

**MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI**  
**SERVIZIO IDROGRAFICO**

---

**SEZIONE AUTONOMA DEL GENIO CIVILE CON SEDE IN BOLOGNA**  
**PER I**  
**BACINI CON FOCE AL LITORALE ADRIATICO DAL RENO AL TRONTO**  
**Direttore: Dott. Ing. SERGIO GIAMBETTI**

---

**ANNALI IDROLOGICI**  
**1960**

**PARTE SECONDA**

**ROMA**  
**ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO**  
**LIBRERIA**  
**1961**







# I N D I C E

## SEZIONE A — AFFLUSSI METEORICI

Terminologia — Contenuto della tabella . . . . .	Pag. 5
Valori mensili ed annui del contributo medio e dell'altezza di afflusso meteorico . . . . .	" 6

## SEZIONE B — IDROMETRIA

Abbreviazioni e segni convenzionali — Terminologia — Contenuto della tabella . . . . .	" 11
Elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche . . . . .	" 12
Tabella I — Osservazioni idrometriche giornaliere in <i>cm</i> . . . . .	" 15

## SEZIONE C — PORTATE E BILANCI IDROLOGICI

Abbreviazioni e segni convenzionali — Terminologia . . . . .	" 23
Contenuto delle tabelle . . . . .	" 24
Carta delle stazioni di misura . . . . .	" 25
I — Reno a Pracchia . . . . .	" 26
II — Reno a Molino del Pallone . . . . .	" 27
III — Limentra di Riola (Reno) a Stagno . . . . .	" 28
IV — Sorgenti Grande Galleria dell'Appennino (Setta-Bisenzio) - Imbocco Sud a S. Quirico di Vernio . . . . .	" 29
V — Reno a Casalecchio . . . . .	" 30
VI — Samoggia a Calcara . . . . .	" 31
VII — Canale di Reno a Casalecchio . . . . .	" 32
VIII — Savena (Reno) a Castel dell'Alpi . . . . .	" 33
IX — Quaderna (Reno) a Palesio . . . . .	" 34
X — Correcchio (Reno) a contrada « Il Portone » . . . . .	" 35
XI — Reno a Bastia . . . . .	" 36
XII — Senio (Reno) a Castel Bolognese . . . . .	" 37
XIII — Ronco (Fiumi Uniti) a Meldola « Casa Luzia » . . . . .	" 38
XIV — Savio a San Vittore . . . . .	" 39
XV — Foglia a Montecchio . . . . .	" 40
XVI — Potenza a Cannucciaro « Rocchetta » . . . . .	" 41
XVII — Chienti a Ponte Giove . . . . .	" 42
XVIII — Chienti a Pieve Torina . . . . .	" 43
XIX — Tenna ad Amandola . . . . .	" 44
XX — Castellano (Tronto) ad Ascoli Piceno . . . . .	" 45
XXI — Tronto a Tolignano di Marino . . . . .	" 46

## SEZIONE D — FREATIMETRIA

Abbreviazioni e segni convenzionali — Terminologia — Contenuto delle tabelle . . . . .	" 47
Elenco e caratteristiche delle stazioni freatimetriche . . . . .	" 48
Tabella I — Osservazioni freatimetriche giornaliere . . . . .	" 51
„ II — Valori medi mensili ed annui dei livelli freatici . . . . .	" 59

## SEZIONE E — TRASPORTO TORBIDO

Terminologia . . . . .	" 63
I — Reno a Casalecchio . . . . .	" 64
II — Canale di Reno a Casalecchio . . . . .	" 64
III — Senio (Reno) a Castel Bolognese . . . . .	" 65
IV — Savio a San Vittore . . . . .	" 65
V — Tronto a Tolignano di Marino . . . . .	" 66

## SEZIONE F — INDAGINI, STUDI IDROLOGICI ED EVENTI DI CARATTERE ECCEZIONALE

### MAREOGRAFIA . . . . .

Elenco alfabetico delle stazioni idrometriche e freatimetriche . . . . .	" 71
Elenco alfabetico dei corsi d'acqua . . . . .	" 73







# Sezione A - AFFLUSSI METEORICI

## TERMINOLOGIA

1. — Afflusso meteorico ( $m^3$ ) ad un bacino idrografico in un dato intervallo di tempo: volume totale della precipitazione sul bacino in quell'intervallo.

2. — Altezza di afflusso meteorico ( $mm$ ) ad un bacino idrografico per un determinato intervallo di tempo: spessore dello strato d'acqua di volume pari all'afflusso

meteorico in quell'intervallo ed uniformemente distribuito sulla superficie del bacino.

3. — Contributo medio di afflusso meteorico ( $l/s. km^2$ ) ad un bacino idrografico in un dato intervallo di tempo: quoziente fra l'afflusso meteorico al bacino nell'intervallo ed il prodotto della durata di questo per l'area del bacino.

## CONTENUTO DELLA TABELLA

Riporta per gli interi bacini imbriferi e per le loro parti più importanti, le altezze di afflusso meteorico mensili ed annue, espresse in  $mm$ , ed i corrispondenti contributi medi espressi in  $l/s. km^2$ . Per ogni stazione soltanto il contributo mensile più elevato è stampato in **grassetto** e quello più basso in *corsivo*.



MESE	RENO a PRACCHIA km <sup>2</sup> 40.9		RENO a MOLINO DEL PALLONE km <sup>2</sup> 89.2		LIMENTRA DI SAMBUCA a TAVIANO km <sup>2</sup> 33.6		LIMENTRA DI RIOLA a STAGNO km <sup>2</sup> 66.3		RENO a CALVENZANO km <sup>2</sup> 581.0		SETTA a PONTE CIPOLLI km <sup>2</sup> 29.7		SETTA a VADO km <sup>2</sup> 289.0		RENO a CASALECCH. km <sup>2</sup> 1051.0	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	66.4	177.8	60.6	162.3	55.2	147.9	59.1	158.2	45.7	122.4	56.0	149.9	44.5	119.2	41.9	112.2
Febbraio	186.6	467.5	170.4	426.9	161.2	404.0	157.3	394.2	121.0	303.1	133.6	334.8	103.9	260.2	105.6	264.6
Marzo	117.2	314.0	107.1	286.8	96.8	259.2	100.4	269.0	74.1	198.6	81.5	218.3	66.1	177.1	67.4	180.6
Aprile	68.9	178.7	63.0	163.2	62.3	161.6	68.3	177.0	69.2	179.4	57.0	147.8	66.2	171.7	66.6	172.7
Maggio	6.7	18.0	6.2	16.5	12.1	32.5	11.5	30.7	9.9	26.4	13.7	36.8	12.1	32.4	10.6	28.3
Giugno	49.0	126.9	44.7	115.9	38.2	98.9	34.4	89.1	36.1	93.5	41.3	107.0	41.4	107.3	37.1	96.2
Luglio	31.8	85.3	29.1	77.9	35.0	93.7	36.2	96.9	32.6	87.4	28.5	76.4	33.3	89.2	32.9	88.0
Agosto	17.3	46.3	15.8	42.3	17.0	45.4	16.7	44.7	12.5	33.5	9.3	25.0	8.7	23.2	11.0	29.4
Settembre	104.1	269.9	95.1	246.5	81.5	211.3	80.1	207.5	71.5	185.2	66.8	173.1	55.2	143.1	61.0	158.0
Ottobre	189.2	506.8	172.8	462.9	158.9	425.5	158.2	423.6	129.1	345.7	129.8	347.6	103.3	276.7	111.0	297.2
Novembre	124.6	322.9	113.8	295.0	112.9	292.6	107.3	278.0	82.8	214.7	92.2	239.0	70.0	181.4	72.0	186.5
Dicembre	134.9	361.2	123.2	329.9	134.0	358.9	134.0	358.8	99.0	265.2	109.9	294.3	88.4	236.7	89.6	239.7
Anno	90.9	2875.3	83.0	2626.1	80.1	2531.5	79.9	2527.7	65.0	2055.1	68.0	2150.0	57.5	1818.3	58.6	1853.4

MESE	SAMOGGIA a CALCARA km <sup>2</sup> 170.0		RENO a PASSO DEL GALLO km <sup>2</sup> 1562.0		SAVENA a CASTEL DELL'ALPI km <sup>2</sup> 11.5		SAVENA a S. RUFFILLO km <sup>2</sup> 157.0		IDICE a CASTENASO km <sup>2</sup> 897.0		QUADERNA a PALESIO km <sup>2</sup> 21.9		SILLARO a PONTE DEL GRILLO km <sup>2</sup> 52.0		CORRECCHIO a CONTR. « IL PORTONE » km <sup>2</sup> 6.1	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	23.7	63.6	34.1	91.3	51.4	137.5	28.4	76.0	29.9	80.0	25.8	69.2	35.3	94.5	28.9	77.4
Febbraio	47.9	119.9	82.1	205.7	126.2	316.1	51.2	128.4	53.7	134.5	37.0	92.6	74.6	186.8	49.6	124.4
Marzo	53.7	143.9	60.4	161.9	68.9	184.6	51.4	137.6	49.6	132.8	46.7	125.2	37.3	99.9	36.2	97.0
Aprile	88.4	229.1	66.4	172.2	73.8	191.2	92.2	239.1	85.2	220.8	78.5	203.4	67.3	174.4	66.0	171.2
Maggio	20.0	53.7	12.4	33.3	9.6	25.8	16.4	43.8	14.9	39.9	15.5	41.5	11.2	29.9	13.0	34.7
Giugno	46.1	119.6	38.1	98.7	45.8	118.7	37.7	97.7	30.4	78.9	36.1	93.5	21.8	56.5	30.6	79.3
Luglio	47.1	126.2	38.4	102.9	27.6	74.0	45.2	121.1	37.4	100.3	35.1	94.1	28.9	77.4	40.1	107.3
Agosto	14.2	38.0	11.8	31.5	14.7	39.4	7.2	19.2	6.7	18.0	8.2	22.0	7.1	18.9	10.0	26.8
Settembre	27.4	71.0	49.5	128.4	46.3	119.9	30.1	78.0	25.9	67.2	24.6	63.8	27.2	70.4	20.8	54.0
Ottobre	62.1	166.3	90.7	242.8	123.4	330.6	60.6	162.3	59.4	159.1	41.0	109.9	61.8	165.6	45.2	121.1
Novembre	38.9	100.7	59.4	154.0	83.2	215.6	31.2	81.0	35.1	91.0	25.2	65.4	41.4	107.4	23.1	59.9
Dicembre	55.6	149.0	75.2	201.5	99.4	266.2	57.8	154.9	56.0	149.9	44.5	119.1	58.0	155.4	45.5	121.9
Anno	43.7	1381.0	51.4	1624.2	63.9	2019.6	42.3	1339.1	40.2	1272.4	34.8	1099.7	39.1	1237.1	34.0	1075.0



MESE	SILLARO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 248.0		RENO a BASTIA km <sup>2</sup> 3410.0		SANTERNO a BORGO TOSSIGNANO km <sup>2</sup> 319.0		SANTERNO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 460.0		SENIO a CASTEL BOLOGNESE km <sup>2</sup> 269.0		LAMONE a SARNA km <sup>2</sup> 261.0		MARZENO a S. LUCIA km <sup>2</sup> 224.0		LAMONE a GRATTACOP. km <sup>2</sup> 522.0	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	29.2	78.2	28.3	75.7	47.4	126.9	41.4	110.8	33.4	89.4	45.3	121.3	35.7	95.6	39.7	106.2
Febbraio	57.7	144.5	62.5	156.6	108.0	270.5	91.8	230.1	58.9	147.5	60.7	152.1	44.1	110.6	53.5	134.0
Marzo	32.8	87.9	48.1	128.7	59.1	158.2	51.9	139.0	42.6	114.2	45.5	121.8	39.1	104.6	41.7	111.8
Aprile	59.5	154.1	60.5	156.9	66.4	172.1	61.5	159.5	71.1	184.3	88.9	230.4	77.8	201.7	81.9	212.5
Maggio	10.6	28.3	11.5	30.8	10.8	29.0	10.2	27.3	16.8	44.9	16.6	44.4	16.9	45.2	15.8	42.3
Giugno	22.5	58.3	30.6	79.3	33.8	87.6	32.1	83.2	35.7	92.6	42.5	110.2	37.5	97.3	36.0	93.3
Luglio	29.6	79.4	34.5	92.5	31.1	83.4	30.6	81.9	71.8	192.4	82.4	220.7	62.6	167.7	70.6	189.1
Agosto	7.3	19.6	9.0	24.2	17.4	46.5	15.5	41.5	16.1	43.1	20.6	55.2	14.5	38.9	17.4	46.7
Settembre	22.0	56.9	36.4	94.4	38.3	99.3	33.7	87.3	29.3	75.9	38.4	99.6	34.1	88.3	36.0	93.4
Ottobre	49.2	131.9	67.7	181.4	98.9	264.9	85.3	228.6	58.6	156.9	58.9	157.7	44.5	119.2	51.8	138.8
Novembre	30.5	79.0	43.9	113.9	66.3	171.9	55.9	144.8	28.8	74.7	38.3	99.2	31.9	82.7	36.6	94.9
Dicembre	47.3	126.7	58.3	156.2	83.1	222.7	72.5	194.2	59.0	157.9	54.3	145.5	40.1	107.3	48.0	128.5
Anno	33.0	1044.8	40.8	1290.6	54.8	1733.0	48.3	1528.2	43.4	1373.8	49.3	1558.1	39.8	1259.1	44.0	1391.5

MESE	RABBI a VILLA MANUCCI km <sup>2</sup> 192.0		MONTONE a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 540.0		RONCO a MELDOLA « C. LUZIA » km <sup>2</sup> 442.0		RONCO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 606.0		SAVIO a DIGA DI QUARTO km <sup>2</sup> 215.0		SAVIO a SAN VITTORE km <sup>2</sup> 597.0		SAVIO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 639.0		MARECCHIA a PIETRACUTA km <sup>2</sup> 357.0	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	32.2	86.2	34.9	93.6	41.6	111.3	36.9	98.7	36.1	96.7	32.1	85.9	31.5	84.4	37.9	101.4
Febbraio	46.4	116.3	46.7	116.9	73.7	184.7	65.4	163.8	82.5	206.7	58.5	146.5	57.5	144.0	54.8	137.4
Marzo	41.0	109.9	45.4	121.7	56.6	151.6	50.2	134.4	47.7	127.8	44.2	118.4	43.4	116.3	50.7	135.9
Aprile	64.4	167.0	73.5	190.6	71.0	184.1	63.0	163.2	57.6	149.3	56.8	147.2	55.8	144.7	55.3	143.3
Maggio	14.6	39.2	17.9	48.0	15.9	42.6	14.1	37.8	13.9	37.2	14.7	39.3	14.4	38.6	22.9	61.3
Giugno	27.7	71.9	35.5	91.9	17.2	44.5	15.2	39.5	27.6	71.6	23.9	61.9	23.5	60.8	18.8	48.8
Luglio	39.5	105.9	55.2	147.8	42.9	114.9	38.0	101.9	43.6	116.9	41.0	109.7	40.2	107.8	45.7	122.5
Agosto	10.8	29.0	15.7	42.1	9.7	26.1	8.6	23.0	11.8	31.6	9.5	25.4	9.3	24.9	7.1	19.1
Settembre	43.7	113.3	44.8	116.1	56.1	145.4	49.7	128.9	55.2	143.0	45.0	116.7	44.3	114.7	67.4	174.8
Ottobre	57.7	154.6	53.8	144.0	61.3	164.3	54.4	145.7	81.1	217.2	57.2	153.1	56.2	150.4	65.3	175.0
Novembre	37.1	96.2	37.3	96.7	46.8	121.2	41.4	107.4	53.3	138.1	40.4	104.7	39.7	102.8	40.3	104.4
Dicembre	46.3	123.9	47.0	126.0	62.1	166.2	55.0	147.3	66.0	176.7	50.9	136.4	50.0	134.0	64.3	172.2
Anno	38.4	1213.4	42.2	1335.4	46.1	1456.9	40.8	1291.6	47.8	1512.8	39.4	1245.2	38.7	1223.4	44.1	1396.1



## Valori mensili ed annui del contributo medio e dell'altezza di afflusso meteorico.

Anno 1960

MESE	MARECCHIA a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 524.0		FOGLIA a MONTECCHIO km <sup>2</sup> 608.0		FOGLIA a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 701.0		METAURO a CALMAZZO km <sup>2</sup> 374.0		CANDIGL. a PIOBBICO km <sup>2</sup> 186.0		CANDIGL. a ACQUALAG. km <sup>2</sup> 617.0		METAURO a BARCO DI BELLAGUAR. km <sup>2</sup> 1045.0		METAURO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 1405.0	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	38.3	102.5	34.9	93.6	34.5	92.4	35.7	95.5	42.1	112.8	39.7	106.4	37.7	101.0	36.1	96.6
Febbraio	45.2	113.2	38.7	96.9	36.1	90.5	67.8	169.9	87.8	220.0	75.2	188.4	71.5	179.1	61.2	153.4
Marzo	45.7	122.5	51.1	136.9	50.0	133.9	57.9	155.2	72.4	193.8	68.4	183.2	63.4	169.8	57.5	153.9
Aprile	60.6	157.1	46.2	119.7	47.5	123.1	50.0	129.5	58.0	150.3	51.4	133.2	50.5	130.9	47.3	122.7
Maggio	20.3	54.3	15.4	41.3	15.1	40.5	14.0	37.4	16.4	43.9	16.6	44.4	15.3	41.0	14.8	39.6
Giugno	18.2	47.3	19.3	50.1	25.5	66.1	20.1	52.0	16.4	42.6	23.7	61.5	22.0	56.9	25.3	65.7
Luglio	45.5	121.8	34.3	91.9	36.4	97.5	35.7	95.7	29.5	79.1	30.6	82.0	32.7	87.7	33.0	88.3
Agosto	7.1	19.0	6.9	18.6	6.5	17.5	7.6	20.3	9.6	25.8	9.2	24.7	8.4	22.6	7.5	20.1
Settembre	59.8	155.0	60.0	155.5	58.1	150.5	82.3	213.2	88.9	230.3	88.6	229.6	85.3	221.0	78.7	204.1
Ottobre	51.4	137.6	39.4	105.6	36.6	98.1	61.8	165.6	91.2	244.2	79.2	212.0	71.0	190.2	60.3	161.6
Novembre	34.8	90.2	27.4	71.1	26.5	68.8	39.5	102.4	50.6	131.1	46.8	121.4	43.3	112.3	39.4	102.2
Dicembre	56.8	152.0	57.6	154.3	55.3	148.2	68.2	182.6	82.1	220.0	79.0	211.5	73.7	197.5	68.4	183.3
Anno	40.2	1272.5	35.9	1135.5	35.6	1127.1	44.9	1419.3	53.6	1693.9	50.5	1598.3	47.8	1510.0	44.0	1391.5

MESE	SENTINO a S. VITTORE km <sup>2</sup> 259.0		ESINO a CAMPONOC. km <sup>2</sup> 611.0		ESINO a MOIE km <sup>2</sup> 791.0		ESINO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 1203.0		MUSONE a PONTE BAGRO. km <sup>2</sup> 120.0		MUSONE a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 642.0		POTENZA a SPINDOLI km <sup>2</sup> 89.0		POTENZA a CANNUCC. km <sup>2</sup> 439.0	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	45.7	122.5	42.3	113.3	45.5	122.0	42.3	113.4	44.5	119.3	38.4	102.9	46.0	123.1	42.7	114.4
Febbraio	66.7	167.2	68.7	172.1	61.7	154.6	51.9	130.1	37.9	94.9	30.8	77.1	92.5	231.8	58.3	146.1
Marzo	67.1	179.8	62.3	166.9	56.2	150.6	51.6	138.1	45.1	120.9	41.4	111.0	78.7	210.9	54.4	145.7
Aprile	56.8	147.1	54.0	140.0	57.1	148.0	50.7	131.5	47.0	121.9	39.3	101.8	49.3	127.8	45.6	118.1
Maggio	18.1	48.5	16.9	45.3	17.7	47.5	16.1	43.1	20.4	54.7	17.2	46.0	18.9	50.7	16.1	43.1
Giugno	54.5	141.3	47.3	122.5	49.2	127.4	45.6	118.3	30.4	78.8	21.6	56.1	47.6	123.3	32.9	85.3
Luglio	34.3	91.9	35.7	95.6	37.1	99.5	36.7	98.3	32.6	87.4	34.3	91.8	24.7	66.1	23.0	61.6
Agosto	10.0	27.0	6.4	17.2	5.7	15.4	5.4	14.5	5.4	14.5	3.7	9.8	8.7	23.4	5.5	14.6
Settembre	93.6	242.7	78.1	202.4	67.3	174.5	57.9	150.0	38.3	99.2	42.2	109.4	71.8	186.2	52.1	135.1
Ottobre	69.7	186.6	68.1	182.5	58.6	156.9	49.0	131.2	35.1	93.9	28.0	74.9	103.6	277.5	62.1	166.2
Novembre	50.5	130.8	45.9	119.1	45.9	119.1	41.4	107.3	39.8	103.1	35.6	92.2	65.0	168.5	48.1	124.6
Dicembre	78.1	209.2	78.5	210.2	85.0	227.6	78.5	210.3	97.7	261.7	78.5	210.2	89.3	239.1	76.4	204.6
Anno	53.6	1694.6	50.2	1587.1	48.8	1543.1	43.8	1386.1	39.5	1250.3	34.3	1083.2	57.8	1828.4	43.0	1359.4



MESE	POTENZA a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 775.0		CHIANTI a PONTE GIOVE km <sup>2</sup> 110.0		CHIANTI a PIEVE TORINA km <sup>2</sup> 118.0		CHIANTI a BELFORTE km <sup>2</sup> 583.0		CHIANTI a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 1297.0		TENNA ad AMANDOLA km <sup>2</sup> 100.0		TENNA a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 487.0		ASO a COMUNANZA km <sup>2</sup> 85.4	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	36.9	98.8	37.0	99.0	37.0	99.0	37.5	100.4	32.8	87.8	35.4	94.9	32.4	86.7	29.3	78.4
Febbraio	41.9	104.9	65.8	164.8	71.1	178.1	54.0	135.2	35.4	88.7	52.0	130.3	28.6	71.6	65.5	164.1
Marzo	43.5	116.4	71.9	192.7	78.2	209.5	62.8	168.2	46.7	125.1	62.5	167.3	45.2	121.1	63.4	169.7
Aprile	41.7	108.0	48.0	124.3	50.8	131.7	47.0	121.8	45.1	116.9	65.5	169.8	48.9	126.8	65.5	169.8
Maggio	15.6	41.8	14.4	38.6	14.6	39.2	15.7	42.0	15.7	42.0	17.3	46.4	15.8	42.2	17.6	47.2
Giugno	26.5	68.7	41.9	108.6	45.9	119.0	37.4	97.0	28.0	72.6	42.8	111.0	25.4	65.8	28.7	74.3
Luglio	28.8	77.1	35.7	95.6	33.6	89.9	32.2	86.3	31.8	85.3	29.3	78.4	27.2	72.9	30.2	81.0
Agosto	4.6	12.4	9.7	26.1	7.1	19.1	8.5	22.7	5.9	15.9	5.5	14.6	5.2	14.0	5.1	13.6
Settembre	45.8	118.7	65.7	170.4	59.5	154.2	49.7	128.9	36.8	95.5	31.8	82.3	24.8	64.2	28.6	74.2
Ottobre	43.3	115.9	73.3	196.3	73.4	196.7	56.2	150.4	33.0	88.3	32.9	88.1	18.4	49.3	36.6	98.1
Novembre	42.0	108.8	54.3	140.8	49.6	128.6	55.3	143.3	44.4	115.1	70.8	183.5	50.7	131.3	78.4	203.1
Dicembre	73.4	196.7	93.6	250.8	89.7	240.3	82.3	220.5	76.3	204.3	92.6	247.9	83.0	222.4	90.8	243.3
Anno	36.9	1168.2	50.8	1608.0	50.8	1605.3	44.8	1416.7	36.0	1137.5	44.7	1414.5	33.8	1068.3	44.8	1416.8

MESE	ASO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 278.0		SCANDARELL. a LE CONCHE km <sup>2</sup> 45.7		TRONTO a PONTE DEL CAMPO km <sup>2</sup> 214.0		TRONTO a PONTE D'ARLI km <sup>2</sup> 479.0		FLUVIONE a P. PUGLIESE km <sup>2</sup> 99.0		CASTELLANO ad ASCOLI PICENO km <sup>2</sup> 166.0		TRONTO a TOLIGNANO DI MARINO km <sup>2</sup> 911.0		TRONTO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 1192.0	
	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm	l/s km <sup>2</sup>	mm
Gennaio	29.2	78.2	32.9	88.1	31.9	85.5	31.2	83.6	43.9	117.5	33.9	90.9	31.8	85.2	31.2	83.5
Febbraio	36.7	92.0	70.0	175.3	67.0	168.0	59.9	150.1	45.9	114.9	38.1	95.5	50.7	127.0	43.6	109.3
Marzo	48.5	129.9	70.4	188.6	69.3	185.6	73.5	196.9	75.8	203.0	56.5	151.2	65.5	175.4	57.5	154.0
Aprile	47.0	121.9	41.9	108.6	43.1	111.7	46.6	120.9	53.8	139.5	46.1	119.5	47.4	122.8	45.0	116.6
Maggio	17.9	48.0	13.4	36.0	13.4	36.0	14.7	39.5	20.2	54.1	15.3	40.9	16.2	43.5	16.1	43.0
Giugno	24.2	62.8	18.0	46.6	18.0	46.7	20.9	54.3	32.1	83.2	24.7	64.1	21.9	56.8	20.4	52.8
Luglio	37.1	99.5	19.9	53.3	18.3	49.1	18.3	48.9	22.4	59.9	28.7	76.9	20.2	54.2	22.0	59.0
Agosto	5.3	14.3	2.0	5.3	1.8	4.9	1.2	3.1	1.9	5.2	0.3	0.9	2.1	5.5	2.2	5.8
Settembre	24.7	64.1	31.6	81.8	30.7	79.5	28.0	72.7	15.6	40.4	18.6	48.1	23.6	61.2	22.8	59.1
Ottobre	21.4	57.2	52.8	141.5	50.4	135.0	41.5	111.2	18.1	48.4	18.6	49.8	31.3	83.8	26.1	69.8
Novembre	58.0	150.4	57.0	147.7	56.7	146.9	57.6	149.2	55.7	144.4	53.9	139.7	54.5	141.3	50.6	131.1
Dicembre	83.6	223.8	69.2	185.3	70.7	189.3	77.4	207.2	89.3	239.2	89.5	239.6	78.4	210.0	75.9	203.3
Anno	36.1	1142.1	39.8	1258.1	39.2	1238.2	39.1	1237.6	39.5	1249.7	35.2	1117.1	36.9	1166.7	34.4	1087.3







## Sezione B - IDROMETRIA

### Abbreviazioni e segni convenzionali

Idrometro a lettura diretta . . . . .	I
Idrometro registratore . . . . .	Ir
Stazione per misura di portata con idrometro a lettura diretta . . . . .	M
Stazione per misura di portata con idrometrografo . . . . .	Mr
Dato incerto . . . . .	?
Dato interpolato . . . . .	[ ]
Dato mancante . . . . .	»
Idrometro all'asciutto . . . . .	asc.
Le quote sotto lo zero idrometrico sono precedute dal segno . . . . .	—

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

### TERMINOLOGIA

1. — Altezza idrometrica (*cm*): altezza del livello liquido sopra o sotto lo zero dell'idrometro.
2. — Altezza di massima piena (magra) in una sezione fornita di idrometro e per un lungo periodo di osservazione: massima (minima) altezza idrometrica (*m*) raggiunta in tutto il periodo di tempo in cui sono state estese le osservazioni.

### CONTENUTO DELLA TABELLA

La tabella è preceduta dall'elenco e caratteristiche delle stazioni idrometriche che hanno funzionato nell'anno.

TABELLA I. — Riporta, per alcune stazioni, le altezze idrometriche meridia-

ne rilevate direttamente all'idrometro da parte dell'osservatore oppure dedotte in corrispondenza del mezzogiorno dallo spoglio dei diagrammi per le stazioni fornite di apparecchio registratore.



BACINO E STAZIONE	Tipo della stazione	CARATTERISTICHE							NOTE
		Quota dello zero idrometrico m s.m.	Bacino di dominio km <sup>2</sup>	Altezza di max piena m	DATA della max piena	Altezza idrom. minima m	DATA della min. altezza idrometrica	Anno inizio osservaz.	
RENO									
Reno a Pracchia a)	Mr	609.843	40.9	2.33	5 feb. 1951	0.01	16 set. 1943 e 18 set. 1947	1926	a) Durante gli anni 1924 e 1925 funzionò un idrometro a lettura diretta m 10 a valle dell'attuale registratore (sp. s.).
Reno a Molino del Pal-lone b)	Mr	530.000*	89.2	2.86	5 feb. 1951	0.21	15 ott. 1954	1950	b) Dal novembre 1947 all'ottobre 1950 funzionò altro idrometrografo circa m 500 a valle.
Reno e Limentra di Sam-buca a Lago di Pavana c)	Ir	470.914	133.0	—	—	—	—	1927	c) La quota si riferisce alla graduazione 471 dell'idrometro. Il bacino di dominio di km <sup>2</sup> 133 è quello totale tributario al Lago di Pavana.
Reno a Porretta Terme (Ponte Madonna)	Ir	340.000*	152.0	2.78	17 nov. 1940	0.00	giorni vari	1938	d) Il bacino di dominio di km <sup>2</sup> 210 è quello totale tribu-tario al Lago di Suviana.
Limentra di Riola a Stagno	Mr	500.000*	66.3	3.75	5 feb. 1951	0.20	28 ago. 1950	1947	e) La quota è quella del ca-posaldo posto sul parapetto a monte della diga, in corrispon-denza dell'asse dell'idrometro-grafo.
Reno, Limentra di Sam-buca e Limentra di Riola a Lago di Suviana d)	Ir	425.500	210.0	—	—	—	—	1934	f) Dotata di registratore nel 1922. Dopo la piena dell'ottobre 1893 è stato costruito, in sini-stra della Chiusa, uno sfioratore che entra in funzione per livelli superiori a circa m 1.80 sullo zero idrometrico.
Reno, Limentra di Sam-buca e Limentra di Riola a Centrale di Suviana (Can. sc.) d)	Ir	380.601	210.0	—	—	—	—	1935	g) Dal marzo 1937 al set-tembre 1958 funzionò altro i-drometrografo circa m 370 a valle.
Reno a Calvenzano (Ca-mugnone)	Ir	159.975	581.0	5.60	5 ott. 1937	-0.06	16, 18 e 19 set. 1933	1924	h) Dal gennaio 1922 al di-cembre 1926 funzionò un altro idrometro a monte della casa di guardia.
Sorgenti della Grande Gal-leria dell'Appennino Imbocco Sud a S. Qui-rico di Vernio	Mr	257.540	—	—	—	—	—	1933	
Brasimone a Lago del Bra-simone e)	Ir	846.517	14.5	—	—	—	—	1925	
Reno a Chiusa di Casa-lecchio f)	Ir	60.404	1051.0	4.70	1 ott. 1893	-2.40	15 set. 1953	1851	
Reno a Casalecchio (Tiro a Volo)	Mr	47.814	1051.0	5.30	5 feb. 1951	—	—	1926	
Samoggia a Calcara g)	Mr	44.000*	170.0	3.60	19 apr. 1960	0.33	giorni vari 1959	1958	
Reno a Passo Bagnetto	Mr	19.000*	1562.0	8.33	5 dic. 1959	—	—	1957	
Reno a Passo del Gallo (Malalbergo)	Mr	13.919	1562.0	6.17	26 nov. 1949	-4.29**	4 set. 1958	1851	
Canale di Reno a Casa-lecchio h)	Mr	58.208	—	—	—	—	—	1927	
Canale Navile a Ringhiera	Ir	13.000*	—	—	—	—	—	1953	
Savena a Castel dell'Alpi	Mr	730.000*	11.5	1.30	23 feb. 1960	0.00	giorni vari	1955	

Tutte le stazioni, con inizio delle osservazioni precedente al 1943, hanno avuto interruzioni di funzionamento in dipendenza degli eventi bellici.

\* Quota approssimativa dedotta dalle carte dell'I.G.M. - \*\* Altezza idrometrica intorno alla quale la portata si annulla.

N. B. - Dal 1 gennaio sono state soppresse le stazioni di Porto Garibaldi (Zona di pianura fra Po e Reno) Ir e Faenza (Lamone) Ir.



BACINO E STAZIONE	Tipo della stazione	CARATTERISTICHE							NOTE
		Quota dello zero idrometrico m s.m.	Bacino di dominio km2	Altezza di max piena m	DATA della max piena	Altezza idrom. minima m	DATA della min. altezza idrometrica	Anno inizio osservaz.	
RENO									
Rio Cella a San Benedetto del Querceto a)	Mr	310.000*	10.0	1.11	22 feb. 1960	0.15**	giorni vari	1954	a) Funzionò anche dal 1934 al 1941.
Quaderna a Palesio	Mr	92.000*	21.9	1.56	18 apr. 1960	0.32**	giorni vari	1953	
Correcchio a Contrada «Il Portone»	Mr	52.000*	6.1	1.72	30 ott. 1948	0.12**	giorni vari	1948	b) Lo zero idrometrico trovasi più alto di m 0.176 rispetto allo zero dell'idrometro del G. C. di Ferrara, posto poco a valle in sp. s. ed in funzione fino dal 1872.
Reno a Bastia b)	Mr	2.501	3410.0	9.48	27 nov. 1949	-1.26	19 ago. 1958	1929	
Santerno a Borgo Tossignano c)	Ir	104.000*	319.0	3.16	2 dic. 1952	-0.21	5 ott. 1948 e 30 ago. 1949	1941	c) Dal febbraio 1937 al dicembre 1940 funzionò altro idrometrografo circa m 100 a monte.
Santerno a La Pianta	Ir	3.000*	460.0	7.69	23 feb. 1960	-0.35	giorni vari	1949	
Senio a Castel Bolognese	Mr	32.710	269.0	6.40	31 ott. 1948	-0.12	giorni vari set., ott. 1954	1947	d) Dal 1870 funzionò un idrometro del G. C. di Ravenna in sp. d.
Senio ad Alfonsine	Ir	3.000*	269.0	6.48	26 nov. 1949	—	—	1947	
Reno a Sant'Alberto d)	Ir	-0.320	4139.0	6.37	31 mag. 1939	-0.11	17 lug. 1935	1931	e) Dall'agosto 1925 al maggio 1934 funzionò la stazione di Meldola circa m 700 a valle. Dal giugno 1934 al febbraio 1951 funzionò altro idrometrografo circa m 100 a monte.
Reno a Passo di Primaro	Ir	-0.500*	4139.0	—	—	—	—	1952	
LAMONE									
Lamone a Grattacoppa	Mr	2.000*	522.0	6.33	30 mag. 1939	-0.31	giorni vari set. ott. 1958	1937	f) Durante il periodo di magra del 1930 e dal giugno 1931 al dicembre 1936 funzionò altro idrometrografo circa m 100 a monte.
CANALE CORSINI									
Canale Corsini (Porto) a Marina di Ravenna (Mareografo)	Ir	-0.740	—	—	—	—	—	1933	
FIUMI UNITI									
Ronco a Meldola « Casa Luzia » e)	Mr	57.000*	442.0	3.80	14 dic. 1958	0.09	giorni vari set., ott. 1956	1952	
SAVIO									
Savio a San Vittore f)	Mr	42.000*	597.0	4.90	29 mag. 1939	0.41	18 lug. 1938	1937	
MARECCHIA									
Marecchia a Pietracuta	Ir	165.750	357.0	3.07	19 set. 1937	-0.22	20 set. 1955	1937	
Marecchia (Porto) a Rimini (Mareografo)	Ir	-0.727	—	—	—	—	—	1936	



BACINO E STAZIONE	Tipo della stazione	CARATTERISTICHE							NOTE
		Quota dello zero idrometrico m s.m.	Bacino di dominio km <sup>2</sup>	Altezza di max piena m	DATA della max piena	Altezza idrom. minima m	DATA della min. altezza idrometrica	Anno inizio osservaz.	
FOGLIA									
Foglia a Montecchio	Mr	38.787	603.0	4.51	12 set. 1955	-0.06	giorni vari ago. 1960	1936	a) Dal settembre 1923 al luglio 1944 funzionò, nella stessa località, altro idrometrografo distrutto, per eventi bellici, unitamente al ponte al quale era ancorato.
Foglia a Pesaro	Ir	1.000*	701.0	4.68	13 set. 1955	-0.15	26 set. 1955	1948	
METAURO									
Metauro a Fermignano	Mr	194.000*	310.0	2.40	17 feb. 1960	-0.05	14 lug. 1960	1958	b) Dall'agosto 1920 al dicembre 1926 funzionò un idrometro comune circa m 300 a monte (Ponte di San Vittore).
Candigliano a Petriccio	Ir	207.801	263.0	2.66	10 nov. 1946	0.03	11 ago. 1952	1937	
Candigliano ad Acquagagna a)	Mr	183.000*	617.0	3.75	24 dic. 1959	-0.01	24 ago. 1960	1957	c) Dal febbraio 1937 al novembre 1940 funzionò altro idrometrografo circa m 500 a valle.
Misa									
Misa a Senigallia	Ir	0.000*	376.0	3.10	6 dic. 1959	—	—	1957	d) Dal maggio 1929 al giugno 1934 funzionò altro idrometrografo circa m 300 a monte.
ESINO									
Sentino a San Vittore b)	Ir	191.404	259.0	3.86	11 nov. 1946	0.22	20 e 22 ago. 1931	1927	e) Dal marzo 1926 al dicembre 1951 funzionò altro idrometrografo circa m 200 a monte.
Esino a Moie c)	Mr	100.000*	791.0	2.63	21 feb. 1933	0.18	22 giu. 1952	1930	
POTENZA									
Potenza a Cannucciaro (Rocchetta) d)	Mr	168.010	439.0	2.92	11 ott. 1955	-0.25	giorni vari ago., set. 1960	1934	f) Dall'aprile 1924 al 12 agosto 1929 funzionò la stazione di Ca' Mari circa m 200 a valle.
Chienti									
Chienti a Ponte Giove	Mr	429.000*	110.0	1.20	1 gen. 1953	0.05	9, 10 e 11 dic. 1958	1953	g) Dal gennaio 1926 al dicembre 1933 funzionò una stazione circa m 150 a monte.
Chienti a Pieve Torina	Mr	445.000*	118.0	1.30	11 nov. 1946	0.01	11, 16 e 17 nov. 1958	1938	
TENNA									
Tenna ad Amandola e)	Mr	420.000*	100.0	2.30	2 apr. 1959	0.22	4 ago. 1959	1957	
TRONTO									
Castellano ad Ascoli Piceno f)	Mr	130.724	166.0	3.80	2 apr. 1959	-1.20	21 ott. 1934	1930	
Tronto a Tolignano di Marino g)	Mr	90.479	911.0	5.26	2 apr. 1959	0.40	8 e 28 set. 1958	1934	



Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: RENO a PRACCHIA (609.843 m s. m.)													Stazione: RENO a MOLINO DEL PALLONE (530.000 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
23	22	23	21	22	10	8	8	5	23	29	27	1	78	76	75	69	70	43	40	33	30	68	76	77
22	21	22	19	21	10	7	11	4	16	31	23	2	75	70	72	67	68	42	38	34	29	59	82	71
25	19	21	18	20	9	8	10	4	13	29	20	3	80	70	71	66	67	43	39	31	29	53	77	67
22	17	20	18	19	11	11	10	4	12	25	19	4	75	69	69	66	66	45	43	31	29	49	72	65
22	17	20	21	18	15	10	11	15	13	34	23	5	73	68	68	70	64	49	40	33	52	54	86	70
20	17	20	20	20	10	10	10	7	12	29	20	6	71	65	67	67	76	44	40	34	35	52	78	67
19	17	20	19	18	12	8	9	7	45	28	85	7	69	65	66	65	69	42	39	32	33	108	75	147
18	17	21	18	17	9	8	9	7	34	25	41	8	68	63	64	63	66	42	38	34	31	79	71	93
18	16	21	17	16	10	13	9	6	24	23	34	9	67	64	63	62	63	42	51	33	30	68	68	85
17	16	40	17	16	9	11	8	6	51	21	38	10	66	63	83	61	61	41	45	34	30	102	66	91
17	15	80	16	15	8	19	7	6	33	19	32	11	66	62	137	61	60	41	41	34	29	82	64	84
17	122	45	16	14	8	19	9	6	27	63	27	12	65	192	98	60	59	40	47	32	29	72	114	77
17	64	35	15	14	8	11	9	5	31	41	25	13	64	130	91	60	58	37	45	35	29	77	90	73
17	52	31	14	14	9	9	9	5	25	32	22	14	62	114	87	60	57	38	42	32	30	69	80	70
17	45	89	13	13	9	8	8	6	88	26	39	15	64	101	151	58	56	37	40	33	29	147	73	90
17	34	58	14	14	8	8	8	7	42	29	30	16	64	90	112	58	54	38	38	35	29	94	76	84
16	94	41	15	13	8	9	6	11	31	26	26	17	62	176	94	59	53	37	39	32	40	83	72	79
16	64	33	31	13	7	9	7	7	25	24	51	18	60	124	85	94	52	37	37	32	32	74	69	109
15	49	28	37	12	8	10	6	10	19	28	54	19	60	107	77	109	51	37	37	32	40	69	75	109
15	39	24	45	12	8	9	5	39	18	41	42	20	60	96	74	106	50	40	37	31	84	65	90	95
15	35	24	31	12	7	9	6	21	50	31	52	21	64	90	71	86	49	36	37	31	63	105	80	112
19	38	22	26	12	7	9	6	14	32	30	39	22	70	97	69	77	49	36	37	31	50	83	78	92
19	74	19	22	13	7	11	7	9	26	52	32	23	68	133	67	72	47	36	37	31	43	75	102	83
26	45	18	21	12	6	10	6	9	49	36	27	24	74	98	66	70	47	36	36	30	40	104	87	77
40	35	18	20	12	7	10	6	7	40	30	24	25	97	89	65	67	46	36	35	29	37	95	79	73
79	31	17	17	11	20	9	5	6	56	25	22	26	145	83	64	65	46	61	35	29	36	111	73	70
52	28	18	21	11	20	10	6	8	37	22	20	27	113	79	66	67	45	57	35	31	36	88	69	67
39	23	23	20	11	9	10	5	12	30	52	20	28	98	76	70	65	45	42	37	30	47	75	95	67
33	22	31	17	11	16	9	6	71	25	47	18	29	91	75	82	63	44	49	35	28	126	92	101	65
29		25	21	11	10	8	6	30	40	34	17	30	84		76	68	45	43	34	29	75	79	85	62
25		22		10		8	6		33		19	31	79		72		44		34	29	82			61
Media annua: cm 22												Medie	Media annua: cm 64											
24	38	30	21	14	10	10	8	12	32	32	31		75	93	80	69	56	42	39	32	42	81	80	82
Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: RENO a PORRETTA TERME (340.000 m s. m.)													Stazione: LIMENTRA DI RIOLA a STAGNO (500.000 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
74	68	66	60	68	53	40	56	51	51	57	64	1	57	57	50	55	50	36	29	29	21	73	54	57
72	69	65	60	62	53	39	55	52	46	60	64	2	55	55	48	52	52	36	28	27	21	49	57	53
75	68	65	60	60	53	45	54	52	49	56	63	3	58	52	48	51	51	35	30	27	21	42	55	50
70	68	65	59	60	51	46	55	51	46	56	62	4	54	52	47	55	49	35	33	27	21	39	51	48
68	67	67	62	66	48	43	56	59	49	58	62	5	53	50	47	48	47	38	30	25	37	48	59	54
68	67	66	60	62	44	42	54	54	63	62	132	6	52	50	46	48	54	37	35	29	28	43	54	53
67	64	65	60	60	47	44	55	55	54	62	80	7	51	49	45	47	50	36	32	26	25	82	52	141
69	65	64	60	60	47	48	54	53	52	60	72	8	50	48	45	46	48	36	30	25	21	63	50	75
68	65	98	60	60	45	44	54	40	76	60	72	9	50	47	44	45	47	35	35	29	21	52	48	67
68	66	115	61	60	42	38	53	39	66	59	73	10	49	47	52	44	46	34	31	25	21	81	47	69
68	122	82	60	59	42	41	52	36	29	106	70	11	49	197	77	43	44	35	32	24	23	59	46	61
68	110	74	60	59	41	39	56	34	65	70	66	12	48	108	75	42	44	34	33	24	21	51	91	56
67	81	76	60	60	41	38	55	32	60	66	65	13	48	98	72	41	42	33	35	24	21	58	69	54
68	76	114	60	60	40	37	64	32	110	64	76	14	47	80	120	40	42	32	32	27	22	51	59	52
68	71	109	61	59	43	37	63	37	71	62	70	15	47	65	102	41	41	32	29	29	21	70	56	71
68	138	69	62	58	39	36	59	42	67	61	66	16	47	176	75	42	41	31	31	26	28	58	54	61
66	112	69	68	58	38	44	58	38	63	64	100	17	48	111	66	45	41	31	29	25	25	52	51	97
66	95	68	96	56	38	42	59	40	62	72	105	18	47	82	61	66	41	31	29	22	23	48	51	93
67	72	68	82	56	41	41	58	47	60	64	123	19	47	70	57	70	39	31	28	22	40	45	74	76
74	69	64	76	55	43	38	58	40	90	62	110	20	53	64	54	58	39	30	27	22	35	97	59	113
72	70	63	70	59	43	37	59	35	67	60	78	21	60	62	52	52	39	30	28	21	31	62	55	77
71	126	63	68	58	43	64	58	32	65	76	72	22	56	130	51	49	38	30	27	21	28	54	86	65
72	83	62	68	58	42	64	58	30	65	70	70	23	61	77	50	47	38	29	31	21	26	65	72	59
72	74	62	66	57																				



Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO												
Stazione: RENO a CALVENZANO (Camugnone) (159.975 m s. m.)													Stazione: SORGENTI DELLA GRANDE GALLERIA dell'APPENNINO — IMBOCCO SUD a SAN QUIRICO DI VERNIO (257.540 m s. m.)												
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	
102	96	81	87	101	47	59	47	46	100	72	176	1	27	30	29	29	28	26	24	24	20	20	23	24	
101	95	96	90	97	47	59	46	45	94	75	170	2	28	28	29	29	29	25	23	22	20	20	23	24	
103	95	95	87	112	53	85	46	46	90	77	165	3	27	28	29	29	27	26	24	22	20	22	23	25	
85	93	94	145	113	50	69	48	45	87	76	68	4	27	28	29	30	28	25	26	22	20	20	23	25	
83	80	94	73	118	50	60	82	62	92	132	63	5	28	28	29	29	28	26	23	21	22	20	24	25	
82	80	93	106	121	51	57	47	51	85	35	155	6	27	28	28	28	27	27	23	21	20	20	23	26	
81	47	76	66	112	51	57	47	48	125	22	327	7	28	28	30	27	27	26	24	21	20	20	25	25	
81	44	76	65	110	50	57	46	47	120	73	215	8	27	28	28	29	28	25	23	21	20	20	24	26	
80	73	76	64	119	52	73	46	46	71	70	157	9	27	28	28	28	27	25	24	22	20	20	24	25	
80	74	79	62	67	48	60	47	46	83	69	108	10	27	28	29	28	27	25	23	22	20	20	24	25	
78	74	166	60	64	47	59	46	78	139	68	88	11	27	27	27	29	28	27	24	24	22	20	24	26	
79	260	117	58	62	48	57	46	78	96	214	155	12	27	28	29	28	27	24	23	22	20	20	24	25	
78	147	110	60	61	48	58	47	45	91	144	166	13	28	28	29	28	27	24	23	21	21	20	24	25	
75	143	109	62	59	48	57	47	42	102	140	113	14	28	28	29	28	26	24	24	21	21	20	24	26	
93	123	136	61	57	50	57	48	46	87	127	120	15	28	28	29	28	27	24	22	21	21	22	24	26	
94	111	146	85	59	50	56	48	41	117	125	190	16	28	28	30	28	27	24	23	21	21	21	24	25	
93	114	116	67	57	51	56	48	47	97	120	165	17	28	28	29	28	26	25	23	21	21	21	24	26	
79	150	111	102	56	57	54	46	57	93	120	127	18	28	28	29	27	26	25	24	21	21	21	23	27	
78	125	109	175	56	54	54	47	61	90	118	145	19	28	29	29	28	26	24	22	21	21	20	23	27	
79	112	106	135	54	55	54	47	63	81	138	140	20	28	29	29	28	26	24	23	21	21	20	25	27	
82	108	63	99	52	94	53	46	64	194	124	180	21	28	29	28	27	26	25	22	20	21	21	24	28	
85	106	87	119	52	92	54	45	43	99	120	129	22	28	29	28	28	26	24	23	20	21	21	25	28	
81	187	85	116	51	94	53	45	35	97	182	101	23	28	29	29	28	26	24	22	20	20	20	25	26	
83	116	85	100	51	55	54	44	31	125	159	89	24	28	29	29	28	26	24	23	20	20	20	25	27	
96	106	86	72	50	96	54	38	30	125	140	68	25	28	29	29	28	26	24	22	20	20	21	24	27	
185	102	89	70	49	59	53	42	91	215	133	74	26	28	29	29	27	25	23	22	20	20	22	24	26	
124	101	91	91	49	59	51	42	90	199	63	71	27	28	29	29	28	26	23	23	20	20	22	24	26	
110	100	103	70	49	62	54	45	90	198	61	70	28	28	29	29	28	26	24	23	20	20	22	25	27	
106	82	101	71	48	64	52	44	87	197	229	93	29	28	29	29	28	25	24	23	20	20	22	25	27	
102		92	101	49	58	51	42	111	130	188	62	30	28	29	29	28	25	24	22	20	20	22	24	27	
99		89	89	47	51	45			112		63	31	29		29	28	26		23	20	22			27	
92	108	99	87	71	58	57	47	57	117	114	129	Media	28	28	29	28	27	25	23	21	20	21	24	26	
Media annua: cm 86													Media annua: cm 25												
Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO												
Stazione: RENO a CHIUSA DI CASALECCHIO (60.404 m s. m.)													Stazione: RENO a CASALECCHIO (Tiro a Volo) (47.814 m s. m.)												
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	
50	25	26	30	48	-58	-93	-90	-98	43	8	45	1	30	-10	-14	-12	17	-66	-70	-67	-69	4	-12	11	
50	20	25	32	39	-60	-84	-104	-101	18	-40	24	2	27	-12	-15	-9	0	-67	-69	-67	-69	-28	-13	-14	
60	18	24	28	32	-40	-46	-101	-109	12	10	20	3	40	-15	-17	-15	-5	-61	-60	-69	-69	-34	-14	-19	
30	17	23	26	32	-2	20	-100	-105	7	-6	16	4	2	-16	-16	-16	-9	-45	-35	-68	-69	-37	-14	-23	
19	17	22	36	30	-24	-63	-60	-102	21	-118	8	5	6	-17	-19	3	-12	-52	-65	-68	-68	-24	-22	-32	
16	15	8	28	63	-20	-78	-96	-39	5	12	9	6	7	-17	-9	-12	25	-50	-68	-67	-61	-35	-9	-31	
19	13	20	26	38	-25	-70	-108	-92	39	-52	114	7	8	-19	-21	-15	-2	-57	-69	-68	-69	0	-15	128	
21	5	19	24	30	-48	-83	-108	-95	42	-6	62	8	9	-15	-30	-22	-18	-9	-66	-69	-69	4	-10	43	
21	1	19	24	28	-8	-26	-100	-103	30	-15	65	9	10	-15	-28	-22	-19	-13	-38	-25	-68	-69	-6	-11	47
18	16	28	20	28	-56	-42	-105	-107	60	-38	60	10	11	-16	-23	-8	-19	-16	-61	-61	-67	-69	40	-13	36
16	16	115	20	24	-65	-82	-101	-116	40	-28	35	11	12	-16	-21	126	-27	-21	-68	-69	-68	-70	6	-12	-4
17	138	68	16	22	-76	-78	-105	-18	36	90	28	12	13	-17	170	56	-28	-26	-68	-65	-68	-44	0	97	-15
17	108	60	20	20	-81	-75	-100	-30	48	56	38	13	14	-16	118	41	-18	-28	-69	-69	-68	-51	18	18	28
8	112	48	20	19	-76	-85	-108	-116	37	52	32	14	15	-18	118	30	-19	-30	-70	-69	-68	-70	1	6	-8
18	68	36	20	14	-83	-98	-106	-112	115	21	80	15	16	-17	62	0	-21	-31	-69	-68	-68	-70	155	-1	81
20	60	90	40	15	-52	-105	-94	-116	48	24	74	16	17	-8	35	84	10	-35	-65	-68	-68	-70	29	-17	60
14	40	65	27	12	-81	-104	-85	-88	16	23	41	17	18	-14	28	40	-10	-35	-69	-68	-68	-69	-2	-19	8
16	95	60	61	8	-79	-108	-100	-95	32	21	96	18	19	-19	95	33	37	-37	-68	-70	-68	-66	9	-23	91
16	86	55	114	8	-77	-108	-101	-105	30	20	80	19	20	-19	62	26	124	-41	-68	-69	-69	-68	6	-24	84
20	62	53	96	-4	-96	-104	-96	20	26	52	68	20	21	-18	42	22	97	-44	-69	-69	-68	-31	2	31	50
23	57	28	58	-10	-12	-110	-101	0	90	28	116	21	22	-12	36	-15	32	-54	-69	-70	-68	-46	77	-11	120
32	33	25	46	-16	18	-112	-104	-68	40	23	82	22	23	-1	1</										



Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1960

Bacino: R E N O

Stazione: SAMOGGIA a CALCARA

(44,000 m s. m.)

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
82	81	87	99	178	72	73	62	62	64	79	92
81	80	85	109	122	73	74	67	62	64	77	88
109	79	87	97	108	80	130	66	62	63	75	86
92	80	84	91	101	75	96	66	61	62	74	84
85	80	83	94	98	81	81	65	61	75	73	83
83	79	82	88	139	76	77	67	61	68	73	94
81	78	80	87	120	75	75	68	61	80	73	109
79	76	80	84	102	73	73	65	61	72	73	101
82	73	79	83	98	81	73	65	61	68	73	99
81	73	96	82	94	73	72	64	60	68	73	102
78	74	175	79	93	70	70	64	61	69	73	98
76	166	118	78	91	68	71	63	60	68	72	92
77	180	104	77	89	67	73	64	61	74	80	133
76	147	99	77	88	66	69	63	61	71	94	108
89	117	98	76	86	65	67	62	61	129	89	145
80	101	115	113	85	88	71	64	61	88	81	130
79	96	104	93	85	73	73	63	62	78	78	124
78	107	98	215	84	70	68	62	61	75	74	162
81	97	94	267	84	69	64	61	61	73	73	121
86	100	90	171	83	68	64	61	61	72	106	110
80	92	88	125	81	66	66	60	66	109	88	124
82	90	86	110	80	66	66	60	64	83	83	119
82	148	86	102	80	64	66	62	63	77	129	134
90	107	84	97	79	64	70	63	62	75	138	116
106	97	86	94	77	76	67	62	61	102	108	108
128	94	160	91	76	77	66	62	61	129	98	102
119	91	120	92	75	73	64	62	61	93	92	99
102	88	163	127	74	68	104	62	62	85	94	103
92	88	164	109	73	66	77	62	63	84	117	99
86	113	186	75	80	67	67	62	64	89	99	100
83	100		74		64		62		82		98
87	99	103	110	93	72	74	63	62	80	87	109

Media annua: cm 86

Giorno

Bacino: R E N O

Stazione: RENO a PASSO DEL GALLO (Malalbergo)

(13,919 m s. m.)

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
-58	-144	-224	-134	88	-405	-396	-380	-420	-308	-160	-78
-88	-162	-164	-112	-14	-392	-396	-388	-421	-264	-226	-118
-73	-161	-174	-162	-126	-395	-398	-394	-422	-338	-204	-222
-125	-180	-177	-240	-136	-396	-405	-399	-420	-345	-254	-239
-182	-175	-178	-84	-108	-398	-408	-410	-420	-348	-292	-318
-201	-184	-187	-214	18	-398	-390	-412	-418	-349	-160	-315
-218	-192	-248	-198	-10	-399	-387	-407	-418	-332	-280	-256
-235	-294	-275	-246	-86	-399	-395	-405	-422	-196	-286	104
-228	-294	-248	-270	-150	-402	-397	-407	-422	-225	-260	-16
-242	-287	-228	-270	-130	-402	-380	-408	-420	-243	-270	18
-250	-282	220	-270	-244	-404	-398	-408	-418	-104	-270	-66
-255	-280	268	-300	-282	-405	-402	-409	-418	-218	-274	-244
-234	320	84	-296	-292	-405	-403	-409	-419	-234	84	-110
-215	270	-36	-298	-305	-405	-402	-411	-418	-192	-120	-60
-230	262	-46	-296	-312	-406	-405	-412	-416	46	-130	-200
-221	75	260	6	-325	-406	-407	-412	-418	250	-114	-26
-203	-24	116	-214	-330	-407	-408	-412	-416	-86	-146	15
-213	368	14	-4	-337	-408	-408	-414	-414	-182	-164	312
-258	167	-48	400	-346	-408	-398	-414	-410	-194	-222	286
-228	52	-94	476	-355	-410	-396	-414	-402	-214	-4	150
-219	-13	-204	204	-356	-402	-400	-415	-366	-220	-82	254
-157	-66	-242	6	-359	-395	-402	-416	-378	-4	-130	242
-172	311	-200	-34	-363	-399	-403	-416	-399	-153	76	120
-189	286	-160	-84	-368	-408	-402	-418	-408	-200	200	64
-124	65	-125	-184	-372	-413	-401	-418	-409	-120	36	-10
126	-18	-121	-216	-372	-407	-401	-420	-410	216	-80	-190
255	-55	-108	-228	-376	-412	-400	-420	-412	160	-120	-233
98	-74	-116	12	-385	-413	-355	-421	-412	-26	-280	-187
-4	-190	64	-136	-392	-416	-337	-420	-408	-92	102	-224
-46		6	-184	-398	-403	-360	-420	-376	-60	64	-206
-82		-124		-400		-372	-420		-98		-150
-144	-31	-87	-119	-256	-404	-394	-411	-411	-151	-132	-61

Media annua: cm -217

Bacino: R E N O

Stazione: CANALE DI RENO a CASALECCHIO

(58,208 m s. m.)

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
54	108	151	144	174	127	106	109	95	145	69	147
56	108	146	143	146	125	112	98	95	137	25	142
53	109	153	146	144	136	133	99	90	146	81	148
52	109	140	142	146	144	148	101	94	146	70	145
54	108	147	144	145	140	127	133	98	148	16	147
53	108	48	144	143	142	115	103	140	148	72	147
69	107	144	143	143	148	107	105	108	145	42	107
107	128	143	144	143	137	112	97	106	148	3	142
108	120	146	145	143	146	145	99	99	123	4	148
104	119	137	125	143	133	136	98	97	145	4	146
110	119	65	144	142	127	114	103	90	147	4	147
105	105	108	142	144	123	116	97	138	146	4	149
105	72	149	143	144	119	120	101	144	149	4	147
111	65	148	143	143	121	115	92	91	145	4	146
107	66	139	142	132	115	105	95	98	59	4	151
112	122	66	144	145	127	105	102	90	4	142	149
84	105	108	118	144	114	101	111	112	7	145	141
114	68	140	117	142	114	99	98	105	21	144	73
108	107	143	20	146	115	97	97	98	8	145	152
111	109	143	72	144	703	97	101	144	8	146	152
108	107	140	113	149	150	88	99	150	8	144	20
107	114	142	139	146	153	93	97	123	7	145	111
105	43	142	140	143	150	120	97	101	67	151	144
108	95	141	138	147	114	106	96	127	51	139	147
110	96	141	140	142	112	98	96	131	11	145	143
72	127	101	146	139	114	103	95	138	12	147	149
81	125	25	143	137	122	99	98	147	49	141	148
113	124	130	145	134	106	144	147	142	68	140	143
109	142	132	143	135	115	116	81	137	15	143	147
111		144	129	135	126	141	95	141	66	146	146
110		143		130		138	122		56		146
94	105	127	131	141	127	115	102	116	82	86	136

Media annua: cm 113

Giorno

Bacino: R E N O

Stazione: SAVENA a CASTEL DELL'ALPI

(730,000 m s. m.)

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
23	23	44	46	50	35	32	33	27	48	44	45
21	22	43	46	49	35	32	33	26	38	49	43
29	21	44	45	57	38	32	32	26	36	45	42
24	20	42	45	51	38	33	32	26	32	43	47
21	19	42	45	49	39	32	33	34	38	54	44
21	19	41	42	54	41	32	31	30	36	47	43
19	21	40	41	49	38	32	29	27	52	45	78
19	22	40	41	47	37	32	29	26	43	52	54
18	22	40	40	45	40	33	29	26	40	47	54
18	22	41	40	44	38	32	28	24	53	46	52
18	23	78	40	43	37	37	28	24	45	44	48
18	128	60	40	42	36	32	28	24	43	62	46
17	91	55	40	41	36	32	29	24	48	54	49
17	86	52	39	41	36	32	29	24	47	50	46
18	77	78	39	40	35	37	30	25	71	46	61
18	72	57	48	40	35	37	29	25	54	45	59
18	132	47	49	40	35	32	28	32	47	43	52
16	86	44	58	39	34	32	28	26	44	42	67
14	76	40	85	39	34	37	29	28	42	47	60
9	68	39	67	38	34	37	28	34	41	49	55
19	64	37	55	38	34	37	28	31	61	45	69
25	84	36	50	38	33	32	27	29	49	43	55
21	73	36	48	37	33	32	27	28	45	58	48
30	57	35	47	36	32	33	26	27	45	56	46
52	51	39	46	36	32	33	26	27	44	48	45
53	49	46	44	36	35	33	26	27	49	45	43
43	47	46	46	35	33	33	26	27	47	43	43
36	45	67	48	35	32	39	26	28	48	52	42
32	45	52	47	35	39	34	27	32	49	55	47
28		50	50	36	33	33	27	34	51	48	47
26		48		36		33	29		47		47
24	54	47	47	42	36	32	29	28	46	48	50



**Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).**

**Anno 1960**

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: QUADERNA a PALESIO (92.000 m s. m.)													Stazione: CORRECCHIO a CONTRADA « IL PORTONE » (52.000 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
38	38	38	40	49	36	35	36	35	35	35	35	1	24	27	24	22	36	17	15	14	10	12	11	13
38	39	38	41	42	36	35	36	35	36	35	35	2	24	27	23	21	31	18	14	12	10	11	11	14
43	38	38	40	40	36	52	36	35	36	35	35	3	40	27	23	20	34	18	15	12	9	10	11	12
39	38	38	40	40	36	36	35	35	36	35	34	4	31	27	22	20	22	16	15	12	10	10	11	14
38	38	38	40	40	36	36	35	35	35	35	34	5	28	27	21	20	21	16	14	12	10	12	10	13
37	38	38	40	44	36	35	36	35	34	35	35	6	27	26	21	18	34	16	14	12	10	11	10	13
37	37	38	39	40	35	35	35	35	35	35	37	7	25	26	22	18	25	14	14	11	10	12	10	14
37	37	38	37	39	35	35	35	35	34	34	36	8	26	25	20	18	22	15	14	12	10	10	13	13
38	37	37	36	39	35	36	35	35	34	34	36	9	26	24	21	17	20	15	15	11	10	10	12	13
38	39	51	36	38	36	36	35	35	34	34	37	10	29	24	33	17	19	15	14	11	10	10	12	13
38	42	49	36	38	36	36	35	35	33	34	37	11	28	25	43	17	19	17	14	11	10	10	12	13
37	43	43	37	38	36	37	35	35	33	34	36	12	28	27	31	17	18	15	14	11	9	10	12	12
37	41	40	36	37	36	37	36	35	35	35	40	13	28	29	26	16	17	15	15	11	8	13	13	15
37	62	40	36	37	36	37	35	35	34	38	35	14	28	56	25	17	17	16	14	12	8	11	13	14
37	43	40	36	37	36	37	35	35	36	36	37	15	29	47	24	16	17	16	14	12	8	12	12	14
40	40	54	37	37	39	37	35	35	34	36	36	16	32	31	30	17	18	24	14	11	9	11	12	14
41	50	41	52	37	36	37	35	35	33	36	42	17	34	28	25	19	19	15	14	10	9	10	11	15
43	40	39	88	37	35	37	35	35	33	35	62	18	33	34	22	35	19	14	13	11	9	10	11	46
40	39	39	80	37	35	37	35	35	33	35	54	19	31	30	21	77	19	14	12	11	9	10	11	23
40	40	38	56	36	35	37	35	35	34	37	50	20	29	29	20	45	19	14	13	12	10	10	13	18
40	38	38	45	36	35	34	35	35	36	36	67	21	29	28	19	28	19	14	13	11	9	12	12	29
40	61	38	41	36	35	34	34	35	34	36	53	22	29	28	18	23	19	14	13	11	10	10	12	23
44	50	38	40	35	35	34	34	35	34	36	49	23	28	52	18	21	19	14	13	11	10	10	12	18
47	42	38	39	35	35	34	34	35	38	38	46	24	38	34	17	19	16	14	14	9	10	10	13	21
48	41	39	38	35	35	33	33	35	36	36	44	25	44	29	19	20	29	15	14	9	10	11	12	17
51	40	62	38	38	35	33	33	35	36	35	43	26	45	27	45	17	16	21	13	9	10	14	12	16
46	39	46	40	35	35	34	33	35	35	35	42	27	39	26	33	22	16	15	13	9	10	11	12	16
42	38	67	43	35	34	36	34	35	35	38	42	28	34	25	37	32	17	15	24	9	11	11	12	16
40	38	51	41	35	34	35	34	38	35	40	41	29	31	24	38	24	17	15	13	10	11	11	14	17
38	43	48	35	35	36	34	34	35	35	37	40	30	29	28	42	17	15	13	13	9	11	11	12	17
37	41	41	35	35	36	36	37	35	34	34	40	31	28		24		17	13	13	17				
40	42	42	43	38	36	36	35	35	35	36	42	Media	31	30	26	24	21	16	14	11	10	11	12	17
Media annua: cm 38													Media annua: cm 18											

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: RENO a BASTIA (2.501 m s. m.)													Stazione: SENIO a CASTEL BOLOGNESE (82.710 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
503	379	402	430	618	-21	21	30	-2	210	291	444	1	243	243	246	273	388	145	64	90	57	295	149	195
494	350	368	381	621	-20	10	-8	-54	210	229	366	2	233	225	235	265	359	162	62	70	57	183	131	183
484	313	353	351	541	-10	53	-40	-67	136	129	296	3	369	215	231	255	325	184	185	66	56	69	117	171
488	286	333	314	480	-11	198	-55	-72	72	143	183	4	262	205	218	243	304	182	149	63	55	59	90	166
467	267	310	281	443	1	135	-58	-27	55	122	174	5	235	199	209	235	290	173	85	62	56	115	83	164
444	255	277	281	492	43	63	-25	-58	78	109	100	6	224	183	204	223	363	160	154	140	57	66	129	133
425	208	248	189	525	53	8	-35	-45	158	155	172	7	211	173	196	214	321	182	72	74	56	115	122	328
404	222	173	163	486	18	-21	-40	15	250	88	595	8	203	154	191	202	301	111	73	63	56	188	102	248
383	122	149	148	427	33	-32	-48	-35	228	88	500	9	198	161	184	196	285	88	313	62	55	93	129	223
370	138	284	139	399	32	30	-51	-19	183	123	412	10	215	162	309	189	272	78	200	61	55	277	101	225
359	144	582	125	359	12	40	-61	4	387	102	428	11	183	181	376	181	259	80	169	61	55	166	89	219
342	211	721	93	286	-13	-11	-63	-45	246	100	345	12	189	223	328	173	250	83	148	61	55	120	82	212
327	723	624	77	228	-32	-20	-78	-47	207	413	268	13	182	347	293	199	239	88	150	61	56	220	255	248
306	713	558	96	167	-88	-22	-75	-31	264	405	363	14	179	527	284	193	231	84	98	60	55	175	204	252
279	744	502	96	165	-91	-30	-62	-29	315	318	335	15	197	469	263	191	222	85	76	89	55	315	167	247
266	619	588	226	150	-81	-38	-74	-53	681	294	386	16	206	370	317	230	215	87	72	97	56	259	169	275
274	543	627	335	93	-83	-60	-50	-39	526	267	466	17	221	333	287	193	207	88	214	90	57	192	147	277
265	699	564	396	90	25	-42	-10	-22	316	233	696	18	216	447	273	307	200	83	97	90	57	155	118	440
247	655	511	815	71	5	-68	-33	-14	204	187	737	19	208	377	259	559	199	73	76	93	59	104	140	394
209	583																							



Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1960

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: LAMONE											
Stazione: RENO a SANT'ALBERTO (-0,320 m s. m.)													Stazione: LAMONE a GRATTACOPPA (2,000 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
210	159	162	174	284	60	87	70	87	123	136	150	1	166	>	137	163	274	35	39	38	13	36	57	83
204	149	147	152	298	56	86	64	80	120	139	132	2	151	>	128	147	242	30	36	37	13	42	43	73
200	132	137	138	235	56	75	68	86	123	132	117	3	146	>	116	133	208	31	83	30	13	19	37	66
210	123	129	128	188	60	82	79	103	128	128	105	4	192	>	109	118	180	76	63	27	14	15	31	58
192	119	120	106	168	58	90	90	112	130	170	105	5	161	>	101	118	161	55	55	20	14	74	27	53
183	112	116	117	187	65	94	97	114	144	143	130	6	145	>	94	104	280	58	46	26	14	29	80	51
173	107	107	90	224	77	97	104	121	141	141	149	7	135	>	86	98	202	48	46	41	14	31	49	47
169	111	94	84	200	87	110	108	119	133	134	219	8	126	>	87	89	173	48	41	23	14	180	41	209
165	93	94	84	173	98	121	100	135	133	121	190	9	119	78	82	85	152	42	330	21	14	79	36	119
170	89	128	80	154	99	125	92	122	120	124	165	10	110	74	80	79	142	46	102	18	14	45	31	96
157	93	280	109	145	83	122	78	106	144	119	152	11	103	85	278	75	124	43	57	17	14	87	27	84
167	135	442	90	126	90	110	78	95	131	130	160	12	98	82	238	71	112	40	39	17	14	60	24	71
183	386	302	85	113	88	88	60	93	172	137	126	13	96	247	176	66	99	39	34	17	14	50	143	73
172	416	247	85	104	90	76	66	87	114	147	140	14	97	232	172	64	89	30	37	16	14	109	96	113
190	494	210	102	97	68	70	76	87	151	121	137	15	93	410	158	62	81	45	31	16	14	72	74	101
179	348	252	109	72	58	59	56	108	222	122	130	16	98	279	195	63	72	49	34	15	14	121	59	104
155	249	314	135	83	68	62	64	118	194	129	160	17	103	217	185	59	74	64	148	15	14	92	63	113
145	422	245	118	83	64	64	80	120	124	128	287	18	108	444	161	134	69	43	48	14	14	71	58	346
125	379	212	500	79	65	56	86	120	116	139	355	19	104	314	147	139	64	35	34	14	34	56	53	254
111	273	182	552	76	80	75	97	119	120	134	311	20	98	249	131	150	59	35	28	15	41	46	330	263
102	230	163	452	72	84	83	90	130	137	144	264	21	198	219	121	273	54	35	32	14	51	41	151	320
128	206	146	315	74	76	94	93	135	156	140	328	22	272	193	113	250	52	38	41	13	32	53	111	283
146	450	114	251	77	90	97	97	129	158	156	277	23	218	400	105	205	49	32	41	13	20	75	90	212
143	478	107	219	76	95	101	90	131	143	192	246	24	220	340	97	179	48	36	45	13	13	50	234	187
168	335	120	200	90	100	106	86	132	140	207	216	25	254	256	92	158	44	34	42	13	13	40	163	161
286	255	147	179	89	107	104	80	113	155	146	170	26	>	216	142	138	44	36	40	13	14	56	123	140
412	217	113	176	92	107	105	72	106	227	127	86	27	>	187	185	126	40	39	40	13	14	121	102	122
315	196	222	255	87	94	105	66	109	171	174	80	28	>	165	167	375	38	43	41	13	14	73	86	111
235	179	258	207	82	100	88	62	105	166	118	76	29	>	148	238	265	36	41	151	12	14	54	80	112
198		267	185	82	96	74	95	98	137	183	79	30			223	249	35	40	70	13	14	52	103	108
174		213	64	72	95	72	95		143		82	31			184		38		51	13		62		104
186	239	187	183	128	81	90	82	111	144	140	172	Medie	>	>	146	141	108	42	62	19	17	62	87	137
Media annua: cm 145													Media annua: cm >											

Bacino: FIUMI UNITI												Giorno	Bacino: SAVIO											
Stazione: RONCO a MELDOLA « CASA LUZIA » (57,000 m s. m.)													Stazione: SAVIO a SAN VITTORE (42,000 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
82	84	89	86	125	41	31	27	18	35	60	71	1	131	129	131	128	159	108	105	98	102	116	119	122
78	81	87	86	114	40	30	26	19	32	55	65	2	132	128	126	133	156	107	103	102	99	120	116	122
114	77	85	82	105	57	30	25	14	29	55	59	3	146	126	129	132	149	105	105	102	96	111	113	121
84	73	81	78	99	52	63	25	14	27	51	56	4	134	125	127	128	142	107	101	101	96	99	107	170
79	72	78	77	102	45	44	25	16	26	51	53	5	125	125	126	124	139	108	103	104	95	96	107	112
75	69	78	72	131	50	30	25	41	30	87	57	6	129	120	123	123	174	103	104	101	109	96	126	111
71	67	73	71	107	53	33	25	34	83	70	148	7	126	116	116	118	150	106	103	101	105	121	118	115
70	64	73	68	98	43	30	23	25	94	62	93	8	122	113	116	114	143	106	102	96	101	130	116	126
71	63	70	66	88	43	36	25	30	60	68	86	9	128	113	116	113	138	108	140	99	106	120	115	122
76	63	149	65	85	41	35	21	30	98	63	76	10	133	172	130	112	131	106	107	98	101	129	113	123
70	62	158	63	80	37	25	23	22	78	58	71	11	126	114	177	111	129	106	102	99	100	119	106	123
69	111	117	62	73	37	27	23	25	65	55	65	12	122	144	152	109	125	105	102	99	96	118	106	121
68	126	101	61	70	38	24	36	20	68	99	108	13	127	157	137	111	123	101	103	108	101	119	120	167
66	158	94	60	69	34	26	26	22	54	81	93	14	128	187	140	111	119	107	102	99	101	107	121	144
68	136	89	59	66	33	26	21	22	58	59	90	15	122	165	131	110	118	107	102	96	101	100	117	137
71	106	111	64	64	37	24	26	19	78	63	103	16	124	154	151	127	115	109	101	98	100	120	117	154
74	96	97	64	62	33	41	26	22	61	62	92	17	130	147	136	123	114	101	103	102	100	116	117	137
72	175	121	116	59	32	30	23	36	53	59	134	18	124	188	212	157	113	106	98	101	105	106	109	159
71	149	99	167	58	30	27	23	45	46	57	130	19	122	169	146	237	112	106	103	101	122	100	108	155
71	160	91	147	58	30	26	20	65	43	116	105													



Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1960

Bacino: MARECCHIA												Giorno	Bacino: FOGLIA											
Stazione: MARECCHIA a PIETRACUTA (165,750 m s. m.)													Stazione: FOGLIA a MONTECCHIO (38,787 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
14	12	22	38	68	25	20	16	18	14	50	49	1	84	81	74	83	123	31	12	4	-4	44	29	43
11	12	21	43	60	25	20	15	17	38	50	45	2	81	77	72	82	105	31	12	4	-4	23	25	40
17	11	20	39	65	24	28	14	16	33	50	43	3	101	75	71	77	90	30	11	4	-4	15	22	37
12	10	18	36	51	27	22	14	16	31	50	38	4	84	74	70	74	83	30	38	4	-3	13	20	35
8	10	17	35	56	26	22	13	16	30	50	36	5	79	76	69	76	85	29	14	4	-3	20	18	30
6	9	14	32	66	25	20	12	22	30	47	35	6	78	72	66	70	108	29	11	4	-3	23	25	26
4	9	13	31	54	28	20	12	23	74	46	63	7	76	69	64	67	89	24	11	4	-3	34	21	26
3	8	12	29	50	26	20	11	19	52	46	50	8	74	68	61	65	81	21	11	4	-4	29	22	36
8	8	17	28	47	28	37	10	18	41	46	55	9	89	74	59	63	77	19	11	4	-4	23	23	35
4	8	116	27	44	26	24	18	18	56	46	48	10	106	72	121	62	74	17	10	3	-4	36	22	45
-1	8	88	26	42	24	19	20	18	56	46	49	11	90	74	187	60	70	16	10	3	-5	41	22	52
-2	60	54	25	40	22	18	20	12	45	46	49	12	86	101	123	59	67	15	9	2	-5	35	19	50
-3	54	48	25	39	21	18	22	10	40	48	82	13	84	117	100	57	63	15	9	2	-5	31	43	192
-4	52	45	24	36	21	16	21	10	36	54	65	14	84	118	91	54	60	15	8	2	-5	24	91	108
0	60	42	23	36	21	14	20	9	45	46	67	15	89	130	86	53	58	15	7	2	-5	23	54	90
4	48	52	25	35	25	11	20	8	46	46	63	16	96	103	90	62	57	15	8	1	-5	36	42	85
0	43	50	26	34	24	18	20	8	40	45	58	17	105	95	98	57	54	15	11	0	-5	30	36	79
-4	46	90	38	33	23	16	19	27	37	45	76	18	103	145	184	67	50	15	9	0	64	24	33	139
-4	28	52	70	32	24	12	19	112	36	46	60	19	93	113	106	94	47	15	7	-2	55	21	29	105
28	43	48	68	30	24	10	19	22	34	52	58	20	92	171	93	99	45	15	7	-2	43	17	75	90
43	28	43	56	30	24	8	18	35	109	51	126	21	138	111	86	79	40	15	7	-3	41	72	48	111
30	22	40	46	30	23	6	18	17	54	51	60	22	122	99	83	70	39	15	7	-4	31	53	41	99
33	66	37	42	29	23	5	18	12	45	51	44	23	116	149	80	65	38	15	7	-6	18	36	72	90
36	42	36	40	30	22	13	17	10	42	53	49	24	121	106	76	62	41	14	10	-6	15	28	56	96
56	34	34	38	28	22	11	18	8	41	51	40	25	117	93	75	63	36	13	9	-6	10	25	55	84
78	30	36	36	28	22	12	17	8	76	51	36	26	116	89	78	60	33	12	9	-5	10	136	45	79
39	27	43	34	27	22	12	17	6	52	50	32	27	103	84	89	61	32	12	9	-5	10	60	41	74
26	27	56	94	27	21	39	17	9	51	39	34	28	96	80	111	126	32	17	8	-4	15	45	38	75
20	24	52	76	26	22	20	17	8	50	58	30	29	89	77	101	111	32	12	17	-4	15	38	65	85
18		43	68	27	20	17	18	9	52	55	30	30	86		88	109	32	12	8	-4	14	34	55	85
14		38		26		17	18		51		28	31	83		82		32		5	-4	30			79
16	29	42	41	40	24	18	17	18	46	49	52	Medie	96	96	91	73	60	18	10	0	9	35	40	74
Media annua: cm 32													Media annua: cm 50											
Bacino: METAURO												Giorno	Bacino: METAURO											
Stazione: METAURO a FERMIGNANO (194,000 m s. m.)													Stazione: CANDIGLIANO a PETRICCIO (207,801 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
60	62	57	61	84	36	14	62	-4	48	43	58	1	>	53	54	64	84	26	18	16	11	56	50	65
57	59	56	61	74	36	14	65	-4	44	38	55	2	>	51	52	56	76	26	19	18	11	48	49	61
65	59	55	61	68	36	14	55	13	42	38	53	3	>	50	51	52	66	26	21	18	12	42	60	56
60	57	53	60	64	35	29	72	35	41	37	54	4	>	48	48	50	62	25	44	18	12	39	50	54
57	58	52	61	64	40	14	64	30	42	35	71	5	>	48	49	48	62	26	25	18	12	54	49	52
58	58	52	60	67	40	31	58	29	37	51	70	6	>	48	46	44	69	25	24	18	28	64	56	50
53	58	54	57	63	40	28	51	33	69	36	69	7	>	46	45	42	64	28	22	18	28	78	52	50
52	50	53	56	62	26	29	15	23	55	33	78	8	>	45	44	40	60	24	19	19	18	76	53	54
56	50	52	54	61	39	40	38	11	50	32	80	9	>	44	43	44	56	27	16	16	16	60	50	66
56	48	116	56	60	38	33	10	00	42	31	78	10	>	44	110	42	53	26	25	16	14	87	49	60
65	54	95	47	60	36	36	20	06	42	29	83	11	>	45	145	41	49	21	19	14	13	83	47	64
65	76	73	47	56	39	37	36	25	39	27	78	12	>	89	91	40	47	23	18	14	14	75	49	63
65	88	67	46	55	37	20	42	32	32	41	129	13	>	98	76	38	45	23	20	20	14	64	58	134
63	108	67	45	52	22	9	35	37	27	40	110	14	>	157	68	38	44	23	19	21	14	57	76	114
66	107	66	45	52	22	27	28	36	38	30	106	15	>	117	65	37	41	22	16	17	16	55	64	101
71	89	70	48	51	34	25	29	36	39	26	102	16	>	92	69	52	40	24	18	16	25	94	59	94
73	88	70	48	48	34	26	26	96	38	23	99	17	>	87	73	47	38	21	19	12	17	70	55	91
60	98	85	54	44	33	29	29	61	34	20	125	18	>	117	92	51	37	22	18	12	98	62	52	106
56	76	73	74	42	32	67	30	63	30	19	100	19	>	91	80	79	36	19	16	13	90	56	49	104
57	90	69	78	41	34	60	26	37	28	14	88	20	>	102	74	77	34	21	17	14	48	53	76	92
87	72	64	66	40	34	67	27	36	61	47	131	21	>	84	66	72	37	23	15	15	42	90	66	184
</																								



Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1960

Bacino: METAURO												Giorno	Bacino: ESINO											
Stazione: CANDIGLIANO ad ACQUALAGNA (183.000 m s. m.)													Stazione: SENTINO a SAN VITTORE (191.404 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
57	50	46	57	88	7	»	»	»	38	25	48	1	140	121	140	152	182	83	74	69	64	»	120	102
57	47	45	51	73	5	»	»	»	30	22	42	2	136	122	138	147	170	76	72	69	63	»	116	100
91	44	42	44	67	6	»	»	»	24	31	38	3	141	124	138	143	168	78	67	70	64	»	114	142
58	42	39	43	58	10	»	»	»	16	20	36	4	140	120	137	144	164	80	114	69	64	»	112	141
54	43	39	37	58	9	»	»	»	30	30	35	5	138	120	134	142	166	80	102	69	62	»	108	125
53	40	37	33	62	10	»	»	»	33	24	31	6	134	118	135	138	167	80	96	70	64	»	106	116
50	39	35	30	55	10	»	»	»	56	22	32	7	132	118	129	134	167	76	88	68	64	»	108	112
46	38	33	29	49	9	»	»	»	45	24	37	8	128	114	124	130	168	76	86	70	62	»	108	118
69	38	31	28	43	9	»	»	»	36	25	45	9	136	112	126	130	156	78	87	71	63	»	107	120
63	37	160	27	38	7	»	»	»	60	20	41	10	148	111	128	128	130	75	86	71	62	»	106	128
60	38	186	28	34	7	»	»	»	70	18	46	11	146	124	216	126	123	75	82	68	63	»	106	130
59	60	95	30	30	»	»	»	»	54	25	50	12	»	150	184	124	118	74	78	69	63	»	106	131
56	106	71	24	30	»	»	»	»	44	38	158	13	»	171	162	122	117	74	78	69	67	»	112	283
53	180	60	21	29	»	»	»	»	36	52	86	14	»	272	152	120	114	76	75	70	66	»	120	200
73	144	57	19	29	»	»	»	»	36	40	74	15	»	264	152	120	114	75	75	70	66	»	116	172
71	97	77	29	27	»	»	»	»	66	36	60	16	»	206	175	126	112	78	74	70	66	»	114	154
72	97	81	28	23	»	»	»	»	56	33	56	17	»	184	180	125	112	77	74	60	69	»	112	150
72	138	92	31	24	»	»	»	»	44	32	97	18	»	244	162	124	106	75	75	59	185	146	112	178
66	95	78	66	21	»	»	»	»	74	34	26	19	»	204	163	155	106	76	76	60	186	134	108	176
64	113	66	60	20	»	»	»	»	30	28	60	20	»	198	157	152	103	76	73	61	»	125	155	174
111	81	59	53	20	»	»	»	»	42	212	48	21	»	182	150	140	101	77	72	65	»	158	140	216
105	75	52	48	20	»	»	»	»	27	70	42	22	»	174	144	140	101	76	72	63	»	144	136	202
89	117	46	40	17	»	»	»	»	15	52	48	23	»	180	136	140	100	74	71	63	»	160	130	183
82	81	41	40	16	»	»	»	»	7	42	62	24	»	172	134	123	95	74	76	63	»	144	126	176
83	70	40	40	14	»	»	»	»	5	36	32	25	»	162	132	122	94	73	72	63	»	134	119	168
86	64	39	41	11	»	»	»	»	3	68	46	26	»	154	130	134	93	74	70	66	»	170	112	162
74	58	41	39	10	»	»	»	»	4	46	41	27	»	150	130	134	90	188	69	66	»	150	104	156
66	54	47	90	10	»	»	»	»	39	36	38	28	»	148	134	152	88	190	74	68	»	138	136	152
59	47	100	79	11	»	»	»	»	21	30	74	29	»	144	196	152	90	84	70	67	»	130	128	153
57	70	70	70	11	»	»	»	»	34	29	58	30	»	»	167	152	90	76	70	64	»	124	118	160
53	64	64	64	9	»	»	»	»	26	26	46	31	»	»	168	152	84	76	70	64	»	120	118	154
68	74	64	42	32	»	»	»	»	48	36	65	Medie	»	161	150	136	122	84	78	67	»	»	117	156
Media annua: cm »												Media annua: cm »												

