	[1,03]*	1,60	1,41	1	45
27		0,93	0,94	1,14	3,22	4,28	0,34	0,17	0,16	0,13	0,30	0,77	[0,70]*	1,40	1,21	16	61
28		1,19	1,98	1,45	2,38	1,79	0,44	0,15	0,13	0,11	0,27	0,92	[0,72]*	1,20	1,01	25	86
29		1,15		1,18	2,02	1,19	0,39	0,15	0,13	0,11	0,25	0,77	[0,61]*	1,00	0,81	29	115
30		1,11		0,99	1,27	1,01	0,34	0,14	0,13	0,97	0,25	0,71	[0,65]*	0,80	0,61	55	170
31		1,08		0,77		0,84	0,13	0,11			0,20		[0,63]*	0,60	0,41	39	209
														0,40	0,21	69	278
														0,20	0,09	87	365
Media . . .	mc/sec.	1,06	2,03	0,77	1,69	1,08	0,44	0,22	0,15	0,23	0,31	1,39	[1,91]*	1,60	1,41	1	45
	l/sec. kmq.	70,7	135,3	51,3	112,7	72,0	29,3	14,7	10,0	15,3	20,7	92,7	[127,3]*	1,40	1,21	16	61
Massima . .	mc/sec.	2,71	7,86	3,52	14,12	4,28	0,66	0,40	0,94	1,30	2,06	12,48	[19,95]*	1,20	1,01	25	86
	l/sec. kmq.	180,7	524,0	234,7	941,3	285,3	44,0	26,7	62,7	86,7	137,3	832,0	[1330,0]*	1,00	0,81	29	115
Minima . . .	mc/sec.	0,33	0,49	0,19	0,70	0,32	0,34	0,13	0,09	0,11	0,15	0,21	0,56	0,80	0,61	55	170
	l/sec. kmq.	22,0	32,7	12,7	46,7	21,3	22,7	8,7	6,0	7,3	10,0	14,0	37,3	0,60	0,41	39	209
Altezza di deflusso mm.		189,6	327,6	137,5	292,4	193,0	76,0	39,4	26,8	39,7	55,5	240,5	[341,3]*	0,40	0,21	69	278
Altezza di afflusso mm.		114,9	402,1	176,9	224,1	165,3	93,5	71,3	100,9	133,1	97,7	351,4	293,5	0,20	0,09	87	365
Coefficiente di deflusso		1,65	0,81	0,78	1,30	1,17	0,81	0,55	0,27	0,30	0,57	0,68	[1,16]*				

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO		Portata media annua: mc/sec. 0,93 l/sec. kmq. 62,0				Altezza di deflusso annuo mm. 1959,3			
		id. di giorni 91	id. 0,98	id. 65,3		id. di afflusso	id. 2224,7		
		id. id. 182	id. 0,56	id. 37,3		Perdita apparente	id. 265,4		
		id. id. 274	id. 0,21	id. 14,0		Coefficiente di deflusso	0,88		

Dall'esame del prospetto VI rilevasi inoltre che il massimo valore delle portate medie mensili si verificò in febbraio (mc/sec. 2,03), il minimo in agosto (mc/sec. 0,15).

Il rapporto fra questi due ultimi valori fu di $\frac{2,03}{0,15} = 14 \sim$; il rapporto fra il massimo e minimo giornaliero di $\frac{19,95}{0,09} = [222] \sim$

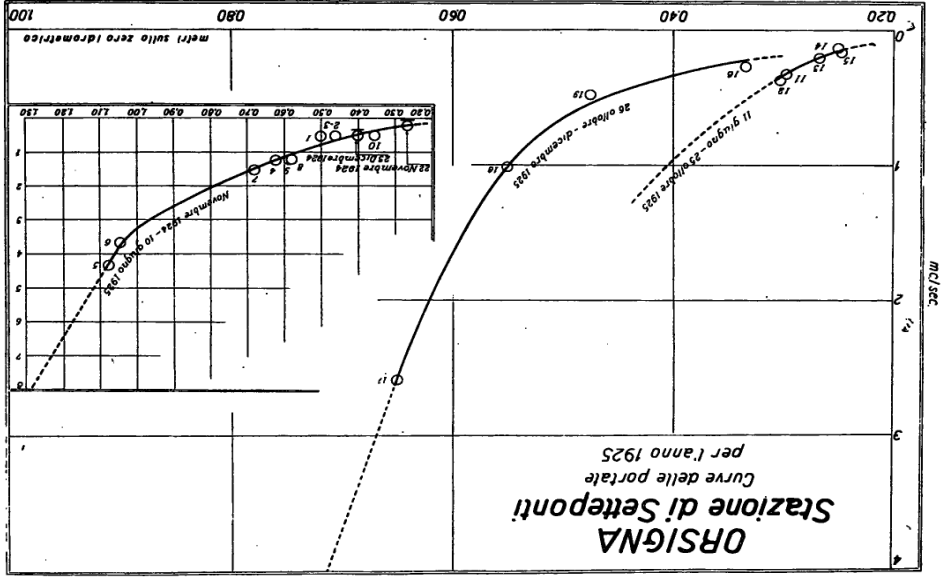


Fig. 8

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Relativamente agli afflussi meteorici, la loro distribuzione nell'anno è, come già si è accennato, analoga, in linea di massima, a quella del bacino dell'alto Reno: il valore massimo (mm. 402,1) si ebbe in febbraio, il minimo (mm. 71,3) in luglio. Il massimo coefficiente di deflusso mensile risultò in gennaio con un valore superiore all'unità (1,65); pure superiori all'unità risultarono i rapporti dei mesi di aprile, maggio e dicembre. Il minimo valore (0,27) si ebbe nel mese di agosto durante il quale il corso d'acqua ha scarsamente risentito, per le condizioni di aridità del terreno, delle abbondanti precipitazioni dell'ultima decade. Il coefficiente di deflusso annuo (0,88) appare molto elevato in confronto dei valori de-

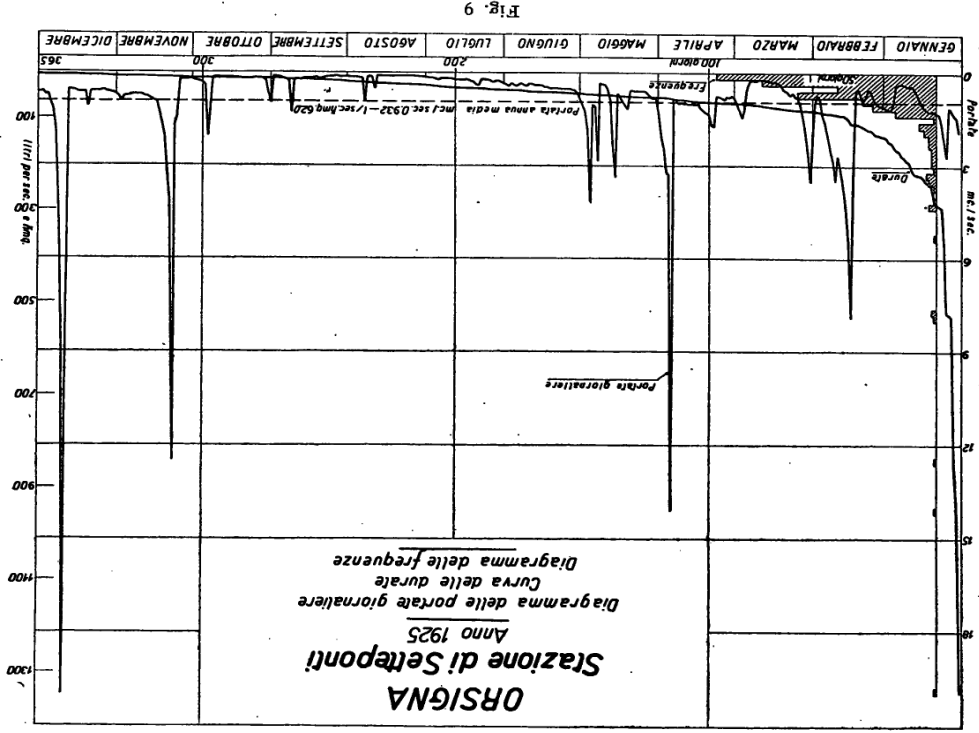


Fig. 9

L'anno 1924, e trova d'altra parte conferma, sia nella maggiore piovosità, sia, come già fu rilevato nella pubblicazione dell'anno precedente, nel raffronto di misure di portata eseguite negli stessi giorni di magra su questi corsi d'acqua. È opportuno tuttavia fare presente che i valori desunti non sono, per alcuni periodi dell'anno, privi di incertezza, in conseguenza della notevole instabilità dell'alveo. Altrettanto dicasi riguardo all'elevatezza dei coefficienti di deflusso annuo e di alcuni mesi, per quanto in questo bacino, delimitato da monti assai elevati (Corno alle Scale m. 1945), si facciano in maggior misura risentire i fenomeni di accumulo e fusione delle nevi, ed i dati pluviometrici raccolti siano da ritenersi certamente in difetto, per la mancanza, non facile a colmarsi, di osservazioni nelle zone più elevate.

IV - Reno al Ponte della Venturina (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 99; altitudine media del bacino: m. 925; distanza dalla foce: km. 186 ~; inizio misure: ottobre 1923. (Saltuarie misure furono eseguite anche durante l'anno 1920).
- b) - Idrometro di riferimento: 50 metri a monte della stazione di misura (sp. s.); quota zero: m. 409 s. m.; inizio osservazioni: luglio 1920; massima piena: m. 3,720 (21 dicembre 1925); massima magra: m. 0,080 (22 e 29 luglio 1922).
- c) - Portate dal 1° gennaio 1921: annua media: mc/sec. 3,97 (l/sec. kmq. 40,1); massima: mc/sec. [174,80] (21 dicembre 1925) (l/sec. kmq. [1766] ~); minima: mc/sec. 0,220 (22 e 29 luglio 1922) (l/sec. kmq. 2,2).

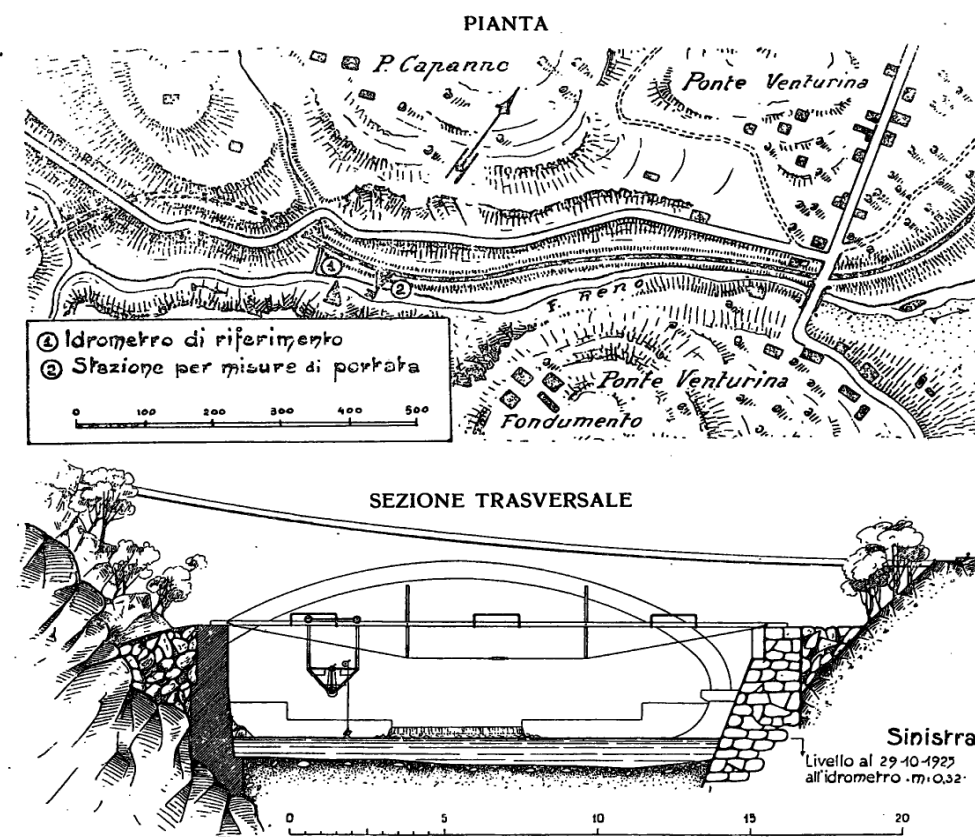


Fig. 10

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione indicata in fig. 10, a m. 700 ~ a monte di Ponte della Venturina, operando col molinello da una passerella di circostanza.

Il tratto del corso che comprende la sezione di misura e quello ov'è installato l'idrometrografo, è delimitato da opere in muratura che assicurano una notevole stabilità all'alveo.

Il numero delle misure effettuate fino a tutto il 1925 è di 35 delle quali 9 relative a quest'ultimo anno.

L'andamento della curva delle portate (fig. 11) risulta sufficientemente definito dai risultati dei valori misurati nell'anno, riportati anche nel prospetto VII, e non presenta variazioni

PROSPETTO VII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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-IV	0,925	12,610	0,979	1,063	1,612
2	25-IV	1,580	46,535	1,975	2,265	3,267
3	12-V	0,645	5,250	0,494	0,559	0,727
4	18-IX	0,155	0,416	0,597	0,692	0,976
5	21-X	0,030	0,040	0,115	0,094	0,145
6	7-XI	0,980	12,650	0,975	1,088	1,535
7	9-XI	1,340	32,343	1,648	1,806	2,480
8	12-XI	0,815	8,434	0,684	0,763	1,020
9	21-XII	1,820	61,602	2,619	2,859	4,300

apprezzabili in confronto a quello della curva degli anni precedenti; se ne discosta solo nella parte più alta, fornendo per altezze superiori a m. 0,750 portate leggermente più elevate, mentre rimane immutato nel tratto corrispondente a livelli idrometrici inferiori. Tale scostamento deriva soprattutto dal fatto che in quest'anno si è potuto disporre di un maggior numero di misure di portata e meglio distribuite per i livelli più alti.

Andamento delle portate nell'anno. - Nell'unito prospetto VIII figurano i seguenti valori: Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, disposte 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. Portate caratteristiche dell'anno.

L'andamento delle portate nell'anno è anche qui assai prossimo a quello dei corsi d'acqua già considerati, con le intumescenze maggiori e le portate più depresse negli stessi periodi.

Anche qui la piena di maggiore intensità si verificò in dicembre, raggiungendo il giorno 21 i livelli più elevati registrati nel quinquennio di osservazione. Il colmo, verificatosi alle ore tre antimeridiane di detto giorno, fu di m. 3,720, corrispondente ad una portata estrapolata di mc/sec. [174,80], pari a l/sec. kmq. [1765,6].

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. 4,54
id. di giorni 91 id. 4,70 id. 2,70 id. 0,98
id. 274 id. 182 id. 27,3 id. 9,9
id. id. id. id.

Altezza di deflusso annuo mm. 1446,7
id. di afflusso id. 2046,2 id. 599,5
id. id. id. id.
Coefficiente di deflusso 0,71

Giorno	Mese	Media . . .				Massima .				Minima .				Altezza di deflusso mm.		Altezza di afflusso mm.		Coefficiente di deflusso	
		mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.	mc/sec.	l/sec. kmq.
1	Gennaio	4,47	4,01	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
2	Febbraio	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
3	Marzo	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
4	Aprile	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
5	Maggio	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
6	Giugno	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
7	Luglio	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
8	Agosto	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
9	Settembre	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
10	Ottobre	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
11	Novembre	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
12	Dicembre	4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
13		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
14		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
15		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
16		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
17		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
18		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
19		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
20		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
21		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
22		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
23		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
24		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
25		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
26		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
27		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
28		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
29		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
30		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83
31		4,47	3,18	3,55	3,18	10,81	53,42	539,5	89,7	1,33	13,4	80,6	139,8	0,83	264,2	360,7	0,73	1,00	0,83

PORTATE MEDIE GIORNALIERE

Portate

Re-
quenza
(giorni)

Durata
(giorni)

Per quanto riguarda le portate minime dell'anno, che nell'unito prospetto figurano essersi verificate in ottobre, occorre far presente che, dal 21 settembre alla fine di ottobre circa, i valori desunti risentono dell'effetto degli accumulamenti e rilasci di acqua provocati alla presa delle FF. SS. di Molino del Pallone, ove, in quell'epoca, venivano eseguite le prove delle paratoie. Pertanto la portata minima dell'anno (mc/sec. 0,10), che figura nei giorni 21-22 ottobre, non è da ritenersi quella naturale del corso d'acqua.

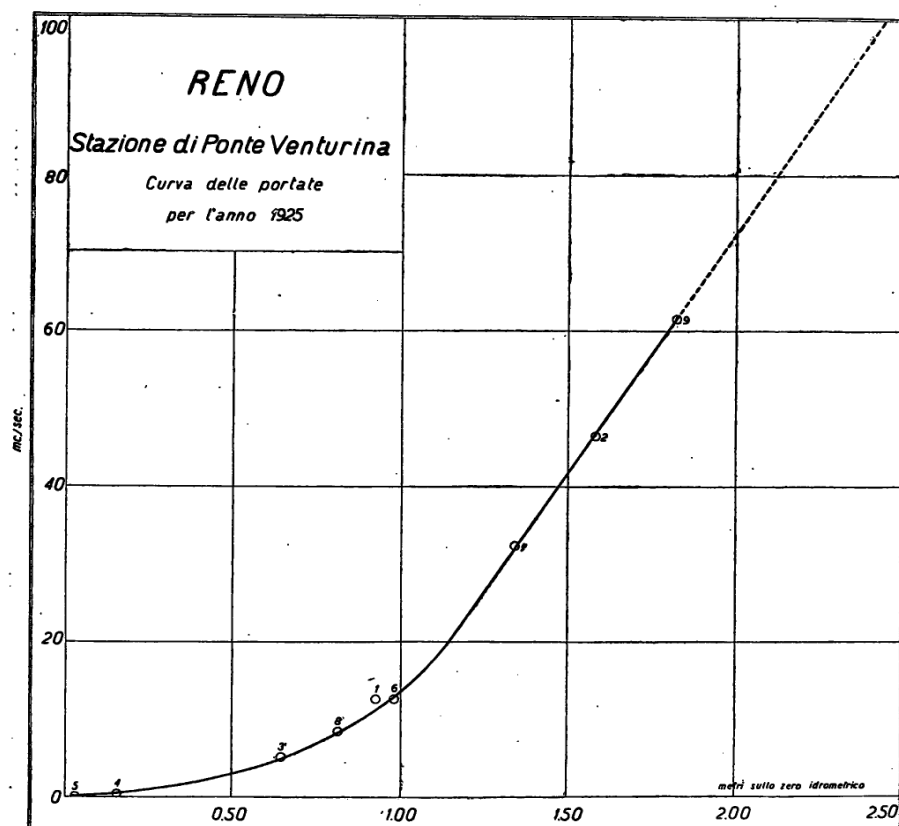


Fig. 11

La portata giornaliera massima risultò il 2005% ~ del valore medio annuo; la semipermanente il 59% ~ di detto valore.

Il minimo valore delle portate medie mensili si ebbe in agosto (mc/sec. 0,77); il massimo in febbraio (mc/sec. 10,81), valore assai prossimo a quello del dicembre (mc/sec. 10,27).

Il rapporto fra massimo e minimo valore medio mensile fu: $\frac{10,81}{0,77} = 14 \sim$.

La portata media nell'anno corrisponde al 114,4% del valore medio nel quinquennio 1921-1925.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — I rapporti fra deflussi ed afflussi meteorici non si discostano, in linea di massima, da quelli dei bacini già oggetto di esame, in correlazione alla analoga distribuzione delle precipitazioni ed alle analoghe caratteristiche dei bacini stessi.

Il massimo coefficiente di deflusso si ha in dicembre (1,08) ed è di poco superiore al

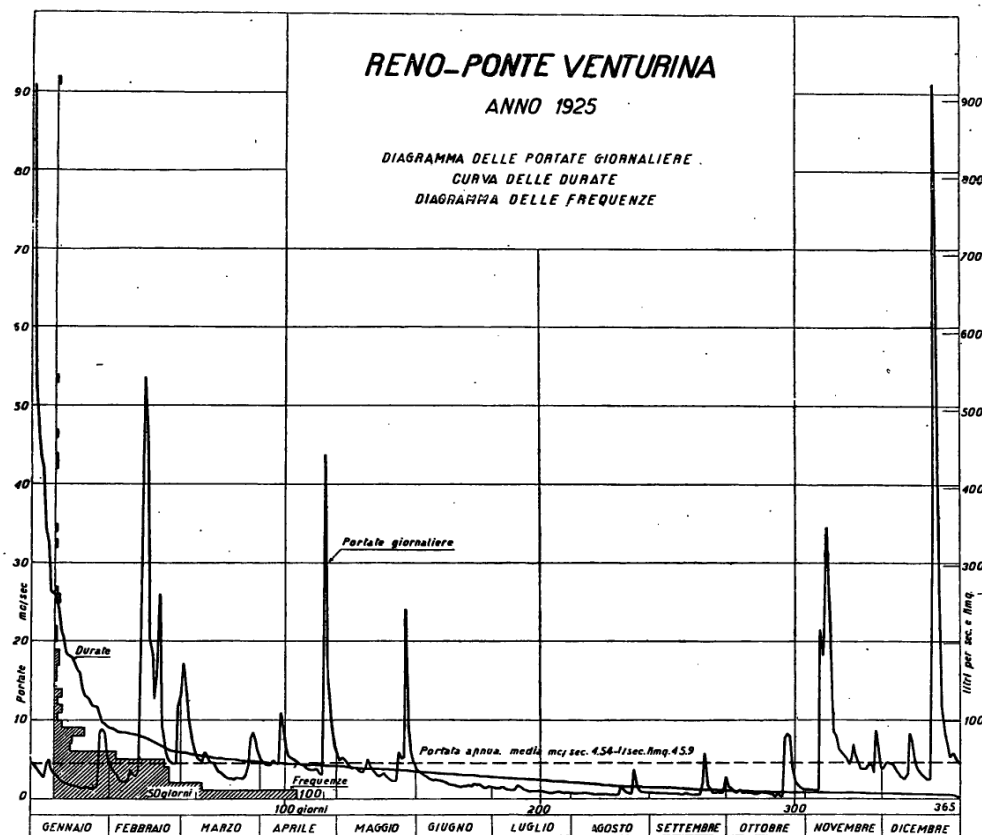


Fig. 12

valore del mese di marzo (1,00); il minimo in settembre (0,18). Per gli altri mesi, ad eccezione del luglio ed agosto, i valori non sono molto diversi tra loro.

Il coefficiente di deflusso annuo (0,71) è di poco inferiore a quello medio nel quinquennio 1921-1925 che risultò di 0,74.

È interessante rilevare la quasi identità per i bacini del Rio Falso e del Reno chiuso a Pracchia ed alla Venturina, (la quota media dei quali è presso a poco uguale), dei valori annui del contributo medio in l/sec. kmq. e del rapporto fra deflusso ed afflusso meteorico.

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 3,54; altitudine media del bacino: m. 1230; distanza dalla foce (confluenza col Silla): km. 0,030~; inizio misure: ottobre 1924.
- b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. s.): quota zero: m. 695 s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1924.

V - Bagnatore a Pianaccio (M)

Altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e relativi coefficienti di deflusso.
Portate caratteristiche dell'anno.

PROSPETTO IX - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.
1	3-I	0,130	0,108	13	7-VI	0,130	0,087
2	11-I	0,110	0,077	14	18-VI	0,090	0,058
3	20-I	0,080	0,059	15	6-VII	0,060	0,035
4	25-I	0,060	0,034	16	17-VII	0,070	0,050
5	10-II	0,100	0,068	17	22-VII	0,060	0,038
6	13-III	0,150	0,154	18	25-VII	0,050	0,027
7	20-III	0,100	0,068	19	19-VIII	0,040	0,021
8	12-IV	0,230	0,178	20	3-IX	0,038	0,012
9	22-IV	0,250	0,205	21	21-IX	0,140	0,098
10	29-IV	0,300	0,290	22	24-IX	0,110	0,077
11	2-V	0,230	0,178	23	29-IX	0,090	0,059
12	7-V	0,210	0,166				

Misure eseguite e curva delle portate. - La superficie del bacino di queste modeste affluente di destra dell'alto Silla è limitatissima; tuttavia si ritenne non privo di interesse intraprenderne il controllo dei deflussi, data la sua quota media molto elevata.

Come appare dal grafico di fig. 13 le misure vengono effettuate circa 30 metri a monte della confluenza col Silla.

Le misure vengono eseguite in genere con lo stramazzo tipo Cipolletti, che, come per il Rio Faldo, viene inserito solo all'atto della misura, in una luce aperta nella briglie in muratura appositamente costruita.

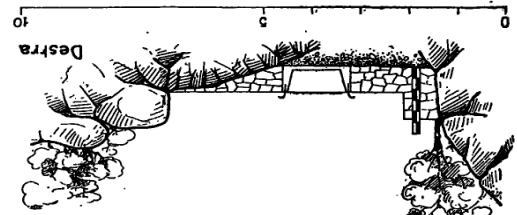
Tale sistema, come già si ebbe occasione di accennare, bene si presta infatti per il controllo delle esigue portate di questi rii, data anche la natura irregolare e rocciosa del loro alveo.

Nel caso di portate molto elevate si opera invece a mezzo di reometri.

Le misure eseguite a tutto il 1925 sono in numero di 34, delle quali 23 nell'ultimo anno.



PIANTA



SEZIONE TRASVERSALE

Questi ultimi numerosi valori (v. Prospetto IX) definiscono in modo indubbio il ramo della curva delle portate (fig. 14) nella sua parte bassa e più precisamente fino all'altezza idrometrica di m. 0,200; per meglio individuare l'andamento nel tratto che interessa i livelli idrometrici superiori, ci si è valsi anche delle misure eseguite, per questi livelli, nell'anno 1926, tenuto conto della provata stabilità dell'alveo in corrispondenza della sezione di riferimento.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel seguente prospetto X sono riassunti i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente, disposte in intervalli di mc/sec. 0,025 e mc/sec. 0,050.

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

$$\frac{0,319}{0,031} = 10 \sim$$

$$\frac{0,013}{1,229} = 95 \sim$$

Il grafico di fig. 15, rende evidente la quasi identità di regime di questo corso d'acqua con quelli dei bacini dell'alto Reno propriamente detto.

I periodi con le portate più elevate furono infatti gli stessi, per quanto il valore massimo istantaneo (mc/sec. 1,71) sia stato registrato in aprile il giorno 25, anziché in dicembre. Le portate più depresse si ebbero nel periodo giugno-ottobre e tali si mantennero fino ai primi giorni di novembre, toccando in questi i valori minimi dell'anno (mc/sec. 0,013). Le portate giornaliere massime e minime dell'anno ammontarono rispettivamente all'809‰ ~ ed al 8‰ ~ del valore medio annuo, la portata semipermanente risultò il 51‰ ~ di detto valore.

Il minimo valore delle portate medie mensili si ebbe in agosto (mc/sec. 0,031) ed il massimo in febbraio (mc/sec. 0,319).

In gennaio si verificò pure un valore assai basso della portata media.

Il rapporto fra il massimo ed il minimo valore giornaliero fu di

quello fra il massimo e minimo valore medio mensile fu di

PORTATE MEDIE GIORNALIERE													Portate		Fre-	Durata	
Mese	Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)
1		0,120	0,066	0,584	0,154	0,207	0,152	0,050	0,027	0,027	0,053	0,013	0,336	1,250	1,201	1	1
2		0,095	0,052	0,452	0,151	0,205	0,142	0,043	0,027	0,026	0,036	0,013	0,265	1,200	1,151	0	1
3		0,094	0,051	0,470	0,143	0,201	0,132	0,043	0,027	0,020	0,027	0,013	0,160	1,150	1,101	1	2
4		0,087	0,050	0,405	0,197	0,195	0,123	0,042	0,027	0,020	0,027	0,013	0,134	1,100	1,051	0	2
5		0,069	0,043	0,339	0,247	0,177	0,121	0,035	0,027	0,020	0,026	0,044	0,102	1,050	1,001	1	3
6		0,096	0,043	0,306	0,221	0,176	0,109	0,035	0,027	0,020	0,020	0,599	0,068	1,000	0,901	0	3
7		0,095	0,050	0,304	0,247	0,175	0,094	0,035	0,027	0,020	0,020	0,433	0,067	0,900	0,801	1	4
8		0,078	0,052	0,302	0,439	0,154	0,094	0,035	0,027	0,020	0,020	[1,110]	0,064	0,800	0,701	4	9
9		0,076	0,056	0,274	0,304	0,141	0,093	0,042	0,027	0,021	0,020	0,707	0,059	0,700	0,601	0	12
10		0,076	0,063	0,270	0,252	0,134	0,085	0,082	0,027	0,033	0,020	0,467	0,080	0,600	0,501	1	17
11		0,076	0,068	0,239	0,219	0,206	0,085	0,042	0,027	0,027	0,020	0,325	0,341	0,500	0,401	4	30
12		0,075	0,463	0,167	0,211	0,600	0,085	0,035	0,027	0,027	0,023	0,257	0,284	0,400	0,351	4	34
13		0,067	0,712	0,126	0,246	0,318	0,084	0,035	0,027	0,027	0,023	0,188	0,191	0,300	0,251	17	65
14		0,067	0,832	0,100	0,248	0,243	0,076	0,035	0,027	0,048	0,057	0,179	0,185	0,250	0,201	33	98
15		0,067	0,694	0,083	0,255	0,214	0,076	0,035	0,027	0,035	0,022	0,156	0,188	0,200	0,151	32	130
16		0,066	0,895	0,271	0,201	0,075	0,097	0,026	0,026	0,035	0,020	0,132	0,162	0,150	0,101	24	154
17		0,060	0,582	0,067	0,253	0,209	0,067	0,126	0,020	0,035	0,020	0,124	0,097	0,100	0,076	37	191
18		0,058	0,477	0,067	0,228	0,192	0,059	0,074	0,020	0,035	0,020	0,124	0,097	0,075	0,051	54	245
19		0,052	0,470	0,067	0,220	0,187	0,064	0,042	0,020	0,035	0,020	0,153	0,096	0,050	0,026	82	327
20		0,051	0,356	0,067	0,241	0,164	0,055	0,035	0,041	0,035	0,020	0,097	0,662	0,025	0,013	38	365
21		0,051	0,318	0,067	0,242	0,142	0,052	0,035	0,021	0,064	0,020	0,085	[1,050]	0,450	0,401	4	30
22		0,050	0,272	0,075	0,228	0,133	0,052	0,034	0,020	0,046	0,022	0,084	0,723	0,400	0,351	4	34
23		0,036	0,242	0,076	0,215	0,164	0,076	0,035	0,020	0,061	0,350	0,068	0,486	0,350	0,301		
24		0,035	0,212	0,076	0,266	0,536	0,077	0,028	0,019	0,072	0,130	0,067	0,352	0,350	0,301	14	48
25		0,034	0,167	0,085	[1,229]	0,268	0,133	0,072	0,180	0,069	0,050	0,067	0,288	0,300	0,251	17	65
26		0,029	0,188	0,201	0,481	0,221	0,062	0,044	0,036	0,043	0,027	0,060	0,271	0,250	0,201	33	98
27		0,077	0,735	0,306	0,413	0,466	0,051	0,035	0,027	0,035	0,020	0,108	0,242	0,200	0,151	32	130
28		0,141	0,666	0,257	0,356	0,351	0,059	0,035	0,027	0,027	0,020	0,142	0,214	0,150	0,101	24	154
29		0,141		0,216	0,324	0,225	0,053	0,034	0,027	0,027	0,020	0,229	0,190	0,100	0,076	37	191
30		0,096		0,216	0,252	0,172	0,051	0,027	0,027	0,220	0,020	0,274	0,188	0,075	0,051	54	245
31		0,077		0,176		0,154		0,027	0,027		0,019		0,188	0,050	0,026	82	327
														0,025	0,013	38	365
Media . .	mc/sec.	0,074	0,319	0,210	0,292	0,230	0,085	0,045	0,031	0,042	0,040	0,211	0,260				
	l/sec. kmq.	20,33	87,64	57,69	80,22	63,19	23,35	12,36	8,52	11,54	10,99	57,97	71,43				
Massima .	mc/sec.	0,141	0,895	0,584	[1,229]	0,600	0,152	0,126	0,180	0,220	0,350	[1,110]	[1,050]				
	l/sec. kmq.	38,74	245,88	160,44	[337,64]	164,84	41,76	34,62	49,45	60,44	96,16	[304,94]	[288,46]				
Minima .	mc/sec.	0,029	0,043	0,067	0,143	0,133	0,051	0,027	0,019	0,020	0,019	0,013	0,059				
	l/sec. kmq.	7,97	11,81	18,41	39,29	36,54	14,01	7,42	5,22	5,49	5,22	3,57	16,21				
Altezza di deflusso mm.		54,5	212,0	154,5	207,9	169,3	60,5	33,1	22,8	29,9	29,5	150,3	191,3				
Altezza di afflusso mm.		42,7	288,7	116,0	173,8	153,0	138,1	95,2	68,4	110,6	88,0	367,9	230,7				
Coefficiente di deflusso		1,18	0,73	1,33	1,20	1,11	0,44	0,35	0,33	0,27	0,34	0,41	0,83				
ELEMENTI CARATTERISTICI PER L' ANNO																	
Portata media annua: mc/sec. 0,152 l/sec. kmq. 41,76																	
id. di giorni 91 id. 0,211 id. 57,97																	
id. id. 182 id. 0,077 id. 21,15																	
id. id. 274 id. 0,035 id. 9,62																	
Altezza di deflusso annuo mm. 1315,6																	
id. di afflusso id. id. 1873,1																	
Perdita apparente id. 557,5																	
Coefficiente di deflusso 0,70																	

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione degli afflussi meteorici nell'anno, presenta, in linea di massima, lo stesso andamento constatato per i bacini d'altitudine: si nota solo uno spostamento dei massimi e minimi principali rispettivamente

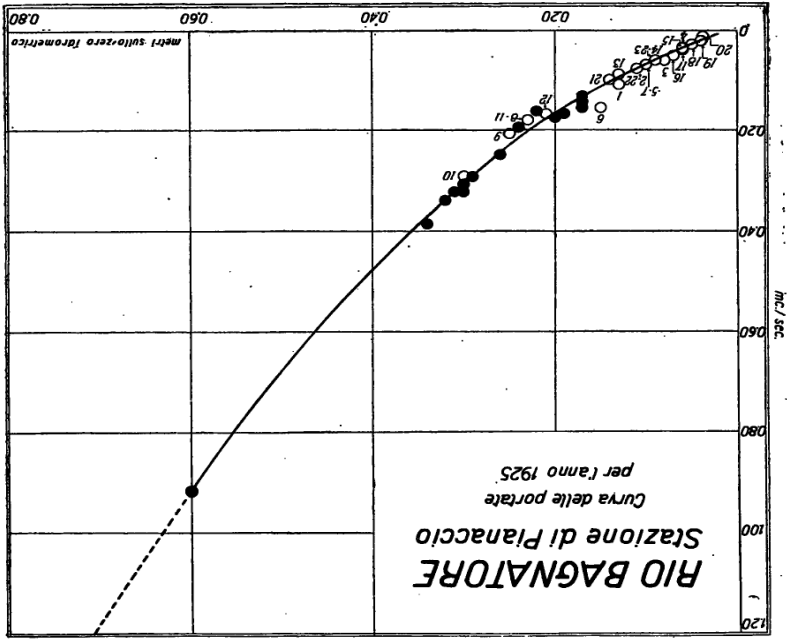
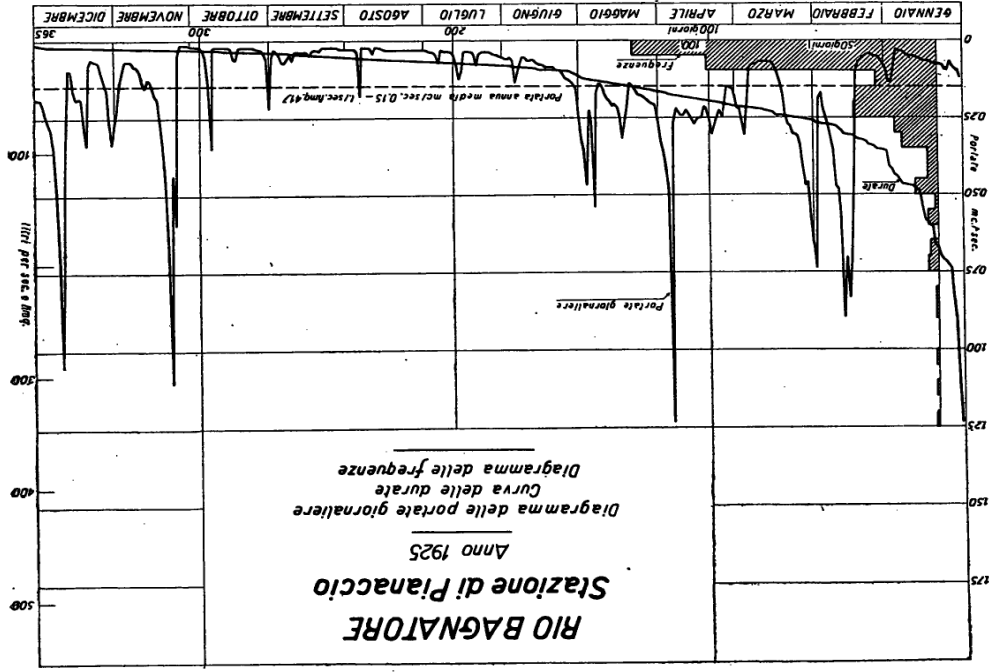


Fig. 14

nel mese di novembre (mm. 367,9) e di gennaio (mm. 42,7). Circa i rapporti tra deflussi ed afflussi i valori più elevati (superiori all'unità) si hanno nei mesi di gennaio, marzo, aprile e maggio, con il massimo in marzo (1,33); i valori più

del'alto Reno; il contributo medio annuo in litri per secondo e kmq. risulta invece alquanto inferiore, come del resto è logico, in conseguenza della minore precipitazione annua registrata su questo bacino.

Fig. 15



Il coefficiente di deflusso annuo (0,70) concorda bene con quello desunto per i bacini d'altitudine bassi si hanno dal giugno al novembre compreso, con il minimo in settembre (0,27).

VI - Silla a Pianaccio (M)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 11,35; altitudine media del bacino: m. 1265; distanza dalla foce (confluenza col Reno): km. 12 ~; inizio misure: ottobre 1924.
- b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d.); quota zero: m. 690 s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1924.

Misure eseguite e curva delle portate. - Contemporaneamente allo studio del Rio Bagnatore, venne iniziato anche quello dell'alto Silla a Pianaccio, per il particolare interesse che presenta questo bacino in relazione agli studi di piani di utilizzazione ad esso collegati.

La stazione di misura trovasi (fig. 16) nel tratto del corso compreso tra la confluenza del Bagnatore e la presa del Molino di Pianaccio ed è costituita da n. 2 stramazzi tipo Cipolletti inseriti, come al solito, solo all'atto della misura, nelle luci aperte nella briglia ivi appositamente costruita.

Le misure di portata eseguite a tutto l'anno 1925 sono 33, delle quali 16 relative a quest'ultimo.

Come appare dal prospetto XI e dal grafico di fig. 17, sul quale è riportata la curva delle portate, i valori misurati in diversi periodi dell'anno non concordano molto fra loro, specialmente per livelli superiori a m. 0,200; tale discordanza è da imputarsi alle frequenti variazioni d'alveo in corrispondenza della sezione di riferimento.

Così il ramo della curva mentre è abbastanza definito fino all'altezza idrometrica di m. 0,200, appare invece molto incerto per i livelli superiori.

In considerazione di ciò, si è ritenuto in via prudenziale di limitare l'applicabilità della curva al solo periodo di livelli bassi luglio-ottobre, durante il quale le misure di portata eseguite concordano meglio fra loro.

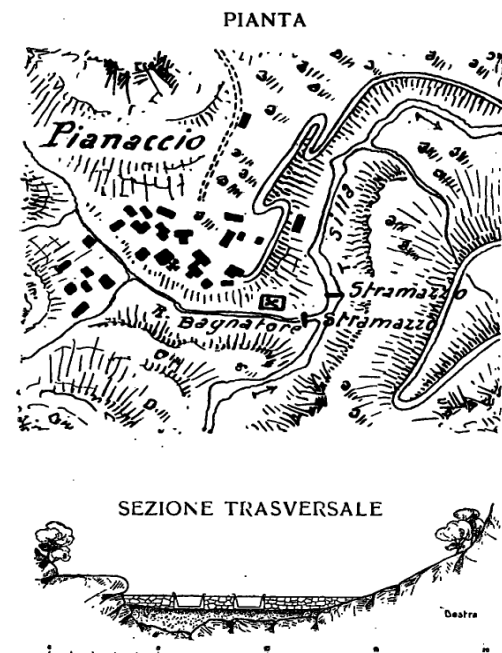


Fig. 16

I valori delle portate giornaliere, delle portate medie mensili e dei coefficienti di deflusso per tali mesi sono riportati nel prospetto XII.

Tali valori risultano tuttavia troppo elevati in confronto di quelli desunti per i bacini contigui e lasciano quindi alquanto dubbiosi circa la loro attendibilità.

PROSPETTO XI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata m ³ /sec.	Velocità		
				media nella sezione m./sec.	media in superficie m./sec.	massima in superficie m./sec.
1	11-I	0,200	0,522	STRAMAZZO		
2	20-I	0,130	0,194	id.		
3	27-I	0,170	0,437	id.		
4	1-II	0,160	0,410	id.		
5	10-II	0,180	0,491	id.		
6	14-III	0,240	0,610	id.		
7	25-III	0,210	0,550	id.		
8	6-VII	0,110	0,194	id.		
9	13-VII	0,100	0,154	id.		
10	22-VII	0,090	0,158	id.		
11	22-VII	0,090	0,175	0,776	0,804	1,238
12	24-VII	0,080	0,118	STRAMAZZO		
13	31-VII	0,090	0,139	id.		
14	3-IX	0,060	0,087	id.		
15	22-IX	0,190	0,493	id.		
16	29-IX	0,150	0,384	id.		