Bacino: POTENZA												Giorno	Bacino: CHIANTI											
Stazione: POTENZA a CANNUCCIARO (168.010 m s. m.)													Stazione: CHIANTI a PONTE GIOVE (429.000 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
36	25	24	31	46	0	-09	-16	-19	-12	-2	15	1	42	33	39	51	44	22	19	13	11	13	20	31
33	24	23	29	35	-1	-09	-20	-19	-12	-2	12	2	40	32	39	47	43	22	20	12	11	12	19	30
31	22	23	25	31	0	-11	-19	-20	-13	-3	9	3	40	29	37	45	39	22	22	12	11	11	19	29
33	21	21	24	26	0	-07	-19	-20	-15	-4	6	4	38	29	36	43	37	22	20	13	11	10	19	28
30	20	22	23	29	-1	-10	-19	-19	-15	-5	5	5	36	31	37	42	38	22	19	12	11	10	19	28
27	19	21	21	35	2	-11	-20	-18	-16	-5	3	6	34	30	35	39	37	22	19	13	12	10	18	27
25	18	19	19	28	-2	-11	-23	-17	-14	-7	3	7	33	28	33	37	36	21	19	13	12	11	18	27
24	17	18	18	25	-2	-11	-22	-18	10	-9	2	8	32	25	32	36	34	21	19	13	12	26	17	27
27	17	17	16	22	-2	-10	-19	-19	-2	-8	2	9	35	26	32	35	33	21	19	12	12	18	17	28
40	15	17	14	20	-3	-11	-19	-18	3	-8	7	10	33	27	32	35	33	21	18	12	11	15	18	28
35	18	40	14	19	-1	-11	-19	-19	12	-7	7	11	32	27	43	34	32	22	18	12	11	17	17	26
33	22	36	13	17	-3	-13	-18	-20	3	-8	6	12	28	31	43	33	31	21	18	12	11	14	27	37
30	28	31	13	15	-4	-12	-17	-19	10	-4	141	13	29	36	39	33	31	22	18	12	11	16	25	75
29	72	26	12	14	-5	-12	-17	-19	4	-4	53	14	31	43	37	32	30	20	17	12	8	14	22	58
31	154	24	18	12	-5	-12	-18	-18	0	-6	31	15	32	80	39	32	29	20	17	12	11	13	21	51
44	77	34	17	12	-6	-10	-19	-20	18	-6	22	16	33	62	51	32	28	21	17	12	9	26	29	46
43	55	44	15	11	-5	-10	-18	-20	11	-2	17	17	32	54	56	31	27	20	17	11	17	28	25	43
44	54	37	14	11	-6	-12	-18	-17	6	-7	35	18	30	52	50	31	27	21	17	11	13	24	23	54
36	43	34	31	10	-6	-13	-13	-16	2	-7	26	19	32	47	46	34	27	21	15	11	15	22	53	50
34	46	29	25	9	-7	-14	-18	-12	-1	15	20	20	32	50	43	31	26	21	16	11	14	19	37	47
76	41	27	24	8	-6	-14	-19	-15	1															



**Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).**

**Anno 1960**

Bacino: CHIEN TI												Giorno	Bacino: TENNA											
Stazione: CHIEN TI a PIEVE TORINA (445.000 m s. m.)													Stazione: TENNA ad AMANDOLA (420.000 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
44	39	42	45	44	30	23	13	7	8	15	31	1	60	50	55	63	71	50	43	34	29	30	29	40
41	38	42	43	42	30	23	14	7	5	15	30	2	58	48	55	63	67	50	43	35	29	28	29	39
41	38	42	43	40	30	22	13	7	6	14	30	3	56	47	53	62	64	50	43	36	29	27	29	30
41	38	41	42	38	31	23	13	6	6	15	29	4	55	47	51	60	62	50	46	35	28	28	30	37
39	37	40	43	38	30	23	13	6	7	14	27	5	55	46	64	58	66	49	43	34	29	27	28	36
39	37	40	43	38	30	22	12	7	6	14	28	6	54	45	58	56	73	50	42	34	29	27	28	36
38	36	40	42	39	29	22	11	8	11	13	27	7	52	45	56	55	68	50	42	36	28	29	27	38
39	36	40	41	39	29	22	11	6	18	13	27	8	52	45	55	54	64	49	42	34	28	29	28	36
39	36	40	40	40	29	21	11	6	13	14	28	9	51	44	53	53	62	49	42	33	29	28	28	38
38	36	39	40	40	28	21	11	7	11	13	27	10	52	43	53	53	60	49	42	33	28	28	30	39
38	35	42	40	39	28	20	12	6	13	14	28	11	51	43	65	52	59	49	40	32	28	28	29	37
38	36	42	39	39	28	22	12	6	11	15	37	12	51	47	66	52	59	48	40	32	28	28	29	106
38	38	42	39	38	28	19	12	6	14	23	51	13	49	52	61	52	59	48	40	32	29	28	36	76
38	38	42	38	38	27	19	12	5	13	21	41	14	49	53	58	51	59	47	40	32	30	28	34	60
38	57	41	39	38	26	18	11	6	12	21	40	15	49	79	57	51	60	48	39	32	28	28	32	54
38	50	47	39	37	26	18	11	4	19	19	38	16	50	66	61	53	60	47	39	32	28	30	31	51
38	47	52	38	37	26	18	11	5	18	23	37	17	50	61	63	52	61	48	40	32	27	31	34	51
39	46	51	38	37	26	17	10	6	16	22	41	18	52	84	61	57	62	47	39	32	28	28	31	74
38	45	48	38	36	24	16	10	9	15	22	41	19	50	74	63	61	61	46	39	32	28	28	31	60
39	48	46	38	36	24	17	9	7	15	35	42	20	49	81	60	63	61	46	39	32	28	28	31	60
53	47	44	38	35	25	16	9	7	20	31	64	21	64	74	58	59	61	47	38	31	28	32	34	61
53	45	44	37	35	24	16	9	9	18	30	46	22	60	68	57	57	60	47	38	32	28	32	32	55
48	48	42	37	34	24	16	9	7	17	31	43	23	59	71	55	56	58	46	38	30	28	30	35	53
46	49	42	35	34	23	17	9	6	15	40	43	24	57	69	54	54	58	45	38	30	27	31	102	54
44	48	42	36	33	23	16	9	5	16	35	41	25	56	65	53	62	57	44	37	29	27	30	61	56
44	46	42	36	33	23	15	9	6	18	34	41	26	56	61	52	67	56	44	37	29	27	32	50	53
44	45	41	37	33	25	15	9	7	18	32	39	27	56	59	52	64	55	44	36	29	27	30	46	51
42	43	46	40	32	25	15	9	6	17	30	40	28	56	57	67	71	53	44	37	29	31	29	44	50
41	42	52	42	32	24	15	9	8	16	31	40	29	55	55	70	78	52	43	36	29	28	29	42	48
40		52	43	31	23	14	9	6	17	31	40	30	52		77	73	52	43	35	29	29	29	40	50
40		47	31	31	14	14	9		16		39	31	51		68		51		35	29				48
41	42	44	40	37	27	19	11	6	14	23	37	Medie	54	58	59	59	60	47	40	32	28	29	37	51
Media annua: cm 28												Media annua: cm 46												

Bacino: TRONTO												Giorno	Bacino: TRONTO											
Stazione: CASTELLANO ad ASCOLI PICENO (180.724 m s. m.)													Stazione: TRONTO a TOLIGNANO DI MARINO (90.479 m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
82	86	77	77	90	74	73	74	72	73	70	67	1	111	109	109	117	129	108	95	81	77	74	72	100
82	85	76	76	86	74	73	79	69	73	68	67	2	110	108	110	117	128	109	105	82	71	79	71	98
81	83	75	76	81	76	76	73	70	72	70	67	3	109	106	109	115	123	106	76	82	70	79	72	98
83	82	76	78	79	76	74	72	69	72	69	67	4	110	106	110	120	123	109	109	81	77	73	81	85
81	82	102	76	87	75	74	77	71	72	69	66	5	109	106	130	117	125	107	101	82	71	74	72	87
80	82	93	75	100	74	74	73	72	73	70	66	6	102	106	129	112	126	105	103	80	75	74	74	88
80	80	87	75	102	76	73	72	72	74	70	66	7	107	102	120	110	125	111	100	76	75	89	72	94
79	82	81	75	84	74	73	72	71	68	70	66	8	107	100	117	111	120	106	102	77	72	82	82	83
79	83	78	75	83	74	78	72	71	66	70	66	9	107	101	114	109	120	108	110	80	72	81	87	103
80	81	79	76	80	74	74	70	69	71	69	65	10	105	99	114	102	120	107	94	78	76	72	96	106
80	81	91	75	80	74	73	70	71	71	70	68	11	111	99	132	110	118	103	99	74	71	76	84	92
94	81	104	76	79	76	72	71	73	71	68	110	12	111	100	151	108	116	102	97	78	87	72	89	169
81	82	93	76	79	74	72	72	71	71	67	88	13	106	117	140	110	116	111	93	78	71	73	80	130
80	87	88	75	109	74	72	71	71	70	67	73	14	107	115	123	111	123	109	99	77	72	73	74	110
80	108	95	75	87	74	71	70	72	70	68	69	15	108	176	122	107	115	111	97	77	72	73	95	107
81	93	95	76	79	74	71	71	81	70	68	67	16	116	137	119	110	118	98	95	78	80	68	88	104
82	89	89	76	84	76	71	71	69	70	68	67	17	111	125	127	104	116	107	87	78	76	68	90	102
84	129	86	77	89	74	71	71	69	70	68	93	18	119	173	120	121	119	101	96	75	76	68	81	127
82	104	90	83	87	74	72	71	73	71	68	77	19	113	143	121	122	115	91	97	70	78	68	94	121
82	102	82	81	84	73	72	71	74	70	68	67	20	111	152	118	117	114	97	77	70	79	68	83	103
86	91	81	78	78	74	71	69	79	71	68	66	21	122	138	126	111	115	99	96	78	75	69	89	100
93	98	79	77	80	73	71	71	71	71	68	65	22	129	125	118	111	106	101	96	72	76	79	81	112
89	86	77	77	78	73	71	70	70																



## Sezione C - PORTATE E BILANCI IDROLOGICI

### Abbreviazioni e segni convenzionali

Stazione per misura di portata con idrometro a lettura diretta	M
Stazione per misura di portata con idrometrografo	Mr
Portata nulla	—
Dato mancante	»
Dato incerto	?
Dato estrapolato	[ ]
Dato desunto per riferimento	[ ]
Sponda sinistra	sp.s.
Sponda destra	sp.d.
Metri sul mare	m s.m.

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

### TERMINOLOGIA

1. — Portata in una sezione e in un dato istante ( $m^3/s$ ): volume di acqua che attraversa la sezione durante l'unità di tempo (minuto secondo) che comprende quell'istante.
2. — Portata unitaria (o contributo) relativa ad una determinata sezione ( $l/s. km^2$ ): rapporto tra la portata nell'unità di tempo (s) e l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione.
3. — Portata media in una sezione e per un dato intervallo di tempo: rapporto tra il deflusso relativo all'intervallo e la durata di questo.
4. — Modulo di una sezione: portata media di un gran numero di anni.
5. — Portata giornaliera in una sezione e per un determinato giorno: portata media nella sezione in quel giorno.
6. — Durata di una determinata portata Q in una sezione e relativamente ad un certo intervallo di tempo: numero di giorni di quell'intervallo, nei quali si è verificata una portata non inferiore a Q.
7. — Portata semipermanente in una sezione e in un dato intervallo di tempo: portata che non è stata superata per metà dei giorni dell'intervallo (ossia di durata uguale a metà dell'intervallo).
8. — Portata semiannuale di un anno determinato: la portata semipermanente di quell'anno.
9. — Deflusso di una determinata sezione e per un determinato intervallo di tempo ( $m^3$ ): volume liquido che ha attraversato la sezione nell'intervallo.
10. — Altezza di deflusso di un bacino idrografico per un determinato intervallo di tempo (mm): spessore dello strato d'acqua di volume pari al deflusso superficiale del bacino in quell'intervallo e uniformemente distribuito sulla superficie del bacino.
11. — Deflusso giornaliero in una determinata sezione e per un dato giorno ( $m^3$ ): volume liquido che ha attraversato la sezione in quel giorno.
12. — Deflusso unitario relativo ad una determinata sezione ed in un dato intervallo di tempo ( $m^3/km^2$ ): rapporto tra il deflusso dell'intervallo e l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione.
13. — Perdita apparente di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: differenza fra l'altezza di afflusso meteorico e l'altezza di deflusso relative all'intervallo.
14. — Coefficienti di deflusso di un bacino idrografico in un determinato intervallo di tempo: rapporto tra l'altezza di deflusso e l'altezza di afflusso meteorico relative all'intervallo.



## CONTENUTO DELLE TABELLE

Le tabelle sono precedute da una cartina del Compartimento, corredata di un elenco, ove sono ubicate le stazioni di misura che hanno regolarmente funzionato nell'anno.

Nelle tabelle, per ogni stazione, sono riportati:

a) le caratteristiche della stazione e del bacino che alimenta il corso d'acqua relativo con la indicazione delle altezze idrometriche e delle portate, massime e minime, rilevate nel periodo di osservazione;

b) le portate medie giornaliere espresse in  $m^3/s$ ;

c) gli elementi caratteristici, mensili

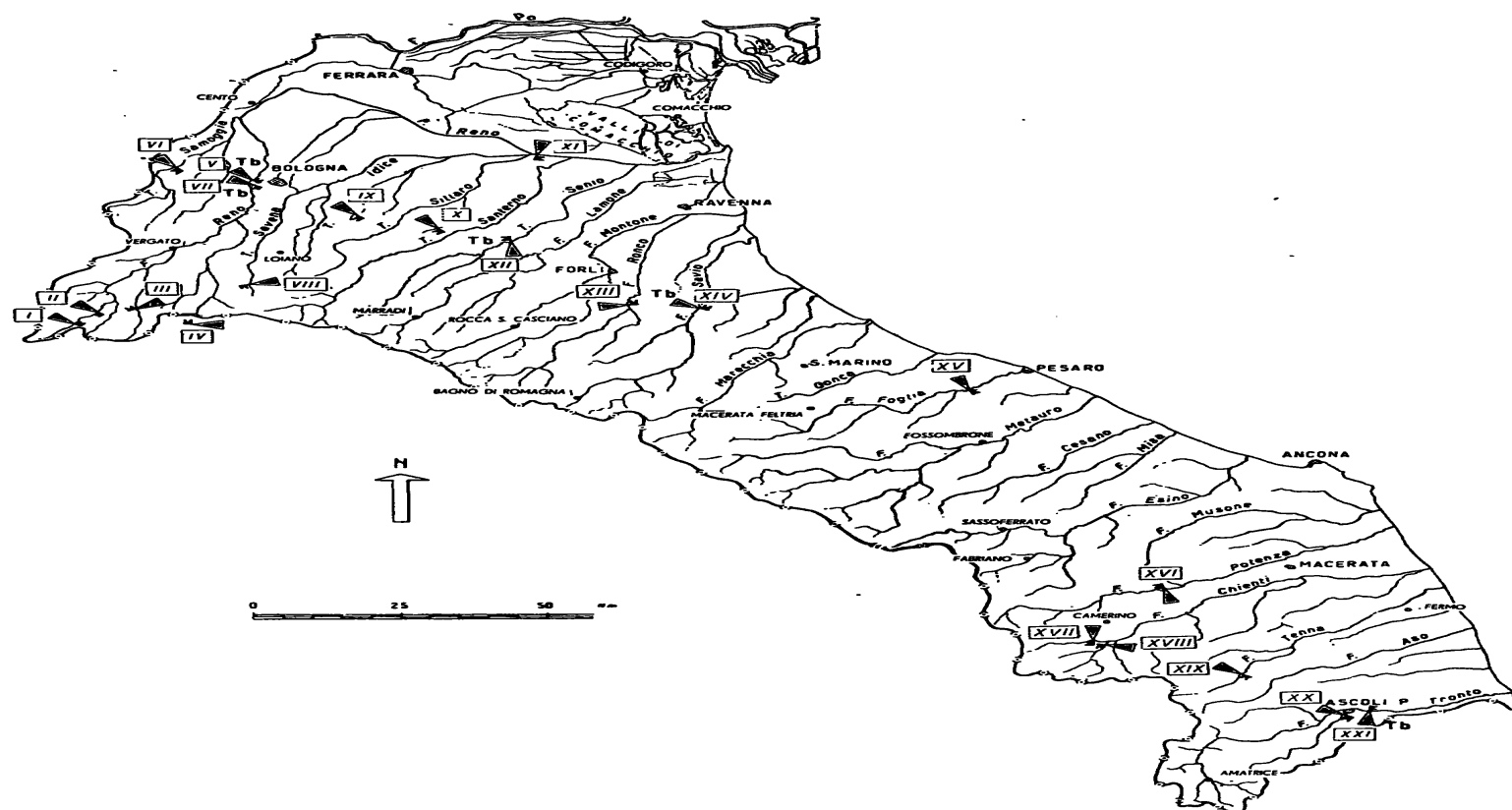
ed annui, dell'anno e del precedente periodo di osservazione (le portate in  $m^3/s$ , massime, minime e medie giornaliere; i deflussi e gli afflussi in  $mm$ ; i coefficienti di deflusso — rapporto tra i deflussi ed i corrispondenti afflussi);

d) le portate medie giornaliere corrispondenti a valori caratteristici delle durate espresse in giorni;

e) la scala numerica delle portate, cioè la traduzione analitica della relazione intercorrente tra le portate e le altezze idrometriche rilevate nella sezione di misura: per il tratto superiore della scala viene riportata la equazione estrapolatrice adottata.



# Carta delle stazioni di misura



## Elenco delle Stazioni

- I — Reno a Pracchia
- II — Reno a Molino del Pallone
- III — Limentra di Riola (Reno) a Stagno
- IV — Sorgenti della Grande Galleria dell'Appennino (Setta-Bisenzio) - Imbocco Sud a San Quirico di Vernio
- V — Reno a Casalecchio
- VI — Samoggia a Calcara
- VII — Canale di Reno a Casalecchio
- VIII — Savena (Reno) a Castel dell'Alpi
- IX — Quaderna (Reno) a Palesio
- X — Correcchio (Reno) a Contrada « Il Portone »

- XI — Reno a Bastia
- XII — Senio (Reno) a Castel Bolognese
- XIII — Ronco (Fiumi Uniti) a Meldola « Casa Luzia »
- XIV — Savio a San Vittore
- XV — Foglia a Montecchio
- XVI — Potenza a Cannucchiaro « Rocchetta »
- XVII — Chienti a Ponte Giove
- XVIII — Chienti a Pieve Torina
- XIX — Tenna ad Amandola
- XX — Castellano (Tronto) ad Ascoli Piceno
- XXI — Tronto a Tolignano di Marino



# I. — RENO a PRACCHIA (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 40,9 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1640 m s. m., media 890 m s. m.; zero idrometrico (1) 609,843 m s. m.; distanza dalla foce 197 km circa; inizio osservazioni gen. 1924; inizio misure gen. 1924. Altezza idrometrica (1) max m 2,33 (5 feb. 1951), minima 0,01 (16 set. 1943 e 18 set. 1947). Portata max m<sup>3</sup>/s 214 (5 feb. 1951), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0,02 (vari).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.86	1.71	1.98	1.90	1.75	0.40	0.24	0.22	0.08	2.02	3.72	3.24
2	1.71	1.49	1.86	1.63	1.71	0.40	0.17	0.25	0.07	1.07	3.97	2.61
3	2.14	1.23	1.71	1.45	1.56	0.38	0.40	0.23	0.07	0.72	3.50	2.19
4	1.75	1.06	1.56	1.93	1.41	0.62	0.42	0.29	0.11	0.65	2.88	2.01
5	1.63	1.03	1.56	1.99	1.34	0.68	0.35	0.28	0.49	0.73	4.48	2.38
6	1.37	1.00	1.56	1.71	1.52	0.47	0.30	0.29	0.25	3.75	3.70	2.38
7	1.23	1.00	1.60	1.63	1.23	0.40	0.20	0.26	0.20	9.25	3.32	23.50
8	1.13	0.97	1.71	1.48	1.10	0.35	0.39	0.26	0.18	4.48	2.84	7.25
9	1.16	0.88	1.77	1.34	1.00	0.36	0.80	0.26	0.14	8.98	2.53	6.66
10	1.03	0.88	11.40	1.30	1.00	0.33	0.42	0.21	0.14	12.30	2.27	5.88
11	1.00	0.89	27.30	1.16	0.91	0.29	0.31	0.18	0.14	4.20	2.05	4.29
12	1.00	33.80	7.99	1.10	0.80	0.30	0.59	0.18	0.14	2.83	16.30	3.26
13	1.00	16.00	4.77	1.00	0.77	0.28	0.35	0.29	0.10	3.77	6.92	2.84
14	1.00	12.20	3.65	0.91	0.77	0.33	0.21	0.22	0.10	5.97	4.15	2.42
15	1.00	8.22	21.10	0.85	0.69	0.31	0.17	0.35	0.13	33.50	3.05	4.83
16	0.97	4.52	14.70	0.88	0.72	0.26	0.18	0.31	0.18	7.06	3.35	3.75
17	0.88	27.80	6.70	0.96	0.67	0.26	0.21	0.20	0.34	3.56	3.09	3.24
18	0.88	17.80	4.27	3.29	0.64	0.23	0.20	0.18	0.20	2.26	2.72	13.80
19	0.80	9.25	3.11	6.53	0.57	0.26	0.20	0.14	3.80	1.52	8.23	12.30
20	0.77	5.85	2.40	6.91	0.55	0.27	0.18	0.11	5.19	1.84	7.23	11.20
21	0.89	4.51	2.22	3.51	0.55	0.26	0.21	0.14	1.98	9.83	4.17	11.20
22	1.30	12.60	2.02	2.40	0.55	0.24	0.23	0.14	0.81	3.82	8.22	6.16
23	1.34	25.40	1.71	1.93	0.58	0.20	0.24	0.14	0.41	2.53	12.70	4.22
24	2.37	7.93	1.45	1.67	0.57	0.17	0.26	0.13	0.31	7.55	5.55	3.26
25	6.30	4.65	1.41	1.41	0.55	0.26	0.26	0.11	0.21	10.40	3.77	2.76
26	21.20	3.54	1.38	1.10	0.48	1.04	0.23	0.09	0.17	15.50	2.92	2.42
27	10.30	2.86	1.45	1.36	0.46	0.69	0.22	0.11	0.30	5.80	2.52	2.16
28	5.56	2.22	2.79	1.34	0.44	0.32	0.23	0.11	0.64	3.77	14.40	2.08
29	3.83	1.94	3.65	1.06	0.46	0.59	0.21	0.10	9.71	3.67	9.89	1.86
30	2.91		2.63	1.53	0.46	0.37	0.18	0.11	3.97	6.91	4.85	1.82
31	2.19		2.10		0.40		0.15	0.11		4.53		2.01

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	33.80	21.20	33.80	27.30	6.91	1.75	1.04	0.80	0.35	9.71	33.50	16.30	23.50
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.97	2.66	7.35	4.69	1.91	0.85	0.38	0.28	0.19	1.02	5.96	5.31	5.16
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.07	0.77	0.88	1.38	0.85	0.40	0.17	0.15	0.09	0.07	0.65	2.05	1.82
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	72.6	65.0	179.7	114.7	46.7	20.8	9.3	6.8	4.6	24.9	145.7	129.8	126.2
Deflusso (mm)	2292.7	174.3	450.4	307.4	121.0	55.4	23.9	18.4	12.7	64.5	390.3	336.5	337.9
Afflus. meteor. (mm)	2875.3	177.8	467.5	314.0	178.7	18.0	126.9	85.3	46.3	269.9	506.8	322.9	361.2
Coeff. di deflusso	0.80	0.98	0.96	0.98	0.68	3.08	0.19	0.22	0.27	0.24	0.77	1.04	0.94

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1924-43 e 1948-59													
	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59	1924-43 e 1948-59
Q max (m <sup>3</sup> /s)	76.40	56.20	76.40	41.60	31.40	29.40	38.60	6.37	5.89	13.80	[38.80]	65.00	[41.00]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	1.92	2.71	2.95	2.83	2.28	1.85	1.04	0.34	0.24	0.42	1.68	3.33	3.09
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.02	0.16	0.12	0.09	0.14	0.22	0.15	0.07	0.02	0.02	0.02	0.06	0.07
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	46.9	66.3	72.1	69.2	55.7	45.2	25.4	8.3	5.9	10.3	41.1	81.4	75.5
Deflusso (mm)	1482.2	177.7	175.5	185.6	144.2	120.9	65.9	22.6	15.6	26.6	116.2	217.5	213.9
Afflus. meteor. (mm)	2059.2	199.6	196.8	181.3	176.2	164.1	109.8	58.1	69.7	132.0	248.7	274.6	248.3
Coeff. di deflusso	0.72	0.89	0.89	1.02	0.82	0.74	0.60	0.39	0.22	0.20	0.47	0.79	0.86

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1924-43 e 1948-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	16.30	12.20
91	3.32	1.75
182	1.34	0.77
274	0.35	0.29
355	0.11	0.09

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 19-2-1955 al 25-10-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 26-10-1960 al 31-12-1960							
0.03	0.04	0.30	3.80	0.80	26.03	1.30	68.84
0.05	0.14	0.40	6.51	0.90	32.70	1.40	79.51
0.10	0.62	0.50	10.06	1.00	40.35	1.50	90.80
0.15	1.37	0.60	14.70	1.10	49.19	1.60	103.05
0.20	2.12	0.70	20.00	1.20	58.82	1.70	116.05

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal gennaio 1926.



## II. — RENO a MOLINO DEL PALLONE (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 89,2 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1732 m s. m., media 951 m s. m.; zero idrometrico (1) 530 m s. m. circa; distanza dalla foce 188 km circa; inizio osservazioni nov. 1947; inizio misure nov. 1950. Altezza idrometrica (1) max m 2,86 (5 feb. 1951), minima m 0.21 (15 ott. 1954). Portata max m<sup>3</sup>/s 547 (5 feb. 1951), minima (giornaliera- m<sup>3</sup>/s 0.16 (19 ott. 1957).

### PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7.01	5.85	6.33	4.20	5.11	1.06	0.86	0.54	0.31	4.32	6.93	7.05
2	6.39	5.02	5.60	3.71	4.72	1.05	0.74	0.50	0.31	2.41	8.07	5.32
3	7.28	4.41	5.25	3.36	4.27	1.07	0.98	0.50	0.29	1.81	6.98	4.13
4	6.22	4.06	4.69	3.95	3.85	1.23	1.10	0.47	0.35	1.69	5.54	3.57
5	5.68	3.71	4.34	4.44	4.44	1.43	0.98	0.49	0.35	1.90	8.61	4.56
6	5.28	3.09	4.86	3.57	7.05	1.16	0.87	0.54	0.61	6.68	7.34	4.65
7	4.88	2.93	3.78	3.09	4.69	1.04	0.80	0.45	0.49	12.80	6.25	29.10
8	4.72	2.80	3.29	2.74	3.85	1.07	1.54	0.45	0.39	7.71	5.32	12.00
9	4.48	2.77	3.42	2.49	3.11	0.98	1.92	0.51	0.35	14.70	4.48	11.20
10	4.19	2.68	14.10	2.36	2.68	0.92	1.19	0.46	0.33	15.90	3.85	10.90
11	4.08	2.92	32.30	2.36	2.49	0.88	0.95	0.47	0.31	8.39	3.72	9.01
12	3.91	54.90	13.50	2.28	2.33	0.85	1.27	0.45	0.31	5.85	19.90	7.05
13	3.69	20.80	11.20	2.25	2.22	0.76	1.18	0.55	0.30	7.13	11.00	5.89
14	3.42	18.10	9.84	2.22	2.09	0.73	0.96	0.46	0.28	9.14	7.85	4.97
15	3.69	14.20	30.60	2.07	1.98	0.71	0.81	0.63	0.32	47.80	5.88	9.13
16	3.64	10.70	17.30	2.00	1.87	0.74	0.79	0.64	0.36	12.30	6.22	8.79
17	3.27	44.40	11.40	2.63	1.76	0.70	0.82	0.46	0.71	8.65	5.60	8.63
18	2.93	22.60	8.72	10.10	1.68	0.70	0.71	0.44	0.46	6.18	4.76	19.00
19	2.78	15.90	6.96	15.80	1.60	0.70	0.70	0.44	4.10	4.69	10.50	16.70
20	3.44	12.80	5.68	15.00	1.52	0.66	0.70	0.40	7.66	4.60	11.30	15.70
21	4.51	10.80	4.76	9.59	1.45	0.64	0.70	0.39	3.60	16.00	7.85	17.10
22	5.17	20.70	4.13	7.02	1.39	0.64	0.70	0.39	1.54	8.90	12.10	11.60
23	4.76	34.10	3.57	5.68	1.34	0.64	0.70	0.38	1.05	6.53	15.30	8.79
24	6.20	13.40	3.22	4.97	1.31	0.64	0.65	0.36	0.85	11.90	10.10	7.05
25	12.20	10.50	3.03	4.13	1.25	0.64	0.61	0.34	0.70	17.50	7.56	5.82
26	30.30	8.86	2.93	3.57	1.24	2.13	0.58	0.34	0.64	20.10	5.89	4.90
27	17.10	7.63	3.22	3.81	1.17	1.41	0.60	0.33	0.75	10.40	4.83	4.20
28	12.80	6.76	5.48	3.57	1.13	1.00	0.70	0.31	1.33	7.63	20.10	4.20
29	10.50	6.57	7.70	3.17	1.13	1.25	0.59	0.31	12.20	6.68	15.10	3.50
30	8.50		6.18	4.74	1.12	1.06	0.51	0.31	7.19	11.60	9.44	2.87
31	6.98		4.97		1.09		0.51	0.31		8.39		2.68

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	54.90	30.30	54.90	32.30	15.80	7.05	2.13	1.92	0.64	12.20	47.80	20.10	29.10
Q media (m <sup>3</sup> /s)	5.49	6.77	12.90	8.14	4.70	2.48	0.95	0.86	0.44	1.64	10.00	8.61	8.71
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.28	2.78	2.68	2.93	2.00	1.09	0.64	0.51	0.31	0.28	1.69	3.72	2.68
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	61.5	75.9	144.6	91.3	52.7	27.8	10.7	9.6	4.9	18.4	112.1	96.5	97.6
Deflusso (mm)	1947.7	203.4	362.2	244.4	136.5	74.5	27.6	25.9	13.2	47.6	300.5	250.3	261.6
Afflus. meteor. (mm)	2626.1	162.3	426.9	286.8	163.2	16.5	115.9	77.9	42.3	246.5	462.9	295.0	329.9
Coeff. di deflusso	0.74	1.25	0.85	0.85	0.84	4.52	0.24	0.33	0.31	0.19	0.65	0.85	0.79

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1951-59

	1951-59	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	182.00	111.00	182.00	70.50	20.00	19.60	16.50	3.49	8.83	11.00	62.70	94.40	59.80
Q media (m <sup>3</sup> /s)	3.72	5.06	7.54	5.70	4.70	3.41	1.79	0.70	0.52	0.66	2.55	4.99	7.21
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.16	0.96	0.97	0.93	1.14	0.75	0.45	0.31	0.25	0.21	0.16	0.31	0.36
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	41.7	56.7	84.5	63.9	52.7	38.2	20.1	7.8	5.8	7.4	28.6	55.9	80.8
Deflusso (mm)	1314.2	152.1	205.6	171.2	136.5	102.5	52.1	21.1	15.5	19.3	76.7	145.1	216.5
Afflus. meteor. (mm)	1907.6	190.1	242.4	149.1	156.2	124.7	79.0	52.7	66.6	109.3	212.8	224.9	299.8
Coeff. di deflusso	0.69	0.80	0.85	1.15	0.87	0.82	0.66	0.40	0.23	0.18	0.36	0.65	0.72

### DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1951-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	20.80	17.00
91	7.05	4.19
182	3.69	1.85
274	0.98	0.65
355	0.32	0.30

### SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
0.25	0.18	0.70	4.97	1.20	19.56	1.70	62.35
0.30	0.35	0.80	7.85	1.30	23.69	1.80	78.22
0.40	0.88	0.90	10.75	1.40	29.80	1.90	97.50
0.50	1.54	1.00	13.65	1.50	38.39	2.00	123.25
0.60	2.49	1.10	16.55	1.60	49.05	2.20	205.54

Scala valida dal 18-9-1957 al 26-1-1960

Vedi « Annali 1959 »

Scala valida dal 27-1-1960 al 31-12-1960

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal novembre 1950.



### III. — LIMENTRA DI RIOLA (RENO) a STAGNO (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 66,3 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1319 m s. m., media 911 m s. m.; zero idrometrico 500 m s. m.; distanza dalla confluenza col Reno 15 km circa; inizio osservazioni nov. 1947; inizio misure feb. 1948. Altezza idrometrica max m 3,75 (5 feb. 1951), minima m 0,20 (28 ago. 1950). Portata max m<sup>3</sup>/s 391 (5 feb. 1951), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/sec 0,06 (vari).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	4.38	4.52	2.68	4.01	3.07	0.77	0.44	0.41	0.25	8.60	4.13	4.54
2	3.82	3.82	2.39	3.37	3.37	0.75	0.41	0.38	0.25	2.77	4.60	3.60
3	4.35	3.12	2.29	3.12	3.04	0.72	0.54	0.38	0.25	1.56	4.31	2.99
4	3.68	2.98	2.16	3.81	2.68	0.85	0.60	0.35	0.25	1.27	3.43	2.53
5	3.33	2.56	2.11	2.68	2.76	1.03	0.64	0.35	0.57	2.57	4.29	3.66
6	3.12	2.42	1.98	2.53	3.87	0.87	0.76	0.38	0.41	3.62	4.07	3.91
7	2.84	2.14	1.85	2.34	2.94	0.80	0.54	0.34	0.32	12.70	3.54	25.00
8	2.63	1.94	1.81	2.16	2.53	0.79	0.50	0.33	0.26	6.82	3.15	10.10
9	2.56	1.77	1.78	2.02	2.29	0.71	0.65	0.36	0.24	8.46	2.78	8.49
10	2.49	1.71	4.46	1.85	2.16	0.63	0.52	0.32	0.25	13.30	2.58	8.07
11	2.28	1.89	22.40	1.77	2.02	0.67	0.52	0.31	0.26	5.18	2.37	5.67
12	2.21	46.30	11.10	1.64	1.85	0.64	0.68	0.32	0.26	3.41	13.20	4.37
13	2.01	18.20	10.00	1.48	1.77	0.59	0.71	0.48	0.26	4.65	8.69	3.83
14	1.88	17.00	8.73	1.28	1.52	0.54	0.54	0.36	0.29	5.72	5.43	3.37
15	1.71	11.70	23.30	1.21	1.48	0.51	0.47	0.36	0.28	23.90	3.95	9.91
16	1.77	6.99	18.50	1.28	1.36	0.53	0.46	0.45	0.27	8.65	4.32	8.07
17	1.94	41.30	10.10	1.44	1.32	0.50	0.50	0.33	0.39	4.87	4.13	7.19
18	1.77	21.70	7.20	2.84	1.32	0.48	0.35	0.30	0.34	3.38	3.43	18.70
19	1.71	11.70	5.62	8.87	1.28	0.49	0.43	0.29	1.06	2.54	8.16	15.60
20	2.29	8.15	4.62	8.07	1.07	0.48	0.39	0.28	1.44	2.65	10.10	18.80
21	4.52	6.26	3.89	4.83	1.04	0.46	0.37	0.27	0.80	14.80	5.46	20.80
22	5.46	15.40	3.43	3.38	1.04	0.46	0.37	0.26	0.51	6.24	6.41	10.50
23	4.24	33.60	3.15	2.68	0.96	0.45	0.41	0.25	0.40	3.96	14.90	6.88
24	5.74	10.40	2.94	2.29	0.91	0.45	0.54	0.25	0.34	5.24	9.20	5.08
25	14.40	6.34	2.89	2.02	0.88	0.47	0.42	0.25	0.32	10.00	5.64	4.07
26	23.10	4.82	2.84	1.81	0.82	0.70	0.40	0.24	0.30	16.00	4.07	3.37
27	15.10	3.89	3.43	1.94	0.80	0.61	0.41	0.23	0.34	6.74	3.32	3.10
28	9.16	3.26	4.86	2.07	0.79	0.48	0.49	0.23	1.16	4.56	19.00	2.99
29	8.64	2.94	7.64	2.16	0.84	0.55	0.42	0.25	5.63	3.77	15.70	2.58
30	7.78		5.98	2.69	0.84	0.52	0.38	0.25	3.89	7.21	6.77	2.48
31	5.68		4.75		0.82		0.39	0.26		5.36		2.34

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	46.30	23.10	46.30	23.30	8.87	3.87	1.03	0.76	0.48	5.63	23.90	19.00	25.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	4.05	5.05	10.30	6.16	2.79	1.72	0.62	0.50	0.32	0.72	6.79	6.37	7.50
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.23	1.71	1.71	1.78	1.21	0.79	0.45	0.37	0.23	0.24	1.27	2.37	2.34
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	61.1	76.2	155.4	92.9	42.1	25.9	9.4	7.5	4.8	10.9	102.4	96.1	113.1
Deflusso (mm)	1932.4	204.1	389.4	248.8	109.0	69.6	24.1	20.0	12.8	28.1	274.3	249.1	303.1
Afflus. meteor. (mm)	2527.7	158.2	394.2	269.0	177.0	30.7	89.1	96.9	44.7	207.5	423.6	278.0	358.8
Coeffic. di deflusso	0.76	1.29	0.99	0.92	0.62	2.27	0.27	0.21	0.29	0.14	0.65	0.90	0.84

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1948-59													
	1960	1948-59	1960	1948-59	1960	1948-59	1960	1948-59	1960	1948-59	1960	1948-59	1960
Q max (m <sup>3</sup> /s)	126.00	95.70	126.00	40.00	43.60	17.90	22.00	1.79	39.80	10.40	35.20	75.40	52.20
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.72	4.54	5.12	3.45	3.50	2.43	1.40	0.46	0.64	0.64	1.69	4.26	5.05
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.06	0.47	0.54	0.45	0.34	0.38	0.20	0.13	0.06	0.06	0.06	0.25	0.38
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	41.0	68.5	77.2	52.0	52.8	36.7	21.1	6.9	6.9	9.7	25.5	64.3	76.2
Deflusso (mm)	1296.6	183.4	188.1	139.1	136.8	98.2	54.6	18.4	18.5	20.8	68.2	166.4	204.1
Afflus. meteor. (mm)	1774.8	189.2	198.9	119.5	169.3	128.9	83.4	50.7	66.2	112.4	189.5	235.3	231.5
Coeffic. di deflusso	0.73	0.97	0.95	1.16	0.81	0.76	0.65	0.36	0.28	0.19	0.36	0.71	0.88

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1948-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	20.80	14.40
91	4.56	2.87
182	2.34	1.28
274	0.54	0.44
355	0.25	0.16

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 11-1-1956 al 17-2-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 18-2-1960 al 31-12-1960							
0.30	0.12	0.70	8.22	1.10	19.82	1.70	57.39
0.40	0.74	0.80	11.12	1.20	23.17	1.90	81.37
0.50	2.49	0.90	14.02	1.30	27.81	2.10	111.56
0.60	5.32	1.00	16.92	1.50	40.26	2.30	142.55

Per  $H \geq m$  2.30;  $Q = 68.072 H^{3/2} - 94.89 m^{3/2}$



IV. — SORGENTI GRANDE GALLERIA DELL'APPENNINO (Setta-Bisenzio)  
IMBOCCO SUD - SAN QUIRICO DI VERNIO (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: zero idrometrico 257,540 m s. m.; distanza della sezione di misura (stramazzo) dalla confluenza col Fiumenta 70 m circa; inizio osservazioni ag. 1933.  
Le sorgenti sgorgano lungo la Grande Galleria dell'Appennino (Direttissima Bologna-Firenze) nel tratto che all'incirca è compreso tra il vertice della linea ferroviaria e l'imbocco Sud. Esse sono convogliate, mediante una cunetta centrale e due laterali entro la galleria verso l'imbocco Sud, e all'uscita riversate nel Fiumenta (Bisenzio) a mezzo di unico cunicolo artificiale nella cui sezione mediana è posta la sezione di misura. Questa controlla la portata totale delle sorgenti nella galleria al netto di quelle utilizzate per uso potabile nei due versanti della Direttissima.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.274	0.291	0.295	0.302	0.295	0.265	0.228	0.211	0.180	0.180	0.225	0.252
2	0.285	0.275	0.297	0.299	0.299	0.265	0.227	0.201	0.182	0.176	0.224	0.255
3	0.276	0.275	0.296	0.298	0.311	0.261	0.226	0.205	0.181	0.180	0.223	0.256
4	0.278	0.279	0.297	0.300	0.300	0.260	0.231	0.206	0.181	0.176	0.222	0.256
5	0.280	0.279	0.297	0.302	0.295	0.260	0.224	0.199	0.188	0.178	0.225	0.259
6	0.274	0.278	0.296	0.301	0.290	0.262	0.224	0.203	0.179	0.179	0.226	0.259
7	0.272	0.280	0.299	0.290	0.294	0.257	0.224	0.196	0.175	0.180	0.235	0.267
8	0.268	0.274	0.292	0.293	0.292	0.253	0.223	0.202	0.179	0.179	0.231	0.270
9	0.268	0.273	0.293	0.297	0.291	0.252	0.221	0.201	0.179	0.179	0.230	0.268
10	0.268	0.272	0.296	0.296	0.292	0.250	0.220	0.200	0.180	0.184	0.233	0.264
11	0.270	0.272	0.301	0.293	0.288	0.248	0.219	0.193	0.180	0.187	0.233	0.276
12	0.290	0.275	0.300	0.292	0.289	0.246	0.221	0.199	0.178	0.178	0.236	0.263
13	0.285	0.277	0.301	0.294	0.287	0.244	0.220	0.200	0.178	0.184	0.241	0.267
14	0.283	0.283	0.301	0.294	0.286	0.240	0.219	0.195	0.180	0.187	0.239	0.268
15	0.289	0.283	0.304	0.294	0.282	0.239	0.223	0.197	0.184	0.197	0.240	0.263
16	0.286	0.280	0.310	0.293	0.281	0.230	0.208	0.195	0.183	0.194	0.243	0.262
17	0.281	0.286	0.308	0.292	0.281	0.238	0.216	0.193	0.182	0.191	0.234	0.275
18	0.283	0.292	0.306	0.290	0.282	0.238	0.223	0.188	0.179	0.188	0.230	0.285
19	0.280	0.294	0.309	0.292	0.280	0.236	0.209	0.192	0.179	0.184	0.241	0.288
20	0.279	0.290	0.312	0.293	0.280	0.236	0.224	0.192	0.183	0.188	0.241	0.291
21	0.281	0.290	0.304	0.289	0.276	0.235	0.205	0.186	0.180	0.192	0.244	0.297
22	0.280	0.292	0.301	0.293	0.284	0.224	0.214	0.189	0.179	0.188	0.240	0.293
23	0.280	0.305	0.304	0.294	0.275	0.230	0.214	0.182	0.177	0.185	0.245	0.280
24	0.280	0.301	0.304	0.297	0.269	0.232	0.214	0.181	0.176	0.187	0.247	0.279
25	0.280	0.301	0.308	0.303	0.271	0.231	0.212	0.183	0.176	0.198	0.237	0.284
26	0.282	0.303	0.304	0.296	0.275	0.225	0.209	0.187	0.179	0.215	0.244	0.277
27	0.285	0.299	0.305	0.295	0.269	0.230	0.213	0.180	0.177	0.218	0.242	0.281
28	0.285	0.303	0.304	0.298	0.269	0.230	0.211	0.183	0.177	0.216	0.242	0.278
29	0.287	0.304	0.302	0.298	0.270	0.237	0.215	0.186	0.176	0.221	0.253	0.278
30	0.287		0.301	0.297	0.266	0.232	0.200	0.178	0.179	0.225	0.252	0.273
31	0.287		0.301		0.262		0.205	0.179		0.221		0.275

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	0.312	0.290	0.305	0.312	0.303	0.311	0.265	0.231	0.211	0.188	0.225	0.253	0.297
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.248	0.280	0.286	0.302	0.295	0.283	0.243	0.217	0.193	0.180	0.191	0.237	0.272
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.175	0.268	0.272	0.292	0.289	0.262	0.224	0.200	0.178	0.175	0.176	0.222	0.252

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1934-42 e 1950-59

Q max (m <sup>3</sup> /s)	0.647	0.601	0.601	0.647	0.584	0.565	0.554	0.503	0.530	0.443	0.429	0.457	0.482
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.312	0.326	0.339	0.351	0.350	0.342	0.330	0.311	0.290	0.271	0.263	0.280	0.297
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.156	0.165	0.179	0.208	0.220	0.218	0.194	0.190	0.179	0.163	0.156	0.156	0.156

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1934-42 e 1954-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	0.304	0.535
91	0.288	0.411
182	0.260	0.341
274	0.211	0.227
355	0.178	0.164

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
0.18	0.153	0.24	0.243	0.30	0.345	0.36	0.461
0.19	0.167	0.25	0.258	0.31	0.363	0.37	0.482
0.20	0.181	0.26	0.275	0.32	0.382	0.38	0.503
0.21	0.196	0.27	0.292	0.33	0.402	0.40	0.546
0.22	0.212	0.28	0.309	0.34	0.422	0.42	0.590
0.23	0.227	0.29	0.327	0.35	0.441	0.44	0.635

Per qualunque valore di H; Q = 2.348219 H<sup>1.598</sup> m<sup>3</sup>/s



# V. — RENO a CASALECCHIO (Mr)

**CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE:** Bacino di dominio 1051 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1945 m s. m., media 639 m s. m.; zero idrometrico (1) 60,404 m s. m.; distanza dalla foce 128 km circa; inizio osservazioni gen. 1851; inizio misure nov. 1923. Altezza idrometrica (1) max m 4,70 (1 ott. 1893), minima m -2,40 (15 set. 1953). Portata max m<sup>3</sup>/s [2200] (1 ott. 1893), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0,48 (9 ago. 1949).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	57.10	35.20	33.50	37.30	59.00	5.25	3.59	4.81	3.89	31.40	28.30	54.80
2	53.70	35.80	39.20	37.40	45.50	5.27	3.89	4.13	3.62	15.60	23.10	40.30
3	57.70	23.60	39.00	30.30	45.70	6.67	8.92	4.10	3.57	11.30	25.70	34.20
4	31.80	33.20	37.80	32.10	49.60	10.50	12.40	4.06	3.56	11.40	17.10	22.80
5	28.80	32.70	36.60	44.80	54.00	8.57	5.53	6.62	4.71	15.60	28.70	13.30
6	26.80	30.90	32.40	32.40	83.50	8.35	4.11	4.35	8.03	13.50	24.70	21.70
7	25.50	22.00	22.00	31.30	58.60	8.22	3.42	3.79	5.27	46.90	14.90	196.00
8	24.30	11.40	23.90	25.10	45.80	6.71	3.76	3.97	4.59	37.70	21.00	90.60
9	24.00	14.10	26.90	23.80	47.20	12.80	14.20	3.77	4.22	30.40	21.90	86.60
10	24.00	18.20	50.20	22.30	36.80	6.47	6.96	4.09	3.96	90.80	20.70	75.60
11	21.40	18.00	260.00	14.80	20.50	5.22	4.14	3.70	4.86	39.60	20.00	37.80
12	22.60	299.00	107.00	17.60	17.80	5.01	4.11	3.52	7.76	34.40	99.00	42.40
13	26.50	197.00	72.80	21.10	15.50	4.37	4.42	3.88	6.23	44.60	63.20	59.00
14	25.50	243.00	64.50	21.40	14.30	4.59	3.91	3.92	3.66	35.60	48.90	37.50
15	27.50	120.00	142.00	42.60	14.00	4.36	3.34	3.58	3.80	283.00	47.90	75.60
16	28.60	67.90	173.00	55.50	12.50	5.93	3.26	4.25	3.87	58.60	44.20	90.60
17	27.60	192.00	84.00	40.00	12.50	4.10	3.37	4.56	5.14	34.20	42.70	77.00
18	24.90	214.00	69.80	128.00	11.60	4.27	2.78	3.73	5.30	35.20	35.60	231.00
19	24.10	114.00	59.40	355.00	11.10	4.43	2.69	3.83	4.87	31.90	57.30	152.00
20	27.10	80.40	46.30	216.00	10.10	3.27	2.67	4.09	14.30	29.50	71.80	127.00
21	35.10	66.90	25.70	75.80	8.94	7.29	2.56	3.79	10.50	93.90	46.70	242.00
22	40.40	125.00	26.40	65.10	8.57	11.40	2.71	3.72	6.99	46.20	45.00	132.00
23	34.50	384.00	30.40	58.30	9.17	11.70	5.54	3.76	5.31	36.00	159.00	96.70
24	37.40	129.00	27.80	44.40	9.30	5.67	3.87	4.04	4.46	41.60	95.00	78.90
25	90.00	82.10	31.10	35.80	7.70	3.79	3.23	4.19	3.89	89.60	58.10	41.80
26	242.00	68.10	37.50	32.90	6.94	5.87	3.26	3.71	8.01	205.00	48.30	30.60
27	133.00	61.00	39.70	45.20	6.36	5.05	3.36	3.89	9.88	72.10	28.30	32.40
28	81.70	50.70	57.30	52.30	6.26	3.68	13.40	5.46	12.40	60.20	40.90	32.30
29	64.50	30.10	60.20	39.20	6.16	4.56	11.20	3.37	24.20	59.90	155.00	25.80
30	57.60		43.40	65.40	6.23	5.22	11.10	3.49	35.90	62.50	67.50	42.00
31	47.50		37.50		5.81		10.00	5.41		46.40		41.50

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	384.00	242.00	384.00	260.00	355.00	83.50	12.80	14.20	6.62	35.90	283.00	159.00	242.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	40.80	47.50	96.50	59.30	58.10	24.10	6.39	5.54	4.12	7.56	56.30	50.00	76.20
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	2.56	21.40	11.40	22.00	14.80	5.81	3.27	2.56	3.37	3.56	11.30	14.90	13.30
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	38.8	45.2	91.8	56.4	55.3	22.9	6.1	5.3	3.9	7.2	53.6	47.6	72.5
Deflusso (mm)	1226.9	121.1	230.1	151.0	143.3	61.4	15.8	14.1	10.5	18.6	143.4	123.4	194.2
Afflus. meteor. (mm)	1853.4	112.2	264.6	180.6	172.7	28.3	96.2	88.0	29.4	158.0	297.2	186.5	239.7
Coeff. di deflusso	0.66	1.08	0.87	0.84	0.83	0.22	0.16	0.16	0.36	0.12	0.48	0.66	0.81

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1921÷43, 1946÷59													
	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59	1921-43 e 1946-59
Q max (m <sup>3</sup> /s)	703.00	532.00	703.00	649.00	361.00	500.00	288.00	140.00	171.00	187.00	422.00	629.00	546.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	25.70	34.70	44.30	47.90	34.00	23.40	12.40	5.12	4.14	6.12	17.60	39.70	40.50
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.48	3.01	3.43	3.81	2.88	2.20	1.09	0.61	0.48	0.88	0.82	1.20	1.31
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	24.5	33.0	42.2	45.6	32.4	22.3	11.8	4.9	3.9	5.8	16.7	37.8	38.5
Deflusso (mm)	772.2	88.5	102.4	122.2	83.9	59.7	30.6	13.1	10.6	15.1	44.9	97.9	103.3
Afflus. meteor. (mm)	1316.4	117.9	122.8	120.0	114.3	106.8	78.7	40.1	49.6	91.8	154.3	174.6	145.5
Coeff. di deflusso	0.59	0.75	0.83	1.02	0.73	0.56	0.39	0.33	0.21	0.16	0.29	0.56	0.71

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1921-43 e 1946-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	216.00	138.00
91	47.50	27.60
182	25.80	12.10
274	6.23	4.56
355	3.37	1.43

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
-0.69	0.01	-0.10	18.00	0.50	87.90	1.60	390.50
-0.60	0.24	0.00	25.79	0.60	107.33	1.80	452.33
-0.50	1.15	0.10	34.58	0.80	153.03	2.00	518.85
-0.40	2.92	0.20	44.43	1.00	207.83	2.20	587.93
-0.30	5.83	0.30	56.21	1.20	268.50	2.40	658.04
-0.20	10.85	0.40	70.95	1.40	329.50	2.50	693.39

Per  $H \geq m 2.50$ ;  $Q = 149.957 H^{3/2} - 100.63 m^{3/2}$

(1) Valori riferiti all'idrometro di Chiusa di Casalecchio.



# VI. — SAMOGGIA a CALCARA (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 170 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 902 m s. m., media 375 m s. m.; zero idrometrico 44 m s. m. circa; distanza dalla confluenza col Reno 23 km circa; inizio osservazioni mar. 1937; inizio misure mar. 1937. Altezza idrometrica (1) max *m* 3.60 (19 apr. 1960), minima *m* 0.33 (vari 1959). Portata max *m*<sup>3</sup>/s [291] (19 apr. 1960), minima (giornaliera) *m*<sup>3</sup>/s 0.00 (vari).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *m*<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.68	1.53	2.10	9.30	19.50	0.35	0.37	0.07	0.01	0.03	0.69	1.65
2	1.53	1.47	1.84	8.23	5.99	0.36	0.42	0.10	0.01	0.03	0.57	1.31
3	7.21	1.33	1.89	4.62	3.46	0.61	3.59	0.08	0.01	0.02	0.48	1.13
4	3.88	1.39	1.60	3.49	2.60	0.92	2.49	0.07	0.01	0.01	0.42	1.01
5	2.53	1.42	1.46	4.08	10.30	0.95	0.82	0.07	0.01	0.26	0.37	0.95
6	2.10	1.30	1.33	2.72	16.90	0.55	0.55	0.11	0.01	0.29	0.36	1.98
7	1.80	1.13	1.16	2.43	3.90	0.45	0.43	0.10	0.01	0.83	0.36	3.68
8	1.55	0.89	1.10	1.97	2.70	0.37	0.35	0.06	0.01	0.32	0.36	2.71
9	1.95	0.73	1.09	1.76	2.18	0.85	0.33	0.06	0.01	0.17	0.36	2.68
10	1.72	0.75	35.10	1.57	1.85	0.37	0.32	0.85	0.01	0.21	0.36	2.90
11	1.33	0.82	42.10	1.27	1.68	0.21	0.24	0.03	0.01	0.20	0.36	2.28
12	1.19	27.20	11.20	1.13	1.51	0.12	0.27	0.02	0.01	0.35	0.33	1.77
13	1.27	28.30	6.51	1.03	1.34	0.10	0.29	0.03	0.01	0.47	0.76	6.03
14	1.13	23.60	5.06	0.96	1.23	0.12	0.17	0.02	0.01	0.29	1.89	3.58
15	1.97	10.30	6.88	10.60	1.11	0.06	0.28	0.07	0.01	8.83	1.43	5.84
16	1.64	5.67	9.26	11.80	1.06	0.69	0.29	0.02	0.01	0.65	0.60	23.80
17	1.46	7.63	6.13	18.30	1.06	0.40	0.32	0.02	0.01	0.45	0.41	53.70
18	1.39	7.38	4.84	80.80	1.01	0.23	0.14	0.01	0.01	0.35	1.33	5.56
19	1.76	4.60	3.82	159.00	0.97	0.18	0.03	0.01	0.01	0.45	4.01	3.87
20	1.89	4.19	3.10	42.20	0.89	0.14	0.04	0.01	0.01	0.35	1.31	5.00
21	1.90	3.50	2.67	6.57	0.78	0.09	0.08	0.01	0.04	0.31	4.01	3.87
22	2.17	6.81	2.34	3.74	0.74	0.09	0.07	0.01	0.10	2.04	1.31	5.00
23	2.18	22.80	2.29	2.66	0.71	0.05	0.31	0.01	0.03	0.95	1.24	4.51
24	4.35	6.50	1.97	2.10	0.63	0.26	0.25	0.01	0.01	0.58	32.50	7.30
25	9.53	4.19	2.63	1.88	0.55	0.83	0.11	0.01	0.01	0.47	16.60	4.88
26	15.90	3.40	20.30	1.54	0.50	0.70	0.07	0.01	0.01	3.01	3.56	3.56
27	10.80	2.81	11.90	16.00	0.43	0.37	0.19	0.01	0.01	12.70	2.27	2.75
28	5.98	2.39	31.70	8.88	0.38	0.15	3.28	0.01	0.01	1.88	1.68	2.40
29	3.54	2.29	24.60	4.20	0.37	1.22	0.51	0.01	0.01	1.08	2.69	2.62
30	2.34	—	8.54	31.50	0.42	0.79	0.11	0.01	0.02	1.39	5.25	2.48
31	1.80	—	6.23	—	0.39	—	0.05	0.01	—	1.32	2.37	2.57
										0.88		2.48

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
<i>Q</i> max ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	159.00	15.90	28.30	42.10	159.00	19.50	1.22	3.59	0.11	0.10	12.70	32.50	53.70
<i>Q</i> media ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	3.87	3.27	6.42	8.48	14.90	2.81	0.42	0.54	0.03	0.02	1.35	2.86	5.58
<i>Q</i> minima ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	0.01	1.13	0.73	1.09	0.96	0.37	0.05	0.03	0.01	0.01	0.01	0.33	0.95
<i>Q</i> med. ( <i>l</i> /s. km <sup>2</sup> )	22.8	19.2	37.8	49.9	87.6	16.5	2.5	3.2	0.2	0.1	7.9	16.8	32.8
Deflusso ( <i>mm</i> )	719.3	51.6	94.7	133.5	226.9	44.3	6.4	8.5	0.5	0.2	21.2	43.6	87.9
Afflus. meteor. ( <i>mm</i> )	1381.0	63.6	119.9	143.9	229.1	53.7	119.6	126.2	38.0	71.0	166.3	100.7	14.90
Coeff. di deflusso	0.52	0.81	0.79	0.93	0.99	0.82	0.05	0.07	0.01	—	0.13	0.43	0.59

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1938 e 1959

	1938	1959	1938 e 1959										
<i>Q</i> max ( <i>m</i> <sup>3</sup> / <i>s</i> ) . . . . .	132.00	3.01	11.90	52.70	17.00	24.60	9.48	0.65	0.24	7.64	0.77	30.90	132.00
<i>Q</i> media ( <i>m</i> <sup>3</sup> / <i>s</i> ) . . . . .	1.73	0.73	1.51	4.11	0.99	1.49	0.37	0.06	0.01	0.37	0.07	1.99	8.95
<i>Q</i> minima ( <i>m</i> <sup>3</sup> / <i>s</i> ) . . . . .	—	0.25	0.26	0.37	0.10	0.13	—	—	—	—	—	—	—
<i>Q</i> med. ( <i>l</i> / <i>s</i> . <i>km</i> <sup>2</sup> ) . . . . .	10.2	4.3	8.9	24.2	5.8	8.8	2.2	0.4	0.1	2.2	0.4	11.7	52.6
Deflusso ( <i>mm</i> ) . . . . .	321.7	11.5	21.5	64.8	15.1	23.5	5.8	0.9	0.2	5.6	1.1	30.4	141.3
Afflus. meteor. ( <i>mm</i> ) . . . . .	907.3	10.8	45.2	97.3	56.6	119.3	58.9	26.8	79.0	98.8	41.9	98.4	174.3
Coeff. di deflusso . . . . .	0.35	1.06	0.48	0.67	0.27	0.20	0.10	0.03	—	0.06	0.03	0.31	0.81

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1938 e 1959
	<i>m</i> <sup>3</sup> /s	<i>m</i> <sup>3</sup> /s
10	28.30	12.80
91	2.72	0.81
182	1.13	0.28
274	0.25	0.01
355	0.01	—

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s
0.60	0.01	1.00	2.48	1.60	19.09	2.40	96.82
0.70	0.22	1.10	3.78	1.80	32.15	2.60	124.04
0.80	0.74	1.20	5.28	2.00	49.93	2.80	153.24
0.90	1.47	1.40	10.23	2.20	72.02	3.00	185.44

Scala valida dal 1-1-1959 al 19-4-1960  
Vedi « Annali 1959 »  
Scala valida dal 20-4-1960 al 31-12-1960

Per  $H \geq m$  3.00;  $Q = 64.566 H^{3/2} - 150.05 m^{3/2}$

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal dic. 1958.



# VII. — CANALE DI RENO a CASALECCHIO (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Zero idrometrico 58,208 m s. m.; distanza della sezione di misura dalla confluenza col Reno 44 km circa. Inizio osservazioni gen. 1922; inizio misure ott. 1921.

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.72	3.86	8.07	7.28	4.38	5.14	3.55	4.61	3.81	6.62	0.83	7.63
2	0.74	3.95	7.89	7.31	6.97	5.15	3.81	4.02	3.56	6.26	0.63	7.31
3	0.71	3.76	7.74	7.41	7.41	6.22	5.75	3.75	3.53	6.32	1.20	7.21
4	0.69	3.80	7.10	7.24	7.50	6.75	6.48	3.68	3.51	6.70	0.60	4.56
5	0.65	3.79	7.26	7.01	6.93	6.25	5.17	5.43	4.20	6.98	0.51	7.40
6	0.76	3.96	1.27	7.32	6.61	6.97	4.05	4.14	6.07	6.70	0.64	7.49
7	1.85	3.58	6.97	7.07	6.92	7.17	3.38	3.73	4.64	6.98	0.27	4.76
8	3.02	4.01	7.06	7.10	7.02	6.41	3.72	3.92	4.44	6.94	—	6.02
9	1.95	4.66	7.28	7.00	7.13	7.02	6.43	3.72	4.13	3.70	—	7.55
10	3.35	4.53	6.49	4.31	7.04	5.68	5.47	3.84	3.86	6.92	—	7.23
11	3.58	4.52	2.09	7.30	6.84	5.16	4.10	3.62	4.17	6.93	—	7.28
12	3.49	2.53	2.69	7.23	6.83	4.96	4.02	3.45	5.49	6.71	—	7.45
13	3.77	1.04	5.95	7.24	6.91	4.33	4.37	3.47	4.83	6.86	—	7.26
14	3.95	1.04	7.18	7.26	6.83	4.54	3.87	3.71	3.60	6.91	—	7.35
15	3.78	1.40	5.25	6.64	4.38	4.32	3.29	3.49	3.75	2.31	—	7.22
16	2.54	4.24	1.34	5.89	7.02	4.11	3.19	4.16	3.81	0.10	4.81	7.42
17	1.92	3.36	3.91	3.16	6.94	4.06	3.32	4.24	4.77	—	7.47	6.25
18	3.18	1.26	5.53	3.68	6.99	4.21	2.74	3.65	4.56	0.02	7.21	0.45
19	3.81	2.79	7.02	0.28	7.15	4.38	2.65	3.79	4.42	—	6.54	4.70
20	3.88	3.80	6.97	0.59	6.95	3.23	2.64	4.02	6.57	—	6.13	6.83
21	3.63	3.69	6.79	4.41	7.25	5.70	2.53	3.73	6.76	—	6.98	1.18
22	3.61	3.04	7.15	6.84	7.39	6.93	2.68	3.67	5.22	0.30	7.25	4.95
23	3.73	0.83	7.37	7.21	7.27	6.78	5.34	3.64	4.36	0.62	5.81	6.76
24	3.61	2.12	7.28	7.11	7.20	3.83	3.90	3.90	4.26	0.36	5.86	7.39
25	3.70	3.23	7.17	7.10	6.75	5.22	3.14	4.08	3.82	0.03	7.22	7.28
26	1.88	4.50	5.28	7.50	6.27	4.73	2.94	3.64	5.33	0.05	7.54	7.62
27	2.02	5.07	1.90	6.87	5.96	4.95	3.23	3.81	5.93	0.30	7.07	7.85
28	3.53	4.97	5.65	6.84	5.90	3.64	5.12	5.64	5.64	0.43	6.90	7.41
29	3.18	6.57	5.95	7.51	5.86	4.51	5.93	3.32	6.21	0.08	5.59	7.55
30	3.87	7.09	5.77	5.93	5.93	5.07	6.57	3.43	6.19	0.65	7.45	7.69
31	3.80	7.29	—	—	5.53	—	5.77	4.72	—	0.76	—	7.68

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	8.07	3.95	6.57	8.07	7.51	7.50	7.17	6.57	5.43	6.76	6.98	7.54	7.85
Q media (m <sup>3</sup> /s)	4.69	2.74	3.44	5.93	6.18	6.65	5.27	4.21	3.92	4.71	3.15	3.48	6.54
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.65	0.83	1.27	0.28	4.38	3.23	2.53	3.32	3.51	—	—	0.45

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1924÷43 e 1946÷59													
Q max (m <sup>3</sup> /s)	16.20	16.00	15.90	15.80	15.70	15.80	15.20	15.00	15.00	14.50	15.10	15.80	16.20
Q media (m <sup>3</sup> /s)	7.43	9.62	9.59	10.00	9.85	9.40	6.77	3.90	3.65	3.84	5.58	8.19	8.89
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	1.01	0.03	0.20	0.25	2.04	—	—	—	—	—	—	0.02

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1924-43 e 1946-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	7.55	15.10
91	6.91	10.90
182	4.66	6.85
274	3.56	4.01
355	—	1.02

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
0.06	0.00	0.40	0.42	0.75	1.60	1.10	3.85
0.10	0.04	0.45	0.52	0.80	1.85	1.20	4.65
0.15	0.09	0.50	0.66	0.85	2.15	1.30	5.55
0.20	0.14	0.55	0.81	0.90	2.45	1.40	6.61
0.25	0.19	0.60	0.95	0.95	2.78	1.50	7.71
0.30	0.24	0.65	1.14	1.00	3.13	1.60	8.81
0.35	0.32	0.70	1.35	1.05	3.48	1.70	10.02



# VIII. — SAVENA (RENO) a CASTEL DELL'ALPI (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 11.5 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1276 m s. m., media 1005 m s. m.; zero idrometrico 730 m s. m. circa; distanza dalla confluenza con l'Idice 43 km circa; inizio osservazioni set. 1955; inizio misure nov. 1955. Altezza idrometrica max m 1,30 (23 feb. 1960), minima 0.00 (giorni vari). Portata max m<sup>3</sup>/s [18.90] (23 feb. 1960), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.01 (giorni vari).

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.36	0.37	0.30	0.45	0.63	0.03	0.03	0.03	0.01	0.68	0.36	0.39
2	0.31	0.32	0.26	0.43	0.57	0.04	0.03	0.03	0.01	0.11	0.52	0.29
3	0.59	0.30	0.29	0.39	0.93	0.14	0.03	0.03	0.01	0.05	0.40	0.24
4	0.38	0.28	0.22	0.39	0.58	0.14	0.03	0.03	0.01	0.16	0.30	0.21
5	0.31	0.25	0.20	0.36	0.49	0.25	0.03	0.03	0.02	0.13	0.92	0.30
6	0.30	0.24	0.18	0.26	0.63	0.18	0.03	0.02	0.02	0.39	0.51	0.54
7	0.26	0.28	0.16	0.22	0.44	0.08	0.03	0.02	0.01	0.77	0.41	5.32
8	0.25	0.34	0.15	0.20	0.35	0.22	0.04	0.02	0.01	0.30	0.64	1.14
9	0.23	0.33	0.15	0.18	0.27	0.17	0.04	0.02	0.01	1.68	0.51	1.17
10	0.22	0.34	1.33	0.18	0.22	0.10	0.02	0.01	—	1.21	0.43	0.81
11	0.21	0.95	4.63	0.18	0.19	0.08	0.02	0.01	—	0.35	0.35	0.62
12	0.22	[11.20]	1.31	0.21	0.16	0.06	0.03	0.01	—	0.27	4.73	0.65
13	0.21	[7.49]	0.90	0.18	0.13	0.06	0.02	0.02	—	0.64	1.18	0.68
14	0.21	[7.10]	0.65	0.15	0.12	0.06	0.02	0.02	—	2.18	0.65	0.51
15	0.24	5.40	2.84	0.93	0.10	0.05	0.02	0.02	0.01	5.09	0.46	1.75
16	0.23	4.14	1.45	0.59	0.10	0.05	0.02	0.02	0.01	0.98	0.38	1.92
17	0.22	10.90	0.45	0.67	0.09	0.05	0.02	0.01	0.03	0.49	0.29	1.95
18	0.16	7.39	0.25	3.54	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01	0.30	0.24	3.71
19	0.08	5.05	0.13	4.38	0.08	0.04	0.02	0.02	0.08	0.22	1.20	2.10
20	0.09	3.18	0.10	2.89	0.06	0.04	0.02	0.01	0.11	0.47	0.70	2.93
21	0.28	2.23	0.06	0.87	0.06	0.04	0.02	0.01	0.02	2.38	0.58	3.93
22	0.43	6.98	0.05	0.51	0.06	0.03	0.02	0.01	0.02	0.57	1.15	1.07
23	0.33	6.26	0.05	0.39	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01	0.37	3.14	0.70
24	0.71	1.26	0.04	0.34	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	0.34	1.45	0.51
25	2.82	0.71	0.55	0.29	0.04	0.03	0.02	0.01	0.01	2.51	0.56	0.31
26	2.83	0.54	0.77	0.22	0.04	0.04	0.02	0.01	0.01	0.81	0.39	0.33
27	1.46	0.43	0.38	0.29	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.50	0.30	0.26
28	0.91	0.35	2.27	0.43	0.03	0.03	0.07	0.01	0.01	0.51	2.22	0.25
29	0.67	0.34	1.11	0.46	0.04	0.06	0.04	0.01	0.18	0.48	1.44	0.22
30	0.52		0.68	0.51	0.04	0.03	0.03	0.01	0.98	0.65	0.56	0.19
31	0.45		0.56		0.04	0.03	0.03	0.01		0.49		0.18

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[11.20]	2.83	[11.20]	4.63	4.38	0.93	0.25	0.07	0.03	0.98	5.09	4.73	5.32
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.67	0.53	2.93	0.72	0.70	0.22	0.07	0.03	0.02	0.05	0.84	0.89	1.13
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.08	0.24	0.04	0.15	0.03	0.03	0.02	0.01	—	0.05	0.24	0.18
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	58.3	46.1	254.8	62.6	60.9	19.1	6.1	2.6	1.7	4.3	73.0	77.4	98.3
Deflusso (mm)	1839.9	123.9	638.2	168.8	158.4	50.3	16.8	6.2	3.8	12.2	195.9	201.1	264.3
Afflus. meteor. (mm)	2019.6	137.5	316.1	184.6	191.2	25.8	118.7	74.0	39.4	119.9	330.6	215.6	266.2
Coeffic. di deflusso	0.91	0.90	2.02	0.91	0.83	1.95	0.14	0.08	0.10	0.10	0.59	0.93	0.99

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1956÷59

		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	5.33	2.40	2.46	2.54	2.96	1.83	1.71	0.07	0.20	0.39	3.53	2.76	5.33
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.33	0.43	0.39	0.52	0.73	0.37	0.18	0.02	0.01	0.02	0.07	0.37	0.88
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.01	0.07	0.07	0.08	0.12	0.07	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	28.7	37.4	33.9	45.2	63.5	32.2	15.7	1.7	0.9	1.7	6.1	32.2	76.5
Deflusso (mm)	908.2	100.9	82.1	122.8	157.7	85.6	40.3	4.7	3.5	5.2	15.7	83.5	206.2
Afflus. meteor. (mm)	1476.7	140.2	122.6	133.5	179.0	120.3	74.4	23.8	36.0	66.9	119.4	199.6	261.0
Coeffic. di deflusso	0.62	0.72	0.67	0.92	0.88	0.71	0.54	0.20	0.10	0.08	0.13	0.42	0.79

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1956-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	5.09	2.06
91	0.55	0.37
182	0.24	0.12
274	0.03	0.02
355	0.01	0.01

## SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 15-12-1958 al 12-2-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 13-2-1960 al 31-12-1960							
0.24	0.00	0.34	0.04	0.45	0.34	0.65	2.42
0.28	0.01	0.36	0.06	0.50	0.62	0.70	3.51
0.30	0.02	0.38	0.10	0.55	0.96	0.75	4.65
0.32	0.03	0.40	0.15	0.60	1.54	0.80	5.80

Per H ≥ m 0.80; Q = 17.088 H<sup>3/2</sup> — 6.43 m<sup>3</sup>/s



# IX. — OUADERNA (RENO) a PALESIO (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 21.9 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 608 m s. m., media 285 m s. m.; zero idrometrico 92 m s. m. circa; distanza dalla confluenza col Reno 43 km circa; inizio osservazioni gen. 1953; inizio misure feb. 1953. Altezza idrometrica max m 1.56 (18 apr. 1960), minima m 0.32 (giorni vari). Portata max m<sup>3</sup>/s [23.50] (18 apr. 1960), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.00 (vari).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.17	0.17	0.10	0.44	2.00	0.07	0.02	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02
2	0.27	0.21	0.10	0.47	0.66	0.05	0.14	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02
3	1.67	0.17	0.10	0.39	0.39	0.05	0.89	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
4	0.26	0.17	0.10	0.54	0.36	0.05	0.10	—	0.01	0.02	0.02	0.01
5	0.17	0.15	0.10	0.36	2.16	0.05	0.04	—	0.01	0.01	0.02	0.01
6	0.12	0.13	0.10	0.36	1.17	0.05	0.02	0.01	0.02	0.10	0.02	0.02
7	0.10	0.09	0.10	0.28	0.39	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
8	0.16	0.08	0.09	0.14	0.28	0.02	0.04	—	0.01	0.02	0.02	0.17
9	0.27	0.09	0.05	0.07	0.24	0.02	0.06	—	0.01	—	0.01	0.06
10	0.17	0.15	3.01	0.07	0.17	0.04	0.05	—	—	—	0.01	0.05
11	0.17	0.66	3.58	0.07	0.17	0.05	0.05	—	—	—	0.01	0.17
12	0.12	1.04	0.80	0.10	0.17	0.03	0.09	—	—	0.03	0.55	0.19
13	0.10	3.32	0.49	0.06	0.12	0.05	0.10	0.01	—	0.03	0.10	0.46
14	0.10	5.10	0.46	0.05	0.10	0.05	0.10	—	—	0.01	0.15	0.04
15	0.12	0.69	0.69	0.24	0.10	0.05	0.12	—	0.01	0.25	0.05	0.13
16	0.43	0.26	1.37	0.15	0.10	0.05	0.12	—	0.01	0.01	0.05	0.26
17	0.48	1.07	0.54	1.29	0.10	1.69	0.10	—	0.01	—	0.04	2.64
18	0.65	0.34	0.28	[7.88]	0.10	0.02	0.10	—	0.01	—	0.02	4.35
19	0.42	0.17	0.24	[7.21]	0.10	0.02	0.10	—	0.01	—	0.35	2.71
20	0.36	0.28	0.17	3.03	0.06	0.02	0.09	—	0.02	0.01	0.20	3.61
21	0.52	0.12	0.17	1.02	0.05	0.02	0.02	—	0.01	0.14	0.05	4.73
22	0.46	3.14	0.17	0.47	0.05	0.02	0.01	—	0.01	0.01	0.06	2.17
23	0.86	3.90	0.17	0.33	0.03	0.02	0.29	—	0.01	0.01	1.11	1.46
24	1.39	0.60	0.17	0.26	0.02	0.08	—	—	0.01	0.31	0.24	1.01
25	1.80	0.39	1.01	0.21	0.02	0.06	—	—	0.01	0.97	0.05	0.72
26	1.86	0.28	4.37	0.19	0.05	0.02	—	—	0.01	0.36	0.03	0.56
27	1.14	0.19	1.48	2.54	0.03	0.02	—	—	0.01	0.02	0.02	0.47
28	0.56	0.12	3.71	0.88	0.02	0.01	0.31	—	0.01	0.02	0.10	0.44
29	0.33	0.10	2.11	0.47	0.02	0.15	—	—	0.09	0.02	0.64	0.36
30	0.19	—	0.80	4.19	0.02	0.03	0.01	—	0.01	0.02	0.12	0.28
31	0.13	—	0.47	—	0.02	—	0.01	0.08	0.01	0.01	—	0.26

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[7.88]	1.86	5.10	4.37	[7.88]	2.16	1.69	0.89	0.08	0.09	0.97	1.11	4.73
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.41	0.50	0.80	0.87	1.13	0.30	0.10	0.10	—	0.01	0.08	0.14	0.89
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.10	0.08	0.05	0.05	0.02	0.01	—	—	—	—	0.01	0.01
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	18.7	22.8	36.5	39.7	51.6	13.7	4.6	4.6	—	0.5	3.7	6.4	40.6
Deflusso (mm)	589.3	61.4	91.5	106.9	133.2	36.6	11.4	11.8	0.5	1.3	9.8	16.2	108.7
Afflus. meteor. (mm)	1099.7	69.2	92.6	125.2	203.4	41.5	93.5	94.1	22.0	63.8	109.9	65.4	119.1
Coeff. di deflusso	0.54	0.89	0.99	0.85	0.65	0.88	0.12	0.13	0.02	0.02	0.09	0.25	0.91

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1956-59													
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[7.53]	1.89	2.39	4.41	[7.51]	[7.53]	1.24	0.09	0.65	2.97	1.01	5.36	[7.11]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.25	0.20	0.27	0.44	0.73	0.37	0.05	—	0.02	0.07	0.02	0.33	0.57
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	—	—	0.01	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	11.4	9.1	12.3	20.1	33.3	16.9	2.3	—	0.09	3.2	0.9	15.1	26.0
Deflusso (mm)	368.8	24.2	29.8	54.0	86.8	45.1	6.2	0.4	2.5	8.4	2.4	38.9	70.1
Afflus. meteor. (mm)	881.6	46.0	57.6	79.9	144.0	97.4	49.5	10.2	38.8	62.9	51.0	140.4	103.9
Coeff. di deflusso	0.42	0.53	0.52	0.68	0.60	0.46	0.13	0.04	0.06	0.13	0.05	0.28	0.67

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1956-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	3.61	2.16
91	0.28	0.17
182	0.10	0.02
274	0.02	—
355	—	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
0.33	0.00	0.40	0.36	0.52	2.08	0.65	4.28
0.34	0.01	0.42	0.59	0.54	2.41	0.68	4.79
0.35	0.02	0.44	0.86	0.56	2.75	0.71	5.33
0.36	0.05	0.46	1.16	0.58	3.09	0.74	5.87
0.37	0.10	0.48	1.46	0.60	3.43	0.77	6.41
0.38	0.17	0.50	1.76	0.62	3.77	0.80	6.95

Per H ≥ m 0.80; Q = 13.463 H<sup>3/2</sup> — 2.68 m<sup>3</sup>/s



# X. — CORRECCHIO (RENO) a CONTRADA « IL PORTONE » (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 6,1 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 299 m s. m., media 216 m s. m.; zero idrometrico 52 m s. m. circa; distanza dalla confluenza col Sillaro 12 km circa; inizio osservazioni ott. 1948; inizio misure ott. 1948. Altezza idrometrica max m 1,72 (30 ott. 1948), minima 0.12 (vari). Portata max m<sup>3</sup>/s 20.00 (30 ott. 1948), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/sec 0,000 (vari).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.020	0.040	0.024	0.024	0.129	0.004	0.005	0.004	0.003	0.004	0.003	0.005
2	0.018	0.040	0.024	0.022	0.033	0.004	0.006	0.003	0.002	0.003	0.003	0.005
3	0.139	0.040	0.024	0.020	0.012	0.007	0.011	0.004	0.002	0.002	0.003	0.005
4	0.072	0.042	0.022	0.020	0.008	0.003	0.005	0.004	0.002	0.002	0.003	0.006
5	0.046	0.040	0.021	0.019	0.025	0.003	0.004	0.004	0.002	0.005	0.002	0.005
6	0.040	0.036	0.021	0.017	0.061	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.002	0.005
7	0.032	0.034	0.021	0.017	0.015	0.002	0.004	0.003	0.003	0.005	0.002	0.006
8	0.036	0.027	0.018	0.017	0.009	0.002	0.005	0.004	0.002	0.002	0.004	0.005
9	0.036	0.023	0.019	0.015	0.006	0.002	0.010	0.003	0.001	0.002	0.003	0.004
10	0.051	0.025	0.151	0.014	0.005	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004	0.004
11	0.048	0.032	0.194	0.014	0.005	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004	0.004
12	0.048	0.054	0.086	0.014	0.005	0.002	0.004	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004
13	0.048	0.070	0.044	0.013	0.004	0.002	0.005	0.003	—	0.007	0.006	0.007
14	0.048	0.505	0.033	0.014	0.004	0.003	0.004	0.004	—	0.003	0.006	0.006
15	0.058	0.256	0.032	0.013	0.004	0.003	0.004	0.004	—	0.004	0.005	0.007
16	0.083	0.074	0.058	0.013	0.004	0.022	0.004	0.003	0.001	0.003	0.004	0.007
17	0.098	0.111	0.035	0.019	0.004	0.005	0.004	0.002	0.001	0.002	0.003	0.014
18	0.090	0.106	0.024	0.846	0.004	0.004	0.003	0.003	0.001	0.002	0.003	0.511
19	0.072	0.065	0.021	1.450	0.004	0.004	0.003	0.003	0.001	0.002	0.004	0.050
20	0.054	0.054	0.019	0.368	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.006	0.022
21	0.054	0.046	0.017	0.086	0.004	0.004	0.003	0.003	0.001	0.004	0.004	0.067
22	0.054	0.318	0.016	0.042	0.004	0.005	0.006	0.003	0.002	0.002	0.004	0.045
23	0.071	0.904	0.016	0.028	0.004	0.005	0.006	0.001	0.002	0.002	0.005	0.030
24	0.162	0.107	0.016	0.024	0.005	0.006	0.004	0.001	0.002	0.002	0.006	0.028
25	0.225	0.056	0.019	0.024	0.012	0.007	0.004	0.001	0.002	0.004	0.004	0.020
26	0.239	0.040	0.149	0.021	0.003	0.007	0.003	0.001	0.002	0.008	0.004	0.017
27	0.156	0.032	0.120	0.153	0.003	0.005	0.003	0.001	0.002	0.003	0.004	0.017
28	0.103	0.028	0.155	0.103	0.004	0.005	0.010	0.001	0.003	0.003	0.004	0.017
29	0.074	0.025	0.136	0.026	0.003	0.006	0.003	0.002	0.003	0.003	0.006	0.019
30	0.056	—	0.057	0.169	0.004	0.005	0.003	0.001	0.003	0.003	0.005	0.019
31	0.046	—	0.029	—	0.004	—	0.003	0.005	—	0.003	—	0.019

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	1.450	0.239	0.904	0.194	1.450	0.129	0.022	0.011	0.005	0.003	0.008	0.006	0.511
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.035	0.077	0.111	0.052	0.121	0.013	0.005	0.005	0.003	0.002	0.003	0.004	0.032
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.018	0.023	0.016	0.013	0.003	0.002	0.003	0.001	—	0.002	0.002	0.004
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	5.7	12.6	18.2	8.5	19.8	2.1	0.8	0.8	0.5	0.3	0.5	0.7	5.2
Deflusso (mm)	182.3	33.7	45.7	23.0	51.3	5.6	2.0	2.0	1.2	0.8	1.4	1.7	13.9
Afflus. meteor. (mm)	1075.0	77.4	124.4	97.0	171.2	34.7	79.3	107.3	26.8	54.0	121.1	59.9	121.9
Coeffic. di deflusso	0.17	0.44	0.37	0.24	0.30	0.16	0.03	0.02	0.04	0.01	0.01	0.03	0.11

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1949-59

Q max (m³/s) . . . . .	2.590	1.560	0.430	0.795	1.620	1.250	1.760	0.041	0.093	0.205	2.590	0.437	0.952
Q media (m³/s) . . . . .	0.018	0.033	0.045	0.027	0.035	0.023	0.012	—	0.001	0.001	0.011	0.017	0.025
Q minima (m³/s) . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Q med. (l/s. km²) . . . . .	3.0	5.4	7.4	4.4	5.7	3.8	2.0	—	0.2	0.2	1.8	2.8	4.1
Deflusso (mm) . . . . .	93.7	14.4	13.1	11.7	14.7	10.3	5.3	0.2	0.3	0.5	5.0	7.3	10.9
Afflus. meteor. (mm) . . . . .	812.2	65.3	61.0	62.3	77.2	83.8	55.6	34.3	44.5	66.7	88.1	101.9	71.5
Coeff. di deflusso . . . . .	0.12	0.22	0.21	0.19	0.19	0.12	0.10	0.01	0.01	0.01	0.06	0.07	0.15

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1949-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	0.225	0.163
91	0.025	0.006
182	0.005	0.001
274	0.003	—
355	0.001	—

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 21-5-1954 al 23-2-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 24-2-1960 al 31-12-1960							
0.08	0.000	0.30	0.065	0.55	0.354	1.00	4.330
0.10	0.002	0.35	0.113	0.60	0.473	1.10	6.030
0.15	0.007	0.40	0.167	0.70	1.000	1.20	7.870
0.20	0.017	0.45	0.225	0.80	1.770	1.30	9.850
0.25	0.028	0.50	0.285	0.90	2.870	1.40	11.900



# XI. — RENO a BASTIA (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 3410 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1945 m s. m., media 324 m s. m.; zero idrometrico 2,501 m s. m.; distanza dalla foce 36 km circa; inizio osservazioni gen. 1929; inizio misure apr. 1929. Altezza idrometrica max m 9.48 (27 nov. 1949), minima m -1.26 (19 ago. 1958). Portata max m<sup>3</sup>/s [740] (14 mar. 1934), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.01 (giorni vari 1931 e 1943).