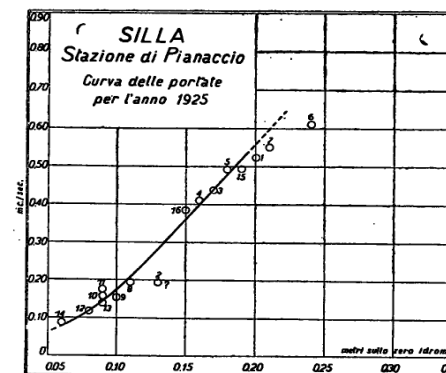


Fig. 17

PROSPETTO XII.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE					
Mese		Luglio	Agosto	Sett.	Ottob
Giorno					
	I	0,281	0,142	0,096	0,346
	2	0,281	0,142	0,096	0,244
	3	0,281	0,142	0,078	0,205
	4	0,281	0,142	0,078	0,205
	5	0,244	0,142	0,078	0,205
	6	0,205	0,142	0,078	0,171
	7	0,205	0,142	0,078	0,117
	8	0,205	0,142	0,078	0,117
	9	0,205	0,142	0,078	0,117
	10	0,487	0,142	0,142	0,117
	11	0,205	0,142	0,096	0,117
	12	0,171	0,142	0,096	0,117
	13	0,171	0,142	0,096	0,361
	14	0,171	0,142	0,200	0,321
	15	0,171	0,142	0,117	0,142
	16	0,835	0,117	0,117	0,117
	17	0,458	0,117	0,117	0,117
	18	0,382	0,117	0,117	0,117
	19	0,171	0,096	0,117	0,117
	20	0,171	0,574	0,117	0,117
	21	0,142	0,096	0,454	0,117
	22	0,142	0,096	0,591	0,117
	23	0,142	0,096	0,363	1,301
	24	0,117	0,096	0,471	0,926
	25	0,664	1,511	0,396	1,041
	26	0,205	0,244	0,205	0,961
	27	0,171	0,117	0,205	0,761
	28	0,171	0,117	0,142	0,561
	29	0,171	0,117	0,349	0,401
	30	0,142	0,096	1,646	0,401
	31	0,142	0,096		0,401
Media. . .	{ mc/sec. l/sec. kmq.	0,251 22,1	0,187 16,5	0,230 20,3	0,338 29,8
Massima .	{ mc/sec. l/sec. kmq.	0,835 73,6	1,511 133,1	1,646 145,0	1,301 114,6
Minima .	{ mc/sec. l/sec. kmq.	0,142 12,5	0,096 8,5	0,078 6,9	0,117 10,3
Altezza di deflusso mm.		59,2	44,2	52,6	79,8
Altezza di afflusso mm.		80,3	58,8	89,1	112,4
Coefficiente di deflusso		0,74	0,75	0,59	0,71

VII - Silla a Silla (M)

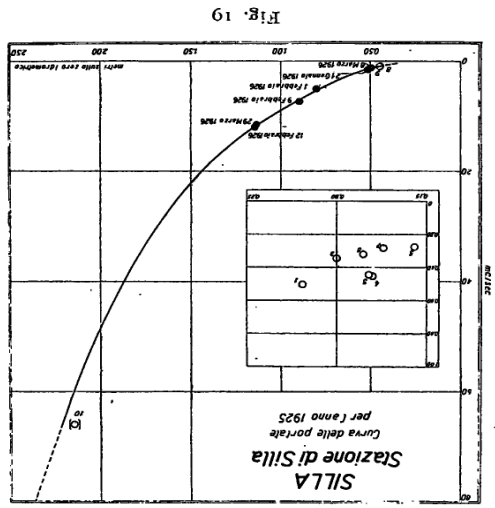
PROSPETTO XIII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

PROSPETTO XIV

PORTATE MEDIE GIORNALIERE									
Giorno		Mese							
Dicembre		Novembre							
N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	media nella sezione m/sec.		media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.	Coefficiente di deflusso	
								Massima.	Minima.
1	22-VII	0,219	0,503	0,382	0,425	0,796	0,40	4,39	0,52
2	30-VII	0,200	0,343	0,286	0,335	0,607	0,37	54,0	163,1
3	7-VIII	0,182	0,444	0,338	0,305	0,682	1,28	24,37	12,5
4	18-VIII	0,180	0,451	0,314	0,331	0,487	3,85	22,4	4,3
5	16-IX	0,157	0,285	0,267	0,292	0,582	3,16	299,6	0,35
6	7-X	0,185	0,320	0,362	0,309	0,665	3,85	24,37	0,35
7	19-X	0,174	0,284	0,360	0,382	0,600	3,85	24,37	0,35
8	9-XII	0,445(7)	0,915	0,499	0,472	0,800	3,85	24,37	0,35
9	18-XII	0,450	0,988	0,519	0,443	0,780	3,85	24,37	0,35
10	22-XII	2,150	66,000(7)	2,300	2,970	3,400	3,85	24,37	0,35

Velocità		Portata		media nella sezione m/sec.		media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.		
1	22-VII	0,219	0,503	0,382	0,425	0,796	0,40
2	30-VII	0,200	0,343	0,286	0,335	0,607	0,37
3	7-VIII	0,182	0,444	0,338	0,305	0,682	1,28
4	18-VIII	0,180	0,451	0,314	0,331	0,487	3,85
5	16-IX	0,157	0,285	0,267	0,292	0,582	3,16
6	7-X	0,185	0,320	0,362	0,309	0,665	3,85
7	19-X	0,174	0,284	0,360	0,382	0,600	3,85
8	9-XII	0,445(7)	0,915	0,499	0,472	0,800	3,85
9	18-XII	0,450	0,988	0,519	0,443	0,780	3,85
10	22-XII	2,150	66,000(7)	2,300	2,970	3,400	3,85

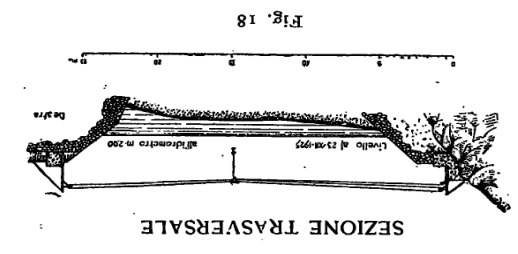
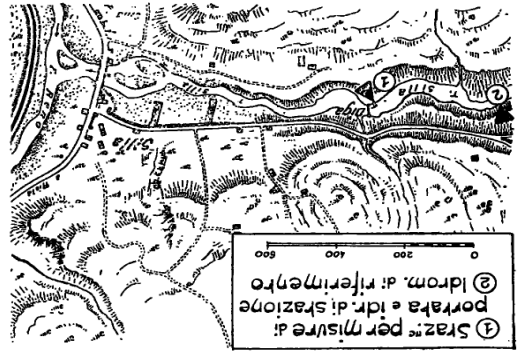
(7) Misure riferite al nuovo idrometro impiantato circa m. 500 a monte perché quello esistente reso inservibile in seguito a variazioni dell'alveo.
(7) Misurate le sole velocità superficiali.



Caratteristiche della stazione:

a) - Bacino di dominio: kmq. 81,34; altitudine media del bacino: m. 873; distanza della foce (confluenza col Reno) km 1 ~; inizio misure: gennaio 1924.

b) - Idrometro di riferimento: a m. 20 circa a monte (briglia sp. s.), inizio osservazioni: 28 maggio 1925; a m. 500 circa a monte (briglia sp. s.), inizio osservazioni: 1 novembre 1925.



Le misure eseguite a tutto l'anno 1925 sono in numero di 19.

I valori misurati nell'anno sono 10: come risulta dall'unito prospetto XIII e dalle caratteristiche della stazione, il riferimento di tali valori è stato fatto, durante l'anno che si considera, a due idrometri distinti, a causa degli apporti solidi delle piene che resero necessario ben due volte lo spostamento della stazione idrometrica.

In conseguenza di queste speciali circostanze, solo per gli ultimi due mesi dell'anno è risultato possibile il tracciamento della curva delle portate e quindi la deduzione dei valori delle portate giornaliere.

Per i primi mesi dell'anno, durante i quali ha funzionato lo stesso idrometro dell'anno 1924, non si è ritenuto prudente applicare la curva relativa a tale anno, tenuto conto delle notevoli variazioni subite dall'alveo e della mancanza di misure in tale periodo.

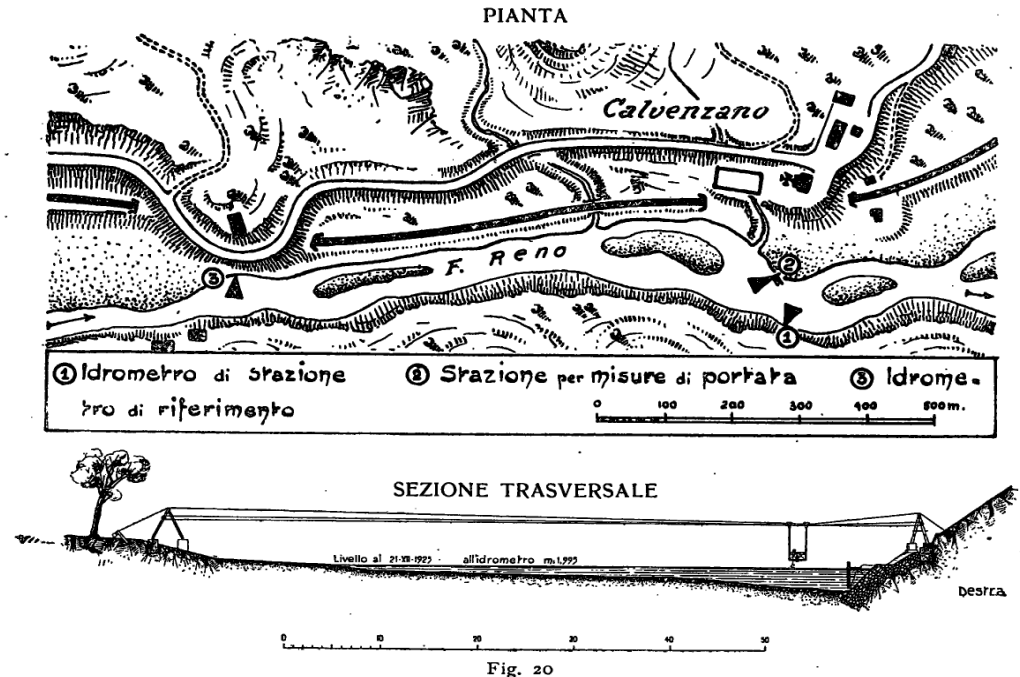
La curva delle portate, riprodotta nella fig. 19, è stata tracciata valendosi delle misure del dicembre 1925 e di quelle dei primi mesi del 1926, concordanti notevolmente con le prime.

VIII - Reno a Calvenzano (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 581,34; altitudine media del bacino: m. 735; distanza dalla foce: km. 155 ~; inizio misure: giugno 1924.
- b) - Idrometro di riferimento: presso Calvenzano (sp. s.); quota zero: m. 166 s. m.; inizio osservazioni: giugno 1924.
- - Idrometro di stazione: (sp. d.); quota zero: m. 160,470 s. m.; inizio osservazioni: ottobre 1923.

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite in prossimità di Calvenzano nella sezione segnata sulla fig. 20, operando, per livelli di morbida e di piena, con reometri, da una teleferica ivi impiantata.



Il riferimento delle misure è fatto all'idrometro di Calvenzano sito circa 800 metri a monte della stazione di misura.

Dal giugno 1924, data d'impianto della stazione, a tutto l'anno 1925 sono state effettuate n. 21 misure, delle quali 17 nell'anno.

Però anche anteriormente sono state eseguite su questo tronco mediano del Reno, salutarie misure di portata.

Da un esame dei risultati delle misure eseguite nell'anno, riportate nel prospetto XV e segnati sul grafico di fig. 21, risulta la instabilità dell'alveo in corrispondenza della sezione ove si opera.

Le variazioni di alveo risultarono veramente notevoli dopo la piena del 6 novembre, specialmente per i livelli di magra e di morbida; cosicchè si è reso necessario tracciare due

PROSPETTO XV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925

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	3-I	0,600	11,019	0,846	0,683	1,187	10	31-VIII	0,285	1,240	0,353	0,404	0,554
2	16-II	1,405	105,305	1,747	1,858	2,820	11	6-XI	1,615	176,310	2,539	2,511	4,360
3	27-V	1,528	147,497	2,247	2,303	3,098	12	7-XI	1,220	71,390	1,704	1,604	2,385
4	27-V	1,392	98,117	1,914	1,842	2,663	13	7-XI	1,070	47,998	1,545	1,420	2,186
5	29-V	0,917	25,105	1,408	1,209	1,997	14	9-XI	1,275	90,735	1,849	1,702	2,435
6	6-VI	0,575	7,794	0,782	0,831	1,195	15	26-XI	0,625	22,535	1,249	1,171	1,930
7	22-VII	0,370	2,720	0,509	0,606	1,050	16	17-XII	0,340	7,274	0,646	0,619	1,166
8	30-VII	0,300	1,395	0,364	0,387	0,524	17	21-XII	1,515	144,883	1,988	2,161	3,700
9	7-VIII	0,282	1,563	0,325	0,312	0,497							

distinte curve delle portate nell'anno: una per il periodo 1 gennaio-6 novembre, l'altra per il rimanente dell'anno.

L'andamento della prima curva risulta sufficientemente definito da tutte le misure eseguite fino al 6 novembre; per meglio individuare il ramo della seconda curva nel suo tratto mediano, si è ritenuto opportuno prendere in considerazione, insieme alle misure del novembre-dicembre 1925, anche due misure del gennaio 1926, le quali sembrano concordare abbastanza con le prime.

Ai valori giornalieri dedotti in base a quest'ultima curva sono state apportate le correzioni col metodo Stout.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel seguente prospetto XVI sono riportati i consueti valori:

Portate giornaliere disposte in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli di mc/sec. 2,00 e mc/sec. 4,00.

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.

Portate caratteristiche dell'anno.

ELEMENTI CARATTERISTICI										PER L'ANNO	
Portata media annua: mc/sec.	id.	di giorni	id.	id.	id.	id.	id.	id.	id.		
	274	122	8,85	15,2	5,3	0,61	2,00	0,52	365		
	19,48	33,5	1487,6	908,9	578,7	4,01	6,00	2,01	299		
	16,75	28,8	1487,6	908,9	578,7	4,01	6,00	2,01	299		
	16,75	28,8	1487,6	908,9	578,7	4,01	6,00	2,01	299		
Altezza di deflusso annuo mm.											
id. di afflusso id.											
Perdita apparente id.											
Coefficiente di deflusso id.											
10,00											
8,01											
6,01											
2,25											
3,33											
2,58											
4,11											
2,99											
3,65											

Circa la distribuzione delle portate nell'anno si ripete l'identico andamento (fig. 22) già osservato per i bacini dell'alto Reno.

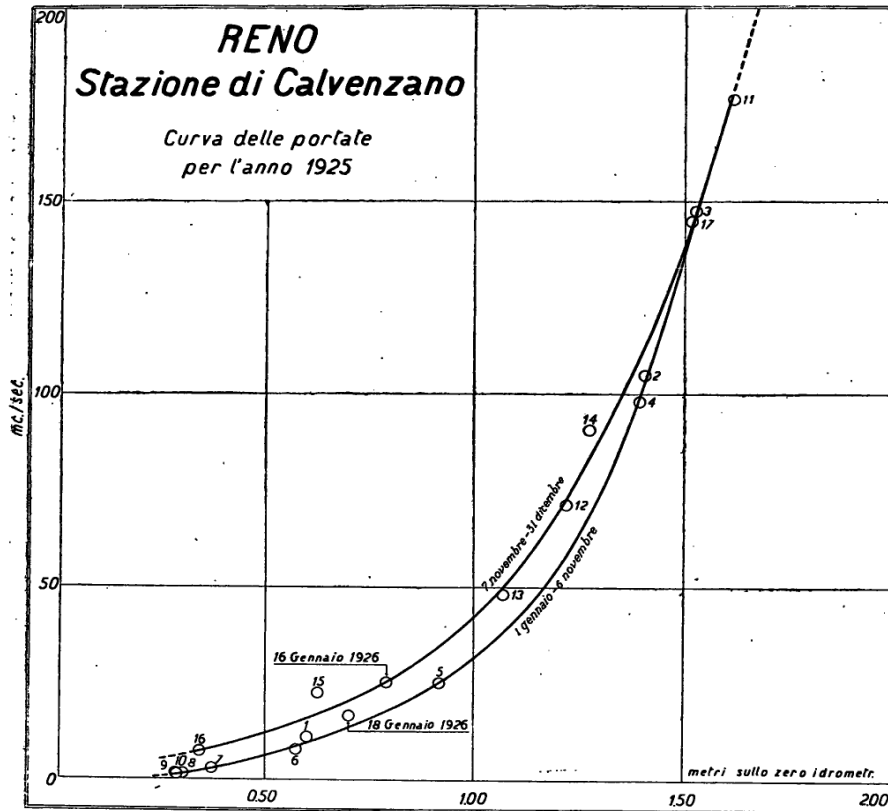


Fig. 21

La massima portata giornaliera si verificò anche in questa stazione il 21 dicembre: il livello raggiunse in tale giorno il valore massimo di m. 2,940, cui corrisponde, estrapolando, una portata di mc/sec. [663,64] pari a l/sec. kmq. [1141,6].

Durante il periodo di acque basse da giugno a ottobre, il minimo valore delle portate giornaliere si ebbe il 20 settembre con mc/sec. [0,52].

La portata giornaliera massima e minima dell'anno fu rispettivamente il 1779 ‰ ~ ed il 3 ‰ ~ del valore medio annuo; la portata semipermanente il 53 ‰ ~ di detto valore.

Il massimo valore delle portate medie mensili si ebbe in febbraio (mc/sec. 39,33), il minimo in agosto (mc/sec. 1,61). Il rapporto fra questi due valori è risultato: $\frac{39,33}{1,61} = 24 \sim$; il rapporto fra il valore massimo e minimo delle portate giornaliere: $\frac{[297,99]}{[0,52]} = [573] \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione delle precipitazioni, quale risulta dai valori riportati nel prospetto XVI, non differisce sensibilmente da quella dell'alto Reno.

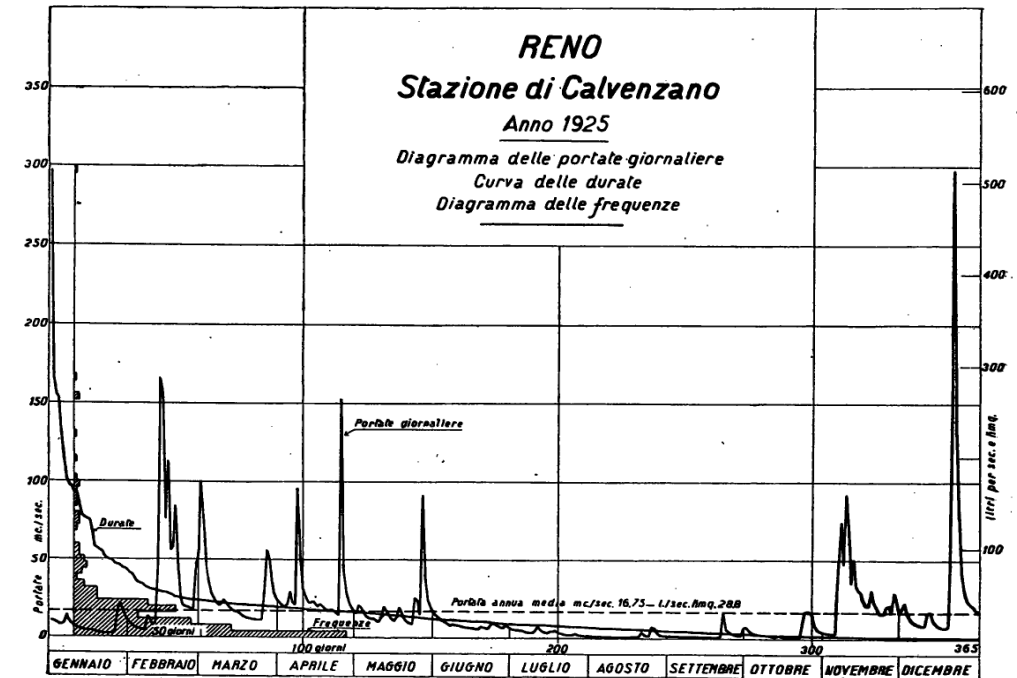


Fig. 22

Reno: come per il bacino del Silla, si ha in questo uno spostamento del massimo e minimo principale, rispettivamente in novembre (mm. 258,3) ed in gennaio (mm. 58,2).

I coefficienti di deflusso più elevati sono quelli dei mesi di marzo, aprile e dicembre, con il massimo in marzo (1,19); i rapporti più bassi sono quelli dei mesi estivi con il valore minimo (0,09) in settembre, durante il quale mese la precipitazione fu assai abbondante di fronte ad un deflusso molto scarso.

Il coefficiente di deflusso annuo (0,61) risulta assai inferiore ai valori annui dedotti per l'alto Reno.