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	121.00	81.80	105.00	97.50	192.00	10.70	16.10	16.60	7.69	38.70	60.50	102.00
2	117.00	73.80	94.70	81.60	210.00	11.10	14.30	10.30	3.98	38.90	47.60	78.90
3	115.00	66.20	91.00	74.30	193.00	11.80	19.40	5.29	2.75	28.40	35.50	60.00
4	116.00	59.40	82.90	63.00	126.00	11.90	35.00	3.81	3.19	19.20	34.90	41.50
5	109.00	54.90	78.80	56.40	113.00	13.70	31.10	3.57	3.75	17.10	29.60	36.10
6	102.00	50.80	69.20	55.80	127.00	25.90	21.50	7.29	3.31	20.40	30.20	27.80
7	95.90	44.20	60.80	41.40	138.00	21.10	13.20	6.73	6.35	27.40	36.30	42.90
8	89.60	41.20	45.40	36.80	125.00	15.60	9.36	5.35	13.30	46.00	26.20	144.00
9	83.70	33.60	44.50	33.10	108.00	18.30	7.31	4.76	7.15	43.60	26.80	114.00
10	79.40	33.90	72.50	31.60	96.90	18.00	15.50	4.46	7.76	39.00	30.60	87.20
11	76.30	33.40	245.00	29.80	84.30	14.70	17.40	3.61	8.03	70.60	28.40	90.00
12	71.70	49.60	449.00	24.50	65.10	11.00	9.79	3.42	5.21	49.10	28.00	66.80
13	67.70	314.00	219.00	25.10	51.90	7.51	8.38	2.04	5.39	41.10	82.20	51.80
14	63.20	390.00	156.00	25.80	44.30	2.31	8.04	2.51	6.95	47.80	81.90	70.60
15	57.60	397.00	127.00	26.60	40.70	1.70	6.99	2.94	7.19	65.80	66.50	64.90
16	54.60	190.00	185.00	51.60	32.30	2.37	5.87	2.43	4.84	209.00	60.70	75.60
17	55.50	135.00	226.00	68.50	26.20	21.60	3.94	4.55	5.35	129.00	57.70	98.60
18	54.20	282.00	141.00	91.70	25.40	17.50	4.97	9.15	9.26	64.20	49.70	260.00
19	50.00	241.00	122.00	520.00	23.60	14.40	3.08	6.43	11.70	44.40	44.30	336.00
20	44.60	148.00	105.00	638.00	22.90	9.20	2.51	4.71	14.60	39.20	65.20	167.00
21	45.00	134.00	92.40	436.00	19.70	6.18	2.40	3.74	15.60	38.70	85.80	172.00
22	52.00	115.00	80.50	211.00	20.10	8.06	2.83	4.46	20.20	87.60	65.00	255.00
23	61.00	368.00	57.60	151.00	18.50	14.00	6.76	2.18	18.70	76.10	73.20	156.00
24	60.50	468.00	51.70	135.00	18.40	16.20	23.70	2.50	10.80	49.50	156.00	134.00
25	54.70	303.00	51.50	120.00	18.00	13.40	18.10	2.39	9.81	52.40	146.00	117.00
26	164.00	172.00	78.10	111.00	16.20	11.00	9.38	1.54	9.41	105.00	99.30	92.30
27	300.00	142.00	122.00	101.00	14.10	17.00	6.70	1.49	9.10	192.00	75.10	72.00
28	178.00	128.00	121.00	131.00	14.40	13.80	23.80	1.88	13.00	118.00	58.70	64.40
29	125.00	117.00	138.00	120.00	11.90	10.10	59.20	3.56	17.20	90.40	75.50	61.60
30	107.00		143.00	114.00	11.80	15.70	38.70	1.74	19.40	73.90	127.00	57.80
31	92.60		120.00		12.50		33.60	1.90		70.00		57.50

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	638.00	300.00	468.00	449.00	638.00	210.00	25.90	59.20	16.60	20.20	209.00	156.00	336.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	69.60	92.40	161.00	122.00	123.00	65.20	12.90	15.40	4.43	9.37	65.60	62.80	105.00
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.49	44.60	33.40	44.50	24.50	11.80	1.70	2.40	1.49	2.75	17.10	26.20	27.80
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	20.4	27.1	47.2	35.8	36.1	19.1	3.8	4.5	1.3	2.7	19.2	18.4	30.8
Deflusso (mm)	645.7	72.6	118.2	95.7	93.8	51.2	9.8	12.1	3.5	7.1	51.5	47.7	82.5
Afflus. meteor. (mm)	1290.6	75.7	156.6	128.7	156.9	30.8	79.3	92.5	24.2	94.4	181.4	113.9	156.2
Coeff. di deflusso	0.50	0.96	0.75	0.74	0.60	1.66	0.12	0.13	0.14	0.08	0.28	0.42	0.53

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1929÷43 e 1955÷59

		1929-43 e 1955-59											
Q max (m <sup>3</sup> /s)	671.00	277.00	440.00	671.00	519.00	573.00	408.00	158.00	220.00	245.00	367.00	539.00	649.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	41.60	53.60	71.40	91.40	52.40	42.90	23.10	5.05	4.34	14.20	25.60	48.50	66.70
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.01	5.62	3.73	3.00	0.23	0.51	0.09	0.01	0.01	0.01	0.11	1.03	1.32
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	12.2	15.7	20.9	26.8	15.4	12.6	6.8	1.5	1.3	4.2	7.5	14.2	19.6
Deflusso (mm)	385.1	42.1	51.0	71.8	39.8	33.7	17.5	4.0	3.4	10.8	20.1	37.6	53.3
Afflus. meteor. (mm)	970.9	72.9	89.1	90.1	82.5	92.4	66.5	31.9	44.8	68.5	111.5	117.1	103.6
Coeff. di deflusso	0.40	0.58	0.57	0.80	0.48	0.36	0.26	0.13	0.08	0.16	0.18	0.32	0.51

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1929-43 e 1955-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	314.00	200.00
91	92.60	51.40
182	45.40	21.20
274	14.10	5.32
355	2.40	0.15

## SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
-1.15	0.16	1.00	26.85	3.20	65.80	6.00	158.40
-0.80	2.16	1.30	31.35	3.60	76.20	6.40	207.84
-0.50	5.22	1.60	35.85	4.00	87.80	6.80	285.00
-0.20	9.08	1.90	40.35	4.40	100.60	7.20	368.60
0.10	13.43	2.20	45.00	4.80	113.40	7.60	452.20
0.40	17.87	2.50	50.50	5.20	126.20	8.20	577.60
0.70	22.35	2.80	56.70	5.60	139.60	8.80	703.50



# XII. — SENIO (RENO) a CASTEL BOLOGNESE (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 269 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1187 m s. m., media 438 m s. m.; zero idrometrico 32,719 m s. m. circa; distanza dalla confluenza col Reno 38 km circa; inizio osservazioni ott. 1947; inizio misure dic. 1950. Altezza idrometrica max m 6,40 (31 ott. 1948), minima m -0.12 (giorni vari set., ott. 1954). Portata max m<sup>3</sup>/s 304 (5 ott. 1937), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.01 (vari).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7.28	7.21	7.36	7.36	17.90	0.89	0.07	0.15	0.07	7.42	0.95	2.32
2	6.71	6.51	6.87	6.69	14.20	1.08	0.32	0.04	0.06	1.12	0.76	1.76
3	11.80	5.91	6.57	5.71	10.90	1.28	2.18	0.02	0.05	0.15	0.59	1.44
4	8.34	5.50	5.99	4.90	8.91	1.27	0.88	0.01	0.05	0.07	0.38	1.28
5	6.86	5.21	5.64	4.28	9.43	1.23	0.27	0.02	0.05	0.36	0.35	1.12
6	6.24	4.56	5.32	3.50	15.80	0.97	0.70	0.42	0.06	0.18	0.86	2.65
7	5.69	4.16	5.05	2.97	10.70	1.10	0.14	0.25	0.05	0.63	0.63	13.90
8	5.34	3.72	4.81	2.50	8.83	0.45	5.58	0.09	0.05	2.17	0.45	4.65
9	5.12	3.90	4.58	2.22	7.39	0.20	20.80	0.08	0.05	0.48	0.62	3.01
10	5.46	4.12	9.77	2.00	6.31	0.14	1.77	0.08	0.05	3.38	0.48	2.85
11	4.63	4.65	17.80	1.79	5.39	0.15	1.05	0.08	0.05	1.34	0.29	2.73
12	4.64	12.10	12.80	1.63	4.60	0.16	0.88	0.08	0.05	0.68	0.59	2.48
13	4.55	17.40	9.30	2.35	3.87	0.21	0.83	0.08	0.05	2.65	4.32	4.22
14	4.51	38.40	8.12	2.21	3.34	0.20	0.36	0.07	0.05	1.56	2.00	4.86
15	5.04	36.90	6.76	1.92	2.89	0.21	0.12	0.32	0.05	5.53	1.20	4.63
16	5.80	17.00	10.90	3.82	2.49	0.22	2.00	0.44	0.05	5.08	1.37	6.30
17	6.34	30.30	8.60	2.53	2.35	0.24	5.53	0.46	0.06	1.95	1.05	8.43
18	6.30	34.00	7.10	19.10	2.11	0.20	0.31	0.37	0.06	1.04	0.79	34.70
19	5.64	16.60	5.79	[83.80]	1.95	0.13	0.12	0.36	0.34	0.52	2.08	18.60
20	4.92	12.50	4.90	51.10	1.71	0.12	0.06	0.29	1.25	0.20	12.30	13.50
21	9.26	9.95	4.22	19.90	1.44	0.07	0.05	0.25	0.94	7.11	3.74	41.00
22	13.10	9.65	3.58	13.80	1.26	0.07	0.07	0.26	0.56	4.01	2.04	16.80
23	10.80	59.90	3.04	11.30	1.12	0.06	0.67	0.30	0.35	1.48	2.91	12.30
24	12.90	21.70	2.63	9.40	1.20	0.06	0.19	0.21	0.29	0.82	13.10	10.70
25	19.00	15.10	2.55	7.92	0.90	0.07	0.06	0.21	0.22	0.96	6.32	8.39
26	31.40	11.80	10.70	6.62	0.91	0.07	0.04	0.20	0.19	9.60	3.71	6.79
27	24.30	9.63	10.90	12.30	0.90	0.07	0.04	0.22	0.21	3.64	2.50	5.38
28	16.80	8.58	12.60	23.60	0.88	0.06	15.00	0.18	0.09	1.65	1.90	4.98
29	12.60	7.82	15.60	14.00	0.86	0.06	3.26	0.08	0.06	1.08	5.50	5.44
30	9.72	—	11.20	16.20	0.83	0.24	0.70	0.06	0.08	1.12	3.31	5.04
31	8.28	—	8.75	—	1.03	—	0.33	0.08	—	1.49	—	4.24

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[83.80]	31.40	59.90	17.80	[83.80]	17.90	1.28	20.80	0.46	1.25	9.60	13.10	41.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	5.33	9.33	14.60	7.74	11.60	4.92	0.38	2.08	0.19	0.18	2.24	2.57	8.29
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.01	4.51	3.72	2.55	1.63	0.83	0.06	0.04	0.01	0.05	0.07	0.29	1.12
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deflusso (mm)	624.5	92.9	136.4	77.0	111.6	48.9	3.6	20.7	1.9	1.8	22.3	24.8	82.6
Afflus. meteor. (mm)	1373.8	89.4	147.5	114.2	184.3	44.9	92.6	192.4	43.1	75.9	156.9	74.7	157.9
Coeff. di deflusso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1951-59													
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	106.00	88.40	106.00	36.40	78.70	36.90	25.60	4.57	18.50	49.50	55.70	42.10	83.60
Q media (m <sup>3</sup> /s)	3.14	3.93	7.42	5.50	5.02	3.20	1.28	0.16	0.25	0.82	1.33	3.11	5.88
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.01	0.01	0.01	0.10	0.04	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deflusso (mm)	367.5	39.1	67.1	54.8	48.4	31.9	12.4	1.6	2.5	7.9	13.3	30.0	58.5
Afflus. meteor. (mm)	1014.1	73.7	103.4	81.5	93.4	97.4	63.6	41.9	53.2	90.1	90.8	119.4	105.7
Coeff. di deflusso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1951-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	30.30	18.30
91	6.76	3.38
182	2.35	0.82
274	0.33	0.06
355	0.05	0.02

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 1-6-1959 al 10-3-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 11-3-1960 al 31-12-1960							
0.41	0.01	1.60	1.06	2.80	6.93	4.00	19.22
0.70	0.14	1.90	1.73	3.10	9.64	4.50	26.30
1.00	0.41	2.20	2.80	3.40	12.64	5.00	41.39
1.30	0.73	2.50	4.60	3.70	15.84	5.60	74.42

Per  $H \geq m$  5.60;  $Q = 15.766 H^{3/2} - 134.51 m^{3/2}$   
 È stata omessa la determinazione del contributo unitario e del coefficiente di deflusso perché le portate controllate dalla stazione di misura sono al netto di quelle derivate dal Canale dei Molini per uso agricolo ed industriale.



# XIII. — RONCO (FIUMI UNITI) a MELDOLA « CASA LUZIA » (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 442 km<sup>2</sup> (parte permeabile 3%); altitudine max 1657 m s. m., media 569 m s. m.; zero idrometrico 57 m s. m. circa; distanza dalla confluenza col Montone 39 km circa; inizio osservazioni ago. 1925; inizio misure feb. 1926. Altezza idrometrica (1) max m 3.80 (14 dic. 1958), minima m 0.09 (giorni vari set. ed ott. 1956). Portata max m<sup>3</sup>/s 538.00 (29 mag. 1939), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.08 (21 ago. e 2 set. 1943).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	14.20	13.60	15.40	17.40	34.00	2.17	1.07	1.16	0.34	2.36	5.33	8.28
2	12.60	12.10	14.70	15.30	27.60	2.08	1.31	1.03	0.28	1.79	4.49	6.27
3	21.30	10.20	13.20	12.30	23.00	6.02	1.09	0.96	0.29	1.52	4.36	5.05
4	15.50	8.97	11.90	10.70	19.60	3.60	3.70	0.93	0.26	1.30	3.83	4.45
5	12.80	8.42	10.80	10.10	26.80	3.19	3.04	0.93	2.76	1.23	16.70	4.02
6	11.40	7.39	10.10	8.57	37.60	3.22	1.41	0.93	3.53	9.22	16.20	3.75
7	9.71	6.68	8.69	7.82	23.60	3.92	1.38	0.83	1.68	28.00	8.44	34.20
8	9.10	5.76	8.50	6.94	18.20	2.84	13.10	0.63	0.82	19.50	6.96	19.50
9	9.44	5.84	7.94	6.37	14.50	2.79	7.73	0.64	0.97	5.68	7.86	12.10
10	11.30	5.83	43.90	5.99	11.90	2.47	1.38	0.61	1.01	22.90	6.03	10.20
11	9.55	6.18	[60.90]	5.65	10.10	1.99	0.80	0.62	0.58	10.50	5.05	8.16
12	9.04	42.50	30.20	5.55	8.48	1.92	0.68	0.61	0.53	6.83	12.70	8.15
13	8.69	35.70	21.90	5.41	7.24	1.72	0.81	1.42	0.42	7.42	22.30	24.80
14	8.29	45.00	18.30	5.07	6.22	1.65	0.87	0.84	0.40	4.38	11.70	18.00
15	8.85	43.10	17.70	5.55	5.68	1.52	0.83	0.63	0.36	9.06	8.03	18.50
16	10.10	25.20	27.70	6.38	5.22	1.70	0.96	0.89	0.35	11.50	6.14	21.10
17	10.70	89.40	20.00	8.39	4.83	1.51	2.45	0.89	1.34	5.75	5.71	20.60
18	10.70	89.90	28.10	37.80	4.45	1.39	1.05	0.63	3.80	4.04	5.08	48.20
19	9.97	53.30	20.50	[69.10]	4.15	1.26	0.90	0.58	8.45	3.26	21.30	34.80
20	11.50	54.40	16.50	51.20	3.82	1.20	0.83	0.55	11.40	2.81	36.20	27.00
21	34.10	34.00	13.70	33.60	3.59	1.21	0.67	0.48	5.43	28.90	13.10	[81.90]
22	31.50	31.20	11.90	24.20	3.47	1.21	0.68	0.71	3.08	11.80	8.04	33.90
23	26.30	[114.00]	10.50	18.80	3.59	1.09	0.87	0.57	2.17	5.29	13.60	24.80
24	33.90	44.30	9.15	15.60	3.39	1.06	0.81	0.46	1.79	3.87	25.20	19.10
25	46.70	31.00	9.75	12.80	3.02	1.08	0.70	0.41	1.48	10.30	13.70	14.50
26	[74.10]	25.40	10.80	10.40	2.88	1.39	0.64	0.46	1.26	49.00	9.10	11.30
27	39.20	21.60	19.30	35.90	2.71	1.92	0.66	0.32	1.20	15.50	6.81	9.25
28	29.10	18.90	22.50	39.60	2.58	1.40	8.87	0.26	1.63	7.44	5.39	8.97
29	23.50	17.00	28.40	30.80	2.52	1.39	3.58	0.22	2.54	10.90	20.90	8.18
30	19.60		22.60	36.60	2.58	1.16	1.76	0.25	3.04	8.49	13.30	7.89
31	16.10		17.60		2.38		1.30	0.29		7.17		7.33

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[114.00]	[74.10]	[114.00]	[60.90]	[69.10]	37.60	6.02	13.10	1.42	11.40	49.00	36.20	[81.90]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	12.10	19.30	31.30	18.80	18.70	10.60	2.04	2.13	0.67	2.11	10.20	11.50	18.20
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.22	8.29	5.83	7.94	5.07	2.38	1.06	0.64	0.22	0.26	1.23	3.83	3.75
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	27.4	43.7	70.8	42.5	42.3	24.0	4.6	4.8	1.5	4.8	23.1	26.0	41.2
Deflusso (mm)	863.1	117.1	177.3	114.0	109.4	64.4	11.9	12.9	4.1	12.4	62.1	67.2	110.3
Afflus. meteor. (mm)	1456.9	111.3	184.7	151.6	184.1	42.6	44.5	114.9	26.1	145.4	164.3	121.2	166.2
Coeff. di deflusso	0.59	1.05	0.96	0.75	0.59	1.51	0.27	0.11	0.16	0.09	0.38	0.55	0.66

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1926÷30, 1933÷40, 1943 e 1956÷59													
		1926-30	1933-40	1943	1956-59								
Q max (m <sup>3</sup> /s)	378.00	162.00	186.00	178.00	138.00	378.00	162.00	88.60	30.70	74.90	152.00	128.00	167.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	9.38	13.00	16.00	16.50	12.60	8.84	5.01	1.43	1.03	1.83	6.35	11.80	18.00
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.08	1.34	1.79	2.82	1.35	1.16	0.46	0.18	0.08	0.08	0.13	0.34	0.54
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	21.2	29.4	36.2	37.3	28.5	20.0	11.3	3.2	2.3	4.1	14.4	26.7	40.7
Deflusso (mm)	669.3	78.8	88.3	103.2	73.9	53.6	29.4	8.7	6.2	10.7	38.4	69.0	109.1
Afflus. meteor. (mm)	1254.4	103.7	92.6	110.4	107.0	117.7	81.7	37.7	59.3	100.5	146.2	148.1	149.5
Coeff. di deflusso	0.53	0.76	0.95	0.93	0.69	0.46	0.36	0.23	0.10	0.11	0.26	0.47	0.73

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1926-30, 1933-40, 1943 e 1956-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	51.20	49.20
91	16.10	10.20
182	7.42	4.37
274	1.72	1.09
355	0.40	0.27

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 15-12-1958 al 16-2-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 17-2-1960 al 31-12-1960							
0.12	0.14	0.50	3.63	0.90	16.07	1.30	37.04
0.20	0.51	0.60	5.12	1.00	21.10	1.40	43.59
0.30	1.31	0.70	7.73	1.10	26.27	1.50	50.89
0.40	2.40	0.80	11.54	1.20	31.47	1.60	59.22

Per  $H \geq m 1.60$ ;  $Q = 48.549 H^{3/2} - 39.04 m^{3/2}$

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal gennaio 1952.



# XIV. — SAVIO a SAN VITTORE (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 597 km<sup>2</sup> (parte permeabile 2,3%); altitudine max 1408 m s. m., media 525 m s. m.; zero idrometrico (1) 42 m s. m. circa; distanza dalla foce 40 km circa; inizio osservazioni giu. 1930; inizio misure giu. 1930. Altezza idrometrica max (1) m 4,90 (29 mag. 1939), minima m 0,41 (18 lug. 1938). Portata max m<sup>3</sup>/sec 814 (29 mag. 1939), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.03 (18 lug. 1955).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	13.50	13.00	16.50	18.40	44.40	3.23	1.31	0.61	0.89	5.68	7.18	8.57
2	12.80	12.40	14.60	18.20	32.70	2.32	2.17	0.99	0.59	6.61	6.74	8.00
3	21.70	11.00	15.10	16.60	27.20	2.91	1.67	0.88	0.52	4.13	5.83	7.82
4	15.20	10.70	14.20	14.60	21.40	4.22	1.04	0.74	0.37	1.05	3.65	5.22
5	12.80	10.30	13.10	13.20	34.50	3.32	1.81	1.00	0.32	0.40	7.32	5.43
6	12.50	7.95	10.50	12.00	54.60	2.62	1.58	0.84	3.25	0.42	9.87	5.04
7	12.00	6.19	7.81	10.30	30.00	2.99	1.07	0.79	2.05	6.56	7.56	13.70
8	10.80	5.52	8.69	9.64	22.40	2.19	0.80	0.37	0.75	13.00	7.26	12.30
9	12.80	6.33	8.40	8.91	18.60	3.21	55.60	0.48	1.08	6.74	7.17	9.70
10	15.10	6.70	33.90	6.60	15.10	2.01	2.76	0.53	0.86	11.00	6.59	10.30
11	13.20	7.68	59.10	5.19	13.70	2.08	1.22	0.55	0.73	7.20	4.96	8.80
12	11.40	42.10	32.40	6.30	11.70	1.58	1.09	0.79	0.37	6.85	4.95	15.50
13	11.00	39.60	23.00	7.84	10.20	0.99	0.99	2.74	0.52	6.57	7.53	55.60
14	11.70	41.70	21.90	7.48	8.62	2.06	0.86	0.79	0.65	3.23	8.04	21.70
15	11.60	52.00	16.50	7.75	6.80	1.94	0.89	0.40	0.73	2.23	7.46	21.10
16	13.30	30.30	20.20	14.30	6.01	2.42	0.88	0.52	0.66	6.28	7.19	18.60
17	13.90	82.70	18.20	15.30	7.02	0.88	1.26	0.91	0.92	5.30	6.60	32.40
18	13.10	92.40	52.10	41.50	6.32	1.66	0.61	0.84	2.79	3.07	4.89	61.30
19	11.70	52.70	29.50	89.90	5.62	2.00	0.92	0.82	9.30	1.30	18.20	34.90
20	13.10	65.50	23.00	66.40	5.08	0.77	0.74	0.77	8.06	0.51	23.70	23.10
21	28.80	42.00	19.30	41.40	5.58	1.41	0.82	1.02	7.32	22.70	11.60	52.00
22	33.60	39.30	17.00	26.00	3.79	1.31	0.78	0.40	4.85	7.69	7.78	27.40
23	30.20	95.10	16.20	18.90	3.05	1.16	1.15	0.67	2.50	6.90	17.30	20.70
24	47.00	48.70	15.30	15.70	5.94	1.16	1.27	0.76	1.71	6.52	37.50	16.20
25	68.70	35.50	15.50	14.00	3.90	1.10	0.58	0.70	1.35	20.00	13.50	13.70
26	89.10	28.10	17.30	12.20	2.96	1.49	0.76	0.73	0.49	63.80	10.30	11.30
27	50.10	23.20	20.70	41.90	2.15	0.96	1.19	0.65	0.37	12.90	9.53	9.90
28	33.00	19.90	27.80	78.00	3.38	1.86	11.50	0.46	0.43	8.68	8.57	9.15
29	24.10	17.60	27.60	45.90	3.93	1.63	5.72	0.27	0.34	21.90	12.10	10.20
30	18.10		22.60	50.30	2.36	0.53	2.14	0.21	0.31	15.40	11.50	10.40
31	15.20		18.90		3.54		1.29	0.76		8.39		9.39

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	95.10	89.10	95.10	59.10	89.90	54.60	4.22	55.60	2.74	9.30	63.80	37.50	61.30
Q media (m <sup>3</sup> /s)	13.30	22.60	32.60	21.20	24.50	13.60	1.93	3.43	0.74	1.84	9.45	10.10	18.40
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.21	10.80	5.52	7.81	5.19	2.15	0.53	0.58	0.21	0.31	0.40	3.65	5.04
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	22.3	37.9	54.6	35.5	41.0	22.8	3.2	5.7	1.2	3.1	15.8	16.9	30.8
Deflusso (mm)	704.5	101.5	136.9	95.1	106.3	61.0	8.4	15.4	3.3	8.0	42.4	43.8	82.4
Afflus. meteor. (mm)	1245.2	85.9	146.5	118.4	147.2	39.3	61.9	109.7	25.4	116.7	153.1	104.7	136.4
Coeff. di deflusso	0.57	1.18	0.93	0.80	0.72	1.55	0.14	0.14	0.13	0.07	0.28	0.42	0.60

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1937÷43; 1946 e 1948÷59

	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59	1937-43; 1946 e 1948-59
Q max (m <sup>3</sup> /s)	469.00	[205.00]	165.00	170.00	294.00	469.00	259.00	75.30	94.30	[131.00]	263.00	216.00	210.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	10.30	15.30	19.60	18.40	12.90	11.10	6.15	1.93	1.44	2.55	6.12	12.30	15.70
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.03	1.03	0.51	1.20	0.58	0.38	0.07	0.03	0.05	0.06	0.12	0.20	0.24
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	17.3	25.6	32.8	30.8	21.6	18.6	10.3	3.2	2.4	4.3	10.3	20.6	26.3
Deflusso (mm)	541.1	68.5	80.1	82.6	56.1	49.8	26.7	8.7	6.5	11.1	27.4	53.2	70.4
Afflus. meteor. (mm)	1133.5	107.3	92.1	84.9	92.5	103.6	74.4	49.0	54.7	85.9	131.3	136.3	121.5
Coeff. di deflusso	0.48	0.64	0.87	0.97	0.61	0.48	0.36	0.18	0.12	0.13	0.21	0.39	0.58

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1937-43; 1946 e 1948-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	63.80	58.20
91	16.50	10.80
182	7.75	4.31
274	1.66	1.31
355	0.40	0.16

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
0.90	0.14	1.30	12.72	1.70	52.19	2.10	100.59
1.00	1.54	1.40	19.61	1.80	64.29	2.30	124.79
1.10	4.09	1.50	28.57	1.90	76.39	2.50	149.12
1.20	7.49	1.60	40.09	2.00	88.49	2.70	173.52

Per H ≥ m 2.70; Q = 49.513 H<sup>3/2</sup> — 46.15 m<sup>3</sup>/s

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal gennaio 1937.



# XV. — FOGLIA a MONTECCHIO (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 603 km<sup>2</sup> (parte permeabile 0,1%); altitudine max 1415 m s. m., media 384 m s. m.; zero idrometrico 38,787 m s. m.; distanza dalla foce 20 km circa; inizio osservazioni lug. 1936; inizio misure lug. 1936. Altezza idrometrica max *m* 4.51 (12 set. 1955), minima *m* -0.06 (giorni vari ago. 1960. Portata max *m*<sup>3</sup>/s 660 (30 mag. 1939), minima (giornaliera) *m*<sup>3</sup>/s 0.00 (vari).

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *m*<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	13.10	11.80	10.80	10.60	34.10	2.11	0.67	0.50	0.14	2.68	2.65	4.40
2	12.20	10.70	10.10	9.98	23.50	2.09	0.67	0.50	0.14	1.95	2.31	3.96
3	18.10	10.10	9.78	8.43	15.20	2.02	1.21	0.50	0.14	1.24	2.11	3.60
4	13.50	9.99	9.50	7.74	12.30	1.98	2.15	0.50	0.17	1.05	1.93	3.35
5	11.60	10.30	9.10	8.08	17.50	1.91	1.05	0.50	0.18	1.36	1.76	2.92
6	11.20	9.30	8.36	6.80	27.10	1.89	0.79	0.50	0.18	1.58	2.09	2.46
7	10.60	8.50	7.86	6.25	15.00	1.54	0.79	0.50	0.18	2.89	2.04	2.51
8	10.10	8.11	7.23	5.89	11.90	1.26	0.79	0.50	0.15	2.49	2.00	3.48
9	14.20	9.42	6.85	5.56	10.60	1.12	0.77	0.50	0.14	1.84	2.11	4.26
10	23.30	9.71	[102.00]	5.28	9.71	1.00	0.73	0.46	0.14	4.13	2.00	4.90
11	16.30	11.40	[166.00]	5.01	8.69	0.91	0.70	0.45	0.11	4.39	2.00	6.18
12	14.20	43.70	44.00	4.86	7.81	0.86	0.65	0.41	0.10	3.20	1.72	35.00
13	13.60	38.80	22.50	4.57	6.96	0.86	0.65	0.40	0.10	2.62	3.32	[169.00]
14	13.60	35.20	17.20	4.19	6.39	0.86	0.59	0.40	0.10	2.01	9.97	27.10
15	16.10	44.60	14.60	4.03	6.02	0.86	0.59	0.39	0.10	2.20	6.06	15.70
16	21.60	24.00	19.50	5.27	5.81	0.86	0.59	0.35	0.10	2.84	4.27	13.00
17	26.60	61.20	24.20	4.64	5.36	0.86	0.65	0.31	2.01	2.57	3.54	19.10
18	24.80	[98.00]	66.20	5.75	4.79	0.86	0.61	0.29	8.06	2.26	3.07	96.90
19	18.20	31.60	22.80	13.50	4.33	0.86	0.55	0.23	9.03	1.57	2.75	26.30
20	26.90	72.70	14.60	15.60	3.90	0.86	0.55	0.22	5.11	1.40	12.10	16.00
21	62.60	31.30	12.00	9.52	3.19	0.86	0.55	0.19	3.81	8.37	5.15	34.10
22	42.70	23.00	10.90	6.95	3.07	0.84	0.55	0.14	2.71	6.17	4.10	22.10
23	33.80	56.80	9.92	5.94	2.95	0.82	0.61	0.08	1.43	3.37	6.94	17.70
24	37.10	27.90	8.89	5.72	3.21	0.79	0.68	0.07	1.10	2.57	6.42	18.10
25	35.20	18.80	8.83	5.99	2.55	0.74	0.64	0.08	0.86	2.26	6.08	13.70
26	32.00	16.30	9.51	5.05	2.28	0.68	0.64	0.10	0.86	34.20	4.76	11.60
27	23.70	14.10	12.40	58.30	2.16	0.65	0.64	0.10	0.86	7.66	4.13	10.10
28	18.40	12.60	26.50	59.80	2.18	0.61	0.61	0.13	1.02	4.66	3.68	13.30
29	15.10	11.70	17.80	24.90	2.20	0.65	1.17	0.14	1.08	3.69	5.79	14.80
30	13.60		11.90	25.70	2.18	0.67	0.75	0.14	1.15	3.30	6.11	13.80
31	12.50		10.30		2.18		0.55	0.14		2.91		11.60

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
<i>Q</i> max ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	[169.00]	62.60	[98.00]	[166.00]	59.80	34.10	2.11	2.15	0.50	9.03	34.20	12.10	[169.00]
<i>Q</i> media ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	10.30	21.20	26.60	23.60	11.70	8.55	1.10	0.75	0.31	1.38	4.05	4.11	20.70
<i>Q</i> minima ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	0.07	10.10	8.11	6.85	4.03	2.16	0.61	0.55	0.07	0.10	1.05	1.72	2.46
<i>Q</i> med. ( <i>l</i> /s. km <sup>2</sup> )	17.1	35.2	44.1	39.1	19.4	14.2	1.8	1.2	0.5	2.3	6.7	6.8	34.3
Deflusso (mm)	540.5	94.1	110.6	104.9	50.1	38.0	4.7	3.3	1.4	5.9	18.0	17.7	91.8
Afflus. meteor. (mm)	1135.5	93.6	96.9	136.9	119.7	41.3	50.1	91.9	18.6	155.5	105.6	71.1	154.3
Coef. di deflusso	0.48	1.01	1.14	0.77	0.42	0.92	0.09	0.04	0.08	0.04	0.17	0.25	0.59

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1937+42, 1946+48 e 1951+59

		1937-42	1946-48	1951-59									
<i>Q</i> max ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	403.00	[130.00]	207.00	[177.00]	[192.00]	403.00	163.00	29.70	10.10	153.00	125.00	298.00	298.00
<i>Q</i> media ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	7.12	10.20	17.50	11.90	9.21	7.56	3.00	0.80	0.42	1.99	3.02	8.19	12.30
<i>Q</i> minima ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s)	—	0.31	0.53	0.81	0.56	0.32	0.01	—	—	—	—	0.02	0.18
<i>Q</i> med. ( <i>l</i> /s. km <sup>2</sup> )	11.8	16.9	29.0	19.7	15.3	12.5	5.0	1.3	0.7	3.3	5.0	13.6	20.4
Deflusso (mm)	372.4	45.4	71.1	52.7	39.6	33.6	12.9	3.5	1.9	8.6	13.4	35.2	54.5
Afflus. meteor. (mm)	1013.4	85.7	84.2	71.3	84.4	92.9	62.5	52.9	53.4	89.2	110.7	123.2	103.0
Coef. di deflusso	0.37	0.53	0.84	0.74	0.47	0.36	0.21	0.07	0.04	0.10	0.12	0.29	0.53

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1937-42, 1946-48 e 1951-59
	<i>m</i> <sup>3</sup> /s	<i>m</i> <sup>3</sup> /s
10	59.80	44.40
91	12.00	6.94
182	4.26	2.11
274	0.86	0.41
355	0.13	—

## SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s
-0.06	0.07	0.20	1.58	0.70	8.96	1.20	35.87
0.00	0.30	0.30	2.48	0.80	11.87	1.30	44.53
0.05	0.55	0.40	3.55	0.90	15.90	1.40	55.68
0.10	0.86	0.50	4.90	1.00	21.55	1.50	69.85
0.15	1.21	0.60	6.59	1.10	28.35	1.60	88.10

Scala valida dal 7-12-1959 al 31-12-1960

Per  $H \geq m$  1.60;  $Q = 108.179 H^{3/2} - 130.84 m^{3/2}$



# XVI. — POTENZA a CANNUCCIARO « ROCCHETTA » (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 439 km<sup>2</sup> (parte permeabile 56,8%); altitudine max 1570 m s. m., media 616 m s. m.; zero idrometrico (1) 168,010 m s. m.; distanza dalla foce 42 km circa; inizio osservazioni mag. 1929; inizio misure lug. 1929. Altezza idrometrica (1) max m 2.92 (11 ott. 1955), minima -0.25 (giorni vari ago. e set. 1960). Portata max m<sup>3</sup>/s [185] (21 feb. 1933), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 1.42 (7 ago. 1949).

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	17.30	14.00	15.60	18.10	23.20	7.30	4.93	3.48	3.07	4.43	6.92	12.10
2	16.30	13.50	15.20	17.00	20.60	7.06	4.82	3.21	3.01	4.35	6.57	11.00
3	16.00	12.80	15.00	15.60	18.70	7.30	4.95	3.06	3.05	4.07	6.47	10.10
4	16.30	12.50	14.40	15.10	17.00	7.34	5.41	3.13	3.05	3.79	6.22	9.24
5	14.80	12.40	14.80	14.50	17.80	7.17	4.82	3.07	3.46	3.75	6.11	8.87
6	14.10	12.00	14.30	13.80	20.10	7.45	4.66	3.03	3.60	3.67	5.82	8.43
7	13.40	11.60	13.60	13.20	17.60	6.75	4.54	3.07	3.29	4.51	5.62	8.21
8	23.00	11.20	13.10	12.70	16.30	6.71	4.46	3.32	3.25	9.01	5.25	7.99
9	16.50	11.20	12.70	12.10	15.10	6.68	4.64	3.27	3.17	7.05	5.18	8.17
10	19.00	11.10	13.50	11.50	14.20	6.40	4.52	3.25	3.20	7.18	5.32	7.85
11	17.00	12.00	20.10	11.40	13.40	6.55	4.38	3.17	3.25	9.90	5.36	7.74
12	16.40	15.40	20.30	11.20	12.70	6.23	4.39	3.35	3.11	8.26	5.41	18.40
13	15.70	16.10	17.80	11.10	12.20	6.05	4.34	3.49	3.11	9.55	5.96	69.20
14	14.70	43.10	16.30	10.90	11.80	5.92	4.28	3.39	3.26	8.60	6.13	28.20
15	15.90	69.80	15.70	14.60	11.10	5.76	4.41	3.33	3.24	7.34	5.77	18.70
16	19.90	39.40	21.70	12.50	11.00	5.70	4.32	3.37	3.03	10.60	5.64	14.90
17	21.10	29.40	23.90	11.60	10.80	5.59	4.72	3.27	3.22	10.70	5.86	14.60
18	21.00	27.80	21.70	13.50	10.60	5.45	4.41	3.27	3.73	9.05	5.63	21.00
19	17.60	23.40	19.60	18.60	10.30	5.58	4.18	3.23	4.08	7.85	5.64	16.40
20	18.90	23.20	17.70	16.60	9.98	5.46	3.98	3.23	4.54	7.17	11.50	14.10
21	35.20	22.30	16.70	16.40	9.66	5.55	3.97	3.17	3.81	7.89	9.59	23.90
22	30.60	20.60	15.60	14.50	9.35	5.45	3.98	3.25	3.81	7.92	8.29	25.90
23	24.80	20.70	14.70	13.30	9.04	5.29	3.97	3.19	3.70	6.99	9.54	23.20
24	21.60	20.80	14.20	13.00	8.73	5.07	4.57	3.08	3.51	6.63	17.90	21.30
25	19.90	19.20	13.90	12.70	8.43	5.00	4.07	3.00	3.42	6.93	15.20	19.20
26	19.50	18.30	13.60	11.70	8.36	5.27	3.81	3.02	3.16	10.00	12.30	16.70
27	18.50	17.30	13.20	12.50	8.21	6.01	3.77	3.01	3.10	9.99	10.80	14.60
28	17.00	16.40	15.20	14.60	8.06	5.43	3.88	3.02	3.37	8.56	9.86	13.60
29	15.60	15.90	21.50	22.30	7.77	5.40	3.83	3.07	3.53	13.20	13.20	13.30
30	15.10		24.40	19.20	7.76	5.19	3.67	3.20	4.22	7.47	14.00	12.80
31	14.40		19.90		7.40		3.57	3.09		7.09		11.60

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	69.80	35.20	69.80	24.40	22.30	23.20	7.45	5.41	3.49	4.54	10.70	17.90	69.20
Q media (m <sup>3</sup> /s)	10.90	18.30	20.50	16.80	14.20	12.50	6.07	4.33	3.20	3.41	7.36	8.10	16.50
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	3.00	13.00	11.10	12.70	10.90	7.40	5.00	3.57	3.00	3.01	3.67	5.18	7.74
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	24.8	41.7	46.7	38.3	32.3	28.5	13.8	9.9	7.3	7.8	16.8	18.5	37.6
Deflusso (mm)	786.0	111.6	116.8	102.3	83.8	76.2	35.9	26.4	19.5	20.2	44.9	47.8	100.6
Afflus. meteor. (mm)	1359.4	114.4	146.1	145.7	118.1	43.1	85.3	61.6	14.6	135.1	166.2	124.6	204.6
Coeff. di deflusso	0.58	0.98	0.80	0.70	0.71	1.77	0.42	0.43	1.34	0.15	0.27	0.38	0.49

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1933, 1935÷40, 1943 e 1948÷59

	1933	1935	40	1943	1948	59
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[111.00]	[84.40]	[111.00]	55.40	[64.50]	36.50
Q media (m <sup>3</sup> /s)	7.66	9.93	13.50	12.60	9.95	8.17
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.42	3.05	2.39	1.90	3.52	2.96
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	17.4	22.6	30.8	28.7	22.7	18.6
Deflusso (mm)	550.4	60.6	75.3	77.0	58.8	49.8
Afflus. meteor. (mm)	1148.5	108.0	109.7	88.7	94.3	96.7
Coeff. di deflusso	0.48	0.56	0.69	0.87	0.62	0.51

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1933, 1935 40, 1943 e 1948-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	25.90	23.70
91	15.10	9.64
182	9.35	5.41
274	4.66	3.32
355	3.07	2.26

## SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 3-4-1959 al 15-2-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 16-2-1960 al 31-12-1960							
-0.25	2.40	0.10	10.38	0.50	26.12	0.90	44.90
-0.20	3.04	0.20	13.95	0.60	30.80	1.10	54.30
-0.10	4.84	0.30	17.91	0.70	35.50	1.30	63.70
0.00	7.34	0.40	21.91	0.80	40.20	1.50	73.44

Per  $H \geq m$  1.50;  $Q = 27.702 H^{3/2} + 22.55 m^3/s$

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal settembre 1934.