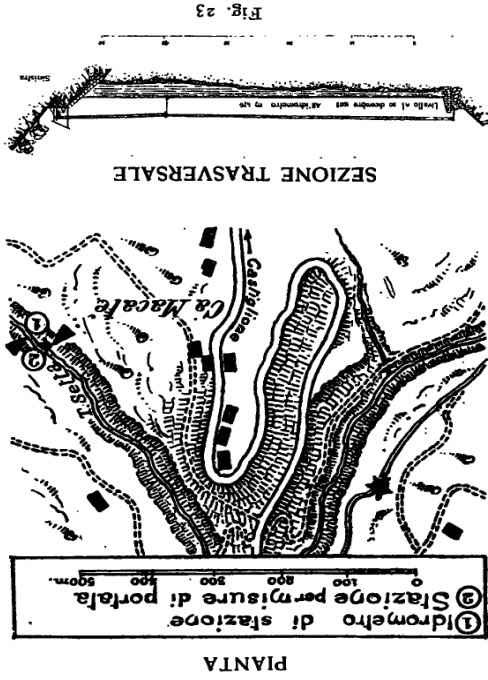
TAB. II. — Valori medi, valori estremi, escursioni e frequenze della temperatura

MESE	PESARO (Tm)										CAMERINO (Tm)										FERMO (Tm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	TEMPERATURE					ESCURSIONE					CON TEMPERATURA DIURNA					TEMPERATURE					ESCURSIONE					CON TEMPERATURA DIURNA					TEMPERATURE					ESCURSIONE					CON TEMPERATURA DIURNA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna	max.	minima	diurna																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Gennaio.	9,0	0,4	4,7	15,4	4	-3,5	12,24	12,7	8,5	18,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

IX - Setta a Cà Macale (M)

Caratteristiche della stazione :

- a) - Bacino di dominio: kmq. 115,76; altitudine media del bacino: m. 760; distanza dalla foce (confluenza col Reno): km. 24 ~; inizio misure: ottobre 1924.
- b) - Idrometro di riferimento: a 2 km. ~ a valle della stazione di misura (sp. d.); quota zero m. 3008, s. m.; inizio osservazioni: agosto 1925.
- Idrometro di stazione: (sp. s.); quota zero m. 305 s. m.



Misure eseguite. - Le misure di portata vengono eseguite in prossimità di Cà Macale, in un tratto del corso d'acqua sensibilmente rettilineo e fiancheggiato da alti muraglioni (fig. 23).

Durante i periodi di piena viene adoperata apposita teleferica con molinello so-
speso e convenientemente zavorrato.

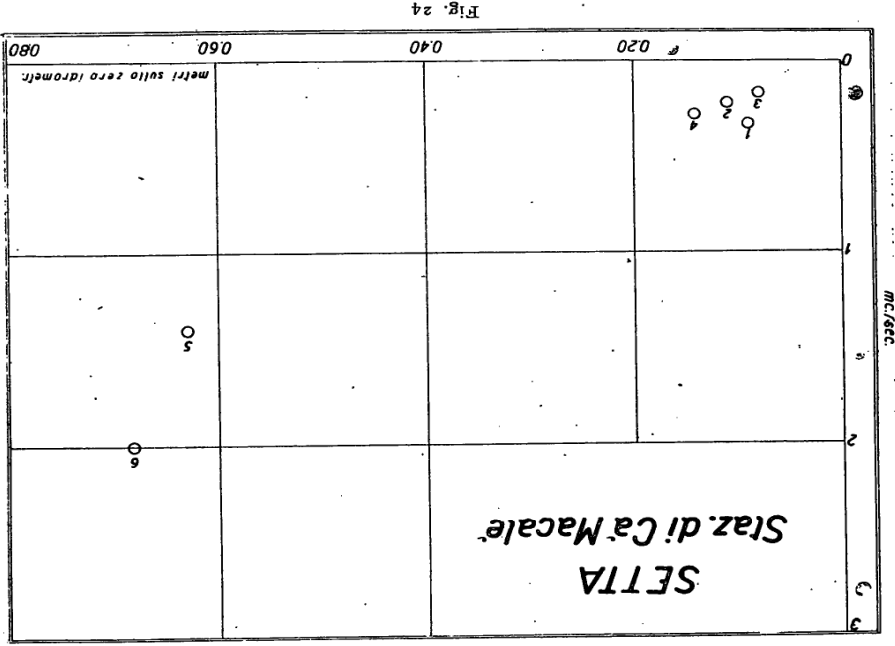
Le misure eseguite a tutto il 1925 sono 7 delle quali 6 nell'anno.

I risultati di queste ultime figurano nell'unito prospetto XVII e sono segnati sul grafico di fig. 24.

Le poche misure eseguite, la loro limitazione ai soli livelli bassi, e d'altra parte la constatata instabilità d'alveo in corrispondenza della sezione di riferimento, non consentono di stabilire una relazione sicura tra altezze idrometriche e portate per l'anno 1925.

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	21-VII	0,090	0,329	0,187	0,172	0,262
2	22-VIII	0,110	0,220	0,160	0,175	0,251
3	31-VIII	0,080	0,168	0,303	0,316	0,514
4	16-X	0,142 (1)	0,281	0,173	0,144	0,245
5	24-XI	0,630	1,403	0,451	0,497	0,680
6	15-XII	0,682	2,007	0,762	0,679	0,970

PROSPETTO XVII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.



X - Setta a Battedizzo (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 314,74; altitudine media del bacino: m. 638; distanza dalla foce (confluenza col Reno): km. 1,5 ~; inizio misure: ottobre 1923.
 b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d); quota zero: m. 130 s. m.; inizio osservazioni: novembre 1923.

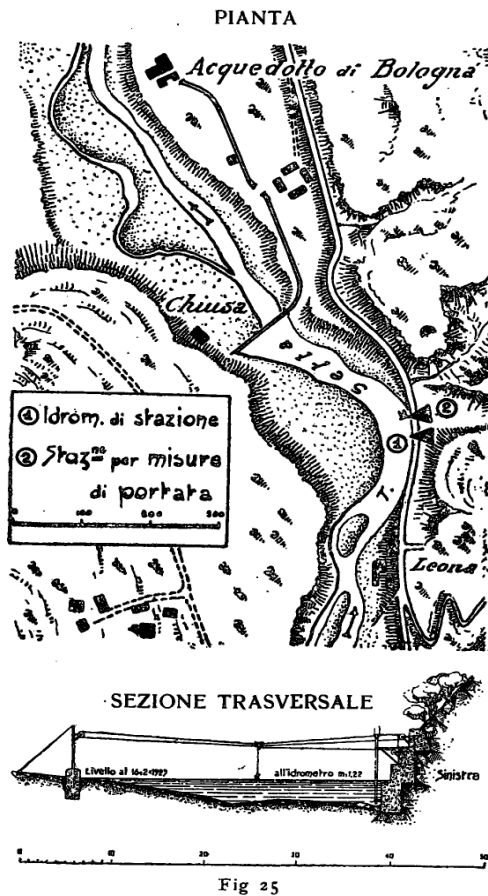


Fig. 25

Misure eseguite e curva delle portate.

La stazione di misura trovasi a circa m. 200 a monte delle opere di presa dell'acquedotto di Bologna ed è attrezzata con una teleferica per molinello sospeso e un registratore di livelli.

Le misure eseguite fino a tutto il 1925 ammontano a 37; quelle relative a questo ultimo anno sono 17 e i risultati figurano nell'unito prospetto XVIII.

Nonostante le numerose misure eseguite, si è dovuto limitare la deduzione dei valori delle portate giornaliere a soli 4 mesi circa, in conseguenza della instabilità dell'alveo durante l'anno.

Le variazioni d'alveo risultarono particolarmente notevoli dopo la piena del 25 aprile, come è reso evidente dai valori delle portate rilevati dopo tale data, che non concordano affatto con quelli dei primi mesi dell'anno.

Dal principio dell'anno fino al 24 aprile è stata applicata la curva delle portate riprodotta in fig. 26, tracciata in base ai risultati delle misure del periodo giugno 1924-febbraio 1925.

Per il rimanente periodo dell'anno non si è ritenuto invece prudente tracciare la curva delle portate, data la mancanza assoluta di misure per livelli alti e la poca concordanza delle misure eseguite relative a tale periodo, dovuta a nuove variazioni d'alveo.

Nel prospetto XIX sono riportati i valori delle portate giornaliere, delle portate medie mensili e dei coefficienti di deflusso limitatamente al periodo gennaio-aprile.

PROSPETTO XVIII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	7-I	0,375	3,512	0,716	0,726	1,300
2	13-II	0,990	45,886	1,650	1,426	2,620
3	14-II	0,680	18,999	1,008	1,090	1,850
4	14-II	0,750	25,253	1,329	1,445	2,400
5	16-II	1,220	67,977	1,898	1,598	2,950
6	17-II	0,630	15,112	0,931	0,878	1,640
7	4-VIII	0,155	0,537	0,250	0,217	0,512
8	22-VIII	0,310	0,898	0,883	0,955	1,424
9	31-VIII	0,247	1,117	0,444	0,494	0,694
10	10-IX	0,215	0,469	0,200	0,335	0,285
11	14-IX	0,190	0,351	0,137	0,136	0,217
12	23-X	0,160	0,340	0,207	0,194	0,325
13	7-XI	0,905	31,398	1,450	2,080	2,080
14	24-XI	0,450	4,444	0,520	0,468	0,730
15	15-XII	0,415	3,351	0,776	0,726	1,272
16	22-XII	0,660	10,971	0,780	0,912	2,125
17	29-XII	0,320	3,433	1,037	1,082	2,060

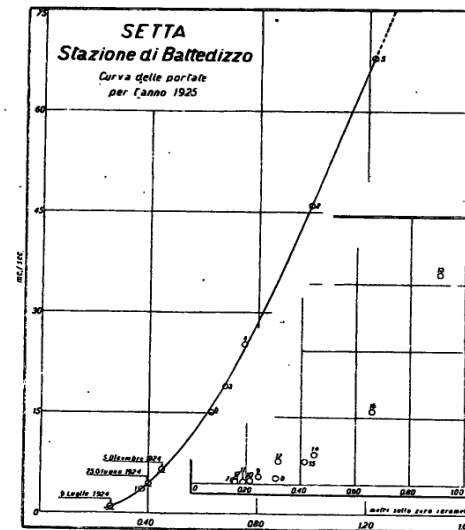


Fig. 26

PROSPETTO XIX

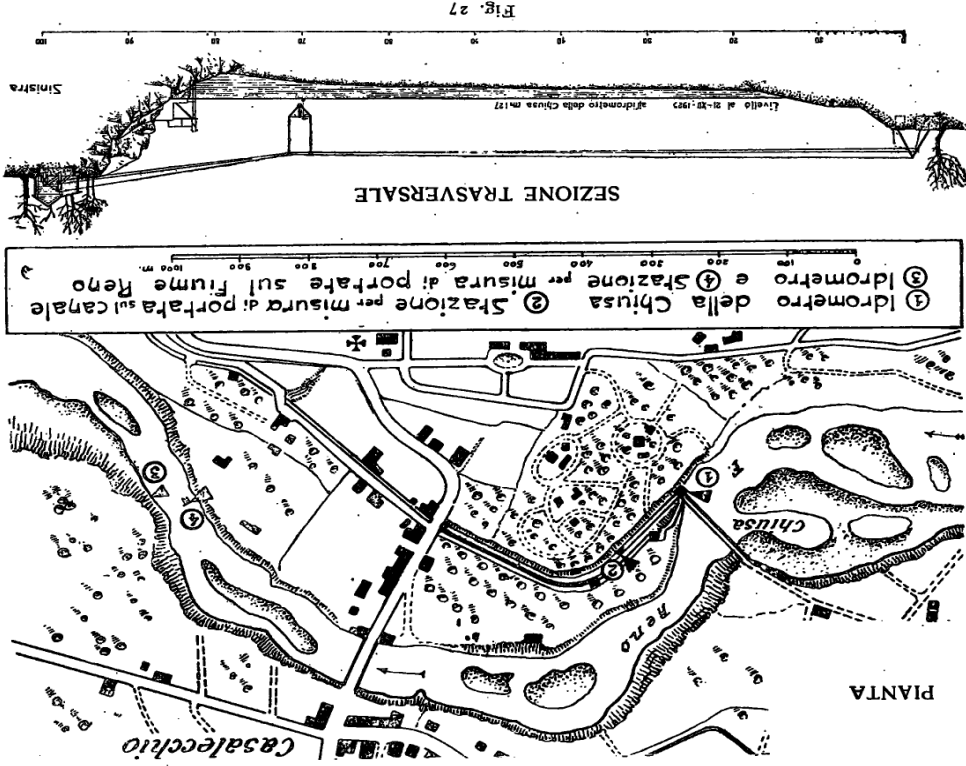
PORTATE MEDIE GIORNALIERE					
<div>Mese</div> <div>Giorno</div>		Genn.	Febb.	Marzo	Aprile
	I	5,48	2,30	30,53	5,68
	2	4,89	2,12	30,09	5,52
	3	3,78	2,10	14,64	4,97
	4	3,61	2,04	8,14	5,73
	5	3,36	2,36	6,67	11,34
	6	3,33	1,99	5,99	8,58
	7	4,27	1,76	[5,25]*	6,82
	8	2,82	3,56	[4,38]*	27,18
	9	2,60	4,27	3,69	15,43
	10	2,27	3,49	7,10	9,53
	11	1,96	3,54	6,00	7,65
	12	1,66	10,31	5,32	6,42
	13	1,48	30,51	4,93	4,94
	14	1,55	25,50	5,23	4,04
	15	1,43	10,47	5,01	4,62
	16	1,29	39,93	4,18	3,52
	17	1,23	18,74	4,63	3,71
	18	1,14	16,47	3,25	2,88
	19	1,12	30,00	3,60	2,98
	20	1,09	22,29	3,95	4,41
	21	1,11	13,90	3,21	3,65
	22	1,18	15,08	3,46	3,68
	23	1,14	12,15	4,41	3,33
	24	1,09	10,13	4,68	2,64
	25	1,04	8,78	4,24	»
	26	1,01	7,96	9,89	»
	27	11,72	24,39	15,74	»
	28	9,42	19,62	17,51	»
	29	5,87		11,30	»
	30	4,47		8,04	»
	31	2,99		6,16	
Media	mc sec.	2,95	12,35	8,10	»
	/l/sec. kmq.	9,4	39,2	25,7	»
Mass. ^a	mc sec.	11,72	39,93	30,53	»
	/l/sec. kmq.	37,2	126,9	97,0	»
Min. ^a	mc sec.	1,01	1,76	3,21	»
	/l/sec. kmq.	3,2	5,6	10,2	»
Altezza defl. ^o mm.		35,1	162,0	96,0	»
Altezza affl. ^o mm.		55,0	184,7	103,3	159,7
Coeff. ^o deflusso		0,64	0,88	0,93	»

XI - Reno a Casalecchio (M^o)

Caratteristiche della stazione :

- a) - Bacino di dominio : kmq. 1051,02; altitudine media del bacino: m. 639; distanza dalla foce: km. 128 ~ ; 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. -1,98. Idrometro di stazione: (sp. s.): inizio osservazioni: dicembre 1925.
- c) - Portate dal 1° gennaio 1921: annua media: mc/sec. 24,07 (1/sec. kmq. 22,9); massima: mc/sec. [837,05] (21/XII/1925) (1/sec. kmq. [796]); minima: mc/sec. [1,20] (26/XI/1924) (1/sec. km. [1,1]).

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure delle portate di morbida e di piena vengono di norma eseguite operando con reometri da una teleferica tesa attraverso il fiume nella sezione segnata sul grafico di fig. 27 a circa 1 km. a valle della Chiusa di Casalecchio.



Le portate di magra, fluenti nel canale derivatore, vengono invece misurate nel canale stesso. Sul fiume Reno fino a tutto il 1925 sono state effettuate 32 misure, delle quali 17 in quest'ultimo anno; nel canale derivatore 45, delle quali 27 nell'anno suddetto. I valori misurati nell'anno, relativi al fiume come al canale, sono riportati nel prospetto XX e segnati, nello stesso ordine cronologico, sul grafico di fig. 28: non vi figurano due misure eseguite nel canale a monte degli scaricatori, mentre questi erano in funzione, perchè non interessano il presente studio. Come di consueto sono riprodotte nel grafico relativo (fig. 28)

PROSPETTO XX - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

Le 2 curve delle portate, distinte per il fiume e per il canale, riferite rispettivamente all'idrometro della Chiusa e all'idrometro di stazione. La curva relativa al fiume risulta ben definita dalle misure eseguite nell'anno, fino all'altezza idrometrica di m. 0,750: per meglio definire il ramo della curva oltre tale livello si è tenuto conto anche di 2 misure di portate notevoli eseguite negli anni 1924 e 1926. Rispetto alla curva dell'anno 1924 quella dell'anno 1925 non presenta variazioni sensibili, fornendo solo valori leggermente inferiori fino al livello di m. 1,350 circa e superiori oltre l'altezza idrometrica suddetta. Per il canale derivatore, la curva è stata tracciata in base a tutte le misure eseguite nell'anno, le quali per numero e qualità ne dimostrano in modo indubbio il profilo che, del resto, si distacca di poco da quello degli anni precedenti.

N. d'ordine	Data	PORTATA			N. d'ordine	Data	PORTATA		
		altezza idrometrica media m.	media nella sezione m/sec.	mc/sec.			altezza idrometrica media m.	media nella sezione m/sec.	mc/sec.
1	13-II	2,030	1,385	1,821	1	13-II	2,030	1,385	1,821
2	17-VI	1,750	0,893	1,105	2	17-VI	1,750	0,893	1,105
3	17-VI	1,345	0,736	0,952	3	17-VI	1,345	0,736	0,952
4	24-VI	1,698	0,883	1,110	4	24-VI	1,698	0,883	1,110
5	1-VII	1,812	0,935	0,860	5	1-VII	1,812	0,935	0,860
6	4-VII	1,098	0,559	0,782	6	4-VII	1,098	0,559	0,782
7	28-VII	0,920	0,447	0,607	7	28-VII	0,920	0,447	0,607
8	28-VII	0,900	0,599	1,198	8	28-VII	0,900	0,599	1,198
9	5-VIII	0,775	0,344	0,404	9	5-VIII	0,775	0,344	0,404
10	14-VIII	1,251	0,327	0,466	10	14-VIII	1,251	0,327	0,466
11	18-VIII	0,765	0,300	0,404	11	18-VIII	0,765	0,300	0,404
12	21-VIII	1,000	0,499	0,680	12	21-VIII	1,000	0,499	0,680
13	24-VIII	0,736	0,295	0,382	13	24-VIII	0,736	0,295	0,382
14	24-VIII	0,814	0,329	0,501	14	24-VIII	0,814	0,329	0,501
15	26-VIII	1,647	0,864	1,094	15	26-VIII	1,647	0,864	1,094
16	26-VIII	1,430	0,766	0,974	16	26-VIII	1,430	0,766	0,974
17	26-VIII	1,380	0,707	0,963	17	26-VIII	1,380	0,707	0,963
18	7-IX	0,760	0,282	0,444	18	7-IX	0,760	0,282	0,444
19	23-IX	1,752	0,942	1,155	19	23-IX	1,752	0,942	1,155
20	24-X	2,012	1,316	1,870	20	24-X	2,012	1,316	1,870
21	24-X	1,995	1,246	1,790	21	24-X	1,995	1,246	1,790
22	26-X	1,825	1,293	1,795	22	26-X	1,825	1,293	1,795
23	10-XI	2,005	1,518	2,008	23	10-XI	2,005	1,518	2,008
24	13-XI	2,025	1,498	1,840	24	13-XI	2,025	1,498	1,840
25	27-XI	2,020	1,433	1,870	25	27-XI	2,020	1,433	1,870

(*) Le misure relative al fiume contrassegnate con asterisco sono state eseguite a monte della Chiusa; tutte le altre a valle: indica nel prospetto, è ancora quella totale del Reno alla Chiusa (ottenuta sommando ai valori misurati a valle la portata contenuta nel canale derivatore) mentre i valori delle velocità sono quelli relativi alla sola portata fluente nel fiume nella suddetta sezione di misura.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXI sono riportati i seguenti valori: Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise 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 di afflusso meteorico e deflusso, mensili ed annua e coefficienti di deflusso. Portate caratteristiche dell'anno. Come di consueto le portate giornaliere sono state dedotte in base alle curve riprodotte nei grafici di fig. 28, alle registrazioni dell'idrometrografo della Chiusa ed a quelle