# XVII. — CHIANTI a PONTE GIOVE (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 110 km<sup>2</sup> (parte permeabile 99%); altitudine max 1434 m s. m., media 887 m s. m.; zero idrometrico 429 m s. m.; distanza dalla foce 73 km circa; inizio osservazioni gen. 1953; inizio misure gen. 1953. Altezza idrometrica max m 1.20 (1 gen. 1953), minima m 0.05 (9, 10 e 11 dic. 1958). Portata max m<sup>3</sup>/s [18.40] (1 gen. 1953), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.22 (10, 11 e 27 dic. 1953).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	3.88	3.01	3.73	5.48	4.31	1.58	1.39	0.89	0.78	0.94	1.46	2.65
2	3.64	2.82	3.70	4.92	4.15	1.54	1.44	0.87	0.78	0.83	1.37	2.53
3	3.57	2.53	3.45	4.52	3.59	1.57	1.52	0.87	0.78	0.76	1.37	2.43
4	3.34	2.53	3.38	4.22	3.34	1.68	1.46	0.90	0.78	0.72	1.37	2.30
5	3.08	2.72	3.40	4.05	3.35	1.66	1.35	0.85	0.82	0.71	1.35	2.27
6	2.91	2.62	3.14	3.70	3.24	1.67	1.35	0.87	0.84	0.72	1.28	2.19
7	2.75	2.38	2.91	3.45	3.11	1.61	1.35	0.88	0.82	1.07	1.28	2.19
8	2.63	2.16	2.78	3.28	2.91	1.59	1.37	0.90	0.82	2.14	1.22	2.19
9	2.84	2.19	2.75	3.17	2.78	1.58	1.28	0.85	0.84	1.33	1.24	2.24
10	2.75	2.25	2.88	3.21	2.72	1.56	1.28	0.85	0.79	1.03	1.28	2.23
11	2.60	2.31	3.99	2.98	2.62	1.67	1.28	0.85	0.78	1.14	1.20	2.11
12	2.24	3.17	4.25	2.91	2.53	1.58	1.34	0.84	0.77	1.76	1.85	5.87
13	2.31	3.45	3.73	2.91	2.47	1.61	1.26	0.84	0.73	1.06	1.91	10.30
14	2.51	5.75	3.56	2.81	2.35	1.51	1.22	0.84	0.64	1.00	1.68	7.20
15	2.66	11.90	4.03	2.83	2.27	1.47	1.20	0.84	0.66	0.95	1.58	5.53
16	2.75	7.89	6.06	2.88	2.19	1.53	1.19	0.84	0.70	1.84	2.08	4.77
17	2.66	6.65	6.44	2.65	2.08	1.46	1.26	0.81	0.85	2.13	1.96	4.55
18	2.48	5.80	5.51	2.84	2.06	1.53	1.52	0.79	0.94	1.86	1.76	5.96
19	2.60	4.92	4.77	3.01	2.06	1.56	1.08	0.78	0.96	1.63	3.76	5.39
20	2.85	5.18	4.26	2.65	1.98	1.58	1.10	0.78	0.79	1.42	3.32	4.88
21	5.99	5.18	4.08	2.53	1.96	1.61	1.09	0.78	0.78	1.80	2.72	7.50
22	6.36	5.01	3.87	2.41	1.96	1.53	1.08	0.78	0.75	1.63	2.31	7.49
23	5.64	5.41	3.70	2.38	1.93	1.51	1.20	0.78	0.68	1.26	2.77	6.22
24	4.64	5.53	3.52	2.38	1.78	1.47	1.11	0.78	0.69	1.20	4.85	5.69
25	4.41	4.88	3.49	2.33	1.71	1.53	1.04	0.78	0.65	1.24	4.02	5.31
26	4.33	4.56	3.42	2.35	1.76	1.61	0.98	0.78	0.59	2.21	3.45	4.77
27	4.15	4.26	3.45	2.55	1.68	1.77	0.97	0.78	0.58	2.11	3.11	4.23
28	3.87	4.05	4.23	2.99	1.65	1.61	0.95	0.78	0.72	1.78	2.78	4.26
29	3.59	3.80	5.75	3.73	1.66	1.48	0.90	0.73	0.97	1.66	3.13	4.01
30	3.38		6.11	3.74	1.65	1.46	0.90	0.72	0.81	1.58	2.96	3.84
31	3.14		5.22		1.66		0.90	0.76		1.58		3.63

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem	Ottobre	Novem	Dicem
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[11.90]	6.36	[11.90]	6.44	5.48	4.31	1.77	1.52	0.90	0.97	2.21	4.85	[10.30]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.48	3.44	4.31	4.05	3.20	2.44	1.57	1.21	0.82	0.77	1.39	2.21	4.41
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.58	2.24	2.16	2.75	2.33	1.65	1.46	0.90	0.72	0.58	0.71	1.20	2.11
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	22.5	31.3	39.2	36.8	29.1	22.2	14.3	11.0	7.5	7.0	12.6	20.1	40.1
Deflusso (mm)	712.9	83.7	98.1	98.6	75.3	59.3	37.0	29.4	19.9	18.1	33.9	52.2	107.4
Afflus. meteor. (mm)	1608.0	99.0	164.8	192.7	124.3	38.6	108.6	95.6	26.1	170.4	196.3	140.8	250.8
Coeff. di deflusso	0.44	0.85	0.60	0.51	0.61	1.54	0.34	0.31	0.76	0.11	0.17	0.37	0.43

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1953-59													
Q max (m <sup>3</sup> /s) . . .	[14.70]	[14.70]	[6.27]	8.75	[6.44]	[5.64]	4.04	1.71	1.31	1.19	9.26	4.15	[13.80]
Q media (m <sup>3</sup> /s) . . .	1.46	1.76	1.96	2.64	2.44	1.96	1.47	0.99	0.75	0.61	0.80	0.77	1.39
Q minima (m <sup>3</sup> /s) . . .	0.22	0.31	0.58	0.74	1.02	0.88	0.66	0.46	0.43	0.40	0.32	0.22	0.22
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> ) . . .	13.3	16.0	17.8	24.0	22.2	17.8	13.4	9.0	6.8	5.5	7.3	7.0	12.6
Deflusso (mm) . . .	418.5	42.9	43.3	64.3	57.5	47.8	34.6	24.1	18.2	14.4	19.5	18.0	33.9
Afflus. meteor. (mm) . . .	1258.0	104.0	123.2	126.1	125.3	111.1	96.0	56.9	73.7	73.2	108.7	122.1	137.7
Coeff. di deflusso . . .	0.33	0.41	0.35	0.51	0.46	0.43	0.36	0.42	0.25	0.20	0.18	0.15	0.25

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1953-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	6.22	4.47
91	3.38	1.88
182	2.13	1.06
274	1.24	0.66
355	0.72	0.35

SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 19-5-1958 al 21-1-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 22-1-1960 al 31-12-1960							
0.06	0.52	0.14	0.97	0.25	1.96	0.45	4.56
0.08	0.62	0.16	1.12	0.30	2.50	0.50	5.39
0.10	0.72	0.18	1.28	0.35	3.14	0.55	6.29
0.12	0.84	0.20	1.46	0.40	3.84	0.60	7.25

Per H ≥ m 0.60; Q = 17.271 H<sup>3/2</sup> — 0.78 m<sup>3</sup>/s



## XVIII. — CHIEN TI a PIEVE TORINA (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 118 km<sup>2</sup> (parte permeabile 97%); altitudine max 1575 m s. m., media 924 m s. m.; zero idrometrico 445 m s. m. circa; distanza dalla foce 77 km circa; inizio osservazioni ott. 1938; inizio misure ott. 1938. Altezza idrometrica max *m* 1.30 (11 nov. 1946), minima *m* 0.01 (11, 16 e 17 nov. 1958). Portata max *m*<sup>3</sup>/s [27.90] (8 ott. 1955), minima (giornaliera) *m*<sup>3</sup>/s 0.41 (giorni vari nov. 1958).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in *m*<sup>3</sup>/s

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	5.26	4.21	5.12	6.28	5.47	2.29	1.69	1.09	0.78	0.82	1.15	2.36
2	4.65	4.03	5.05	5.51	4.52	2.26	1.69	1.14	0.77	0.77	1.14	2.26
3	4.52	4.03	4.98	5.26	3.98	2.44	1.88	1.09	0.75	0.74	1.12	2.23
4	4.34	4.03	4.78	5.12	3.58	2.49	1.82	1.06	0.70	0.73	1.12	2.14
5	3.97	3.86	4.81	5.26	3.63	2.58	1.71	1.05	0.84	0.78	1.08	1.98
6	3.97	3.80	4.72	5.19	3.58	2.57	1.64	1.02	0.78	0.84	1.08	1.98
7	3.80	3.63	4.46	4.98	3.69	2.42	1.62	0.97	0.75	1.19	1.08	1.95
8	3.97	3.58	4.46	4.78	3.80	2.48	1.59	0.96	0.74	1.31	1.01	1.94
9	4.03	3.53	4.52	4.58	4.03	2.39	1.56	0.98	0.75	1.04	1.03	2.06
10	3.86	3.53	4.52	4.52	4.03	2.29	1.56	0.98	0.73	1.03	1.12	2.01
11	3.80	3.48	5.17	4.46	3.86	2.33	1.51	1.02	0.71	0.98	1.07	2.03
12	3.80	4.54	5.05	4.27	3.74	2.26	1.54	1.02	0.70	0.97	1.43	5.58
13	3.80	4.15	5.05	4.27	3.58	2.23	1.47	1.02	0.71	1.06	1.65	7.35
14	3.80	6.80	5.09	4.43	3.58	2.14	1.46	1.02	0.69	1.00	1.49	4.59
15	3.80	[11.60]	5.29	4.22	3.58	2.08	1.43	0.98	0.69	0.96	1.41	4.21
16	3.80	7.89	7.83	4.03	3.43	2.03	1.46	0.96	0.66	1.45	1.50	3.86
17	3.80	7.36	8.25	3.86	3.38	2.03	1.43	0.94	0.73	1.35	1.59	4.55
18	3.91	6.49	8.02	3.80	3.38	2.03	1.33	0.91	0.75	1.24	1.55	5.03
19	3.80	5.92	6.98	3.80	3.24	1.91	1.32	0.91	0.97	1.15	2.82	4.65
20	4.13	6.23	6.31	3.80	3.14	1.84	1.33	0.86	0.80	1.13	3.20	4.71
21	8.75	6.17	5.70	3.80	3.01	1.82	1.27	0.86	0.81	1.53	2.43	7.63
22	8.85	6.00	5.40	3.63	3.01	1.84	1.25	0.86	0.85	1.32	2.29	5.94
23	7.07	7.46	5.05	3.53	2.88	1.82	1.44	0.86	0.77	1.27	2.94	5.05
24	6.31	7.16	5.05	3.43	2.84	1.76	1.33	0.86	0.74	1.15	4.08	4.98
25	6.00	6.89	5.12	3.43	2.72	1.80	1.26	0.86	0.69	1.16	3.02	4.58
26	5.85	6.31	5.12	3.33	2.68	2.01	1.21	0.86	0.71	1.34	2.74	4.31
27	5.62	5.85	4.85	3.86	2.64	2.19	1.21	0.86	0.72	1.30	2.53	4.09
28	5.05	5.33	5.65	4.41	2.53	1.82	1.21	0.86	0.88	1.26	2.36	4.21
29	4.78	5.19	9.04	4.77	2.53	1.76	1.18	0.86	0.84	1.22	2.53	4.21
30	4.58		8.53	5.05	2.42	1.71	1.14	0.86	0.84	1.23	2.42	4.21
31	4.46		6.81		2.39		1.10	0.86		1.22		4.05

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
<i>Q</i> max ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s) . . .	[11.60]	8.85	[11.60]	9.04	6.28	5.47	2.58	1.88	1.14	0.97	1.53	4.08	7.63
<i>Q</i> media ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s) . . .	2.98	4.78	5.48	5.70	4.39	3.38	2.12	1.44	0.95	0.76	1.11	1.87	3.89
<i>Q</i> minima ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s) . . .	0.66	3.80	3.48	4.46	3.33	2.39	1.71	1.10	0.86	0.66	0.73	1.01	1.94
<i>Q</i> med. ( <i>l</i> /s. km <sup>2</sup> ) . . .	25.3	40.5	46.4	48.3	37.2	28.6	18.0	12.2	8.1	6.4	9.4	15.8	33.0
Deflusso ( <i>mm</i> ) . . .	799.8	108.5	116.5	129.4	96.4	76.8	46.6	32.7	21.5	16.7	25.3	41.0	88.4
Afflus. meteor. ( <i>mm</i> ) . . .	1605.3	99.0	178.1	209.5	131.7	39.2	119.0	89.9	19.1	154.2	196.7	128.6	240.3
Coeff. di deflusso . . .	0.50	1.10	0.65	0.62	0.73	1.96	0.39	0.36	1.13	0.11	0.13	0.32	0.37

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1939÷40; 1948 e 1953÷59

		11.00	11.10	[10.90]	[17.40]	[12.80]	5.19	3.19	1.84	2.34	[11.60]	5.83	[13.20]
<i>Q</i> max ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s) . . .	[17.40]	11.00	11.10	[10.90]	[17.40]	[12.80]	5.19	3.19	1.84	2.34	[11.60]	5.83	[13.20]
<i>Q</i> media ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s) . . .	2.07	2.32	3.18	3.59	3.45	2.92	2.11	1.47	1.01	0.80	0.98	1.23	1.86
<i>Q</i> minima ( <i>m</i> <sup>3</sup> /s) . . .	0.41	0.74	0.93	1.27	1.61	1.39	1.04	0.70	0.59	0.53	0.43	0.41	0.42
<i>Q</i> med. ( <i>l</i> /s. km <sup>2</sup> ) . . .	17.5	19.7	26.9	30.4	29.2	24.7	17.9	12.5	8.6	6.8	8.3	10.4	15.8
Deflusso ( <i>mm</i> ) . . .	553.7	52.6	66.0	81.6	75.7	66.2	46.3	33.4	22.8	17.7	22.3	26.9	42.2
Afflus. meteor. ( <i>mm</i> ) . . .	1314.6	126.8	122.4	108.5	133.8	122.0	108.9	55.7	67.1	77.2	132.6	126.2	133.4
Coeff. di deflusso . . .	0.42	0.41	0.54	0.75	0.57	0.54	0.43	0.60	0.34	0.23	0.17	0.21	0.32

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1939-40, 1948 e 1953-59
	<i>m</i> <sup>3</sup> /s	<i>m</i> <sup>3</sup> /s
10	7.63	6.12
91	4.41	2.65
182	2.48	1.73
274	1.19	0.89
355	0.73	0.53

## SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica <i>m</i>	Portata <i>m</i> <sup>3</sup> /s
0.04	0.64	0.16	1.26	0.28	2.14	0.40	4.27
0.06	0.72	0.18	1.38	0.30	2.39	0.43	5.05
0.08	0.81	0.20	1.50	0.32	2.68	0.46	5.92
0.10	0.91	0.22	1.62	0.34	3.01	0.49	6.89
0.12	1.02	0.24	1.76	0.36	3.38	0.52	7.97
0.14	1.14	0.26	1.93	0.38	3.80	0.55	9.14

Per  $H \geq m$  0.55;  $Q = 36.134 H^{3/2} - 5.60 m^{3/2}$



# XIX. — TENNA ad AMANDOLA (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio  $km^2$  100 (parte permeabile 71%); altitudine max 2334 m s. m., media 1170 m s. m.; zero idrometrico (1) 420 m s. m.; distanza dalla foce  $km$  52 circa; inizio osservazioni feb. 1926; inizio misure feb. 1927. Altezza idrometrica (1) max  $m$  2.30 (2 apr. 1959), minima  $m$  0.22 (4 ago. 1959). Portata max  $m^3/s$  [92.50] (28 giu. 1940), minima (giornaliera)  $m^3/s$  0.50 (15 ott. 1935).

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in $m^3/s$

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	4.39	3.19	3.80	5.77	7.11	3.09	2.35	1.48	1.12	1.19	1.10	1.88
2	4.24	3.00	3.76	5.45	6.16	3.05	2.35	1.51	1.12	1.12	1.11	1.81
3	4.04	2.88	3.52	5.06	5.51	3.15	3.14	1.48	1.12	1.10	1.07	1.68
4	3.92	2.82	3.58	4.65	5.25	3.02	2.86	1.47	1.10	1.09	1.07	1.63
5	3.83	2.78	5.72	4.24	6.04	3.74	2.49	1.41	1.15	1.05	1.05	1.60
6	3.76	2.63	4.38	3.95	7.36	3.26	2.38	1.39	1.19	1.07	1.04	1.65
7	3.53	2.60	3.99	3.76	3.12	3.12	2.35	1.39	1.13	1.12	1.02	1.61
8	3.44	2.57	3.80	3.54	5.57	3.14	2.35	1.38	1.11	1.16	1.09	1.57
9	3.47	2.44	3.55	3.52	5.11	3.02	2.63	1.35	1.11	1.11	1.05	1.68
10	3.44	2.35	3.74	3.49	4.75	3.02	2.29	1.34	1.15	1.12	1.13	1.80
11	3.35	2.38	5.32	3.36	4.51	3.06	2.19	1.30	1.12	1.13	1.03	1.79
12	3.35	3.45	6.00	3.36	4.46	2.93	2.24	1.29	1.22	1.12	1.03	[17.50]
13	3.13	3.56	4.90	3.36	4.46	2.90	2.16	1.31	1.19	1.15	1.50	9.63
14	3.70	4.50	4.37	3.37	4.51	3.06	2.15	1.29	1.18	1.12	1.34	4.80
15	3.10	7.38	4.28	3.47	4.70	2.93	9.06	1.28	1.18	1.10	1.24	3.63
16	3.22	5.35	5.13	3.66	4.80	3.46	2.07	1.25	1.16	1.27	1.21	3.26
17	3.34	6.32	5.25	3.52	4.95	2.96	2.14	1.26	1.22	1.22	1.24	5.91
18	3.50	10.90	5.44	4.62	5.06	2.82	2.00	1.24	1.20	1.14	1.12	8.54
19	3.25	8.24	4.35	6.14	4.95	2.79	1.94	1.20	1.27	1.12	1.14	4.88
20	3.45	9.30	4.70	5.41	4.89	2.73	1.94	1.19	1.16	1.09	1.78	3.88
21	5.14	8.05	4.32	4.62	4.80	2.82	1.86	1.25	1.11	1.36	1.35	4.09
22	4.61	6.52	4.11	4.18	4.60	2.76	1.84	1.25	1.12	1.33	1.26	3.82
23	4.36	7.45	3.80	3.95	4.36	2.65	1.86	1.22	1.08	1.14	2.30	3.56
24	4.11	6.83	3.62	6.26	4.24	2.54	1.84	1.17	1.07	1.13	[13.40]	4.06
25	3.98	5.74	3.49	6.54	4.07	2.46	1.79	1.13	1.04	1.16	5.01	4.05
26	4.01	4.91	3.39	6.28	3.91	2.49	1.74	1.14	1.04	1.25	3.15	3.59
27	4.01	4.46	3.39	6.84	3.76	2.49	1.65	1.12	1.10	1.17	2.64	3.29
28	3.98	4.11	5.70	7.80	3.55	2.46	1.69	1.12	1.12	1.12	2.32	3.15
29	3.82	3.84	8.10	9.35	3.42	2.38	1.67	1.11	1.15	1.10	2.16	2.90
30	3.50		8.99	3.50	3.50	2.35	1.53	1.09	1.08	1.08	2.00	3.13
31	3.35		6.59	7.65	3.29		1.47	1.10		1.13		2.96

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem	Ottobre	Novem	Dicem
Q max ( $m^3/s$ )	[17.50]	5.14	10.90	8.99	9.35	7.36	3.74	3.14	1.51	1.27	1.36	[13.40]	[17.50]
Q media ( $m^3/s$ )	3.11	3.73	4.85	4.71	4.90	4.84	2.89	2.10	1.27	1.14	1.15	1.96	3.85
Q minima ( $m^3/s$ )	1.02	3.10	2.35	3.39	3.31	3.29	2.35	1.47	1.09	1.04	1.05	1.02	1.57
Q med. ( $l/s, km^2$ )	31.1	37.3	48.5	47.1	49.0	48.4	28.9	21.0	12.7	11.4	11.5	19.6	38.5
Deflusso ( $mm$ )	983.9	100.0	121.4	126.2	127.1	129.7	74.9	56.2	34.1	29.6	30.7	50.9	103.1
Afflus. meteor. ( $mm$ )	1414.5	94.9	130.3	167.3	169.8	46.4	111.0	78.4	14.6	82.3	88.1	183.5	247.9
Coeff. di deflusso	0.70	1.05	0.93	0.75	0.75	2.80	0.67	0.72	2.34	0.36	0.35	0.28	0.42

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1927÷29, 1931÷40, 1947÷50 e 1957÷59

Q max ( $m^3/s$ )	42.70	11.80	42.70	35.20	[42.40]	[20.80]	31.40	13.20	10.10	11.90	33.20	23.30	36.40
Q media ( $m^3/s$ )	2.85	2.79	3.62	3.96	4.17	4.39	3.22	1.96	1.42	1.39	1.73	2.37	3.19
Q minima ( $m^3/s$ )	0.50	1.02	1.12	1.07	1.36	1.29	1.21	0.90	0.73	0.56	0.50	0.56	1.02
Q med. ( $l/s, km^2$ )	28.5	27.9	36.2	39.6	41.7	43.9	32.2	19.6	14.2	13.9	17.3	23.7	31.9
Deflusso ( $mm$ )	898.9	74.8	88.4	106.0	108.1	117.6	83.7	52.5	38.0	36.1	46.4	61.6	85.7
Afflus. meteor. ( $mm$ )	1321.6	110.8	119.7	102.8	125.4	135.7	91.2	54.4	66.8	118.4	121.9	138.3	136.2
Coeff. di deflusso	0.68	0.68	0.74	1.03	0.86	0.87	0.92	0.97	0.57	0.30	0.38	0.45	0.63

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1960	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1957-59
	$m^3/s$	$m^3/s$
10	8.10	7.88
91	4.06	3.46
182	2.93	2.29
274	1.27	1.44
355	1.07	0.83

## SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica $m$	Portata $m^3/s$	Altezza idrometrica $m$	Portata $m^3/s$	Altezza idrometrica $m$	Portata $m^3/s$	Altezza idrometrica $m$	Portata $m^3/s$
Scala valida dal 3-4-1959 al 15-2-1960							
Vedi « Annali 1959 »							
Scala valida dal 16-2-1960 al 31-12-1960							
0.20	0.66	0.35	1.56	0.55	3.80	0.75	8.23
0.22	0.72	0.40	2.04	0.60	4.65	0.80	9.62
0.26	0.90	0.45	2.57	0.65	5.74	0.85	11.14
0.30	1.16	0.50	3.14	0.70	6.95	0.90	12.81

Per  $H \geq m$  0.90;  $Q = 24.683 H^{3/2} - 8.26 m^{3/s}$

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal gennaio 1957.



# XX. — CASTELLANO (TRONTO) ad ASCOLI PICENO (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 166 km<sup>2</sup> (parte permeabile 19%); altitudine max 2455 m s. m., media 1035 m s. m.; zero idrometrico 130.724 m s. m.; distanza dalla confluenza col Tronto 1,4 km circa; inizio osservazioni apr. 1924; inizio misure apr. 1924. Altezza idrometrica (1) max m 3.80 (2 apr. 1959), minima m -1.20 (21 ott. 1934). Portata mas m<sup>3</sup>/s 300.00 (2 apr. 1959), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.65 (giorni vari dic. 1960).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.99	2.64	1.77	2.33	2.56	1.40	1.35	1.59	1.09	1.56	0.95	1.55
2	2.02	2.40	1.64	1.95	3.44	1.37	1.28	1.81	0.98	1.38	0.94	1.24
3	1.87	2.12	1.63	1.91	2.54	1.47	1.70	1.56	0.90	1.17	0.93	0.99
4	2.01	1.99	1.85	2.19	2.38	1.52	1.42	1.22	0.90	1.14	0.86	0.74
5	1.79	1.99	7.53	1.95	2.89	1.62	1.34	1.35	1.02	1.24	0.86	0.70
6	1.68	1.91	4.96	1.84	6.49	1.83	1.34	1.19	1.09	1.25	0.93	0.65
7	1.64	1.66	4.04	1.77	7.38	1.52	1.26	2.18	1.07	1.51	0.95	0.65
8	1.53	1.99	2.82	1.83	2.89	1.54	1.25	1.16	1.03	0.76	0.95	0.65
9	1.62	2.03	2.13	1.87	3.03	1.43	1.70	1.11	0.99	0.92	0.95	0.65
10	1.68	1.83	2.09	1.95	3.07	1.37	1.31	1.07	0.87	1.04	0.96	0.70
11	1.64	1.79	6.20	2.07	2.35	1.39	1.30	1.06	1.16	1.04	0.93	0.85
12	1.92	1.98	9.41	1.95	2.23	1.48	1.17	1.04	1.28	1.04	0.79	15.70
13	1.79	2.19	5.43	1.95	3.33	1.51	1.14	1.07	1.18	1.04	0.71	6.92
14	1.74	5.60	4.27	1.83	5.27	1.42	1.14	1.06	1.13	0.97	0.69	2.38
15	1.70	10.00	3.80	1.79	3.90	1.71	1.10	0.99	1.17	0.95	0.72	1.83
16	1.92	5.24	5.19	1.92	2.42	1.93	1.09	1.08	1.83	0.95	0.74	1.59
17	2.04	6.01	6.14	1.99	3.91	1.70	1.06	1.01	1.67	0.95	0.71	4.94
18	2.24	16.10	5.57	3.70	4.77	1.34	1.14	1.06	1.20	0.95	0.78	15.40
19	1.95	8.48	5.61	3.54	5.43	1.34	1.13	1.04	1.40	0.99	0.78	4.38
20	1.90	7.73	3.75	3.16	3.54	1.39	1.14	1.00	1.83	0.97	0.78	1.60
21	3.65	5.21	3.76	2.32	2.27	1.31	1.08	1.20	2.18	1.04	0.78	1.62
22	4.62	2.86	2.51	2.28	2.65	1.37	1.03	1.04	0.99	1.02	0.83	1.43
23	3.62	5.67	2.16	2.16	1.97	1.32	0.98	0.95	0.93	0.95	0.85	1.47
24	4.18	3.90	2.20	3.02	2.76	1.26	0.97	1.02	0.84	0.99	0.86	1.60
25	3.79	2.32	2.26	2.15	2.28	1.19	1.17	0.97	0.90	1.02	2.34	1.66
26	4.14	1.79	1.95	2.14	1.88	1.25	1.47	0.97	0.86	1.04	0.96	1.60
27	6.86	1.64	1.91	2.17	1.53	1.41	1.37	0.90	0.93	1.04	0.81	1.63
28	6.10	1.64	2.45	2.30	1.51	1.33	1.37	0.96	1.59	1.02	0.96	11.70
29	6.16	1.60	6.57	3.63	1.40	1.25	1.37	1.03	1.34	0.95	1.49	5.88
30	5.09		6.47	5.06	1.47	1.30	1.39	1.04	1.14	0.99	1.21	1.58
31	2.84		3.82		1.56		1.54	1.04		0.94		1.41

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	16.10	6.86	16.10	9.41	5.06	7.38	1.93	1.70	2.18	2.18	1.56	9.86	15.70
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.20	2.83	3.87	3.93	2.36	3.07	1.44	1.26	1.15	1.18	1.06	1.24	3.09
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.65	1.53	1.60	1.63	1.77	1.40	1.19	0.97	0.90	0.84	0.76	0.69	0.65
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deflusso (mm)	420.0	45.7	58.5	63.4	36.8	49.5	22.5	20.3	18.6	18.5	17.1	19.3	49.8
Afflus. meteor. (mm)	1117.1	90.9	95.5	151.2	119.5	40.9	64.1	76.9	0.9	48.1	49.8	139.7	239.6
Coeffic. di deflusso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

DURATA DELLE PORTATE	
Giorni	1960 m <sup>3</sup> /s
10	7.53
91	2.23
182	1.56
274	1.06
355	0.76

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 29-12-1959 al 12-12-1960							
0.65	0.59	1.20	16.73	1.80	54.65	2.80	153.82
0.70	0.95	1.30	21.91	1.90	62.60	3.00	179.44
0.80	2.30	1.40	27.49	2.00	70.88	3.20	207.10
0.90	4.66	1.50	33.47	2.20	88.56	3.40	236.80
1.00	8.00	1.60	40.02	2.40	107.89	3.60	267.98
1.10	12.01	1.70	47.12	2.60	129.79	3.80	300.00

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal gennaio 1930.

Dal 1960, le portate non comprendono le quantità d'acqua derivate dai canali di gronda, che riversano nel lago Camposto (F. Vomano) e quelle distratte, in località Talvacchia, dall'impianto di Capo Ponte.



# XXI. — TRONTO a TOLIGNANO DI MARINO (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 911 km<sup>2</sup> (parte permeabile 16%); altitudine max 2478 m s. m., media 959 m s. m.; zero idrometrico (1) 90,479 m s. m.; distanza dalla foce 28 km circa; inizio osservazioni gen. 1926; inizio misure apr. 1926. Altezza idrometrica (1) max m 5.26 (2 apr. 1959), minima m 0.40 (8 e 28 set. 1958). Portata max m<sup>3</sup>/s [1320] (12 ago. 1929), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 1.01 (2 set. 1956).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	29.20	24.80	20.40	36.30	46.80	16.50	9.09	3.62	4.71	6.04	3.92	10.10
2	26.40	24.40	21.10	33.80	42.50	15.00	9.57	3.59	3.56	3.85	6.44	9.70
3	25.20	20.50	20.60	32.50	38.60	15.70	4.98	3.81	3.24	4.11	13.10	10.40
4	25.70	19.40	19.80	27.80	35.00	18.60	11.60	3.43	3.22	4.54	10.90	4.43
5	23.60	21.10	48.90	28.60	40.10	16.60	9.47	3.45	5.03	3.47	5.34	7.05
6	17.90	20.20	46.40	24.50	45.30	18.60	8.99	3.32	3.79	5.16	3.95	7.07
7	21.20	17.20	35.20	23.80	43.10	18.10	8.93	4.79	3.14	7.05	7.51	6.92
8	20.60	14.50	30.40	23.00	37.80	17.80	8.42	5.03	3.24	4.16	7.81	3.81
9	20.70	12.60	27.30	21.70	32.80	18.20	12.10	4.33	3.44	3.97	7.60	10.50
10	19.20	13.60	28.00	19.10	34.60	17.70	6.40	4.19	4.54	5.55	7.53	13.10
11	21.00	13.50	59.10	21.30	30.60	18.20	7.56	4.08	3.39	4.66	7.64	14.00
12	20.50	20.70	75.00	21.40	28.40	14.80	6.63	3.86	5.08	4.75	6.33	116.00
13	19.60	33.50	50.80	21.50	29.00	18.90	7.06	4.11	4.36	4.09	8.15	54.20
14	19.80	57.80	42.80	21.70	32.10	19.50	6.01	3.56	4.47	4.02	10.90	24.20
15	21.30	99.70	40.00	21.00	30.50	19.30	5.93	3.67	3.85	3.83	6.98	18.80
16	25.50	59.30	53.30	22.40	26.60	17.10	5.26	3.88	4.75	2.71	6.81	15.30
17	24.60	52.40	50.20	19.70	27.60	17.90	4.24	3.76	5.78	2.88	7.60	37.30
18	30.80	117.00	43.50	30.20	30.30	16.10	5.39	3.65	4.66	3.37	8.30	73.30
19	25.00	65.70	42.60	34.30	28.70	10.60	5.74	3.25	5.98	2.83	8.33	36.00
20	24.90	73.60	36.30	30.30	28.50	10.70	5.95	3.95	5.52	2.64	10.50	18.30
21	37.70	36.10	29.10	22.60	22.60	9.60	5.90	4.03	5.18	3.04	7.34	38.80
22	44.10	41.20	33.40	24.70	19.00	9.67	5.82	3.75	5.34	6.00	7.34	30.70
23	40.30	61.60	29.30	23.30	22.90	9.31	4.88	4.01	4.69	2.98	12.80	24.20
24	35.50	55.90	29.30	22.80	22.90	8.37	3.91	3.82	4.06	2.50	73.10	22.50
25	34.00	40.80	29.60	25.10	22.70	8.53	5.97	3.78	3.70	2.80	25.10	18.60
26	38.40	30.20	28.70	26.50	20.50	5.83	4.07	3.38	3.78	7.65	18.60	14.80
27	40.60	26.40	29.00	26.20	21.50	12.40	4.27	3.74	4.21	4.42	10.30	13.80
28	42.20	24.00	42.90	40.60	20.00	11.70	4.43	5.43	4.20	4.77	9.20	14.00
29	39.70	20.40	77.60	51.00	19.60	6.88	3.64	3.52	5.63	7.17	10.20	12.50
30	36.60		63.50	53.90	20.70	8.53	3.10	3.35	5.08	3.10	10.00	14.20
31	31.30		41.20		21.10		3.23	3.26		3.72		12.60

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb
Q max (m <sup>3</sup> /s)	117.00	44.10	117.00	77.60	53.90	46.80	19.50	12.10	5.43	5.98	7.65	73.10	116.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	19.30	28.50	39.30	39.80	27.90	29.80	14.20	6.40	3.83	4.39	4.28	11.30	22.80
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	2.50	17.90	12.60	19.80	19.10	19.00	5.83	3.10	3.14	3.14	2.50	3.92	3.81
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	21.2	31.3	43.1	43.7	30.6	32.7	15.6	7.0	4.2	4.8	4.7	12.4	25.0
Deflusso (mm)	670.7	83.7	108.2	116.9	79.5	87.5	40.5	18.8	11.3	12.5	12.6	32.2	67.0
Afflus. meteor. (mm)	1166.7	85.2	127.0	175.4	122.8	43.5	56.8	54.2	5.5	61.2	83.8	141.3	210.0
Coeff. di deflusso	0.57	0.98	0.85	0.67	0.65	2.01	0.71	0.35	2.05	0.20	0.15	0.23	0.32

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1926÷42 e 1946÷59													
		[179.00]	[314.00]	[206.00]	[756.00]	186.00	268.00	108.00	[172.00]	66.60	[228.00]	[277.00]	[343.00]
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[756.00]	[179.00]	[314.00]	[206.00]	[756.00]	186.00	268.00	108.00	[172.00]	66.60	[228.00]	[277.00]	[343.00]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	17.70	18.40	30.40	30.40	32.10	27.10	15.10	8.05	5.62	5.88	8.76	15.90	19.70
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.01	3.89	4.20	3.85	8.49	6.52	3.44	1.11	1.50	1.01	1.55	1.33	2.00
Q med. (l/s. km <sup>2</sup> )	19.4	20.2	28.2	33.4	35.2	29.7	16.6	8.8	6.2	6.5	9.6	17.5	21.6
Deflusso (mm)	611.9	54.0	68.8	89.1	91.3	79.7	43.9	23.6	16.5	16.7	25.7	45.4	57.2
Afflus. meteor. (mm)	1036.2	90.0	100.9	84.3	94.9	97.6	64.6	44.7	46.1	77.4	101.6	123.5	110.6
Coeff. di deflusso	0.59	0.60	0.68	1.06	0.96	0.82	0.68	0.53	0.36	0.22	0.25	0.37	0.52

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1960	1926-42 e 1946-59
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	63.50	60.80
91	27.80	22.30
182	15.00	12.00
274	5.18	6.17
355	3.14	3.17

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE							
Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s	Altezza idrometrica m	Portata m <sup>3</sup> /s
0.70	1.75	1.00	16.13	1.30	51.59	1.60	97.62
0.75	2.31	1.05	21.02	1.35	59.04	1.65	105.49
0.80	3.22	1.10	26.36	1.40	66.44	1.70	113.41
0.85	5.07	1.15	32.39	1.45	74.09	1.75	121.60
0.90	8.20	1.20	38.69	1.50	81.92	1.80	130.85
0.95	11.90	1.25	45.11	1.55	89.77	1.86	143.60

$$\text{Per } H \geq m \text{ 1.86; } Q = 112.305 H^{3/2} - 141.29 m^{3/2}$$

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal gennaio 1934. Le portate a Tolignano di Marino non tengono conto della quantità d'acqua derivata dai canali di gronda (interessanti un bacino di km<sup>2</sup> 43) che riversano nel Lago di Campotosto (F. Vomano) e di quelle distratte dal grande acquedotto consorziale di Pescara di Arquata del Tronto.



## Sezione D - FREATIMETRIA

### Abbreviazioni e segni convenzionali

Stazione freatimetrica a lettura diretta	. . . . .	F
Stazione freatimetrica registratrice	. . . . .	Fr
Dato incerto	. . . . .	?
Dato interpolato	. . . . .	[]
Dato mancante	. . . . .	>

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

### TERMINOLOGIA

Altezza freatimetrica (*m*): altezza del livello liquido nel pozzo sul livello del mare.

### CONTENUTO DELLE TABELLE

Le tabelle sono precedute dall'elenco e caratteristiche delle stazioni freatimetriche che hanno funzionato nell'anno.

TABELLA I. — Riporta i valori dei livelli freatici, riferiti al medio mare oppure ad un piano convenzionale orizzontale di riferimento, rilevati nei giorni

1. 4. 7. 10. 13. 16. 19. 22. 25. 28 di ogni mese ed il valore medio corrispondente.

TABELLA II. — Per ognuna delle stazioni considerate nella tabella I, riporta la quota del piano di campagna ove la stazione è situata ed i valori medi mensili ed annui dei livelli freatici.



BACINO E STAZIONE	Tipo della stazione	COORDINATE GEOGRAFICHE		Anno dell'inizio delle osservazioni	QUOTA SUL MEDIO MARE						Media dell'anno normale
		Longitudine Ovest (Monte Mario)	Latitudine Nord		del caposaldo di riferim. m	del livello massimo		del livello minimo			
						m	data	m	data		
ZONA DI PIANURA FRA PO E RENO											
Cassana	F	0° 55' W	44° 52'	1955	10.00	8.48	13-3-60	6.60	1-9-60	6.60	
Pescara	F	0° 46' W	44° 54'	1940	5.00	2.65	28-12-60	1.47	28-9-60	1.29	
Penzale di Cento	F	1° 10' W	44° 44'	1938**	15.14*	14.12	16-3-60	13.07	1-10-60	12.97	
Poggio Renatico	F	0° 58' W	44° 46'	1925**	9.31	8.41	28-3-60	7.66	13-10-60	7.21	
Fienilino	F	0° 31' W	44° 53'	1940**	5.00	2.63	10-3-60	1.19	25-10-60	1.36	
Formignana	F	0° 36' W	44° 50'	1940	5.00	2.45	1-4-60	1.08	16+19-10-60	1.17	
Gualdo	F	0° 43' W	44° 47'	1925	6.00	14.39	22-4-60	13.04	28-9-60	12.66	
Portomaggiore	F	0° 39' W	44° 42'	1925	3.00	10.88	1-5-60	10.17	28-9 e 7-11-60	10.02	
Casa Mandria	F	0° 12' W	44° 36'	1940**	2.11*	10.51	28-12-60	9.79	13-7-60	9.93	
RENO											
Podere Cucullo	F	1° 11' W	44° 32'	1940**	38.07*	36.73	22-4-60	33.42	vari	33.56	
Pragatto	F	1° 18' W	44° 31'	1940**	62.07*	60.82	19-12-60	59.34	28-7-60	59.28	
Bologna (V.le Audinot)	F	1° 08' W	44° 30'	1926**	55.00	49.12	22-4-60	48.12	4+7-12-60	48.18	
Castel d'Argile	F	1° 09' W	44° 41'	1940	22.66*	20.86	19-4-60	19.73	16-10-60	19.67	
Galliera (pozzo Ruggi)	F	1° 01' W	44° 44'	1940	14.01*	12.58	13+16-3-60	11.05	16-9-60	10.45	
San Giorgio di Piano	F	1° 05' W	44° 39'	1925	22.20*	20.60	10-3-60	18.80	vari	18.43	
Altedo	F	0° 58' W	44° 35'	1925	13.30*	11.80	19-4-60	10.00	16-9-60	10.37	
Olmatello	F	0° 59' W	44° 27'	1940**	61.37*	53.42	10-5-60	49.65	1-1-60	51.04	
Villa Fontana	F	0° 50' W	44° 29'	1925	21.67*	19.17	28-3 e 4-5-60	17.84	1-11-60	17.92	
Castellazzo	F	0° 55' W	44° 33'	1927	24.00	22.38	7-3 e 25-4-60	21.16	19-9-60	21.44	
Toscanella	F	0° 49' W	44° 23'	1940**	68.00	60.29	7-4-60	57.26	10-12-60	57.24	
Portonovo (pozzo Masini)	F	0° 42' W	44° 32'	1926**	8.00	7.75	16-3-60	5.40	10-9-60	6.11	
Selva	F	0° 42' W	44° 20'	1940**	56.39*	40.54	13+16-8-60	37.18	1-1-60	37.42	
La Corazza	F	0° 43' W	44° 26'	1940**	21.38*	19.96	19-2-60	17.22	vari	17.20	
CANALE IN DESTRA DI RENO											
Lavezzola	F	0° 35' W	44° 33'	1925	6.67*	4.17	7-5-60	2.68	1-1-60	2.50	
Lugo di Romagna	F	0° 32' W	44° 25'	1925**	13.22*	11.69	4-5-60	11.38	7-10-60	10.52	
Sant'Alberto	F	0° 18' W	44° 33'	1940**	4.10*	11.97	7-5-60	10.37	4-10-60	10.53	
CANALE CORSINI											
San Pancrazio	F	0° 22' W	44° 21'	1925	9.51*	8.46	28-4-60	6.36	16 e 25-10-60	6.17	
Ravenna (1)	F	0° 15' W	44° 25'	1934**	4.00	11.61	19-4 e 1-5-60	11.12	1+4-9-60	11.76	
Grattacoppa	F	0° 21' W	44° 30'	1955	5.00	4.05	10-3-60	2.57	1-9-60	2.50	
Casa del Bosco	F	0° 17' W	44° 29'	1933**	3.00	11.30	1-4-60	10.22	vari	10.55	
Cà Vecchia	F	0° 13' W	44° 31'	1933**	2.00	10.93	1-5-60	9.95	1-10-60	9.92	
FIUMI UNITI											
Ospedaletto	F	0° 24' W	44° 14'	1925	23.20*	21.67	4-5-60	19.22	13-11 e 1-12-60	19.45	

Per le stazioni stampate in corsivo si è assunta la quota (zero idrometrico) di m 10 sotto il livello medio del mare. - \* Quote dedotte da livellazione di precisione. - \*\* Con interruzione di funzionamento in dipendenza degli eventi bellici.  
 (1) Dal 1925 al 1933 ha funzionato altra stazione.  
 N. B. - Dal 1 gennaio è stata soppressa la stazione di Sant'Agostino (Reno).