PROSPETTO XXI

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		17,25	14,22	95,61	21,88	16,19	17,02	4,57	2,16	2,20	10,52	3,86	19,95	525,00	520,01	1	1
2		17,25	10,88	79,53	21,88	21,03	15,51	4,30	1,92	2,16	5,21	3,46	48,28	520,00	285,01	0	1
3		14,60	9,68	57,28	19,33	19,37	14,09	4,21	1,95	1,35	3,78	3,61	26,89	285,00	280,01	1	2
4		13,44	8,48	35,43	18,48	17,56	12,53	4,30	2,14	1,55	3,38	3,54	19,67	280,00	200,01	0	2
5		11,49	8,72	25,78	48,99	16,78	11,75	6,34	2,01	1,72	2,85	3,22	16,02	200,00	200,01	0	2
6		11,12	7,88	20,03	32,94	16,14	9,68	4,19	2,12	1,76	2,76	57,47	12,63	195,01	195,01	1	3
7		19,90	7,66	16,48	21,60	15,44	10,04	4,07	2,21	1,64	2,59	159,31	10,98	195,00	180,01	0	3
8		15,23	13,44	20,03	97,80	15,47	9,32	3,49	2,20	1,71	2,21	169,64	11,56	180,00	175,01	1	4
9		12,79	19,48	16,06	79,55	15,70	8,72	3,21	2,06	1,54	2,27	107,21	10,26	175,00	170,01	0	4
10		10,88	14,48	31,08	48,43	15,36	7,44	4,66	1,95	1,67	2,09	101,49	10,50	170,00	165,01	2	6
11		9,08	12,40	20,03	31,08	20,84	7,00	8,92	1,87	1,66	2,15	41,81	14,28	165,00	160,01	0	6
12		7,88	18,10	20,03	24,33	34,02	7,44	7,03	1,73	1,55	1,96	67,84	17,51	160,00	155,01	1	7
13		8,12	175,57	16,06	21,88	26,10	7,66	4,14	1,86	1,53	2,25	43,88	13,17	155,00	150,01	0	7
14		7,44	163,71	15,13	21,88	20,07	7,44	3,17	1,85	1,47	3,26	33,30	16,82	150,00	140,01	0	7
15		6,67	184,30	15,13	18,73	17,02	6,67	3,14	1,80	1,47	2,61	25,81	13,65	140,00	135,01	1	8
16		6,45	133,39	15,13	16,48	15,41	5,80	2,93	1,87	1,47	2,42	20,86	12,51	135,00	130,01	1	9
17		6,12	74,81	15,13	18,73	16,38	6,56	5,00	1,62	1,47	2,08	17,92	10,78	130,00	120,01	0	9
18		6,45	68,38	12,14	16,06	25,63	5,50	3,78	1,69	1,44	2,10	17,39	9,20	120,00	110,01	1	10
19		6,45	103,16	11,49	15,36	29,79	5,50	4,03	1,64	1,43	1,97	38,46	10,12	110,00	105,01	3	13
20		5,60	91,88	11,49	15,13	19,24	9,08	3,05	1,94	1,30	2,00	25,11	104,64	105,00	100,01	3	13
21		4,93	55,20	10,16	15,13	15,93	6,67	2,80	4,17	1,29	2,10	19,41	520,46	130,00	110,01	0	9
22		5,30	47,64	9,68	15,13	14,53	7,66	2,02	3,22	3,53	1,73	16,54	195,12	110,00	105,01	1	10
23		5,30	32,99	12,79	14,87	13,44	6,45	2,40	2,43	10,85	1,69	14,78	135,46	105,00	100,01	3	13
24		5,02	21,88	13,18	12,14	20,80	12,00	2,80	1,57	5,69	18,58	17,87	54,43	100,00	95,01	4	17
25		5,50	18,60	12,92	282,03	43,43	8,48	2,98	3,93	5,01	33,39	25,56	33,91	95,00	90,01	1	18
26		5,50	17,38	29,47	96,16	24,46	7,22	3,78	9,87	3,63	13,84	36,42	58,19	90,00	85,01	0	20
27		37,14	35,43	70,34	48,82	98,26	6,67	3,23	4,35	3,05	8,64	22,47	21,65	85,00	80,01	3	23
28		58,45	57,28	80,10	31,40	57,60	5,90	2,67	2,87	2,34	6,27	42,57	19,37	80,00	75,01	1	24
29		35,30		48,43	17,74	32,06	10,28	2,45	2,36	2,29	5,17	33,82	19,01	75,00	70,01	2	26
30		25,65		40,33	16,72	25,80	5,50	2,55	3,18	6,16	4,43	20,77	17,30	70,00	65,01	2	26
31		18,60		31,08		19,34		2,59	3,18		3,99		16,15	65,00	60,01	0	26
Media		13,58	48,29	29,47	38,69	24,52	8,72	3,83	2,58	2,56	5,71	39,85	48,40	60,00	55,01	7	33
Massima		12,9	45,9	28,0	36,8	23,3	8,3	3,6	2,4	2,4	5,4	37,9	46,1	55,00	50,01	1	34
Minima		58,45	175,57	95,61	282,03	98,26	17,02	8,92	9,87	10,85	33,39	169,64	520,46	50,00	45,01	6	40
Altezza di deflusso mm.		55,6	167,0	91,0	268,3	93,5	16,2	8,5	9,4	10,3	31,8	161,4	495,2	45,00	40,01	5	45
Altezza di afflusso mm.		4,93	7,66	9,68	12,14	13,44	5,50	2,02	1,57	1,29	1,69	3,22	9,20	40,00	35,01	7	52
Coefficiente di deflusso		4,7	7,3	9,2	11,5	12,8	5,2	1,9	1,5	1,2	1,6	3,1	8,7	35,00	30,01	12	64
														30,00	25,01	11	75
														25,00	20,01	20	95
														20,00	18,01	17	112
														18,00	16,01	27	134
														16,00	14,01	23	162
														14,00	12,01	16	178
														12,00	10,01	19	197
														10,00	8,01	15	212
														8,00	6,01	25	237
														6,00	4,01	29	266
														4,00	2,01	63	329
														2,00	1,29	36	365

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. 21,92 l/sec. kmq. 20,9
id. di giorni 91 id. 20,07 id. 19,1
id. id. 182 id. 11,54 id. 11,0
id. id. 274 id. 3,61 id. 3,4

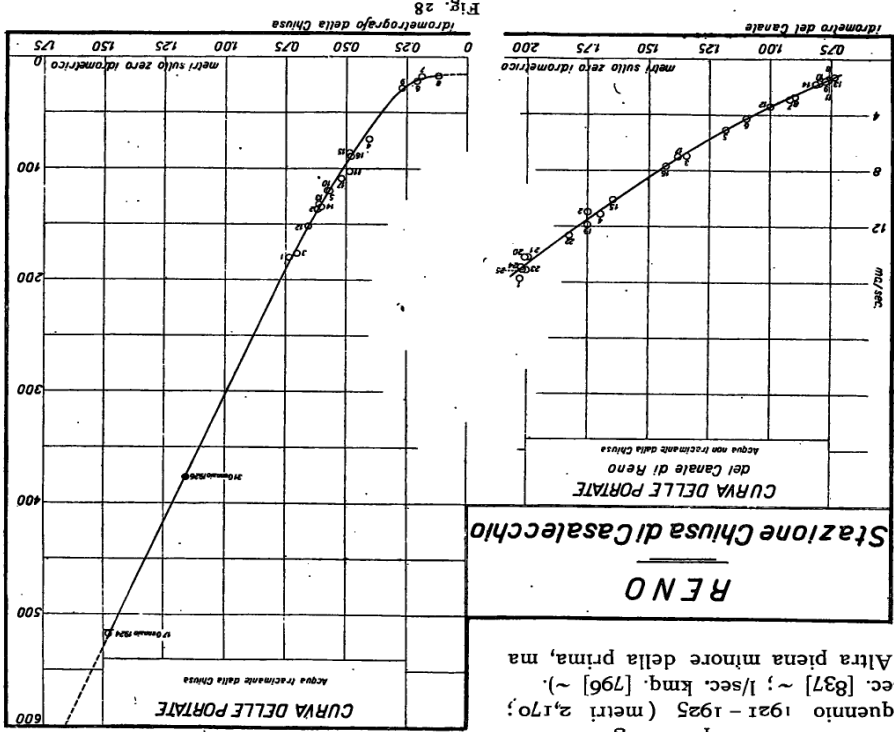
Altezza di deflusso annuo mm. 657,7
id. di afflusso id. id. 1297,6
Perdita apparente id. 639,9
Coefficiente di deflusso 0,51

del canale, avvertendo che alla portata desunta dalla curva del fiume è stata sommata quella contemporanea del canale, eccettuati in casi in cui questo è messo all'asciutto.

La distribuzione nell'anno delle portate giornaliere (fig. 29) segue un andamento del tutto simile a quello dei corsi d'acqua sopra esaminati. Le portate più elevate si ebbero, salvo brevi interruzioni, nel periodo febbraio-aprile e novembre-dicembre.

Anche in questa stazione l'intumescenza più rilevante dell'anno, per entità di portata, fu registrata il giorno 21 dicembre; il colmo si verificò alle ore 6 antim. raggiungendo il massimo valore fra quelli registrati nel quinquennio 1921-1925 (metri 2,170; mc/sec. [837] ~; l/sec. kmq. [796] ~).

Altra piena minore della prima, ma



pure notevole, fu quella del 25 aprile, provocata principalmente dal bacino del Setta: la massima altezza fu raggiunta alle ore 12 di tale giorno con m. 1,900, cui corrisponde una portata valutata in mc/sec. [714] ~, l/sec. kmq. [679] ~.

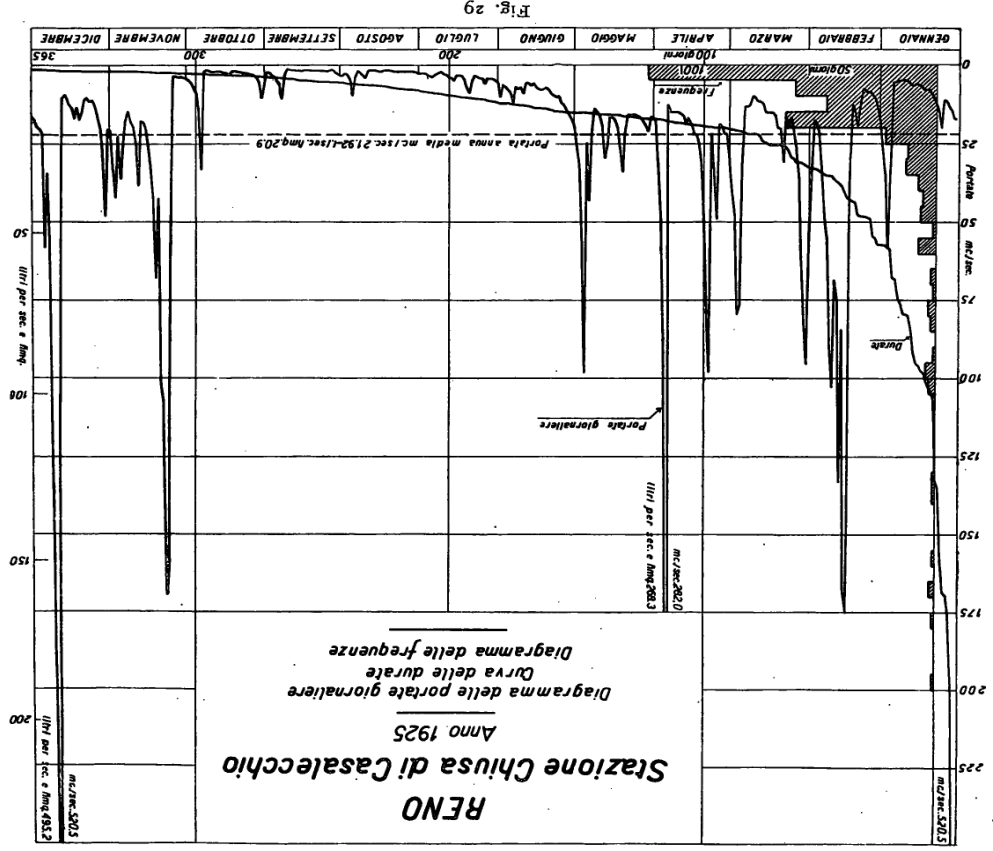
È bene avvertire però che tali valori estrapolati sono certamente da ritenersi per difetto, poiché in corrispondenza dell'altezza idrometrica alla Chiusa di m. 1,700 ~ entra in funzione anche lo sfioratore costruito in sinistra della diga, dopo la eccezionale piena del 1893, e pertanto il ramo estrapolato della curva deve necessariamente, oltre tale livello, salire più rapidamente di quello tracciato in base alle misure dirette finora eseguite.

Le portate più depresse si ebbero dal giugno all'ottobre, e più particolarmente in agosto-settembre toccando il valore minimo il giorno 21 di quest'ultimo mese (mc/sec. 1,29; l/sec. kmq. 1,2). Portate assai limitate si ebbero anche in parte del mese di gennaio.

Le portate giornaliere massima e minima nell'anno risultarono rispettivamente il 2374% ~ e 6% ~ del valore medio annuo, la portata semipermanente risultò il 53% ~ dello stesso valore. Il massimo valore delle portate medie mensili si verificò in dicembre (mc/sec. 48,40);

il minimo in settembre (mc/sec. 2,56). Il rapporto fra questi due valori è: $\frac{48,40}{2,56} = 19$ ~; il rapporto fra la portata giornaliera massima e minima dell'anno è: $\frac{520,46}{1,29} = 403$ ~.

La portata media annua risultò il 91,1% di quella media nel quinquennio 1921-1925.



Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - La distribuzione delle precipitazioni nell'anno non differisce, in linea di massima, da quella già osservata per i vari bacini parziali. Il massimo afflusso meteorico mensile si verificò in novembre (mm. 231,5), il minimo in gennaio (mm. 51,3).

Relativamente ai rapporti fra deflussi e afflussi meteorici, i valori più elevati si ebbero in dicembre (1,08) ed in marzo (0,77); il valore più basso in settembre (0,07).

Tali valori, come pure quello annuo (0,51), risultano assai concordanti (tenuta presente la minore altitudine del bacino e la sua maggiore superficie) con quelli ottenuti per i bacini parziali ed in particolare per il bacino del Reno chiuso a Calvenzano.

Come per quest'ultimo, i valori relativi ai mesi estivi, durante i quali si ebbero nel fiume lame d'acqua assai piccole di fronte a precipitazioni piuttosto abbondanti, furono assai bassi. Il coefficiente di deflusso annuo risultò poco diverso da quello dell'anno 1924 ed assai inferiore a quello medio, che nel quinquennio 1921-1925 è stato di 0,61.

XII - Savena a Rastignano (Mr)

Caratteristiche della stazione:

a) - Bacino di dominio: kmq. 157,03; altitudine media del bacino: m. 550; distanza dalla foce (confluenza con l'Idice): km. 10~; inizio misure: marzo 1924.

b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d.); quota zero: m. 90 s. m.; inizio osservazioni: aprile 1924.

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite

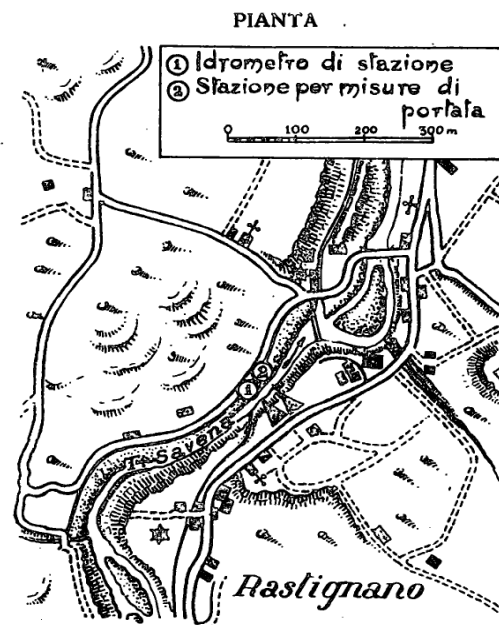


Fig. 30

all'altezza delle scuole di Rastignano (fig. 30), operando, per livelli di morbida e di piena, a mezzo di una teleferica con molinello sospeso.

Le misure effettuate a tutto il 1925 sono in numero di 25, delle quali 15 nell'ultimo anno. In base ai risultati di queste ultime, riportate nel prospetto XXII, è stata tracciata la curva delle portate fino all'altezza idrometrica di m. 1,100~; oltre tale livello si è ritenuto poter definire, con sufficiente approssimazione, l'andamento della curva valendosi di due misure eseguite nei primi mesi dell'anno successivo.

Il profilo della curva così ottenuta (fig. 31), risulta sufficientemente definito, per quanto il ramo superiore sia da ritenersi di minore approssimazione, date le variazioni d'alveo constatate dopo la piena del 21 dicembre 1925.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXIII di pag. 86 figurano i seguenti valori:

Portate giornaliere disposte 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 di afflusso meteorico e deflusso mensili ed annua e coefficienti di deflusso.

Portate caratteristiche dell'anno.

valori delle portate giornaliere sono stati corretti col metodo Stout.

Il regime di questo corso d'acqua, come è reso evidente dal grafico di fig. 32, è quello caratteristico dei corsi d'acqua del bacino del Reno e pure del tutto analoga è la distribuzione delle portate nell'anno.

Anche in questa stazione si osservarono livelli elevati, eccettuate brevi interruzioni, nel periodo febbraio-aprile, nel mese di novembre ed in parte di quello di dicembre.

PROSPETTO XXII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	31-I	0,645	0,704	0,461	0,469	0,756	9	20-VII	0,585	0,150	0,200	0,242	0,407
2	13-II	0,795	2,693	0,941	1,033	1,548	10	11-VIII	0,545	0,130	0,154	0,152	0,194
3	14-II	0,892	4,256	0,822	0,768	1,472	11	28-VIII	0,560	0,014?	0,224	0,230	0,357
4	20-II	0,910	5,662	1,014	0,836	1,480	12	16-IX	0,585	0,373	0,698	0,656	1,042
5	8-IV	1,030	12,529	1,384	1,350	1,695	13	5-X	0,607	0,374	0,258	0,293	0,474
6	25-IV	1,070	14,007	1,474	1,474	1,832	14	7-XI	1,010	11,491	1,249	1,114	1,570
7	18-VII	0,582	0,396	0,308	0,312	0,415	15	12-XII	0,745	1,869	0,579	0,554	0,742
8	20-VII	0,587	0,310	0,285	0,311	0,391							

Dal maggio in poi le portate andarono decrescendo e, ad eccezione di qualche intumescenza di poca entità, si mantennero basse fino a tutto ottobre.

Portate relativamente basse si ebbero nel mese di gennaio e nella prima decade di febbraio.

Nel periodo primaverile le portate maggiori si verificarono in aprile; in quello invernale in dicembre.

Il giorno 21 di questo mese si registrò la massima portata dell'anno: il colmo fu raggiunto alle ore 4 antimeridiane circa, con un'altezza idrometrica di m. 1,600 ed una portata corrispondente valutata in mc/sec. [53,68], pari a l/sec kmq. [341,8].

Le portate minime dell'anno si ebbero in agosto e discesero fino a mc/sec. 0,07 il giorno 19 di tale mese.

Durante il periodo gennaio-febbraio, le portate si abbassarono fino a mc/sec. 0,17 il 23 gennaio.

Le portate giornaliere massima e minima nell'anno risultarono rispettivamente il 1220% ~ ed il 4% ~ del valore medio annuo; la portata semipermanente risultò il 62% ~ di detto valore.

Il massimo valore delle portate medie mensili si verificò in marzo (mc/sec. 3,58), il minimo in agosto (mc/sec. 0,13).

Giorno		Mese	PORTATE MEDIE GIORNALIERE																														
			FRE- QUENZA																														
			DURATA																														

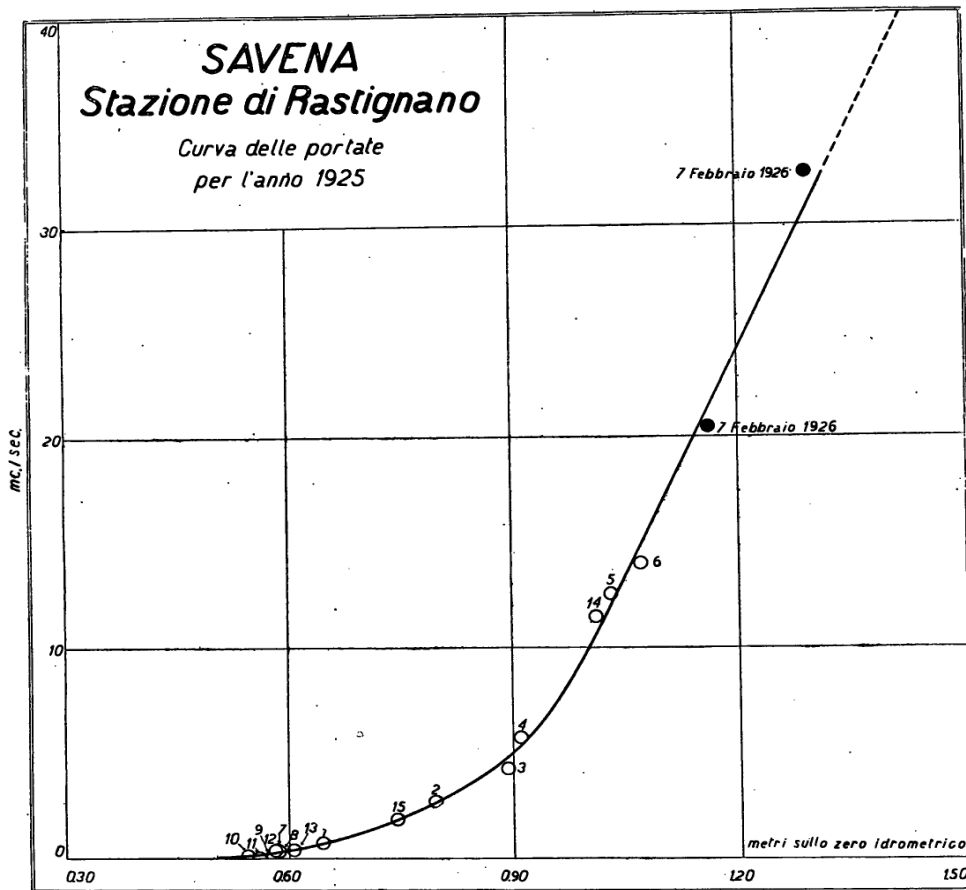


Fig. 31

Il rapporto fra i valori massimo e minimo delle portate giornaliere è: $\frac{20,01}{0,07} = 286 \sim$.

Il rapporto fra i valori massimo e minimo delle portate medie mensili è: $\frac{3,58}{0,13} = 28 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — La distribuzione degli afflussi meteorici mensili, non si discosta, in genere, da quella constatata per i bacini fin'ora considerati, mentre una certa diminuzione si nota invece nell'entità delle precipitazioni misurate.

La massima precipitazione mensile si ebbe in novembre, con un valore (mm. 204,9) assai superiore a quello degli altri mesi, la minima in gennaio (mm. 22,5).

I coefficienti di deflusso che risultarono da questa distribuzione di afflussi e deflussi furono tutti inferiori all'unità.

Il rapporto massimo si verificò in marzo (0,98); il minimo in agosto (0,06).

Il coefficiente di deflusso annuo risultò 0,40.

Questo coefficiente di deflusso appare notevolmente basso, come pure quelli del periodo

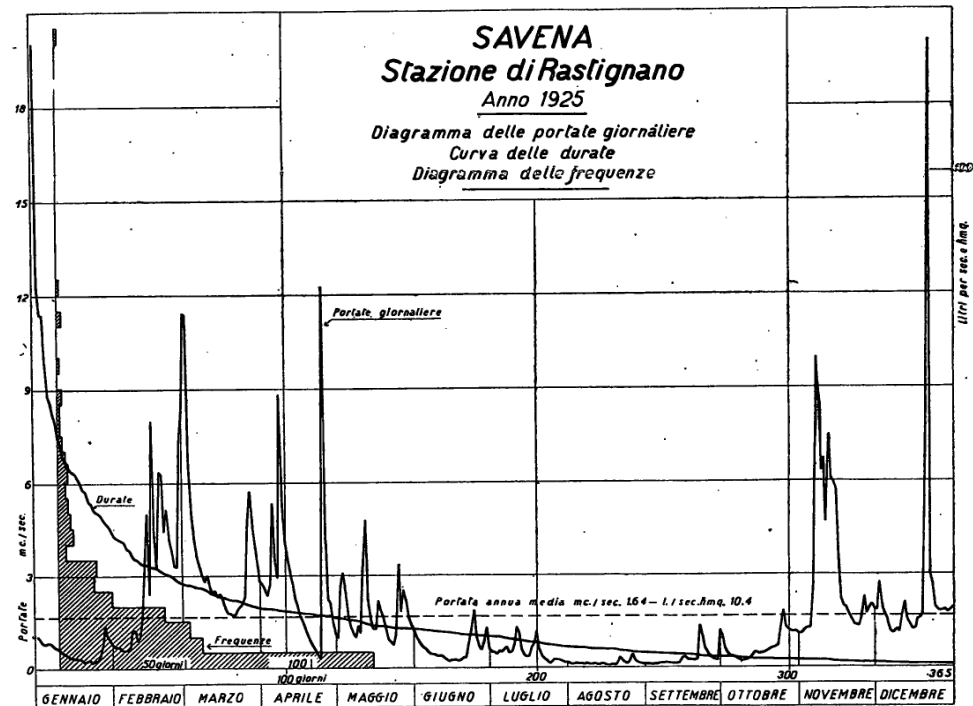


Fig. 32

giugno-settembre: le cause potrebbero ricercarsi, in parte, nelle dispersioni dovute all'irrigazione praticata nei mesi estivi a monte della sezione di chiusura del bacino considerato.

Tuttavia, pur tenendo nel debito conto queste speciali circostanze e pur considerando che il valore dell'afflusso meteorico annuo non è molto elevato, permane qualche dubbio circa l'attendibilità del contributo unitario di questo bacino, risultato di 10,4 l/sec. kmq.; e quindi piuttosto scarso in relazione alla sua quota media ed ai valori desunti per i bacini contigui; dubbio che potrà in seguito essere chiarito.

XIII - Idice a Castenaso (Mr)

Caratteristiche della stazione:

a) - Bacino di dominio: kmq. 396,69; altitudine media del bacino: m. 430; distanza dalla foce: (confluenza col Reno) km. 36 ~; inizio misure: agosto 1924.

b) - Idrometro di riferimento: Castenaso (sp. d.): quota zero: m. 35 s. m.; inizio osservazioni: agosto 1924.

Misure eseguite. - Le misure vengono eseguite a circa m. 700 a monte del paese di Castenaso (fig. 33), operando, per livelli di piena e di morbida, con molinello sospeso dal ponte della ferrovia Bologna-Massafimbarda.

I valori misurati fino a tutto l'anno 1925 sono 8, dei quali 5 (riportati nell'unito prospetto e segnati sul grafico di fig. 34) relativi all'anno in considerazione.

Data la mancanza assoluta di misure per livelli alti (il massimo valore misurato è inferiore ai 15 mc/sec.), e la poca concordanza dei risultati delle misure di magra, da ritenersi

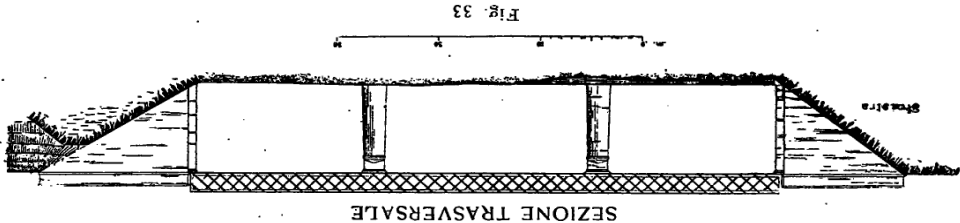
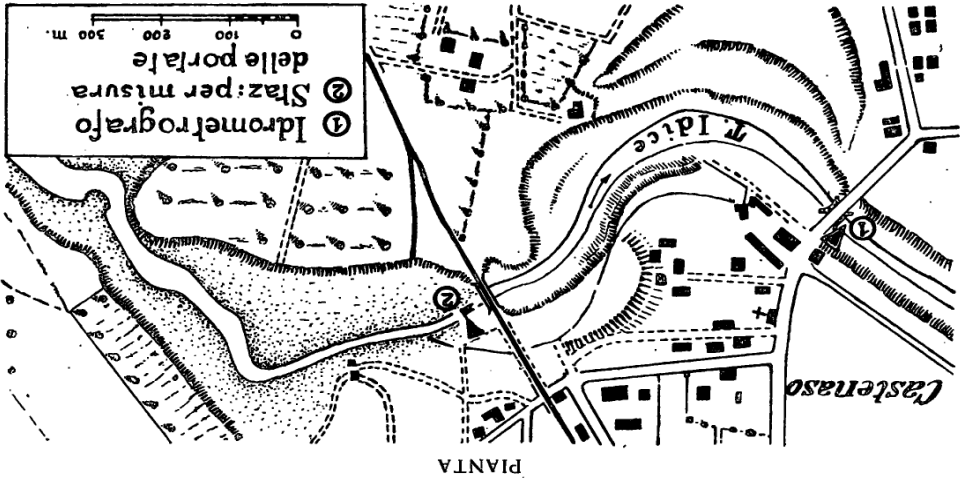


Fig. 33

dovuta alle variazioni d'alveo in corrispondenza della sezione di riferimento, non è sembrato prudente stabilire per questa stazione una relazione fra altezze idrometriche e portate per l'anno 1925.

PROSPETTO XXIV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	0,975	0,865	0,596	0,616	0,913
2	20-II	1,410	14,577	0,758	0,899	1,268
3	28-VIII	0,850	0,012	0,243	0,216	0,329
4	25-IX	0,862	0,143	0,340	0,316	0,515
5	23-XII	1,225	6,993	0,582	0,530	0,880

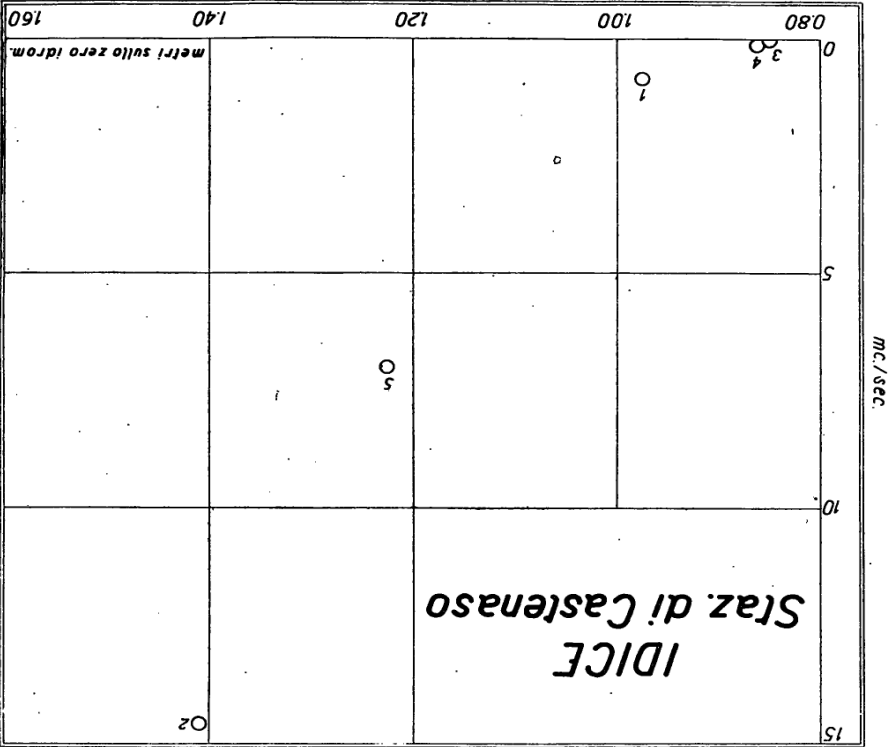


Fig. 34

XIV - Lamone alla Chiusa Comunale di Faenza (Mr)

Caratteristiche della stazione:

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

Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure delle portate di morbida e di piena vengono eseguite (vedi fig. 35) subito a monte della Chiusa Comunale, operando da riva con molinello sospeso ad una piccola teleferica di circostanza; le misure delle portate di magra vengono invece eseguite, di norma, nel canale Naviglio, derivando questo, nel periodo di magra, tutte le acque del fiume.

I valori misurati a tutto il 1925 sommano a 15; di questi 14 si riferiscono all'anno in istudio e sono riportati nell'unito prospetto XXV.

La curva delle portate riprodotta in fig. 36 è stata tracciata con i risultati delle numerose misure eseguite nell'anno, i quali concordano notevolmente fra loro e ne definiscono in modo sicuro il profilo.

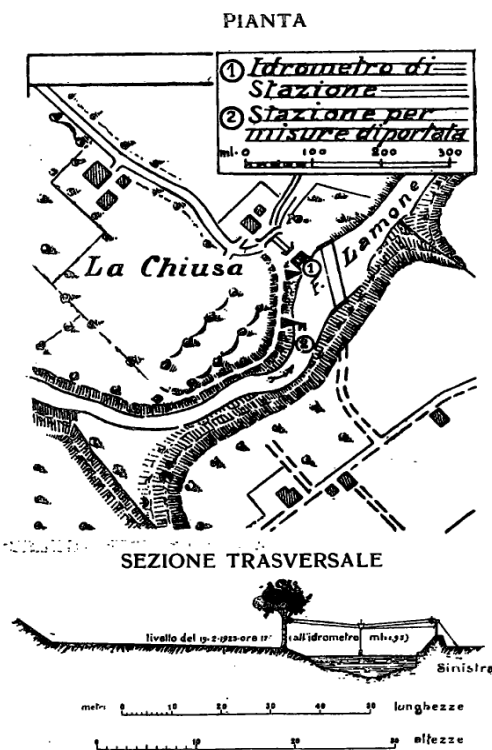
Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXVI sono riportati i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico, relative ai periodi di funzionamento della stazione di osservazione.

Portate medie mensili e portata massima e minima giornaliera per ogni mese nel quale si è avuta continuità di osservazioni.

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

Per i mesi di giugno e luglio, per i quali mancano le registrazioni in conseguenza di avarie intervenute all'idrometrografo, i valori medi mensili sono stati dedotti



applicando alle precipitazioni mensili i coefficienti di deflusso determinati per gli stessi mesi per il vicino bacino del Savena.

Così pure i valori delle portate per pochi giorni di settembre, ottobre e dicembre,

sono stati desunti in base a relazioni idrometriche che si sono potute stabilire fra questa stazione e quella del Savena a Rastignano e del Candigliano ad Acqualagna.

Ad indicare tale indiretta deduzione i suddetti valori, come pure quelli annui, figurano nel prospetto tra parentesi quadra, distinti con asterisco.

PROSPETTO XXV - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	11-II	0,650	1,654	0,644	0,692	0,828
2	19-II	1,950	38,499	1,102	0,811	1,440
3	20-II	1,725	22,086	0,681	0,573	0,949
4	21-II	1,625	14,307	0,473	0,415	0,815
5	26-II	1,467	5,574	0,230	0,180	0,352
6	2-IV	1,285	3,626	0,168	0,152	0,232
7	4-IV	1,260	3,277	0,628	0,560	0,942
8	18-IV	1,157	3,281	0,660	0,613	0,784
9	8-V	1,292	3,447	0,644	0,683	1,397
10	25-VII	0,245	0,218	0,260	0,302	0,376
11	8-VIII	0,257	0,256	0,282	0,297	0,389
12	8-VIII	0,212	0,181	0,245	0,243	0,377
13	20-VIII	0,192	0,169	0,219	0,249	0,358
14	15-XII	1,380	4,520	0,588	0,526	0,760

L'esame della distribuzione delle portate nell'anno è necessariamente limitato, causa le discontinuità di registrazioni sopra cennate, ai valori medi mensili.

Appare tuttavia chiaro, dall'esame di tali valori, che l'andamento nell'anno dei deflussi di questo corso d'acqua, pure a regime torrentizio, non è, in linea di massima, diverso da quello dei deflussi dei corsi d'acqua già considerati e soprattutto da quello del Savena.

I valori più elevati si verificarono nel periodo febbraio-marzo e nei mesi di novembre e dicembre; i valori più bassi, eccettuata qualche intumescenza di brevissima tenuta, dal giugno all'ottobre.

La massima portata media mensile si ebbe in dicembre (mc/sec. [9,64]*); la minima in agosto (mc/sec. 0,60), durante il quale mese le portate discesero fino a mc/sec. 0,15 il giorno 12.

Il giorno 22 settembre si verificò una improvvisa e rapidissima piena di notevole intensità non osservata sugli altri fiumi.

Il colmo di piena fu registrato alle ore 2 antimeridiane e raggiunse l'altezza idrometrica di m. 3,260; la portata corrispondente, valutata in mc/sec. [133,78], assai superiore a

B. — PLUVIOMETRIA

SEGN. CONVENZIONALI ED ABBREVIAZIONI

Precipitazione nevosa misurata al pluviometro	*
Precipitazione nevosa dedotta dall'altezza della neve sul suolo	*
Precipitazione nulla	—
Dato incerto	?
Dato mancante	»
Dato interpolato	[]
Fiocchi (precipitazione nevosa non misurabile)	fioc
Pluviometro comune	P

Pluvionivometro	P_n
Pluviometro registratore	P_r
Pluviometro totalizzatore	P_t
Sezione Autonoma di Bologna per il Servizio Idrografico	S. I.
Ufficio Centrale di Meteorologia e Geofisica	U. C. M.
Consorzio Scolti Bologna	C. S. B.
Consorzio della Grande Bonificazione Ferrarese	G. B. F.
Ufficio del Genio Civile di	G. C.

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 ed eventualmente i secondari fino al 3° ordine; il tipo dell'apparecchio; le coordinate geografiche (longitudine riferita al meridiano di Roma - Monte Mario); 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 1924. 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 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 e VII - 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.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Relativamente agli afflussi meteorici il valore massimo mensile fu quello del febbraio (mm. 188,7), di poco superiore ai valori del settembre e del novembre, il valore minimo quello del gennaio (mm. 27,5). I rapporti mensili tra deflussi ed afflussi risultarono tutti inferiori all'unità: il massimo fu quello del mese di dicembre (0,81); il minimo quello del mese di agosto (0,13). Il coefficiente di deflusso annuo risultò anche per questo bacino assai basso (0,41), per quanto leggermente superiore a quello determinato per il Savena. Non è improbabile però che anche per questo corso d'acqua avengano dispersioni causate dall'irrigazione praticata a monte della sezione di misura.

Stazione: Chiusa di Faenza
Curva delle portate
per l'anno 1925

LAMONE

sec

0 10 20 30 40

0 50 100 150 200

18 Dicembre 1924

metri sullo zero idrometrico

PROSPETTO XXVI

XV - Marzeno a Santa Lucia (M)

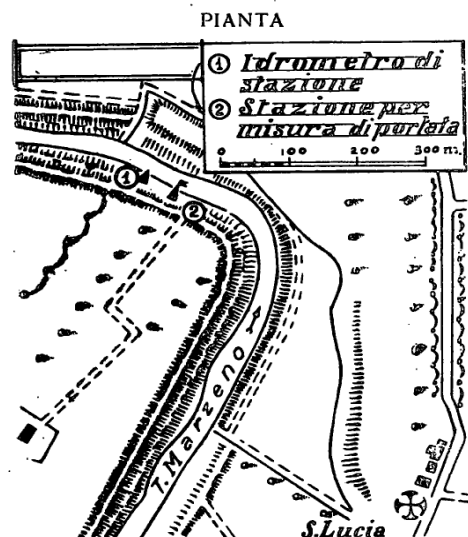
Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 223,56; altitudine media del bacino: m. 406; distanza dalla foce (confluenza col Lamone): km. 5,5 ~; inizio misure: maggio 1925.
- b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. s.); quota zero: m. 37 s. m.; inizio osservazioni: marzo 1925.

Misure eseguite. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione indicata nel grafico di fig. 37, scelta in un tratto sensibilmente rettilineo e regolare del corso d'acqua, poco a valle del paese di S. Lucia.

Durante i periodi di morbida e di piena, si opera da riva con molinello sospeso a mezzo di una teleferica.

Le misure finora eseguite sono 4: i risultati sono riportati nel prospetto XXVII e segnati sul grafico di fig. 38.



PROSPETTO XXVII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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-V	0,720	1,998	0,758	0,700	1,049
2	8-VIII	0,500	0,028	0,196	0,179	0,228
3	1-X	0,675	1,959	0,970	0,722	1,055
4	14-XII	0,762	3,199	0,959	0,852	1,410

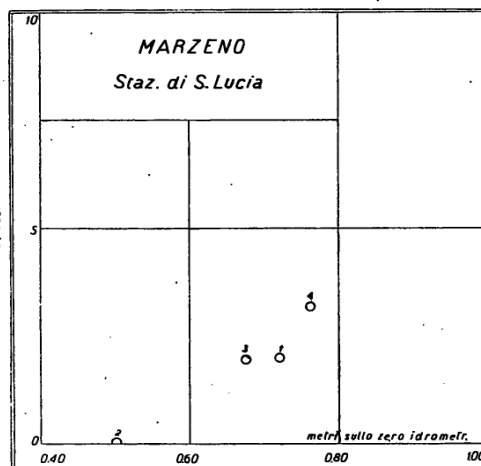


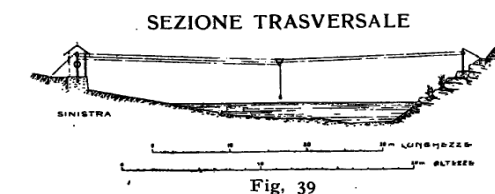
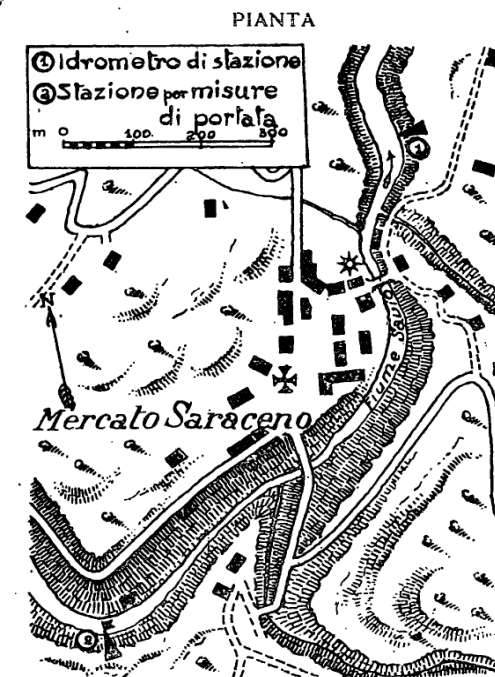
Fig. 38

Come appare da tale grafico, l'esiguo numero di misure eseguite, specialmente per livelli di magra, e la mancanza assoluta di valori alti, non consentono determinare una scala delle portate per l'anno in considerazione.

XVI - Savio a Mercato Saraceno (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 361,49; altitudine media del bacino: m. 597; distanza dalla foce: km. 58 ~; inizio misure: agosto 1925.
- b) - Idrometro di riferimento: a km. 1 ~ a valle (sp. d.); quota zero: m. 112 s. m.; inizio osservazioni: agosto 1925.