BACINO E STAZIONE	Tipo della stazione	COORDINATE GEOGRAFICHE		Anno dell'inizio delle osservazioni	QUOTA SUL MEDIO MARE					Media dell'anno normale
		Longitudine Ovest (Monte Mario)	Latitudine Nord		del caposaldo di riferim. m	del livello massimo		del livello minimo		
						m	data	m	data	
Bac. Min. e Zona di Pian. fra FIUMI UNITI e SAVIO										
Strada Santa Croce (1)	F	0° 17' W	44° 11'	1939**	27.53*	25.83	1-5-60	23.53	vari	24.36
Borgo Muratore	F	0° 16' W	44° 18'	1940**	8.59*	7.04	1-5-60	4.58	10-11 e 16-12-60	4.61
Casa Rondoni	F	0° 10' W	44° 19'	1940**	2.89*	11.78	1-5-60	10.03	13-16-9-60	10.32
Fosso Chiaia	F	0° 11' W	44° 21'	1933**	3.64*	10.51	25-4-1-5-60	9.89	10 e 16-22-9-60	10.17
SAVIO										
Cesena	F	0° 12' W	44° 08'	1925**	36.07*	35.53	22-4-1-5-60	33.85	28-8-4-9-60	34.11
Bac. Min. e Zona di Pian. fra SAVIO e MARECCHIA										
Cesenatico	F	0° 04' W	44° 12'	1940	3.18*	1.70	28-4-60	0.57	16-9-60	0.79
Casa Missiroli	F	0° 08' W	44° 07'	1925**	38.50*	37.27	1-5-60	35.53	25-9-60	35.53
San Mauro Pascoli	F	0° 02' W	44° 06'	1925**	20.18*	18.83	28-4-60	17.57	16-9-60	17.81
Santa Giustina (2)	F	0° 02' E	44° 04'	1947	29.00	24.30	10-5-60	20.77	13-9-60	22.05
MARECCHIA										
Strada Antimino 5	F	0° 00'	44° 03'	1933	42.26*	36.79	28-1-60	33.46	25-11-60	35.29
Uff. Post. S. Martino e S. Ermete	F	0° 01' E	44° 02'	1933**	47.38*	40.68	13-5-60	29.32	7-12-60	32.58
FOGLIA										
Piano Caprile	F	0° 26' E	43° 55'	1937**	11.27*	9.17	1-5-60	4.52	vari	5.14
Bac. Min. fra ARZIL- LA e METAURO										
Fano	F	0° 34' E	43° 49'	1938	17.00	8.66	28-1-60	7.06	22-9-60	6.89
Bac. Min. fra CESANO e MISA										
Case Pongetti	F	0° 44' E	43° 44'	1926**	6.00	9.71	7-1-60	8.46	13-8-60	8.93

(1) Dal 1927 al 1938 ha funzionato altra stazione. - (2) Dal 1940 al 1942 ha funzionato altra stazione.



BACINO E STAZIONE	Tipo della stazione	COORDINATE GEOGRAFICHE		Anno dell'inizio delle osservazioni	QUOTA SUL MEDIO MARE					Media dell'anno normale
		Longitudine Ovest (Monte Mario)	Latitudine Nord		del caposaldo di riferim. m	del livello massimo		del livello minimo		
						m	data	m	data	
<b>Bac. Min. fra MISA ed ESINO</b>										
Contrada Poiole	F	0° 54' E	43° 39'	1926	4.22*	3.66	16-1-60	2.57	10-8-60	2.85
<b>ESINO</b>										
Roncaglia	F	0° 50' E	43° 32'	1928**	55.00	49.38	19-1-60	47.80	22-9-60	48.69
Cà Pace	F	0° 51' E	43° 34'	1928**	43.00	37.90	22 e 28-1-60	34.20	1-9-60	35.73
Casa Giuliani	F	0° 52' E	43° 37'	1928**	20.00	11.62	13-5-60	8.62	22-9-60	8.25
<b>POTENZA</b>										
Santa Maria in Potenza	F	1° 12' E	43° 35'	1940	8.00	5.90	13 e 22-1-60	4.67	13-9-60	4.58
<b>CHIENTI</b>										
Contrada Marefoschi	F	1° 12' E	43° 16'	1939	39.00	31.08	10 e 19+22-1-60	30.11	4-11-60	30.17
Casa Squadroni	F	1° 16' E	43° 17'	1939**	12.00	7.90	19-1-60	6.19	28-8-60	7.06
<b>TENNA</b>										
Contrada Cisterna	F	1° 13' E	43° 11'	1929	72.28*	69.36	28-12-60	68.21	13+16-11-60	68.77
Pozzo Giandomenico	F	1° 19' E	43° 14'	1937**	5.29	2.94	13-12-60	1.99	28-8-60	2.13
<b>ASO</b>										
Casa Astorri	F	1° 17' E	43° 04'	1937**	91.09*	81.46	4-1-60	80.32	16-11-60	80.86
Casa Ripa	F	1° 23' E	43° 06'	1930	10.60*	8.50	13-1-60	7.12	25-12-60	7.85
<b>TRONTO</b>										
Monsampolo	F	1° 21' E	42° 53'	1927**	30.26*	20.30	10+16-5-60	18.30	7+13-12-60	18.11
Martinsicuro	F	1° 28' E	42° 53'	1937**	2.57*	12.17	13-2-60	10.19	13-10-60	10.55



Tabella I. - Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese

Anno 1960

CASSANA												Giorno	PESCARA												
(10.00 m s. m.)											(5.00 m s. m.)														
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
7.31	7.39	7.74	7.88	7.88	7.57	7.36	7.12	6.60	6.87	6.88	7.12	1	2.00	2.16	2.40	2.63	2.52	2.25	2.00	1.84	1.62	1.63	1.81	2.18	2.18
7.29	7.37	7.71	7.85	7.81	7.51	7.31	7.10	6.96	6.90	6.90	7.17	4	2.04	2.20	2.42	2.60	2.52	2.25	1.95	1.81	1.62	1.62	1.84	2.22	2.22
7.27	7.41	7.69	7.90	7.96	7.50	7.30	7.12	6.96	6.83	6.89	7.20	7	2.06	2.22	2.45	2.60	2.46	2.25	1.93	1.81	1.60	1.60	1.84	2.30	2.30
7.30	7.42	7.73	7.83	7.92	7.51	7.32	7.11	6.93	6.81	6.92	7.22	10	2.06	2.25	2.50	2.56	2.40	2.20	1.92	1.80	1.59	1.63	1.90	2.35	2.35
7.32	7.44	8.48	7.76	7.83	7.47	7.28	7.10	6.91	6.80	6.95	7.26	13	2.10	2.26	2.51	2.51	2.35	2.18	1.89	1.75	1.56	1.67	1.91	2.43	2.43
7.31	7.47	8.13	7.70	7.79	7.49	7.25	7.09	6.90	6.83	6.97	7.28	16	2.13	2.27	2.55	2.50	2.35	2.12	1.84	1.74	1.55	1.67	1.95	2.49	2.49
7.32	7.51	8.00	7.79	7.70	7.45	7.22	7.07	6.88	6.83	7.00	7.35	19	2.14	2.30	2.56	2.48	2.30	2.10	1.84	1.70	1.52	1.67	2.00	2.52	2.52
7.36	7.57	7.95	7.86	7.63	7.42	7.20	7.06	6.85	6.82	7.02	7.43	22	2.16	2.30	2.59	2.50	2.29	2.06	1.80	1.71	1.52	1.70	2.06	2.55	2.55
7.37	7.63	7.97	7.98	7.59	7.40	7.19	7.04	6.83	6.83	7.04	7.77	25	2.15	2.34	2.60	2.50	2.28	2.03	1.82	1.68	1.51	1.72	2.10	2.61	2.61
7.38	7.74	8.00	7.90	7.53	7.38	7.17	7.00	6.81	6.82	7.07	7.67	28	2.20	2.32	2.64	2.53	2.26	2.02	1.85	1.63	1.47	1.76	2.11	2.65	2.65
7.32	7.49	7.94	7.84	7.76	7.47	7.26	7.08	6.86	6.83	6.96	7.35	Medie	2.10	2.26	2.52	2.54	2.37	2.15	1.88	1.75	1.56	1.67	1.95	2.43	2.43

PENZALE DI CENTO												Giorno	POGGIO RENATICO													
(15.14 * m s. m.)											(9.31 m s. m.)															
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
14.10	14.02	14.03	14.07	14.08	13.67	13.42	13.79	13.15	13.07	13.50	14.01	1	8.12	8.12	8.29	8.38	8.35	8.31	8.35	8.33	8.06	7.74	7.94	8.12	8.12	8.12
14.06	13.99	14.01	14.02	14.10	13.63	13.45	13.76	13.20	13.10	13.52	14.04	4	8.10	8.15	8.30	8.37	8.33	8.31	8.36	8.31	8.04	7.76	7.96	8.09	8.09	8.09
14.03	13.96	13.96	13.95	14.08	13.59	13.44	13.52	13.18	13.18	13.51	13.98	7	8.10	8.20	8.31	8.37	8.34	8.32	8.35	8.27	8.02	7.68	7.98	8.10	8.10	8.10
14.00	13.94	13.98	13.89	14.05	13.53	13.49	13.45	13.15	13.19	13.51	14.00	10	8.08	8.24	8.31	8.36	8.38	8.33	8.34	8.22	8.00	7.69	7.99	8.14	8.14	8.14
13.98	13.99	14.06	13.84	14.01	13.48	13.53	13.42	13.12	13.17	13.57	13.99	13	8.06	8.28	8.34	8.35	8.40	8.33	8.35	8.20	7.96	7.66	8.00	8.13	8.13	8.13
13.95	14.06	14.12	13.82	13.95	13.45	13.56	13.40	13.11	13.20	13.68	14.04	16	8.06	8.29	8.36	8.35	8.39	8.34	8.36	8.16	7.92	7.72	8.02	8.11	8.11	8.11
13.93	14.04	14.06	14.09	13.86	13.42	13.51	13.37	13.13	13.22	13.81	14.10	19	8.07	8.29	8.37	8.37	8.37	8.33	8.36	8.15	7.88	7.76	8.04	8.10	8.10	8.10
13.90	14.01	14.02	14.04	13.79	13.40	13.39	13.36	13.16	13.26	13.89	14.06	22	8.06	8.31	8.40	8.34	8.35	8.34	8.37	8.12	7.86	7.80	8.05	8.13	8.13	8.13
13.98	14.00	14.05	14.01	13.75	13.36	13.42	13.26	13.11	13.33	13.93	14.03	25	8.07	8.31	8.40	8.34	8.32	8.35	8.36	8.10	7.84	7.88	8.08	8.15	8.15	8.15
14.04	14.01	14.09	13.99	13.69	13.34	13.84	13.27	13.12	13.44	13.96	14.01	28	8.07	8.34	8.41	8.35	8.33	8.34	8.37	8.08	7.82	7.91	8.11	8.15	8.15	8.15
14.00	14.00	14.04	13.97	13.94	13.49	13.50	13.46	13.14	13.22	13.69	14.03	Medie	8.08	8.25	8.35	8.35	8.36	8.33	8.36	8.19	7.94	7.76	8.02	8.12	8.12	8.12

FIENILINO												Giorno	FORMIGNANA													
(5.00 m s. m.)											(5.00 m s. m.)															
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
2.51	2.41	2.56	2.51	2.56	2.38	1.69	1.45	1.32	1.28	1.20	1.31	1	1.93	2.06	2.11	2.45	2.35	1.65	1.45	1.40	1.30	1.12	1.17	1.40	1.40	1.40
2.55	2.40	2.58	2.56	2.58	2.30	1.70	1.41	1.31	1.30	1.20	1.30	4	1.90	1.97	2.13	2.30	2.26	1.60	1.45	1.38	1.30	1.10	1.16	1.45	1.45	1.45
2.45	2.49	2.60	2.55	2.60	2.27	1.63	1.42	1.32	1.31	1.23	1.33	7	1.89	1.90	2.00	2.23	2.30	1.57	1.44	1.38	1.28	1.10	1.17	1.47	1.47	1.47
2.41	2.53	2.63	2.52	2.53	2.10	1.60	1.38	1.28	1.28	1.21	1.32	10	1.86	1.87	2.00	2.16	2.06	1.55	1.44	1.36	1.26	1.10	1.19	1.48	1.48	1.48
2.46	2.56	2.61	2.49	2.58	2.03	1.58	1.40	1.22	1.30	1.24	1.30	13	1.82	1.83	2.34	2.10	1.98	1.48	1.42	1.36	1.24	1.10	1.22	1.51	1.51	1.51
2.49	2.59	2.59	2.44	2.58	1.91	1.55	1.36	1.20	1.22	1.21	1.32	16	1.27	1.84	2.36	2.02	1.92	1.44	1.40	1.36	1.24	1.08	1.25	1.54	1.54	1.54
2.42	2.55	2.62	2.51	2.52	1.85	1.50	1.31	1.23	1.20	1.25	1.38	19	1.22	1.90	2.36	2.00	1.86	1.42	1.38	1.35	1.22	1.08	1.28	1.64	1.64	1.64
2.50	2.59	2.58	2.52	2.44	1.84	1.52	1.31	1.27	1.22	1.31	1.45	22	1.22	2.01	2.30	2.40	1.81	1.40	1.37	1.33	1.20	1.11	1.33	1.80	1.80	1.80
2.42	2.62	2.59	2.51	2.33	1.73	1.56	1.30	1.29	1.19	1.35	1.41	25	1.75	2.27	2.22	2.37	1.75	1.40	1.37	1.33	1.18	1.13	1.36	1.93	1.93	1.93
2.51	2.61	2.62	2.51	2.31	1.62	1.45	1.31	1.31	1.21	1.36	1.43	28	2.15	2.17	2.42	2.26	1.71	1.40	1.40	1.32	1.15	1.15	1.35	2.01	2.01	2.01
2.47	2.53	2.60	2.51	2.50	2.00	1.58	1.36	1.27	1.25	1.26	1.35	Medie	1.70	1.98	2.22	2.23	2.00	1.49	1.41	1.36	1.24	1.11	1.25	1.62	1.62	1.62

GUALDO												Giorno	PORTOMAGGIORE													
(6.00 m s. m.)											(3.00 m s. m.)															
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
13.22	13.62	13.92	14.26	14.32	13.96	13.56	13.38	13.19	13.05	13.14	13.46	1	10.34	10.32	10.38	10.45	10.88	10.51	10.53	10.70	10.35	10.20	10.28	10.43	10.43	10.43
13.26	13.65	13.95	14.30	14.29	13.91	13.52	13.36	13.17	13.06	13.18	13.50	4	10.33	10.29	10.36	10.42	10.80	10.55	10.52	10.60	10.25	10.22	10.23	10.37	10.37	10.37
13.30	13.69	13.97	14.32	14.27	13.86	13.47	13.37	13.16	13.07	13.20	13.55	7	10.30	10.30	10.27	10.39	10.79	10.51	10.55	10.53	10.29	10.25	10.17	10.35	10.35	10.35
13.35	13.72	13.98	14.33	14.25	13.83	13.45	13.38	13.15	13.08	13.22	13.60	10	10.25	10.24	10.31	10.36	10.73	10.45	10.55	10.50	10.24	10.27	10.20	10.30	10.30	10.30
13.39	13.76	13.99	14.34	14.22	13.80	13.41	13.34	13.14	13.07	13.25	13.64	13	10.20	10.24	10.50	10.32	10.80	10.45	10.61	10.52	10.22	10.28	10.19	10.39	10.39	10.



Tabella I. - Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese

Anno 1960

CASA MANDRIA												Giorno	PODERE CUCULLO													
(2.11 * m s. m.)													(38.07 * m s. m.)													
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
10.02	10.06	10.06	9.99	9.98	9.92	9.85	9.83	9.84	10.05	10.14	10.00	10.27	1	36.38	30.30	36.35	36.49	36.42	35.66	34.85	34.38	33.85	33.54	33.45	33.54	
10.02	10.06	10.03	9.97	9.98	9.88	9.83	9.84	10.06	10.12	10.01	10.31	4	36.38	36.29	36.39	36.44	36.47	35.57	34.77	34.34	33.79	33.53	33.42	33.61		
10.04	10.08	10.01	9.97	9.97	9.89	9.82	9.86	10.09	10.09	10.03	10.33	7	36.37	36.28	36.44	36.37	36.62	35.41	34.70	34.29	33.74	33.52	33.42	33.68		
10.03	10.07	10.01	9.98	9.99	9.86	9.82	9.86	10.12	10.07	10.06	10.36	10	36.32	36.27	36.49	36.32	36.49	35.32	34.67	34.25	33.71	33.49	33.43	33.77		
10.06	10.06	10.00	9.99	9.99	9.87	9.79	9.92	10.13	10.10	10.09	10.35	13	36.29	36.43	36.52	36.30	36.41	35.27	34.62	34.22	33.70	33.47	33.45	33.79		
10.04	10.09	10.00	9.99	10.00	9.86	9.80	9.93	10.12	10.05	10.15	10.38	16	36.24	36.49	36.51	36.17	36.27	35.17	34.58	34.17	33.69	33.44	33.47	34.11		
10.05	10.09	10.02	10.00	10.01	9.84	9.81	9.95	10.14	10.04	10.17	10.41	19	36.17	36.57	36.47	36.38	36.12	35.14	34.52	34.04	33.65	33.42	33.49	34.62		
10.06	10.10	10.01	9.99	10.00	9.86	9.81	10.00	10.13	10.01	10.21	10.43	22	36.18	36.45	36.44	36.73	35.96	35.12	34.45	33.99	33.58	33.42	33.49	34.95		
10.06	10.12	10.01	9.98	9.96	9.86	9.82	10.00	10.16	10.01	10.26	10.46	25	36.20	36.42	36.59	36.37	35.87	35.07	34.41	33.92	33.57	33.47	33.50	35.29		
10.07	10.13	9.98	9.97	9.95	9.85	9.81	10.02	10.17	10.00	10.27	10.51	28	36.25	36.39	36.62	36.40	35.82	34.97	34.45	33.87	33.55	33.47	33.52	35.38		
10.04	10.09	10.01	9.98	9.98	9.87	9.82	9.92	10.12	10.06	10.12	10.38	Medie	36.28	36.39	36.48	36.40	36.24	35.27	34.60	34.15	33.68	33.48	33.46	34.27		

PRAGATTO												Giorno	BOLOGNA (Viale Audinot)												
(62.07 * m s. m.)													(55.00 m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
60.47	60.45	60.40	60.52	60.57	59.87	59.67	59.62	59.50	59.59	60.12	60.37	1	48.64	48.34	48.53	48.55	49.02	48.41	48.29	48.26	48.20	48.19	48.29	48.15	
60.45	60.42	60.37	60.47	60.62	59.80	59.65	59.59	59.47	59.61	60.17	60.42	4	48.59	48.32	48.53	48.55	48.79	48.41	48.29	48.26	48.19	48.19	48.30	48.12	
60.42	60.37	60.34	60.42	60.60	59.72	59.63	59.57	59.49	59.63	60.20	60.47	7	48.52	48.32	48.55	48.47	48.77	48.41	48.28	48.26	48.17	48.23	48.30	48.12	
60.40	60.40	60.32	60.37	60.57	59.62	59.59	59.60	59.51	59.67	60.22	60.52	10	48.52	48.31	48.60	48.45	48.75	48.38	48.28	48.24	48.17	48.24	48.32	48.17	
60.37	60.42	60.42	60.32	60.47	59.54	59.54	59.62	59.53	59.70	60.25	60.62	13	48.47	48.39	48.65	48.49	48.75	48.35	48.22	48.23	48.17	48.28	48.31	48.20	
60.39	60.47	60.40	60.37	60.37	59.67	59.49	59.61	59.55	59.72	60.27	60.70	16	48.41	48.39	48.65	48.61	48.52	48.34	48.24	48.19	48.17	48.27	48.28	48.20	
60.41	60.45	60.37	60.47	60.27	59.72	59.47	59.59	59.52	59.77	60.29	60.82	19	48.40	48.39	48.61	48.88	48.47	48.30	48.24	48.19	48.15	48.30	48.25	48.33	
60.43	60.43	60.34	60.57	69.20	59.70	59.42	59.57	59.54	59.82	60.32	60.79	22	48.40	48.45	48.59	49.12	48.47	48.29	48.24	48.20	48.15	48.30	48.21	48.41	
60.47	60.40	60.39	60.54	60.07	59.67	59.37	59.55	59.55	59.92	60.30	60.77	25	48.39	48.53	48.55	49.09	48.45	48.30	48.25	48.20	48.15	48.30	48.18	48.50	
60.50	60.42	60.57	60.52	59.97	59.65	59.34	59.52	59.57	60.07	60.27	60.72	28	48.30	48.53	48.55	49.09	48.45	48.30	48.26	48.20	48.20	48.29	48.17	48.50	
60.43	60.42	60.39	60.46	60.37	59.70	59.52	59.58	59.52	59.75	60.24	60.62	Medie	48.47	48.40	48.58	48.73	48.65	48.35	48.26	48.22	48.17	48.26	48.26	48.27	

CASTEL D'ARGILE												Giorno	GALLIERA (pozzo Ruggi)												
(22.66 * m s. m.)													(14.01 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
20.48	20.49	20.59	20.62	20.61	20.35	20.21	20.16	19.86	19.77	19.91	20.18	1	11.04	12.17	12.45	12.54	12.51	12.01	11.51	11.76	11.25	11.11	11.46	12.23	
20.51	20.48	20.57	20.60	20.64	20.33	20.20	20.13	19.83	19.74	19.89	20.16	4	11.96	12.21	12.41	12.48	12.51	11.94	11.46	11.73	11.21	11.11	11.46	12.29	
20.53	20.46	20.54	20.58	20.62	20.31	20.18	20.11	19.79	19.81	19.90	20.14	7	12.04	12.21	12.41	12.41	12.51	11.91	11.39	11.71	11.16	11.13	11.46	12.33	
20.48	20.48	20.58	20.54	20.56	20.29	20.08	20.08	19.78	19.79	19.85	20.16	10	12.06	12.21	12.53	12.41	12.51	11.89	11.39	11.66	11.14	11.16	11.49	12.36	
20.46	20.49	20.60	20.49	20.53	20.27	20.09	20.05	19.77	19.75	19.93	20.11	13	12.06	12.26	12.58	12.38	12.46	11.81	11.36	11.55	11.11	11.17	11.51	12.41	
20.45	20.64	20.64	20.46	20.49	20.28	20.06	19.99	19.86	19.73	19.96	20.15	16	12.04	12.30	12.58	12.35	12.34	11.79	11.31	11.51	11.05	11.21	11.56	12.43	
20.44	20.59	20.62	20.86	20.45	20.25	20.03	19.96	19.76	19.74	19.94	20.43	19	12.06	12.36	12.54	12.48	12.31	11.73	11.31	11.46	11.11	11.26	11.71	12.48	
20.42	20.62	20.58	20.71	20.43	20.19	19.99	19.88	19.79	19.85	20.01	20.44	22	12.06	12.41	12.50	12.51	12.29	11.66	11.26	11.43	11.11	11.31	11.80	12.51	
20.48	20.64	20.59	20.65	20.41	20.17	19.97	19.85	19.76	19.98	20.11	20.43	25	12.11	12.46	12.53	12.44	12.21	11.59	11.20	11.36	11.15	11.36	12.01	12.51	
20.55	20.62	20.63	20.58	20.40	20.09	20.37	19.80	19.85	19.95	20.21	20.41	28	12.17	12.46	12.56	12.47	12.11	11.56	11.79	11.31	11.11	11.41	12.16	12.51	
20.48	20.55	20.59	20.61	20.51	20.25	20.12	20.00	19.80	19.81	19.97	20.26	Medie	12.05	12.30	12.51	12.45	12.38	11.79	11.40	11.55	11.14	11.22	11.66	12.41	

SAN GIORGIO DI PIANO												Giorno	ALTEDO												
(22.20 * m s. m.)													(13.30 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
19.35	20.10	20.40	20.25	20.20	19.85	19.45	19.20	19.15	19.00	18.90	18.85	1	11.30	11.20	11.36	11.55	11.55	10.76	10.48	10.40	10.30	10.08	10.85	11.34	
19.48	20.15	20.42	20.28	20.22	19.80	19.40	19.23	19.20	18.95	18.87	18.90	4	11.28	11.22	11.40	11.60	11.51	10.72	10.46	10.38	10.35	10.10	10.82	11.30	
19.60	20.20	20.55	20.20	20.25	19.82	19.48	19.20	19.25	18.90	18.90	18.95	7	11.25	11.22	11.50	11.66	11.45	10.70	10.44	10.40	10.32	10.14	10.78	11.27	
19.70	20.16	20.60	20.15	20.20	19.74	19.45	19.20	19.25	18.88	18.85	19.00	10	11.23	11.24	11.60	11.70	11.40	10.65	10.44	10.38	10.28	10.20	10.77	11.23	
19.75	20.20	20.45	20.20	20.15	19.60	19.																			



Tabella I. - Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese

Anno 1960

OLMATELLO												Giorno	VILLA FONTANA												
(61.37 * m s. m.)													(21.67 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
49.65	50.51	51.28	52.29	53.16	53.14	52.85	52.31	51.21	51.31	50.97	50.69	1	18.20	18.75	18.87	19.08	19.05	18.43	18.21	18.19	17.95	17.96	17.84	17.92	
49.78	50.60	51.39	52.39	53.21	53.09	52.80	52.26	51.24	51.27	50.92	50.67	4	18.20	18.67	18.87	18.96	19.17	18.38	18.23	18.21	17.94	17.95	17.87	17.95	
49.90	50.71	51.52	52.46	53.29	53.03	52.76	52.21	51.26	51.25	50.88	50.64	7	18.26	18.68	18.81	18.87	19.08	18.38	18.27	18.22	17.93	17.96	17.90	17.97	
50.01	50.80	51.64	52.57	53.42	52.98	52.71	52.11	51.30	51.24	50.84	50.62	10	18.37	18.70	18.87	18.92	19.02	18.37	18.22	18.20	17.91	17.94	17.89	17.97	
50.10	50.87	51.75	52.66	53.38	52.95	52.64	51.88	51.33	51.22	50.83	50.62	13	18.41	18.72	18.95	18.67	18.80	18.32	18.18	18.17	17.89	17.93	17.87	18.00	
50.16	50.96	51.86	52.79	53.36	52.93	52.59	51.75	51.35	51.20	50.82	50.63	16	18.45	18.75	18.99	18.92	18.77	18.27	18.17	18.07	17.88	17.91	17.89	17.93	
50.24	51.04	51.92	52.88	53.34	52.92	52.56	51.48	51.35	51.18	50.80	50.64	19	18.45	18.87	18.99	19.05	18.67	18.24	18.17	18.08	17.89	17.89	17.92	18.05	
50.29	51.07	51.99	52.98	53.29	52.89	52.52	51.37	51.34	51.15	50.79	50.65	22	18.49	18.81	18.91	18.97	18.59	18.23	18.15	18.02	17.92	17.89	17.90	18.12	
50.35	51.11	52.05	53.03	53.24	52.88	52.45	51.28	51.34	51.06	50.75	50.65	25	18.57	18.87	18.89	18.92	18.67	18.24	18.21	18.07	17.91	17.86	17.91	18.13	
50.42	51.17	52.21	53.08	53.17	52.87	52.39	51.17	51.33	51.00	50.72	50.65	28	18.67	18.87	18.17	19.05	18.55	18.23	18.22	17.97	17.96	17.85	17.97	18.17	
50.09	50.88	51.76	52.71	53.29	52.97	52.63	51.78	51.30	51.19	50.83	50.65	Medie	18.41	18.77	18.93	18.94	18.84	18.31	18.20	18.12	17.92	17.91	17.90	18.02	

CASTELLAZZO												Giorno	TOSCANELLA												
(24.00 m s. m.)													(68.00 m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
21.53	21.88	22.29	22.28	22.36	22.05	21.66	21.63	21.29	21.25	21.27	21.25	1	58.16	58.97	59.50	60.20	59.52	59.10	58.69	58.37	57.91	57.65	57.49	57.31	
21.58	21.91	22.31	22.30	22.34	22.03	21.65	21.61	21.24	21.28	21.23	21.29	4	58.33	59.00	59.65	60.25	59.48	59.07	58.74	58.29	57.95	57.58	57.45	57.28	
21.60	21.93	22.38	22.26	22.37	22.01	21.64	21.59	21.23	21.30	21.20	21.32	7	58.47	59.02	59.70	60.29	59.41	59.05	58.66	58.20	57.92	57.65	57.43	57.30	
21.64	21.96	22.35	22.30	22.32	22.00	21.61	21.58	21.21	21.31	21.17	21.35	10	58.56	59.04	59.73	60.27	59.35	59.00	58.55	58.12	57.87	57.67	57.46	57.26	
21.67	21.99	22.37	22.28	22.31	21.86	21.64	21.57	21.21	21.32	21.20	21.40	13	58.55	59.09	59.83	60.18	59.37	58.98	58.44	58.15	57.83	57.65	57.43	57.29	
21.70	22.00	22.36	22.30	22.28	21.83	21.65	21.55	21.19	21.33	21.22	21.47	16	58.57	59.12	59.94	60.12	59.30	58.92	58.61	58.08	57.77	57.61	57.36	57.27	
21.74	22.00	22.35	22.35	22.26	21.81	21.64	21.53	21.16	21.35	21.25	21.52	19	58.62	59.24	60.03	60.06	59.28	58.88	58.37	58.02	57.73	57.59	57.37	57.30	
21.77	22.00	22.34	22.36	22.23	21.79	21.66	21.51	21.20	21.37	21.28	21.63	22	58.67	59.37	60.09	59.94	59.25	58.80	58.35	58.05	57.69	57.57	57.35	57.31	
21.80	22.20	22.37	22.38	22.20	21.74	21.63	21.50	21.17	21.38	21.30	21.71	25	58.79	59.41	60.12	59.82	59.19	58.78	58.40	58.01	57.63	57.55	57.36	57.38	
21.82	22.26	22.33	22.37	22.17	21.73	21.65	21.30	21.20	21.38	21.33	21.77	28	58.96	59.45	60.20	59.73	59.16	58.71	58.35	57.95	57.55	57.52	57.37	57.49	
21.68	22.01	22.34	22.32	22.28	21.88	21.64	21.54	21.21	21.33	21.24	21.47	Medie	58.57	59.17	59.88	60.09	59.33	58.93	58.52	58.12	57.78	57.60	57.41	57.32	

PORTONOVO (pozzo Masini)												Giorno	SELVA												
(8.00 m s. m.)													(56.39 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
7.30	7.60	7.70	7.50	7.50	7.05	5.80	6.35	5.60	5.90	6.75	6.75	1	37.18	37.71	38.37	39.04	39.60	40.16	40.36	40.45	40.51	40.45	40.33	40.28	
7.40	7.50	7.65	7.50	7.60	6.90	5.80	6.00	5.55	5.85	6.70	6.80	4	37.24	37.78	38.42	39.05	39.78	40.18	40.38	40.49	40.51	40.44	40.33	40.28	
7.50	7.40	7.60	7.45	7.55	6.70	5.75	6.00	5.50	6.00	6.80	6.80	7	37.27	37.84	38.48	39.07	39.82	40.22	40.38	40.51	40.50	40.44	40.32	40.27	
7.50	7.35	7.60	7.43	7.50	6.50	5.75	5.95	5.40	6.05	6.85	6.90	10	37.32	37.95	38.59	39.12	39.87	40.24	40.39	40.53	40.50	40.41	40.32	40.27	
7.40	7.40	7.70	7.40	7.35	6.25	5.70	5.95	5.55	6.40	6.88	7.00	13	37.39	38.01	38.64	39.19	39.94	40.25	40.39	40.54	40.50	40.41	40.32	40.27	
7.50	7.45	7.75	7.55	7.10	6.20	5.77	5.90	5.60	6.40	6.90	7.00	16	37.45	38.13	38.73	39.29	40.03	40.27	40.41	40.54	40.50	40.41	40.31	40.28	
7.50	7.55	7.70	7.72	7.05	5.95	5.60	6.00	5.75	6.50	6.90	7.05	19	37.48	38.19	38.78	39.44	40.09	40.29	40.41	40.53	40.48	40.40	40.31	40.29	
7.55	7.60	7.55	7.70	7.00	5.90	5.65	5.85	5.90	6.65	6.80	7.10	22	37.53	38.21	38.81	39.46	40.09	40.32	40.41	40.53	40.48	40.40	40.30	40.29	
7.60	7.65	7.50	7.55	6.97	5.85	5.90	5.74	6.00	6.80	6.75	7.15	25	37.60	38.24	38.89	39.47	40.03	40.34	40.42	40.51	40.47	40.40	40.29	40.28	
7.60	7.70	7.55	7.60	6.90	5.83	6.50	5.70	6.00	6.80	6.73	7.30	28	37.66	38.27	39.01	39.53	40.03	40.36	40.42	40.50	40.47	40.40	40.29	40.28	
7.48	7.52	7.63	7.54	7.25	6.31	5.82	5.94	5.68	6.33	6.81	6.98	Medie	37.41	38.03	38.67	39.27	39.94	40.26	40.40	40.51	40.49	40.42	40.31	40.28	

LA CORAZZA												Giorno	LAVEZZOLA												
(21.38 * m s. m.)													(6.67 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
18.13	18.66	19.68	19.57	19.75	19.05	18.71	18.48	17.76	17.26	17.26	17.22	1	2.68	3.04	3.38	3.72	4.15	3.73	3.43	3.35	3.10	2.95	2.99	3.06	
18.15	18.73	19.67	19.55	19.69	19.01	18.68	18.43	17.73	17.25	17.24	17.29	4	2.80	3.08	3.39	3.75	4.16	3.68	3.42	3.32	3.08	2.94	3.00	3.05	
18.18	19.04	19.66	19.56	19.68	18.96	18.67	18.40	17.68	17.29	17.23	17.32	7	2.84	3.10	3.42	3.76	4.17	3.65	3.40	3.29	3.07	2.93	2.97	3.07	
18.23	19.17	19.68	19.58	19.65	18.92	18.64	18.39	17.66	17.27	17.22	17.36	10	2.87	3.11	3.43	3.76	4.04	3.61	3.38	3.26	3.04	2.94	2.98	3.09	
18.27	19.32	19.65	19.64	19.50	18.77	18.64	18.26	17.60	17.24	17.24	17.68	13	2.93	3.16	3.49	3.72	3.98	3.58	3.36	3.23	3.00	2.94	2.99	3.10	



LUGO DI ROMAGNA												Giorno	SANT'ALBERTO												
(13.22* m s. m.)													(4.10* m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
	11.61	11.59	11.57	11.56	11.68	11.48	11.50	11.50	11.50	11.41	11.39	11.42	1	11.25	11.55	11.55	11.80	11.95	11.40	10.88	11.00	10.55	10.40	10.54	10.70
	11.62	11.60	11.56	11.56	11.69	11.47	11.50	11.51	11.51	11.39	11.40	11.42	4	11.20	11.50	11.55	11.80	11.95	11.35	10.92	10.95	10.50	10.37	10.52	10.70
	11.62	11.60	11.56	11.57	11.68	11.46	11.49	11.51	11.51	11.38	11.40	11.43	7	11.20	11.45	11.51	11.70	11.97	11.25	10.95	10.90	10.50	10.40	10.55	10.75
	11.62	11.60	11.56	11.58	11.67	11.47	11.49	11.50	11.50	11.39	11.40	11.44	10	11.25	11.42	11.50	11.70	11.90	11.20	10.95	10.82	10.47	10.44	10.50	10.75
	11.61	11.59	11.57	11.58	11.64	11.48	11.50	11.49	11.49	11.39	11.41	11.45	13	11.25	11.44	11.61	11.60	11.87	11.10	10.90	10.80	10.45	10.45	10.50	10.70
	11.60	11.59	11.56	11.59	11.63	11.49	11.50	11.49	11.48	11.39	11.45	11.46	16	11.42	11.55	11.60	11.57	11.80	11.05	10.90	10.70	10.45	10.45	10.55	10.70
	11.60	11.58	11.56	11.61	11.60	11.49	11.49	11.49	11.46	11.40	11.45	11.47	19	11.38	11.58	11.61	11.55	11.75	11.05	10.85	10.67	10.45	10.47	10.60	10.88
	11.59	11.59	11.56	11.62	11.58	11.50	11.50	11.49	11.45	11.40	11.44	11.49	22	11.40	11.60	11.63	11.90	11.70	11.00	10.80	10.65	10.40	10.47	10.65	11.02
	11.59	11.59	11.56	11.64	11.55	11.51	11.50	11.50	11.43	11.40	11.43	11.50	25	11.40	11.57	11.65	11.87	11.60	10.95	10.80	10.65	10.40	10.50	10.70	11.16
	11.59	11.58	11.55	11.66	11.52	11.51	11.49	11.50	11.42	11.39	11.43	11.52	28	11.60	11.56	11.75	11.87	11.50	10.90	10.85	10.60	10.45	10.50	10.75	11.20
	11.60	11.59	11.56	11.60	11.62	11.49	11.50	11.50	11.47	11.39	11.42	11.46	Medie	11.33	11.52	11.60	11.74	11.80	11.12	10.88	10.77	10.46	10.44	10.59	10.86
SAN PANCRAZIO												Giorno	RAVENNA												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
	6.41	7.45	7.96	8.18	8.43	7.37	6.92	6.95	6.52	6.39	6.37	6.47	1	11.33	11.36	11.33	11.42	11.61	11.23	11.22	11.37	11.12	11.33	11.29	11.29
	6.50	7.48	7.93	8.21	8.29	7.29	7.07	6.90	6.51	6.39	6.41	6.47	4	11.40	11.38	11.34	11.47	11.44	11.21	11.41	11.33	11.12	11.29	11.28	11.29
	6.56	7.51	7.90	8.05	8.43	7.26	7.06	6.87	6.48	6.39	6.41	6.52	7	11.35	11.35	11.33	11.33	11.47	11.18	11.34	11.32	11.20	11.40	11.24	11.32
	6.74	7.61	8.01	8.01	8.19	7.19	7.15	6.81	6.46	6.37	6.42	6.54	10	11.45	11.34	11.42	11.31	11.40	11.16	11.37	11.29	11.16	11.34	11.29	11.33
	6.88	7.66	8.06	7.87	8.06	7.12	7.15	6.77	6.46	6.38	6.41	6.54	13	11.38	11.40	11.43	11.28	11.36	11.15	11.33	11.26	11.16	11.33	11.25	11.38
	7.06	7.86	8.14	7.82	7.94	7.12	7.11	6.72	6.44	6.36	6.42	6.54	16	11.43	11.45	11.41	11.29	11.33	11.35	11.32	11.23	11.17	11.30	11.35	11.33
	7.14	7.97	8.19	8.27	7.76	7.08	7.11	6.66	6.41	6.37	6.42	6.61	19	11.41	11.41	11.47	11.61	11.32	11.29	11.33	11.20	11.33	11.27	11.34	11.41
	7.22	7.96	8.06	8.32	7.66	7.01	7.06	6.63	6.41	6.37	6.44	6.68	22	11.38	11.46	11.38	11.47	11.29	11.27	11.30	11.18	11.32	11.33	11.37	11.43
	7.28	8.01	8.11	8.24	7.53	6.97	7.05	6.56	6.40	6.36	6.44	6.68	25	11.60	11.39	11.47	11.42	11.26	11.24	11.39	11.17	11.24	11.32	11.35	11.38
	7.39	7.99	8.24	8.46	7.46	6.96	6.99	6.56	6.40	6.37	6.46	6.73	28	11.50	11.32	11.51	11.53	11.26	11.22	11.49	11.13	11.22	11.33	11.32	11.38
	6.92	7.75	8.06	8.14	7.97	7.14	7.07	6.74	6.45	6.37	6.42	6.58	Medie	11.42	11.39	11.41	11.41	11.37	11.23	11.35	11.25	11.20	11.32	11.31	11.35
GRATTACOPPA												Giorno	CASA DEL BOSCO												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
	3.80	3.79	3.86	3.70	4.03	3.30	3.30	2.84	2.57	2.80	2.98	3.14	1	10.59	10.82	10.97	11.30	11.00	10.79	10.65	10.47	10.35	10.27	10.22	10.32
	3.83	3.79	3.91	3.68	4.00	3.22	3.20	2.86	2.61	2.78	2.96	3.12	4	10.63	10.85	10.88	11.29	11.02	10.76	10.62	10.44	10.32	10.29	10.23	10.35
	3.85	3.81	4.00	3.76	3.93	3.17	3.10	2.90	2.63	2.80	2.96	3.17	7	10.62	10.84	10.93	11.26	10.98	10.70	10.60	10.46	10.29	10.26	10.25	10.37
	3.88	3.85	4.05	3.80	3.87	3.09	3.10	2.97	2.68	2.85	2.95	3.20	10	10.65	10.87	10.96	11.24	10.92	10.73	10.58	10.43	10.27	10.24	10.22	10.40
	3.90	3.88	3.90	3.90	3.80	3.03	3.10	2.85	2.66	2.87	3.00	3.30	13	10.66	10.89	11.00	11.20	10.88	10.77	10.63	10.39	10.28	10.22	10.27	10.43
	3.92	3.98	3.85	3.91	3.71	3.00	3.10	2.70	2.67	2.90	3.06	3.50	16	10.70	10.86	10.99	11.13	10.84	10.75	10.62	10.41	10.25	10.25	10.26	10.49
	3.90	3.91	3.83	4.03	3.66	2.91	3.00	2.63	2.70	2.91	3.10	3.50	19	10.73	10.88	11.02	11.08	10.82	10.70	10.55	10.42	10.24	10.23	10.29	10.50
	3.85	3.86	3.82	3.90	3.59	2.85	2.90	2.64	2.71	2.96	3.12	3.60	22	10.77	10.90	11.09	11.05	10.79	10.71	10.53	10.40	10.22	10.25	10.27	10.47
	3.81	3.82	3.80	3.91	3.50	2.90	2.95	2.60	2.79	3.00	3.14	3.80	25	10.80	10.89	11.16	11.03	10.82	10.72	10.55	10.39	10.26	10.28	10.26	10.52
	3.77	3.80	3.77	4.02	3.39	3.00	2.80	2.58	2.78	2.97	3.18	3.90	28	10.81	10.92	11.22	11.00	10.80	10.66	10.52	10.37	10.28	10.24	10.30	10.60
	3.85	3.85	3.88	3.86	3.75	3.05	3.05	2.76	2.68	2.88	3.04	3.42	Medie	10.70	10.87	11.02	11.16	10.89	10.73	10.58	10.42	10.28	10.25	10.26	10.44
CA' VECCHIA												Giorno	OSPEDALETTO												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
	10.46	10.66	10.66	10.82	10.93	10.35	10.10	10.50	10.04	9.95	10.22	10.37	1	21.05	21.33	21.23	21.33	21.62	20.68	20.10	19.86	19.47	19.37	19.28	19.22
	10.51	10.65	10.67	10.75	10.91	10.34	10.16	10.42	10.04	10.02	10.22	10.38	4	21.08	21.22	21.15	21.22	21.67	20.60	20.24	19.80	19.45	19.35	19.25	19.27
	10.54	10.64	10.68	10.68	10.85	10.32	10.16	10.38	10.01	10.05	10.21	10.39	7	21.13	21.18	21.10	21.15	21.43	20.56	20.05	19.85	19.40	19.40	19.23	19.30
	10.56	10.63	10.70	10.61	10.77	10.28	10.17	10.32	10.00	10.21	10.21	10.40	10	21.10	21.23	21.29	21.07	21.30	20.50	20.13	19.76	19.42	19.42	19.24	19.33
	10.58	10.66	10.73	10.67	10.69	10.21	10.17	10.28	10.00	10.21	10.23	10.42	13	21.12	21.15	21.33	21.05	21.18	20.38	20.07	19.75	19.39	19.39	19.22	19.24
	10.63	10.70	10.75	10.72	10.65	10.18	10.16	10.25	10.01	10.21	10.24	10.44	16	21.14	21.14	2									