Misure eseguite e curva delle portate. -

La sezione prescelta per le misure di portata sul Savio trovava subito a monte dell'abitato di Mercato Saraceno (fig. 39): una teleferica, ivi appositamente impiantata, consente di effettuare anche misure di piena.

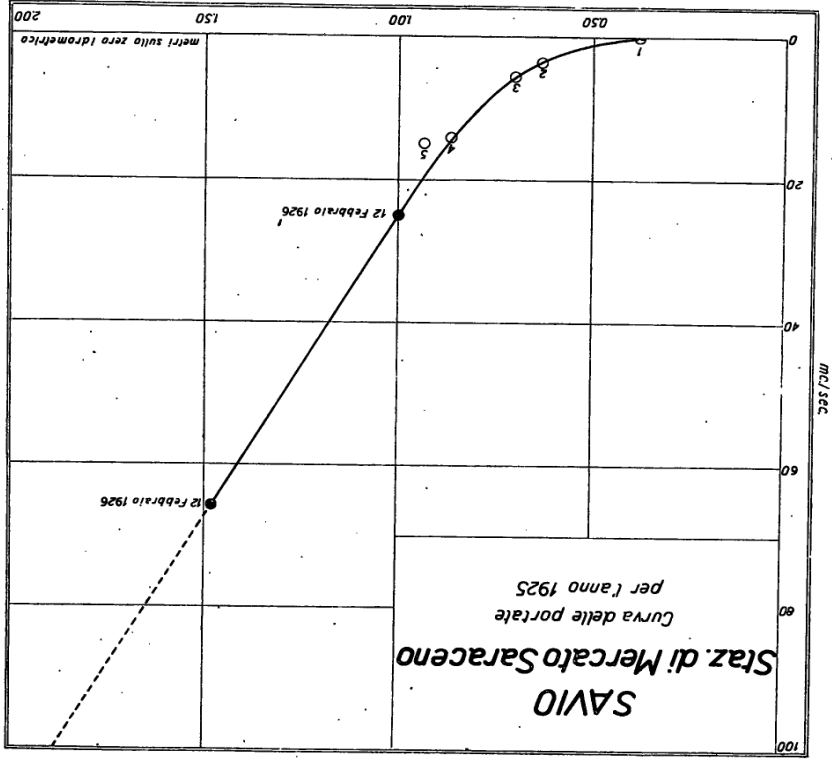
Durante l'anno sono state eseguite n. 5 misure, i risultati delle quali, riportati nell'unito prospetto, sono riferiti all'idrometro impiantato a circa 1 km. a valle della stazione suddetta.

Nonostante lo scarso numero di misure eseguite, si è ritenuto di poter tracciare con sufficiente approssimazione la curva delle portate per l'anno 1925, valendosi anche dei risultati di due delle misure più alte eseguite nei primi due mesi dell'anno successivo, giustificati in tale procedimento dalla constatazione che, durante tale periodo, l'alveo, in corrispondenza della sezione di riferimento, non ha subito variazioni sensibili.

Il profilo della curva così ottenuta (fig. 40), appare sufficientemente definito nel suo ramo alto e mediano; meno certo invece nel tratto che interessa livelli di magra, tracciato in base ad un solo valore misurato e sulla cui attendibilità si ha qualche dubbio.

Nel prospetto XXIX sono riportati i valori delle portate medie giornaliere e mensili, delle altezze mensili di afflusso meteorico e di deflusso, e dei coefficienti di deflusso, relativi al periodo di funzionamento della stazione.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media	Portata m/sec.	media nella sezione m/sec.	media in superficie m/sec.	massima in superficie m/sec.
1	7-VIII	0,380	0,044	0,387	0,325	0,455
2	4-XII	0,630	3,592	0,917	0,863	1,284
3	15-XII	0,700	5,585	0,608	0,691	1,030
4	15-XII	0,865	14,077	0,926	0,904	1,330
5	23-XII	0,935	14,891	0,866	0,905	1,224



Giorno		Mese		Media.		Massima		Minima		Altezza di deflusso mm.		Altezza di afflusso mm.		Coefficiente di deflusso																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
0,88	0,48	0,43	0,42	0,41	0,45	0,34	0,44	4,24	1,59	0,68	0,50	0,48	2,75	2,19	1,43	2,17	0,96	0,47	0,29	0,52	0,43	0,36	0,71	5,27	1,84	1,77	1,83	2,04	2,23	5,21	10,85
3,05	2,74	3,91	0,28	0,41	8,22	4,69	4,24	10,07	16,60	19,71	[93,96]	24,63	59,29	38,78	22,02	17,33	18,46	14,87	11,88	22,13	11,53	4,44	5,00	4,71	4,13	10,47	4,64	6,83	10,96	12,04	
0,38	0,70	1,47	0,98	0,89	0,97	0,97	10,07	16,60	19,71	[93,96]	24,63	59,29	38,78	22,02	17,33	18,46	14,87	11,88	22,13	11,53	4,44	5,00	4,71	4,13	10,47	4,64	6,83	10,96	12,04		
0,11	0,91	5,3	10,85	30,0	0,34	0,9	13,7	129,4	74,6	28,7	109,1	166,9	147,7	0,55	1,13																
Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto	Settembre	Agosto

XVII – Candigliano a Piobbico (M)

Caratteristiche della stazione:

a) – Bacino di dominio: kmq. 84,68; altitudine media del bacino: m. 613; distanza dalla foce (confluenza col Metauro): km. 30 ~; inizio misure: aprile 1924.

b) – Idrometro di riferimento: Ponte di Piobbico (km. 0,350 a monte, sp. d.); quota zero: m. 315 s. m.; inizio osservazioni: aprile 1921.

– Idrometro di stazione: (sp. s.); quota zero: m. 313 s. m.

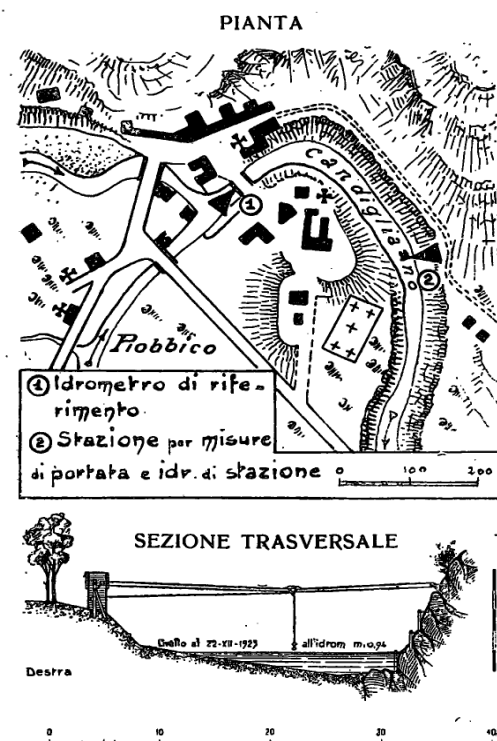


Fig. 41

Misure eseguite. – Le misure di portata vengono eseguite nella sezione situata all'altezza del cimitero di Piobbico (fig. 41), operando, anche qui, per livelli elevati, da riva, con molinello sospeso, a mezzo di una teleferica di circostanza.

Le misure eseguite a tutto il 1925 sommano a 21, delle quali 10 nell'ultimo anno. I risultati di queste sono riportati, nel loro ordine cronologico, nel prospetto XXX e segnati sul grafico di fig. 42.

Date le notevoli discordanze delle misure eseguite nell'anno, (specialmente di quelle relative a portate di magra) causa la grande instabilità dell'alveo nella sezione ove è situato l'idrometro di riferimento, e d'altro canto considerata la mancanza di misure di piena, non è sembrato prudente stabilire una relazione tra altezze idrometriche e portate, neppure per limitati periodi, per l'anno in considerazione.

Si avverte però che in conseguenza della constatata instabilità dell'alveo, dal febbraio dell'anno 1926 la Sezione ha provveduto a far eseguire le osservazioni giornaliere anche all'idrometro di stazione in corrispondenza del quale la sezione è risultata molto meno soggetta a variazioni.

PROSPETTO XXX – Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	11-I	0,645	0,826	STRAMAZZO			6	13-VIII	0,620	0,081	0,234	0,250	0,319
2	18-I	0,605	0,752	id.			7	9-IX	0,652	0,108	0,181	0,177	0,236
3	25-I	0,605	0,752	id.			8	24-X	0,715	1,883	0,510	0,542	0,695
4	27-II	0,900	7,995	0,851	0,963	1,291	9	13-XI	0,947	10,339	1,041	0,823	1,574
5	26-V	0,710	1,367	0,475	0,413	0,845	10	22-XII	1,385	19,673	1,526	1,363	2,288

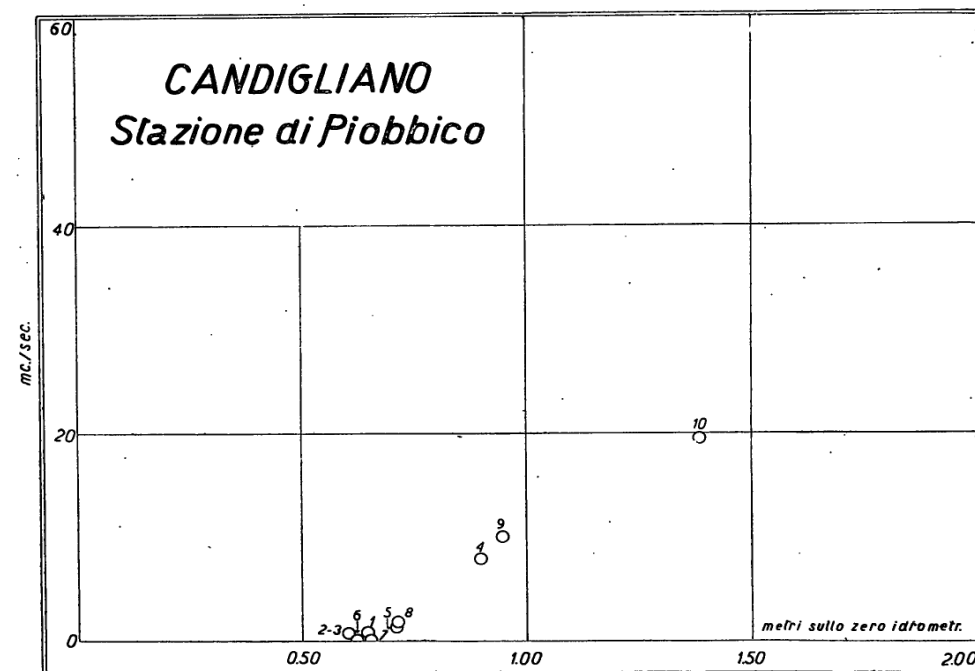
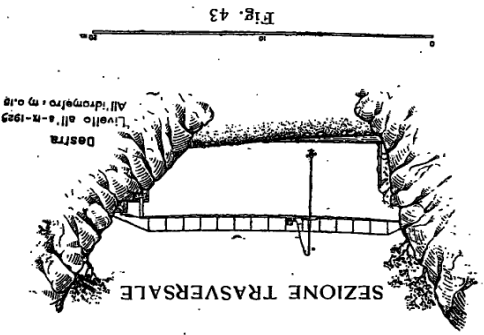
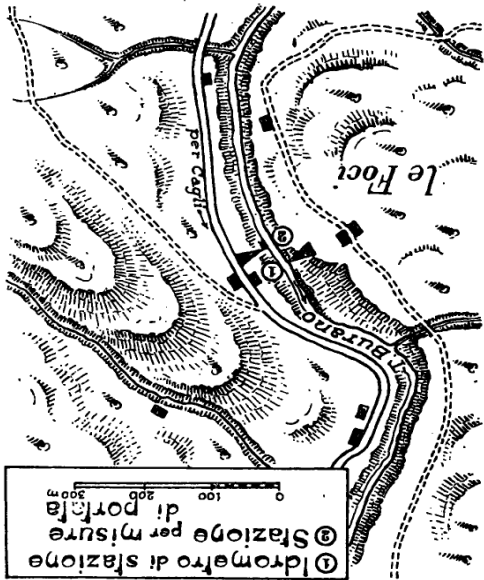
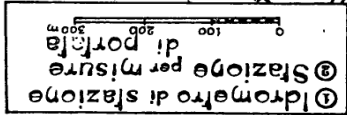


Fig. 42

XVIII - Burano a Foci (M)

Caratteristiche della stazione:

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



Misure eseguite e curva delle portate. - Le misure di portata vengono eseguite nella sezione indicata nel grafico di fig. 43 in prosimità dell'abitato di Foci; operando, per livelli di piena, da una passerella sospesa attraverso il fiume.

Le misure eseguite a tutto il 1925 sono in numero di 15, delle quali 3 relative a quest'anno.

In conseguenza della notevole piena dei giorni 28 febbraio-1° marzo 1925 la sezione subì profonde variazioni d'alveo, tantoché le misure eseguite dopo tale data, ricadono su di un ramo di curva ben distinto da quello dell'anno 1924.

Si sono pertanto dovute applicare nell'anno due curve delle portate.

Per i primi mesi e precisamente fino al 28 febbraio, durante i quali non si verificarono forti variazioni di livello nel fiume, si è ritenuto lecito applicare la curva relativa all'anno 1924.

Dal 1° marzo in poi si è invece applicata la curva riprodotta nel grafico di fig. 44, tracciata con i risultati delle 3 misure eseguite nel 1925 e di quelli dell'anno successivo.

L'applicabilità di questa seconda curva appare giustificata dalla notevole concordanza delle misure dell'anno 1926 con quelle dell'anno in considerazione: non sembra infatti azzardata l'ipotesi, in considerazione di tale concordanza, che anche durante il periodo 1° marzo-31 dicembre 1925, nel quale per altro non vennero registrate piene rilevanti, l'alveo ed in conseguenza la curva delle portate, siano rimasti pressoché invariati.

N. d'ordine	Data	Altezza idrometrica media m.	Portata mc/sec.	VELOCITÀ		
				media nella sezione	media in superficie	massima in superficie
1	14-VIII	0,160	0,438	0,314	0,235	0,472
2	8-IX	0,150	0,415	0,248	0,281	0,393
3	23-X	0,240	0,989	0,271	0,276	0,328

PROSPETTO XXXI - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

Il profilo di tale curva risulta sufficientemente individuato dalle misure considerate, rispetto a quello dell'anno 1924 fornisce valori più elevati specialmente per il tratto che interessa livelli inferiori all'altezza idrometrica di m. 1,050.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXXII di pag. 95 sono riportati i seguenti valori: portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli crescenti da mc/sec. 0,20 a mc/sec. 0,50 e a mc/sec. 1,00; portate medie mensili e portate massime e minima giornaliere per ogni mese; altezze mensili ed annua di afflusso meteorico e deflusso e coefficienti di deflusso; portate caratteristiche dell'anno.

Per pochi giorni del mese di maggio, per i quali mancano le osservazioni, le portate

sono state desunte, in via approssimativa, in base ad una relazione stabilita fra le osservazioni di questa stazione e quella di Cagli sul Bosso.

In dipendenza di tale indiretta deduzione, i corrispondenti valori sono riportati tra parentesi questa seguita da asterisco.

L'andamento delle portate nell'anno, di questo corso d'acqua, chiaramente rappresentato dai grafici di fig. 45, non differisce molto da quello del Reno, presentando entrambi i corsi caratteristiche torrenzie.

Portate elevate si ebbero nei bimestri febbraio-marzo e aprile-maggio e dall'ottobre al dicembre, nel quale ultimo periodo si riscontrano non notevoli, ma frequenti intumescenze. Dal giugno in poi le portate andarono gradualmente abbassandosi e si mantennero tali sino agli ultimi giorni di settembre, toccando i valori minimi dell'anno (mc/sec. 0,49) in alcuni giorni di questo mese e di quello di agosto.

Portate assai limitate si ebbero pure in tutto il mese di gennaio e nella prima metà circa di febbraio.

La piena maggiore dell'anno fu quella dei giorni 28 febbraio-1° marzo: il massimo livello osservato all'idrometro (ore 18 del giorno 28), fu di m. 2,200, cui corrisponde una portata valutata in mc/sec. [77,21], l/sec. kmq. [613,1].

Tale valore, che risulta il massimo osservato nel biennio 1924-1925, è da ritenersi, in conseguenza della mancanza di un registratore di livelli, assai inferiore a quello corrispondente al colmo di piena: infatti il valore unitario massimo desunto per il coniglio Bosso, dove funziona un registratore, fu nello stesso giorno, notevolmente più elevato.

Le portate giornaliere massime e minima nell'anno, furono rispettivamente il 1121 % ed il 15 % della portata media annua; la portata semipermanente risultò il 54 % di detta portata media.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE

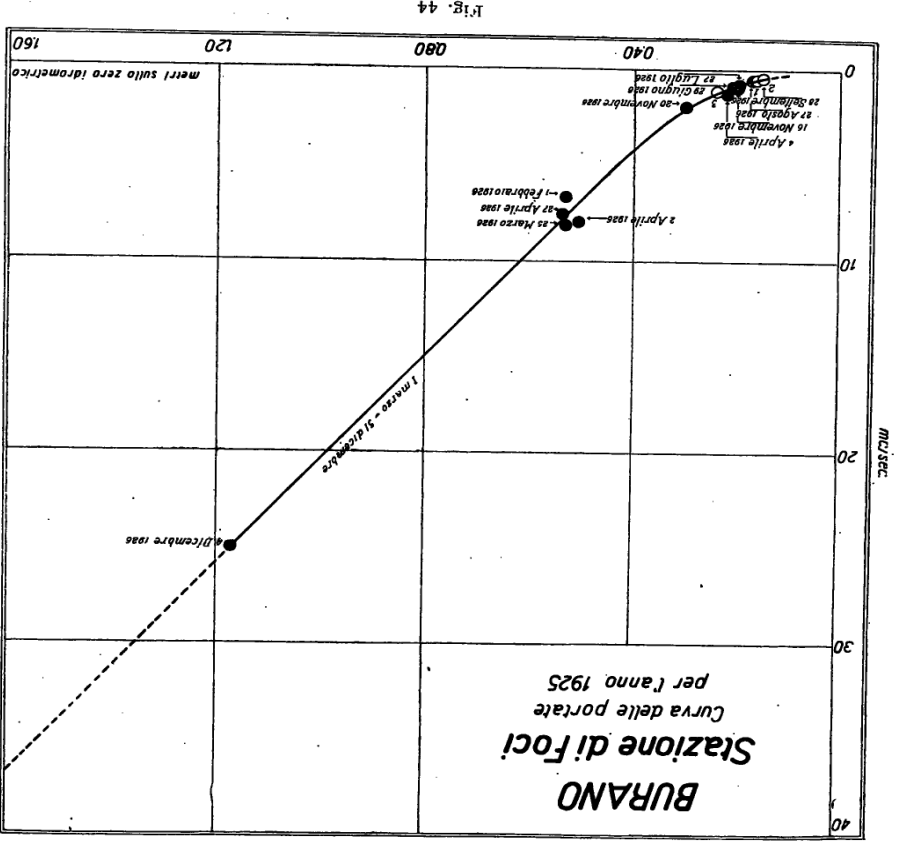
Giorno	Mese	PORTATE MEDIE GIORNALIERE												Portate		Fre-	Durata
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	da mc/sec.	a mc/sec.	quenza (giorni)	(giorni)
1		0,91	0,70	19,58	3,53	9,89	2,03	1,65	1,02	0,49	4,13	0,98	12,52	37,00	36,01	1	1
2		0,90	0,62	12,59	3,50	10,39	2,03	1,44	1,00	0,49	1,68	0,85	8,08	36,00	21,01	0	1
3		0,82	0,61	11,47	3,48	7,03	2,03	1,42	1,00	0,49	1,35	0,94	6,35	21,00	20,01	1	2
4		0,81	0,61	6,71	3,27	5,74	2,02	1,40	1,00	0,49	1,25	0,82	6,28	20,00	19,01	1	3
5		0,81	0,61	5,77	3,26	4,17	1,87	1,20	1,01	0,49	1,00	0,82	5,48	19,00	15,01	0	3
6		0,81	0,61	5,53	3,32	3,66	1,85	1,19	1,08	0,49	1,00	0,85	4,84	15,00	14,01	1	4
7		0,81	0,61	5,51	3,77	3,27	1,71	1,19	1,09	0,49	0,99	1,95	3,18	15,00	14,01	1	4
8		0,81	0,61	5,51	3,27	3,23	1,70	1,29	1,09	0,49	0,82	20,25	3,88	14,00	13,01	3	7
9		0,81	0,61	5,76	3,26	2,81	1,70	1,30	1,09	0,49	0,67	9,94	6,79	14,00	13,01	5	12
10		0,81	0,61	9,36	3,26	2,48	1,68	1,30	1,08	0,55	0,65	7,06	6,39	13,00	12,01	4	16
11		0,81	0,61	6,84	3,26	3,17	1,44	1,30	1,01	0,98	0,72	5,63	5,91	12,00	11,01	4	20
12		0,81	0,61	6,06	3,26	2,81	1,42	1,30	1,00	0,62	0,88	11,47	4,91	11,00	10,01	4	26
13		0,81	0,69	5,79	3,25	2,40	1,40	1,31	0,99	0,76	6,31	8,11	6,32	10,00	9,01	6	30
14		0,81	1,45	5,77	3,04	2,04	1,20	1,41	0,89	1,86	2,65	4,41	5,51	9,00	8,01	4	39
15		0,80	1,32	5,77	3,02	1,87	1,19	1,44	0,53	2,52	6,89	3,94	5,44	8,00	7,01	9	54
16		0,71	3,87	5,87	2,82	1,86	1,19	1,68	0,63	1,12	3,96	3,72	5,54	7,00	6,01	15	79
17		0,71	2,44	7,01	2,80	1,98	1,19	1,68	0,55	0,76	1,68	3,63	4,78	6,00	5,01	25	101
18		0,71	7,85	5,86	2,60	4,00	1,19	1,44	0,54	0,56	0,96	4,96	4,28	5,00	4,01	22	142
19		0,71	13,60	5,49	2,41	[7,00]*	1,19	1,42	0,49	0,55	0,84	11,06	8,93	4,00	3,01	41	172
20		0,71	12,92	5,25	2,39	[5,50]*	1,18	1,40	0,62	0,55	0,89	5,60	14,42	3,00	2,01	30	195
21		0,71	13,13	5,02	2,21	[3,80]*	1,01	1,20	0,63	0,63	0,93	4,53	7,60	2,00	1,51	23	251
22		0,71	10,94	4,98	2,04	[3,15]*	1,00	1,19	0,57	0,70	0,92	4,37	13,37	1,00	0,81	44	339
23		0,71	7,50	4,77	2,03	[2,60]*	1,00	1,18	0,49	1,13	1,04	3,94	7,60	0,80	0,61	44	365
24		0,71	5,74	4,72	2,73	[2,40]*	1,00	1,01	0,50	0,67	7,99	3,35	6,32	0,60	0,49	26	
25		0,71	4,47	4,28	12,50	[1,86]*	0,98	1,00	0,96	0,65	9,34	4,07	6,32				
26		0,71	3,99	4,23	12,20	1,86	1,74	1,00	1,13	0,55	5,27	9,30	5,74				
27		0,71	4,69	4,00	10,67	2,15	1,72	1,01	0,71	0,49	3,04	6,32	4,81				
28		0,71	[36,43]	3,77	8,74	2,39	1,65	1,18	0,50	0,66	2,76	11,94	4,72				
29		0,71		3,75	6,69	2,22	1,20	1,20	0,49	4,33	2,05	7,67	4,25				
30		0,71		3,77	6,47	2,20	1,25	1,40	0,49	9,09	1,72	7,10	3,75				
31		0,71		3,95		2,04		1,39	0,49		1,51		3,12				
Media		0,76	4,94	6,28	4,30	[3,61]*	1,46	1,31	0,81	1,14	2,45	5,65	6,37				
Massima		6,0	39,2	49,9	34,1	[28,7]*	11,6	10,4	6,4	9,1	19,5	44,9	50,6				
Minima		0,91	[36,43]	19,58	12,50	10,39	2,03	1,68	1,20	9,09	9,34	20,25	14,42				
Altezza di deflusso mm.		7,2	[289,3]	155,5	99,3	82,5	16,1	13,3	9,5	72,2	74,2	160,8	114,5				
Altezza di afflusso mm.		0,71	0,61	3,75	2,03	1,86	0,98	1,00	0,49	0,49	0,65	0,82	3,12				
Coefficiente di deflusso		5,6	4,8	29,8	16,1	14,8	7,8	7,9	3,9	3,9	5,2	6,5	24,8				
Portata media annua: mc/sec. 3,25 l/sec. kmq. 25,8		16,1	94,8	133,6	88,4	[76,9]*	30,1	27,9	17,1	23,6	52,2	116,4	135,5				
Id. di giorni 91 id. 4,47 id. 35,5		5,7	230,3	147,5	123,5	112,0	113,2	46,0	60,7	145,5	106,6	189,8	125,6				
Id. di giorni 182 id. 1,74 id. 13,8		2,82	0,41	0,91	0,72	[0,69]*	0,27	0,61	0,28	0,16	0,49	0,61	1,08				
Id. di giorni 274 id. 0,90 id. 7,1																	
Altezza di deflusso annuo mm. 812,6																	
Id. di afflusso id. id. 1406,4																	
Perdita apparente id. 593,8																	
Coefficiente di deflusso 0,58																	

ELEMENTI CARATTERISTICI
PER L'ANNO

Portata media annua: mc/sec. 3,25 l/sec. kmq. 25,8
 id. di giorni 91 id. 4,47 id. 35,5
 id. di giorni 182 id. 1,74 id. 13,8
 id. di giorni 274 id. 0,90 id. 7,1

Altezza di deflusso annuo mm. 812,6
 id. di afflusso id. id. 1406,4
 Perdita apparente id. 593,8
 Coefficiente di deflusso 0,58

Il minimo valore delle portate medie mensili si ebbe in gennaio (mc/sec. 0,76), il massimo in dicembre (mc/sec. 6,37).



Dopo il gennaio, il mese con portata media più bassa risultò l'agosto (mc/sec. 0,81). Il rapporto fra massimo e minimo valore delle portate giornaliere fu: $\frac{36,43}{0,49} = [74] \sim$. Il rapporto tra massimo e minimo valore delle portate medie mensili fu: $\frac{6,37}{0,76} = 8 \sim$.

Fig. 44

La portata media nell'anno risultò, come per gli altri corsi d'acqua, assai superiore a quella dell'anno 1924. Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. - Dall'esame dei valori degli afflussi meteorici mensili risulta che il massimo e minimo principale si ebbero rispettivamente in febbraio

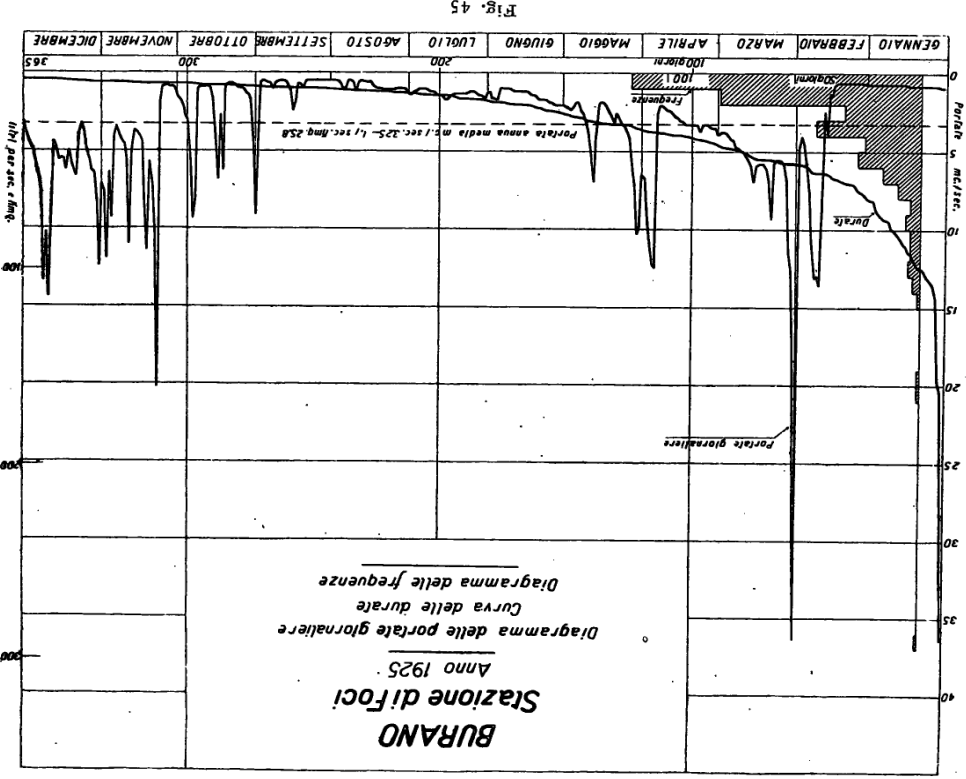


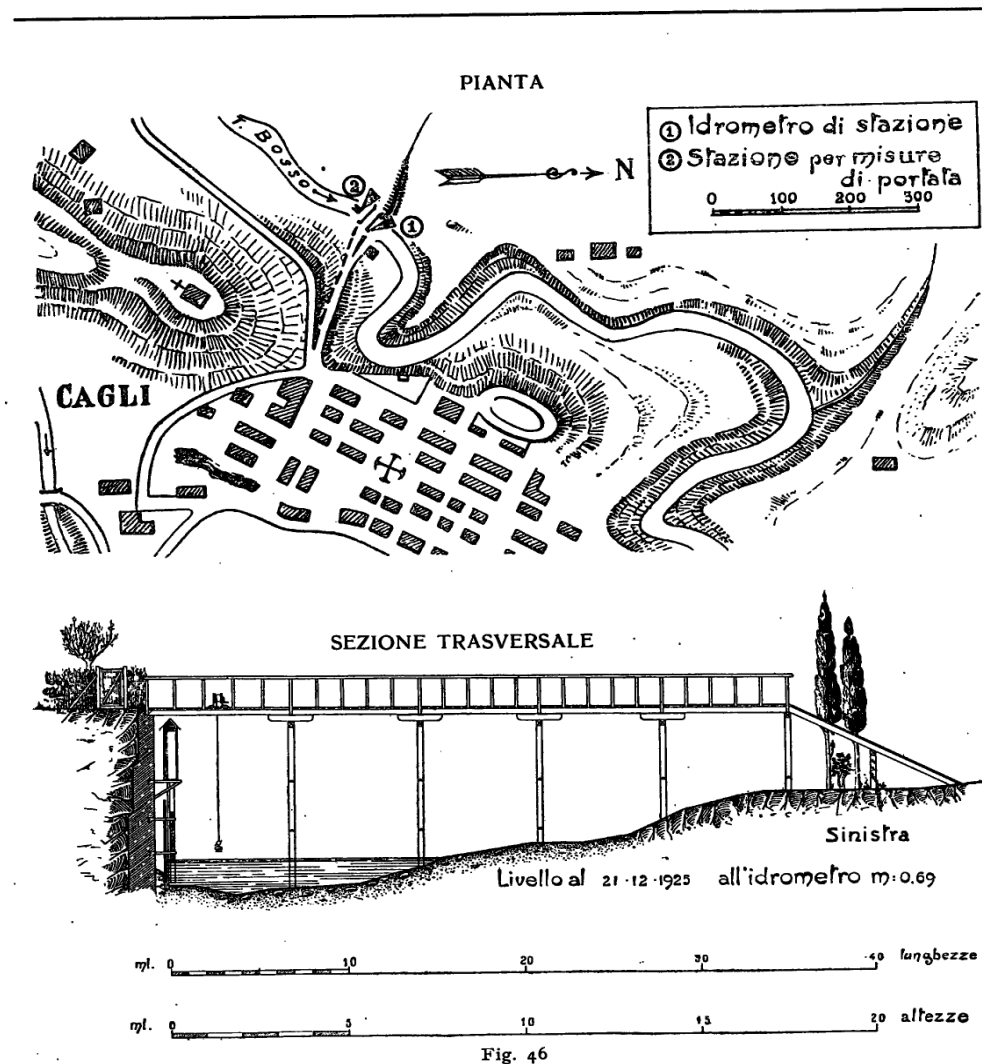
Fig. 45

(mm. 230,3) ed in gennaio (mm. 5,7); il massimo ed il minimo secondario in novembre (mm. 189,8) ed in luglio (mm. 46,0). Relativamente ai coefficienti di deflusso il massimo risultò in gennaio (2,82), valore assai elevato in conseguenza della siccità di questo mese; il minimo in settembre (0,16). Il coefficiente di deflusso annuo risultò di 0,58, alquanto inferiore a quello dell'anno 1924.

XIX - Bosso a Cagli (Mr)

Caratteristiche della stazione:

- a) - Bacino di dominio: kmq. 126,32; altitudine media del bacino: m. 677; distanza dalla foce (confluenza col Burano) km. 1,5~; inizio misure: settembre 1923
- b) - Idrometro di riferimento: stazione (sp. d.); quota zero: m. 255 s. m.; inizio osservazioni: settembre 1923.



Misure eseguite e curva delle portate. - La sezione prescelta per le misure di portata sul Bosso, risulta, come appare dal grafico di fig. 46, in un tratto del corso d'acqua ai piedi dell'abitato di Cagli, rettilineo ed assai regolare e dà quindi buon affidamento circa l'attendibilità delle misure stesse: una passerella in legno, ivi esistente, permette di poter effettuare agevolmente anche le misure di piena.

Le misure eseguite in tale stazione a tutto l'anno considerato, sono 18; di queste, 6 sono relative al 1925, e i valori corrispondentemente rilevati sono riportati nell'unito prospetto e segnati sul grafico di fig. 47 unitamente alla curva delle portate.

L'andamento della curva risulta sufficientemente definito dai risultati delle misure ese-

PROSPETTO XXXIII - Risultati delle misure di portata eseguite nell'anno 1925.

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	27-II	0,490	4,511	0,627	0,630	0,919
2	14-VIII	0,180	0,331	0,334	0,303	0,448
3	8-IX	0,180	0,332	0,365	0,324	0,550
4	24-X	0,360	2,614	0,866	0,959	1,740
5	13-XI	0,577	8,400	1,010	0,957	1,368
6	21-XII	0,690	15,259	1,349	1,132	1,884

guita nell'anno fino al livello idrometrico di m. 0,750~; per il tracciamento della curva oltre tale livello, si è ritenuto potersi giovare anche di un valore abbastanza elevato misurato nel dicembre 1923, dato che le variazioni subite dall'alveo in corrispondenza dell'idrometro, dopo tale data, sono risultate di lieve entità.

Andamento delle portate nell'anno. - Nel prospetto XXXIV della pag. 98 sono riportati i seguenti valori:

Portate giornaliere in ordine cronologico e decrescente suddivise in intervalli crescenti da mc/sec. 0,20 a mc/sec. 0,50 e a 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.

Portate caratteristiche dell'anno.

I grafici di fig. 48 mostrano chiaramente la quasi identità del regime di questo corso d'acqua con quello del Burano, per quanto si riscontrino nel primo caratteristiche torrentizie più spiccate.

La distribuzione delle portate nell'anno, sia nel loro ordine cronologico che in quello decrescente, segue infatti un andamento pressochè analogo; le poche discordanze che vi si riscontrano possono attribuirsi in parte alla minor esattezza delle osservazioni idrometriche a lettura diretta effettuate per il Burano.

La massima piena dell'anno si verificò anche in questa stazione nei giorni 28 febbraio-1° marzo; il colmo fu raggiunto alle ore 14 del giorno 28 con un livello idrometrico di m. 2,070 ed una portata valutata in mc/sec. [216,98], pari a l/sec. kmq. [1717,7].

Altra piena ragguardevole per entità di portata fu quella del giorno 8 novembre, che raggiunse il massimo livello di m. 1,890, corrispondente ad una portata di mc/sec. [188,18], pari a l/sec. kmq. [1489,7].

I più bassi valori delle portate giornaliere si ebbero in agosto con minimo (mc/sec. [0,28]) il giorno 19 di tale mese.

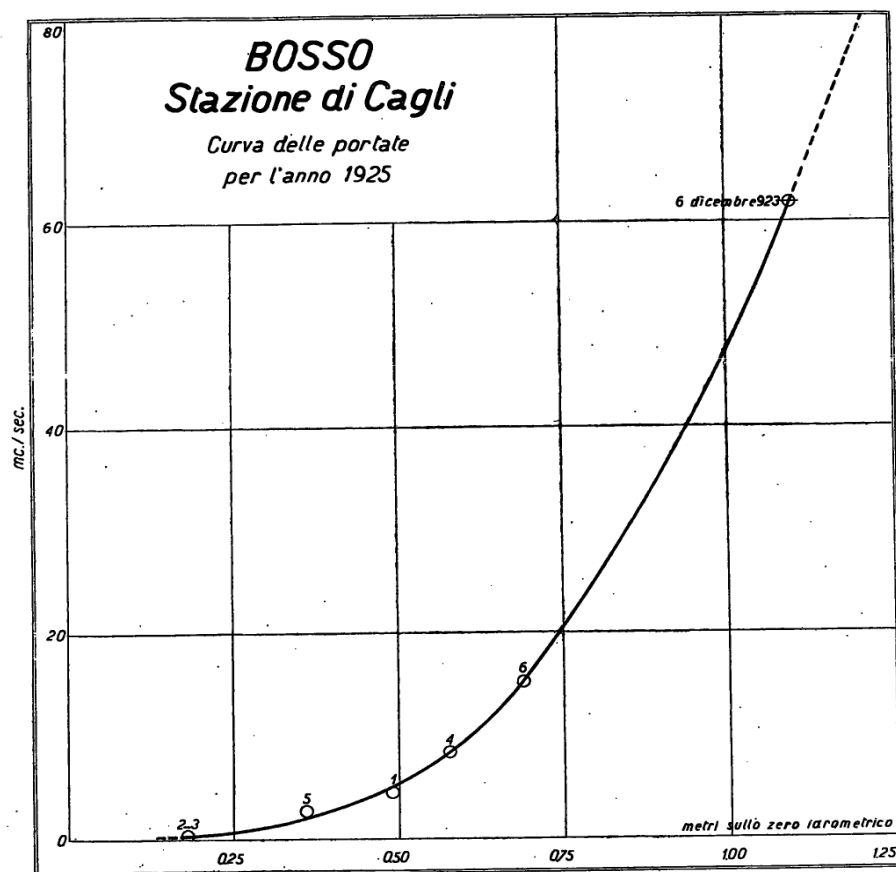


Fig. 47

Relativamente alle portate medie mensili, il valore massimo risultò in febbraio (mc/sec. 10,61), il minimo in luglio (mc/sec. 0,52). In gennaio si ebbe, come per il Burano, in conseguenza della scarsa piovosità di questo mese, un valore molto basso della portata media (mc/sec. 0,78).

Le portate giornaliere massima e minima nell'anno risultarono rispettivamente il 3368%~ e l'8%~ del valore medio annuo; la portata semipermanente il 36%~ dello stesso valore.

Il rapporto fra il massimo e minimo valore giornaliero fu: $\frac{[111,83]}{[0,28]} = [399] \sim$.

Il rapporto fra il massimo e minimo valore medio mensile fu: $\frac{10,61}{0,52} = 20 \sim$.

Relazioni tra afflussi meteorici e deflussi. — Come per il Burano, il minimo ed il massimo principale degli afflussi meteorici mensili ricadono nel periodo invernale, rispettivamente in gennaio (mm. 7,7) ed in febbraio (230,8); analogo a quello descritto per il Burano appare anche la distribuzione delle precipitazioni per gli altri mesi.

Nè molto diverso risulta l'andamento dei rapporti fra deflussi ed afflussi: il valore

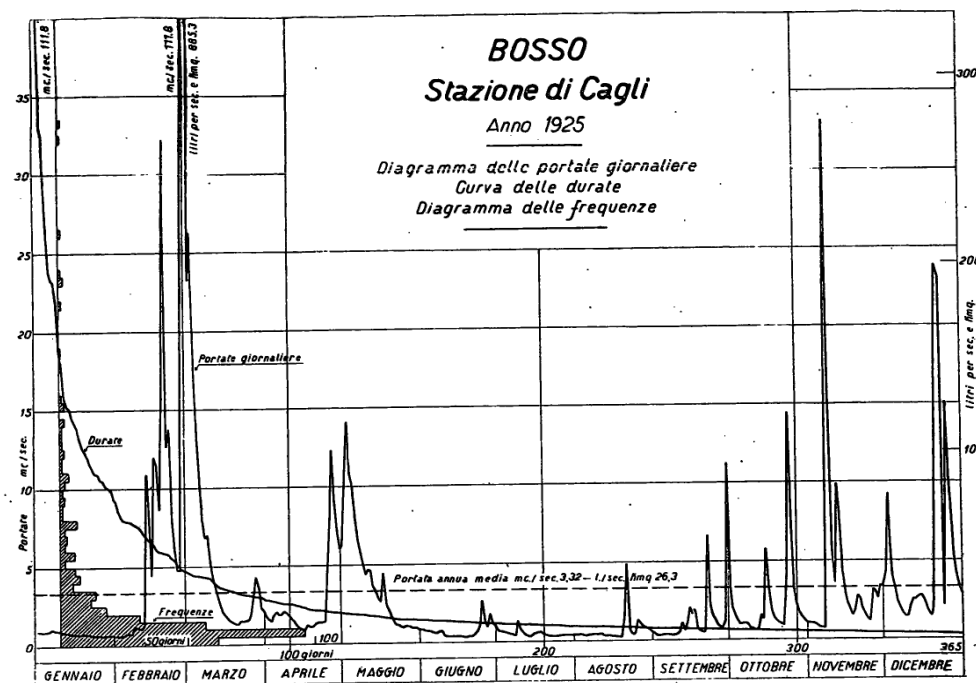


Fig. 48

massimo si ha anche per questo corso d'acqua in gennaio (2,16), ed elevato è pure il valore del dicembre (0,92).

Il valore minimo si presenta invece in giugno (0,16), ed è di pochissimo inferiore a quello dei mesi di agosto e settembre (0,17).

Degna di rilievo la notevole concordanza per i due bacini suddetti del coefficiente di deflusso annuo (0,57 di fronte a 0,58 per il Burano), come pure del valore del contributo medio annuo, risultato per ambedue di circa 26 l/sec. kmq.