STRADA SANTA CROCE (27.53 * m s. m.)												Giorno	BORGO MURATORE (8.52 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
	25.43	25.48	25.28	25.49	25.83	24.85	24.58	24.38	23.85	23.63	23.58	23.67	1	5.06	5.89	6.34	6.59	7.04	6.04	5.63	5.49	5.03	4.79	4.67	4.59
	25.28	25.41	25.23	25.43	25.68	24.76	24.55	24.23	23.85	23.63	23.53	23.67	4	5.09	5.96	6.31	6.50	6.89	5.99	5.75	5.39	4.99	4.78	4.63	4.64
	25.28	25.41	25.23	25.38	25.65	24.83	24.54	24.23	23.83	23.63	23.53	23.69	7	5.19	5.99	6.29	6.43	6.94	5.89	5.89	5.41	4.94	4.71	4.63	4.61
	25.41	25.36	25.23	25.28	25.53	24.78	24.53	24.18	23.77	23.61	23.57	23.73	10	5.24	6.04	6.39	6.47	6.83	5.87	5.79	5.38	4.94	4.74	4.58	4.61
	25.40	25.38	25.28	25.25	25.38	24.71	24.49	24.08	23.78	23.61	23.56	23.67	13	5.27	6.11	6.47	6.46	6.64	5.81	5.77	5.29	4.93	4.69	4.59	4.63
	25.43	25.43	25.33	25.23	25.23	24.63	24.45	24.05	23.78	23.61	23.53	23.73	16	5.32	6.17	6.50	6.54	6.59	5.87	5.64	5.30	4.89	4.64	4.61	4.58
	25.33	25.43	25.33	25.38	25.19	24.63	24.43	24.03	23.73	23.58	23.53	23.78	19	5.44	6.19	6.51	6.59	6.37	5.79	5.49	5.24	4.85	4.61	4.59	4.59
	25.43	25.48	25.41	25.48	25.13	24.63	24.38	23.93	23.73	23.53	23.53	23.85	22	5.54	6.27	6.49	6.69	6.34	5.75	5.57	5.09	4.81	4.61	4.61	4.69
	25.47	25.43	25.43	25.53	25.01	24.61	24.38	23.90	23.73	23.58	23.63	23.98	25	5.64	6.34	6.44	6.68	6.09	5.74	5.50	5.11	4.84	4.64	4.59	4.69
	25.53	25.33	25.53	25.63	24.95	24.61	24.37	23.88	23.72	23.61	23.73	23.98	28	5.77	6.36	6.49	6.94	6.14	5.64	5.54	5.09	4.83	4.67	4.59	4.79
	25.40	25.41	25.33	25.41	25.36	24.70	24.47	24.09	23.78	23.60	23.57	23.77	Medie	5.36	6.13	6.42	6.59	6.59	5.84	5.66	5.28	4.90	4.69	4.61	4.64

CASA RONDONI (2.89 * m s. m.)												Giorno	FOSSO GHIAIA (3.64 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
	11.13	11.38	11.32	11.44	11.78	10.71	10.39	10.39	10.10	10.12	10.12	10.19	1	10.32	10.42	10.34	10.43	10.51	10.26	10.14	10.19	9.92	9.93	9.98	10.04
	11.21	11.31	11.25	11.29	11.56	11.64	10.49	10.31	10.08	10.10	10.11	10.18	4	10.32	10.42	10.34	10.44	10.49	10.26	10.14	10.17	9.92	9.93	9.98	10.08
	11.17	11.32	11.19	11.18	11.67	11.63	10.59	10.41	10.09	10.11	10.12	10.19	7	10.34	10.39	10.34	10.46	10.46	10.26	10.16	10.14	9.92	9.94	9.99	10.08
	11.20	11.27	11.19	11.08	11.43	11.59	10.63	10.30	10.05	10.11	10.11	10.21	10	10.34	10.37	10.36	10.46	10.43	10.26	10.16	10.12	9.89	9.94	9.99	10.10
	11.23	11.33	11.48	11.00	11.27	11.51	10.54	10.29	10.03	10.10	10.08	10.23	13	10.36	10.37	10.39	10.49	10.40	10.25	10.17	10.09	9.90	9.96	10.01	10.14
	11.25	11.54	11.36	10.97	11.14	11.56	10.46	10.24	10.03	10.09	10.14	10.22	16	10.36	10.37	10.39	10.49	10.36	10.24	10.17	10.09	9.89	9.96	10.01	10.15
	11.43	11.53	11.53	11.35	11.07	11.52	10.41	10.24	10.08	10.04	10.11	10.43	19	10.38	10.35	10.41	10.49	10.36	10.19	10.18	10.05	9.89	9.96	10.01	10.17
	11.33	11.50	11.33	11.63	10.97	11.47	10.37	10.16	10.13	10.09	10.19	10.44	22	10.38	10.35	10.41	10.50	10.34	10.16	10.18	10.01	9.89	9.98	10.03	10.19
	11.54	11.46	11.27	11.45	10.88	11.43	10.43	10.13	10.07	10.07	10.23	10.46	25	10.42	10.34	10.43	10.51	10.30	10.14	10.18	9.96	9.92	9.98	10.04	10.19
	11.54	11.33	11.38	11.59	10.84	11.42	10.59	10.12	10.08	10.13	10.20	10.44	28	10.42	10.34	10.43	10.51	10.28	10.14	10.19	9.94	9.93	9.98	10.04	10.21
	11.30	11.40	11.33	11.30	11.26	11.45	10.49	10.26	10.07	10.10	10.14	10.30	Medie	10.36	10.37	10.38	10.49	10.39	10.22	10.17	10.08	9.91	9.96	10.01	10.13

CESENA (36.07 * m s. m.)												Giorno	CESENATICO (3.18 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
	35.13	35.37	34.97	35.22	35.53	34.75	34.59	34.29	33.85	33.95	34.22	34.40	1	1.22	1.38	1.33	1.38	1.69	1.08	0.99	0.88	0.63	0.60	0.79	0.94
	35.13	35.22	35.00	35.13	35.47	34.75	34.51	34.29	33.85	33.99	34.22	34.43	4	1.26	1.33	1.30	1.32	1.60	1.13	1.07	0.84	0.61	0.58	0.78	0.94
	35.04	35.27	35.00	35.28	35.39	34.75	34.43	34.24	33.90	34.04	34.22	34.43	7	1.23	1.36	1.26	1.26	1.68	1.10	1.01	0.81	0.64	0.63	0.78	0.95
	35.04	35.32	35.07	35.37	35.35	34.75	34.39	34.20	33.95	34.15	34.23	34.57	10	1.25	1.35	1.25	1.23	1.56	1.07	1.03	0.78	0.60	0.63	0.79	0.94
	35.04	35.32	35.09	35.46	35.23	34.66	34.35	34.24	33.95	34.15	34.23	34.51	13	1.25	1.38	1.38	1.18	1.47	1.03	0.97	0.76	0.58	0.64	0.77	0.95
	35.07	35.32	35.09	35.46	35.23	34.66	34.35	34.24	33.95	34.15	34.29	34.56	16	1.27	1.44	1.34	1.17	1.41	1.11	0.94	0.74	0.57	0.62	0.83	0.96
	35.07	35.32	35.17	35.49	34.82	34.55	34.32	34.12	33.95	34.15	34.43	34.56	19	1.36	1.45	1.35	1.35	1.37	1.08	1.02	0.71	0.62	0.60	0.85	1.03
	35.47	35.26	35.17	35.53	34.91	34.55	34.32	34.09	33.95	34.18	34.43	34.59	22	1.31	1.41	1.29	1.40	1.32	1.04	0.99	0.69	0.66	0.65	0.88	1.06
	35.47	35.20	35.22	35.53	34.88	34.55	34.32	33.97	33.95	34.20	34.43	34.62	25	1.41	1.40	1.26	1.52	1.27	1.00	0.94	0.67	0.63	0.68	0.93	1.04
	35.42	35.20	35.22	35.53	34.81	34.59	34.36	33.85	33.95	34.23	34.40	34.62	28	1.45	1.33	1.35	1.70	1.23	1.04	0.92	0.65	0.62	0.78	0.94	1.05
	35.19	35.28	35.10	35.40	35.16	34.66	34.39	34.15	33.92	34.12	34.31	34.53	Medie	1.30	1.38	1.31	1.35	1.46	1.07	0.99	0.75	0.62	0.64	0.83	0.97

CASE MISSIROLI (38.50 * m s. m.)												Giorno	SAN MAURO PASCOLI (20.18 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
	36.66	36.78	36.68	36.82	37.27	36.30	35.96	35.81	35.80	35.57	35.70	35.89	1	18.54	18.58	18.51	18.56	18.73	18.23	17.93	17.82	17.61	17.66	17.79	17.90
	36.67	36.65	36.63	36.75	36.86	36.21	36.00	35.87	35.70	35.58	35.70	35.89	4	18.57	18.53	18.48	18.51	18.60	18.18	17.96	17.78	17.58	17.67	17.74	17.90
	36.65	36.63	36.55	36.64	37.02	36.22	35.94	35.84	35.65	35.57	35.70	35.90	7	18.53	18.53	18.46	18.43	18.72	18.16	17.90	17.75	17.65	17.73	17.78	17.93
	36.65	36.65	36.62	36.61	36.77	36.20	36.00	35.72	35.64	35.55	35.71	35.90	10	18.59	18.53	18.43	18.41	18.60	18.12	17.98	17.72	17.62	17.72	17.78	17.93
	36.69	36.68	36.74	36.53	36.68	36.15	35.94	35.85	35.60	35.59	35.67	35.87	13	18.57	18.58	18.51	18.36	18.51	18.07	17.90	17.74	17.58	17.76	17.77	17.94
	36.89	36.90	36.68	36.52	36.58	36.05	35.91	35.79	35.60	35.56															



**Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese**

**Anno 1960**

SANTA GIUSTINA (29.00 m s. m.)												Giorno	STRADA ANTIMINO 5 (42.26 * m s. m.)													
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
23.19	23.75	23.95	23.96	23.96	24.25	23.77	22.88	22.08	21.14	20.86	21.03	21.25	1	36.74	36.76	36.41	35.96	36.11	36.14	35.81	35.07	34.39	34.14	33.89	33.56	
23.20	23.76	23.96	23.97	24.22	23.62	22.80	22.02	20.97	20.87	21.05	21.28	4	36.76	36.72	36.41	35.91	36.16	36.09	35.78	34.96	34.34	34.08	33.81	33.61		
23.25	23.75	23.96	23.94	24.27	23.56	22.75	21.95	20.83	20.88	21.07	21.29	7	36.78	36.70	36.34	35.96	36.21	36.04	35.74	34.81	34.28	34.06	33.79	33.61		
23.28	23.74	23.92	23.92	24.30	23.46	22.68	21.85	20.80	20.90	21.10	21.34	10	36.76	36.67	36.31	35.94	36.26	36.01	35.68	34.76	34.21	34.09	33.81	33.63		
23.30	23.74	23.93	23.88	24.27	23.32	22.61	21.80	20.77	20.89	21.12	21.37	13	36.76	36.61	36.26	35.91	36.29	35.96	35.62	34.67	34.21	34.06	33.76	33.61		
23.28	23.76	23.95	23.85	24.27	23.20	22.53	21.64	20.78	20.90	21.16	21.40	16	36.74	36.58	36.16	35.89	36.31	35.89	35.57	34.61	34.21	34.03	33.76	33.61		
23.30	23.81	23.92	23.82	24.17	23.11	22.42	21.52	20.82	20.91	21.20	21.44	19	36.71	36.56	36.11	35.88	36.26	35.88	35.46	34.56	34.16	33.90	33.66	33.66		
23.33	23.90	23.91	23.97	24.10	23.04	22.31	21.47	20.84	20.93	21.21	21.46	22	36.73	36.56	36.06	35.94	36.26	35.88	35.29	34.51	34.16	33.91	33.66	33.61		
23.42	23.91	23.92	24.02	23.98	23.00	22.22	21.38	20.90	20.96	21.22	21.50	25	36.71	36.54	36.01	35.98	36.21	35.84	35.26	34.45	34.15	33.93	33.46	34.14		
23.64	23.93	23.95	24.09	23.90	22.95	22.17	21.26	20.98	21.00	21.24	21.52	28	36.79	36.48	36.01	35.98	36.19	35.81	35.21	34.41	34.11	33.81	33.56	34.16		
23.32	23.80	23.94	23.94	24.17	23.30	22.54	21.70	20.88	20.91	21.14	21.38	Medie	36.75	36.62	36.21	35.93	36.23	35.95	35.54	34.68	34.22	34.00	33.72	33.72		

UFF. POST. S. MARTINO E S. ERMETE (47.38 * m s. m.)												Giorno	PIANO CAPRILE (11.27 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
36.33	38.23	39.48	39.69	40.18	40.18	38.48	36.36	33.53	31.68	30.03	29.38	1	7.62	8.12	8.17	8.87	9.17	8.07	6.97	5.97	4.97	4.77	4.57	4.52	
36.78	38.53	39.58	39.68	40.38	40.08	38.28	36.11	33.40	31.38	29.88	29.35	4	7.62	8.12	8.02	8.77	9.07	8.07	6.97	5.92	4.92	4.72	4.52	4.47	
36.98	38.78	39.67	39.70	40.58	39.98	38.08	36.03	33.28	31.18	29.83	29.32	7	7.57	7.97	7.97	8.67	9.12	7.97	6.77	5.87	4.82	4.72	4.52	4.47	
37.06	39.06	39.76	39.67	40.63	39.88	37.88	35.86	33.13	30.98	29.76	29.36	10	7.92	7.92	8.17	8.57	9.07	7.77	6.72	5.67	4.77	4.62	4.52	4.52	
37.19	39.18	39.73	39.65	40.68	39.48	37.68	35.68	32.98	30.78	29.68	29.37	13	8.07	7.92	8.42	8.47	8.97	7.57	6.62	5.57	4.77	4.62	4.52	5.42	
37.28	39.26	39.68	39.73	40.63	39.18	37.48	35.38	32.78	30.58	29.63	29.38	16	8.12	7.97	8.47	8.37	8.87	7.47	6.52	5.52	4.72	4.57	4.67	5.32	
37.38	39.33	39.68	39.88	40.53	39.08	37.28	35.18	32.63	30.45	29.58	29.38	19	8.47	8.07	8.62	8.57	8.77	7.42	6.32	5.42	4.62	4.57	4.67	5.42	
37.48	39.38	39.70	39.88	40.48	38.88	37.08	34.88	32.33	30.31	29.53	29.48	22	8.42	8.27	8.57	8.57	8.62	7.32	6.12	5.32	5.07	4.57	4.67	5.42	
37.88	39.43	39.69	39.86	40.38	38.68	36.83	34.48	32.13	30.28	29.48	29.58	25	8.37	8.37	8.57	8.47	8.52	7.17	6.12	5.17	4.87	4.57	4.57	5.42	
38.15	39.46	39.68	39.83	40.28	38.53	36.58	34.08	31.83	30.13	29.38	29.68	28	8.27	8.27	9.02	9.02	8.32	7.17	6.12	5.12	4.87	4.52	4.57	5.47	
37.25	39.06	39.66	39.76	40.47	39.39	37.56	35.40	32.80	30.77	29.68	29.43	Medie	8.04	8.10	8.40	8.63	8.85	7.60	6.52	5.55	4.84	4.62	4.58	5.04	

FANO (17.00 m s. m.)												Giorno	CASE PONGETTI (6.00 m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
8.32	8.64	8.44	8.49	8.43	8.45	7.96	7.71	7.20	7.13	7.21	7.10	1	9.66	9.49	9.35	9.34	9.24	9.15	8.99	8.93	8.50	8.66	8.95	8.91	
8.31	8.59	8.45	8.51	8.45	8.41	7.94	7.68	7.17	7.14	7.21	7.11	4	9.69	9.46	9.34	9.35	9.23	9.17	9.00	8.90	8.49	8.65	8.94	8.90	
8.31	8.54	8.45	8.52	8.50	8.36	7.92	7.62	7.15	7.15	7.20	7.12	7	9.71	9.45	9.37	9.33	9.22	9.11	8.98	8.50	8.47	8.67	8.93	8.91	
8.33	8.50	8.44	8.53	8.55	8.30	7.91	7.55	7.14	7.16	7.19	7.13	10	9.69	9.42	9.36	9.30	9.20	8.70	8.97	8.49	8.48	8.72	8.92	8.91	
8.38	8.46	8.43	8.51	8.60	8.24	7.88	7.50	7.12	7.17	7.16	7.12	13	9.65	9.40	9.35	9.29	9.21	8.66	8.95	8.46	8.55	8.77	8.89	8.96	
8.45	8.43	8.43	8.50	8.63	8.17	7.85	7.44	7.10	7.18	7.13	7.17	16	9.64	9.39	9.33	9.27	9.22	8.65	8.97	8.50	8.58	8.80	8.90	8.99	
8.50	8.44	8.44	8.48	8.60	8.10	7.81	7.41	7.07	7.17	7.14	7.24	19	9.60	9.37	9.36	9.30	9.18	8.63	8.98	8.52	8.59	8.85	8.91	9.04	
8.56	8.45	8.45	8.46	8.56	8.08	7.78	7.38	7.06	7.18	7.15	7.30	22	9.62	9.39	9.35	9.28	9.15	8.60	8.94	8.55	8.60	8.88	8.92	9.09	
8.63	8.46	8.46	8.44	8.51	8.04	7.75	7.32	7.08	7.19	7.13	7.36	25	9.55	9.36	9.35	9.25	9.13	9.00	8.95	8.53	8.63	8.91	8.90	9.14	
8.66	8.44	8.48	8.43	8.45	7.99	7.73	7.25	7.12	7.20	7.12	7.42	28	9.50	9.35	9.34	9.24	9.16	8.99	8.96	8.51	8.65	8.93	8.91	9.19	
8.44	8.49	8.45	8.49	8.53	8.21	7.85	7.49	7.12	7.17	7.16	7.21	Medie	9.63	9.41	9.35	9.29	9.19	8.87	8.97	8.59	8.55	8.78	8.92	9.00	

CONTRADA POIOLE (4.22 * m s. m.)												Giorno	RONCAGLIA (55.00 m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
3.48	3.39	3.40	3.43	3.60	2.93	3.27	3.17	2.72	3.17	3.26	3.26	1	49.31	49.14	48.92	48.81	48.65	48.56	48.51	48.50	48.18	47.87	48.08	48.29	
3.49	3.42	3.42	3.46	3.59	3.17	3.43	2.97	2.76	3.23	3.28	3.18	4	49.18	49.09	48.85	48.83	48.76	48.55	48.48	48.51	48.05	47.90	48.06	48.32	
3.61	3.40	3.40	3.30	3.37	2.89	3.20	2.95	2.77	3.13	3.32	3.23	7	49.12	49.02	48.83	48.78	48.81	48.60	48.49	48.54	48.01	47.92	48.06	48.34	
3.59	3.42	3.43	3.30	3.37	2.91	3.32	2.57	3.04	3.24	3.30	3.16	10	49.10	48.98	48.82	48.71	48.81	48.59	48.52	48.51	47.95	47.95	48.07	48.40	
3.50	3.45	3.44	3.32	3.34	2.93	3.25	2.61	3.02	3.26	3.28	3.20	13	49.09	48.96	48.87	48.65	48.78	48.58	48.50	48.45	47.91	47.98	48.05	48.73	
3.66	3.50	3.40	3.41	3.32	3.08	3.22	2.66	3.06	3.24	3.31	3.32	16	49.22	49.10	48.89	48.61	48.74	48.57	48.48	48.36	47.86	48.02	48.07	49.09	
3.57	3.46	3.58	3.38	3.31	3.12	3.15	2.72	3.1																	



Tabella I. - Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese

Anno 1960

CA' PACE (43.00 m s. m.)												Giorno	CASA GIULIANI (20.00 m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
36.61	37.85	37.55	37.31	36.92	36.63	35.70	35.50	34.20	34.72	34.95	34.91	1	8.85	10.24	11.06	11.28	11.58	11.42	10.72	10.22	9.11	8.64	8.72	8.81	
37.44	37.80	37.49	37.31	36.90	36.40	35.72	35.42	34.35	34.74	34.97	34.92	4	8.97	10.36	11.08	11.32	11.59	11.36	10.67	10.18	8.98	8.64	8.72	8.82	
37.49	37.74	37.41	37.30	36.88	36.33	35.70	35.31	34.40	34.77	34.95	34.91	7	9.06	10.48	11.10	11.36	11.60	11.29	10.61	10.09	8.88	8.65	8.73	8.82	
37.50	37.70	37.37	37.29	36.85	36.20	35.85	34.80	34.45	34.82	34.95	34.93	10	9.12	10.59	11.11	11.40	11.61	11.22	10.56	9.99	8.79	8.67	8.75	8.83	
37.51	37.65	37.35	37.26	36.82	36.10	35.82	34.64	34.50	34.90	34.95	34.98	13	9.39	10.70	11.13	11.43	11.62	11.16	10.51	9.88	8.73	8.68	8.78	8.84	
37.55	37.60	37.33	37.25	36.81	36.04	35.90	34.55	34.55	34.91	34.98	35.04	16	9.61	10.80	11.16	11.45	11.61	11.10	10.45	9.77	8.68	8.68	8.79	8.87	
37.75	37.61	37.31	37.21	36.80	35.90	35.83	34.50	34.57	34.92	34.99	35.22	19	9.77	10.88	11.18	11.48	11.60	11.03	10.39	9.65	8.65	8.70	8.79	8.89	
37.90	37.63	37.29	37.14	36.74	35.78	35.75	34.50	34.60	34.90	35.00	35.41	22	9.88	10.92	11.20	11.50	11.57	10.94	10.35	9.52	8.62	8.70	8.80	8.94	
37.87	37.60	37.34	37.01	36.70	35.70	35.60	34.42	34.64	34.93	34.91	35.50	25	9.98	11.01	11.22	11.52	11.53	10.86	10.31	9.40	8.63	8.71	8.80	9.01	
37.90	37.57	37.35	36.99	36.66	35.61	35.55	34.30	34.70	34.95	34.90	35.71	28	10.11	11.03	11.24	11.56	11.48	10.77	10.26	9.25	8.64	8.72	8.81	9.08	
37.55	37.67	37.38	37.21	36.81	36.07	35.74	34.79	34.50	34.86	34.95	35.15	Medie	9.47	10.70	11.15	11.43	11.58	11.11	10.48	9.79	8.77	8.68	8.77	8.89	

SANTA MARIA IN POTENZA (8.00 m s. m.)												Giorno	CONTRADA MAREFOSCHI (39.00 m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
5.70	5.72	5.40	5.49	5.42	5.10	4.87	4.82	4.73	4.72	4.74	4.80	1	31.02	30.95	30.90	30.61	30.57	30.52	30.50	30.41	30.38	30.33	30.15	30.25	
5.69	5.73	5.38	5.48	5.40	5.05	4.91	4.82	4.71	4.73	4.75	4.80	4	31.01	30.92	30.82	30.57	30.58	30.54	30.49	30.37	30.37	30.35	30.11	30.23	
5.70	5.79	5.39	5.40	5.39	5.02	4.92	4.85	4.70	4.72	4.75	4.81	7	31.05	30.88	30.77	30.58	30.55	30.59	30.49	30.32	30.36	30.39	30.14	30.24	
5.75	5.77	5.37	5.39	5.38	4.97	4.90	4.84	4.69	4.72	4.76	4.80	10	31.08	30.87	30.79	30.60	30.59	30.51	30.47	30.31	30.36	30.37	30.19	30.28	
5.90	5.75	5.35	5.37	5.37	4.95	4.88	4.84	4.67	4.73	4.78	4.80	13	31.04	30.88	30.75	30.59	30.60	30.53	30.48	30.37	30.35	30.28	30.17	30.27	
5.89	5.76	5.32	5.35	5.36	4.95	4.86	4.82	4.68	4.73	4.78	4.81	16	31.06	30.90	30.71	30.56	30.58	30.56	30.46	30.34	30.42	30.22	30.21	30.25	
5.89	5.75	5.30	5.35	5.37	4.93	4.86	4.82	4.68	4.74	4.81	4.82	19	31.08	30.89	30.66	30.58	30.58	30.51	30.45	30.36	30.41	30.20	30.25	30.30	
5.90	5.74	5.28	5.34	5.34	4.90	4.84	4.81	4.70	4.73	4.81	4.82	22	31.08	30.88	30.67	30.60	30.60	30.50	30.42	30.37	30.44	30.21	30.23	30.28	
5.75	5.74	5.29	5.34	5.35	4.85	4.80	4.80	4.71	4.74	4.82	4.83	25	31.02	30.87	30.63	30.57	30.59	30.47	30.42	30.37	30.41	30.16	30.24	30.25	
5.73	5.70	5.49	5.35	5.33	4.82	4.79	4.78	4.72	4.73	4.84	5.60	28	31.03	30.90	30.62	30.56	30.58	30.50	30.41	30.38	30.38	30.17	30.24	30.28	
5.79	5.74	5.36	5.39	5.37	4.95	4.86	4.82	4.70	4.73	4.78	4.89	Medie	31.05	30.89	30.73	30.58	30.58	30.52	30.46	30.36	30.39	30.27	30.19	30.26	

CASA SQUADRONI (12.00 m s. m.)												Giorno	CONTRADA CISTERNA (72.28 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
7.44	7.29	7.15	7.50	7.40	6.92	6.69	6.58	6.48	6.74	6.67	6.80	1	69.16	69.15	68.95	68.99	68.92	68.87	68.67	68.57	68.48	68.38	68.25	68.33	
7.30	7.30	7.15	7.54	7.36	6.78	6.80	6.47	6.46	6.75	6.65	6.78	4	69.09	69.08	68.95	69.00	68.92	68.89	68.66	68.57	68.50	68.35	68.24	68.34	
7.25	7.22	7.18	7.30	7.52	6.75	6.75	6.43	6.59	6.72	6.65	6.77	7	69.02	69.03	68.96	68.98	68.91	68.90	68.62	68.55	68.51	68.35	68.22	68.32	
7.30	7.27	7.15	7.22	7.37	6.73	6.78	6.22	6.64	6.72	6.68	6.75	10	69.05	68.90	68.98	68.94	68.89	68.87	68.60	68.55	68.50	68.33	68.23	68.30	
7.35	7.29	7.25	7.16	7.28	6.70	6.75	6.38	6.61	6.73	6.70	6.95	13	68.89	68.92	69.00	68.94	68.90	68.82	68.59	68.54	68.49	68.33	68.21	68.76	
7.78	7.32	7.27	7.17	7.19	6.74	6.66	6.45	6.62	6.72	6.76	7.35	16	68.87	68.93	69.02	68.94	68.88	68.76	68.54	68.53	68.48	68.31	68.21	68.89	
7.90	7.28	7.39	7.15	7.14	6.78	6.58	6.42	6.65	6.74	6.77	7.50	19	68.92	68.93	69.02	68.92	68.89	68.75	68.51	68.52	68.46	68.31	68.22	69.15	
7.76	7.22	7.31	7.19	7.10	6.74	6.57	6.44	6.69	6.72	6.77	7.40	22	69.06	68.94	69.03	68.92	68.90	68.75	68.50	68.50	68.45	68.29	68.23	69.28	
7.50	7.20	7.26	7.12	7.05	6.62	6.51	6.39	6.71	6.66	6.86	7.80	25	69.13	68.94	69.00	68.91	68.87	68.68	68.50	68.49	68.43	68.28	68.30	69.29	
7.42	7.18	7.27	7.17	7.00	6.70	6.50	6.19	6.73	6.66	6.81	7.81	28	69.16	68.95	69.00	68.92	68.88	68.68	68.51	68.48	68.41	68.28	68.32	69.36	
7.50	7.26	7.24	7.25	7.24	6.75	6.66	6.40	6.62	6.72	6.73	7.19	Medie	69.03	68.98	68.99	68.95	68.90	68.80	68.57	68.53	68.47	68.32	68.24	68.80	

POZZO GIANDOMENICO (5.29 m s. m.)												Giorno	CASA ASTORRI (91.09 * m s. m.)												
(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N		D	(F)	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
2.44	2.34	2.41	2.44	2.49	2.29	2.23	2.18	2.01	2.19	2.25	2.24	1	81.45	81.39	81.29	81.31	81.26	80.99	81.00	80.81	80.61	80.50	80.36	80.42	
2.39	2.36	2.44	2.37	2.51	2.29	2.23	2.15	2.04	2.19	2.17	2.20	4	81.46	81.39	81.27	81.34	81.26	81.02	80.07	80.79	80.64	80.47	80.34	80.44	
2.41	2.36	2.44	2.34	2.49	2.29	2.29	2.15	2.09	2.17	2.21	2.29	7	81.41	81.37	81.24	81.30	81.29	81.00	80.94	80.80	80.61	80.49	80.37	80.43	
2.44	2.39	2.54	2.34	2.39	2.31	2.27	2.09	2.09	2.17	2.29	2.34	10	81.38	81.34	81.21	81.34	81.31	81.04	80.90	80.78	80.59	80.45	80.33	80.45	
2.51	2.42	2.64	2.33	2.37	2.31	2.24	2.09	2.07	2.19	2.29	2.94	13	81.35	81.30	81.22	81.39	81.27	81.01	80.89	80.75	80.59	80.41	80.35	80.46	
2.69	2.39	2.59	2.33	2.33	2.31	2.21	2.14	2.05	2.19	2.24	2.64	16	81.33	81.29	81.20	81.39	81.19	81.05	80.84	80.74	80.54	80.43	80.32		



**Tabella I** — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese

Anno 1960

CASA RIPÀ												Giorno	MARTINSICURO											
(F)													(F)											
(10.60 * m s. m.)													(2.57 * m s. m.)											
G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
8.40	8.26	7.96	7.99	7.82	7.90	8.03	7.70	7.41	7.50	7.40	7.24	1	12.07	12.15	12.02	11.82	11.36	10.68	10.64	10.40	10.23	10.22	10.27	10.47
8.39	8.25	8.00	8.01	7.85	7.91	8.00	7.69	7.40	7.51	7.42	7.36	4	11.92	12.12	11.99	11.74	11.32	10.62	10.67	10.39	10.22	10.21	10.29	10.47
8.38	8.22	7.98	8.04	7.84	7.95	8.02	7.71	7.39	7.53	7.35	7.34	7	11.87	12.10	11.97	11.70	11.27	10.60	10.65	10.37	10.23	10.21	10.32	10.57
8.40	8.27	8.00	8.00	7.93	7.84	8.03	7.65	7.39	7.50	7.33	7.45	10	11.97	12.08	12.02	11.66	11.23	10.67	10.63	10.35	10.23	10.21	10.33	10.57
8.50	8.26	8.02	7.98	7.92	7.87	8.05	7.67	7.40	7.54	7.37	7.20	13	12.02	12.17	12.06	11.60	11.17	10.76	10.60	10.34	10.25	10.19	10.35	10.67
8.35	8.25	8.01	7.91	7.90	7.90	8.04	7.70	7.39	7.35	7.39	7.22	16	12.04	12.15	12.09	11.58	11.06	10.89	10.58	10.32	10.25	10.20	10.35	10.87
8.40	8.26	7.99	7.92	7.86	7.92	7.72	7.69	7.38	7.39	7.42	7.23	19	12.10	12.14	12.04	11.52	10.95	10.82	10.57	10.29	10.25	10.22	10.37	11.05
8.36	8.15	8.15	7.93	7.82	7.89	7.75	7.71	7.37	7.36	7.38	7.22	22	12.10	12.07	12.02	11.47	10.84	10.77	10.50	10.27	10.23	10.22	10.42	11.14
8.39	8.13	8.17	7.92	7.80	7.90	7.77	7.70	7.36	7.41	7.37	7.12	25	12.12	12.05	11.99	11.42	10.78	10.70	10.47	10.25	10.22	10.24	10.45	11.22
8.38	8.10	8.15	7.88	7.85	7.88	7.85	7.66	7.39	7.45	7.35	7.15	28	12.12	12.04	11.97	11.39	10.71	10.64	10.42	10.24	10.22	10.25	10.45	11.27
8.39	8.21	8.04	7.96	7.86	7.90	7.93	7.69	7.39	7.45	7.38	7.25	Medie	12.03	12.11	12.02	11.59	11.07	10.71	10.57	10.32	10.23	10.22	10.36	10.83



Tabella II. - Valori medi mensili ed annui dei livelli freatici.

Anno 1960

BACINO E STAZIONE	Quota del terreno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO
<b>ZONA DI PIANURA FRA PO E RENO</b>														
Cassana	9.20	7.32	7.49	7.94	7.84	7.76	7.47	7.26	7.08	6.86	6.83	6.96	7.35	7.35
Pescara	4.10	2.10	2.26	2.52	2.54	2.37	2.15	1.88	1.75	1.56	1.67	1.95	2.43	2.10
Penzale di Cento	14.24*	14.00	14.00	14.04	13.97	13.94	13.49	13.50	13.46	13.14	13.22	13.69	14.03	13.71
Poggio Renatico	9.31	8.08	8.25	8.35	8.35	8.36	8.33	8.36	8.19	7.94	7.76	8.02	8.12	8.18
Fienilino	4.09	2.47	2.53	2.60	2.51	2.50	2.00	1.58	1.36	1.27	1.25	1.26	1.35	1.89
Formignana	4.26	1.70	1.98	2.22	2.23	2.00	1.49	1.41	1.36	1.24	1.11	1.25	1.62	1.63
Gualdo	5.05	13.40	13.75	14.04	14.34	14.18	13.77	13.43	13.31	13.13	13.08	13.27	13.65	13.61
Portomaggiore	2.32	10.27	10.30	10.40	10.52	10.70	10.47	10.60	10.52	10.25	10.27	10.26	10.44	10.42
Casa Mandria	1.33*	10.04	10.09	10.01	9.98	9.98	9.87	9.82	9.92	10.12	10.06	10.12	10.38	10.03
<b>RENO</b>														
Podere Cucullo	36.88*	36.28	36.39	36.48	36.40	36.24	35.27	34.60	34.15	33.68	33.48	33.46	34.27	35.06
Pragatto	61.18*	60.43	60.42	60.39	60.46	60.37	59.70	59.52	59.58	59.52	59.75	60.24	60.62	60.08
Bologna (Viale Audinot)	54.14	48.47	48.40	48.58	48.73	48.65	48.35	48.26	48.22	48.17	48.26	48.26	48.27	48.39
Castel d'Argile	21.74*	20.48	20.55	20.59	20.61	20.51	20.25	20.12	20.00	19.80	19.81	19.97	20.26	20.25
Galliera (pozzo Ruggi)	13.46*	12.05	12.30	12.51	12.45	12.38	11.79	11.40	11.55	11.14	11.22	11.66	12.41	11.90
San Giorgio di Piano	21.34*	19.76	20.23	20.41	20.20	20.11	19.61	19.35	19.23	19.12	18.87	18.88	19.12	19.57
Altedo	13.05*	11.22	11.26	11.51	11.69	11.20	10.59	10.41	10.33	10.18	10.35	10.93	11.27	10.91
Olmatello	60.44*	50.09	50.88	51.76	52.71	53.29	52.97	52.63	51.78	51.30	51.19	50.83	50.65	51.67
Villa Fontana	20.97*	18.41	18.77	18.93	18.94	18.84	18.31	18.20	18.12	17.92	17.91	17.90	18.02	18.36
Castellazzo	23.32	21.68	22.01	22.34	22.32	22.28	21.88	21.64	21.54	21.21	21.33	21.24	21.47	21.75
Toscanella	67.28	58.57	59.17	59.88	60.09	59.33	58.93	58.52	58.12	57.78	57.60	57.41	57.32	58.56
Portonovo (pozzo Masini)	8.15	7.48	7.52	7.63	7.54	7.25	6.31	5.82	5.94	5.68	6.33	6.81	6.98	6.78
Selva	55.72*	37.41	38.03	38.67	39.27	39.94	40.26	40.40	40.51	40.49	40.42	40.31	40.28	39.67
La Corazza	20.75*	18.32	19.39	19.63	19.65	19.48	18.84	18.63	18.20	17.54	17.26	17.24	17.79	18.50
<b>CANALE IN DESTRA DI RENO</b>														
Lavezzola	5.92*	2.89	3.18	3.50	3.80	3.98	3.58	3.36	3.23	3.02	2.95	3.00	3.12	3.30
Lugo di Romagna	12.41*	11.60	11.59	11.56	11.60	11.62	11.49	11.50	11.50	11.47	11.39	11.42	11.46	11.52
Sant'Alberto	3.10*	11.33	11.52	11.60	11.74	11.80	11.12	10.88	10.77	10.46	10.44	10.59	10.86	11.09
<b>CANALE CORSINI</b>														
San Pancrazio	8.87*	6.92	7.75	8.06	8.14	7.97	7.14	7.07	6.74	6.45	6.37	6.42	6.58	7.13
Ravenna	3.49	11.42	11.39	11.41	11.41	11.37	11.23	11.35	11.25	11.20	11.32	11.31	11.35	11.34
Grattacoppa	4.15	3.85	3.85	3.88	3.86	3.75	3.05	3.05	2.76	2.68	2.88	3.04	3.42	3.34
Casa del Bosco	2.14	10.70	10.87	11.02	11.16	10.89	10.73	10.58	10.42	10.28	10.25	10.26	10.44	10.63
Cà Vecchia	1.23	10.60	10.68	10.75	10.75	10.68	10.21	10.22	10.27	10.01	10.15	10.27	10.45	10.42

Per le stazioni stampate in corsivo si è assunta la quota (zero idrometrico) di m 10 sotto il livello medio del mare. Le quote del terreno sono state ottenute togliendo da quelle pubblicate nell'elenco e caratteristiche delle stazioni, l'altezza del caposaldo di riferimento sul suolo. Le quote contrassegnate da asterisco sono state dedotte da livellazioni di precisione.



**Tabella II. - Valori medi mensili ed annui dei livelli freatici.**

**Anno 1960**

BACINO E STAZIONE	Quota del terreno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO
<b>FIUMI UNITI</b>														
Ospedaletto	22.63*	21.20	21.22	21.21	21.21	21.19	20.38	20.05	19.71	19.41	19.35	19.26	19.33	20.29
<b>Bacini Minori e Zona di Pianura fra FIUMI UNITI e SAVIO</b>														
Strada Santa Croce	26.70	25.40	25.41	25.33	25.41	25.36	24.70	24.47	24.09	23.78	23.60	23.57	23.77	24.57
Borgo Muratore	7.62*	5.36	6.13	6.42	6.59	6.59	5.84	5.66	5.28	4.90	4.69	4.61	4.64	5.56
Casa Rondoni	2.04*	11.30	11.40	11.33	11.30	11.26	11.45	10.49	10.26	10.07	10.10	10.14	10.30	10.71
Fosso Chiaia	2.98*	10.36	10.37	10.38	10.49	10.39	10.22	10.17	10.08	9.91	9.96	10.01	10.13	10.20
<b>SAVIO</b>														
Cesena	36.11*	35.19	35.28	35.10	35.40	35.16	34.66	34.39	34.15	33.92	34.12	34.31	34.53	34.68
<b>Bacini Minori e Zona di Pianura fra SAVIO e MARECCHIA</b>														
Cesenatico	1.96*	1.30	1.38	1.31	1.35	1.46	1.07	0.99	0.75	0.62	0.64	0.83	0.97	1.06
Casa Missiroli	37.84*	36.77	36.75	36.71	36.76	36.68	36.12	35.94	35.75	35.63	35.58	35.74	36.00	36.20
San Mauro Pascoli	19.41*	18.60	18.57	18.49	18.51	18.49	18.07	17.90	17.72	17.64	17.73	17.82	18.07	18.14
Santa Giustina	28.27	23.32	23.80	23.94	23.94	24.17	23.30	22.54	21.70	20.88	20.91	21.14	21.38	22.59
<b>MARECCHIA</b>														
Strada Antimino 5	41.42*	36.75	36.62	36.21	35.93	36.23	35.95	35.54	34.68	34.22	34.00	33.72	33.72	35.30
Uff. Post. S. Martino e S. Erm.	46.58*	37.25	39.06	39.66	39.76	40.47	39.39	37.56	35.40	32.80	30.77	29.68	29.43	35.94
<b>FOGLIA</b>														
Piano Caprile	10.32*	8.04	8.10	8.40	8.63	8.85	7.60	6.52	5.55	4.84	4.62	4.58	5.04	6.73
<b>Bacini Minori fra ARZILLA e METAURO</b>														
Fano	16.40	8.44	8.49	8.45	8.49	8.53	8.21	7.85	7.49	7.12	7.17	7.16	7.21	7.88
<b>Bacini Minori fra CESANO e MISA</b>														
Casa Pongetti	5.37	9.63	9.41	9.35	9.29	9.19	8.87	8.97	8.59	8.55	8.78	8.92	9.00	9.05



**Tabella II. - Valori medi mensili ed annui dei livelli freatici.**

**Anno 1960**

<b>BACINO E STAZIONE</b>	<b>Quota del terreno</b>	<b>Gennaio</b>	<b>Febbraio</b>	<b>Marzo</b>	<b>Aprile</b>	<b>Maggio</b>	<b>Giugno</b>	<b>Luglio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Settembre</b>	<b>Ottobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Dicembre</b>	<b>ANNO</b>
<b>Bacini Minori fra MISA ed ESINO</b>														
Contrada Poirole	3.51*	3.55	3.43	3.44	3.37	3.36	3.08	3.16	2.77	3.00	3.23	3.31	3.24	3.25
<b>ESINO</b>														
Roncaglia	54.21	49.21	49.05	48.86	48.67	48.71	48.56	48.49	48.39	47.92	48.00	48.11	48.78	48.56
Cà Pace	42.18	37.55	37.67	37.38	37.21	36.81	36.07	35.74	34.79	34.50	34.86	34.95	35.15	36.06
Casa Giuliani	18.67	9.47	10.70	11.15	11.43	11.58	11.11	10.48	9.79	8.77	8.68	8.77	8.89	10.07
<b>POTENZA</b>														
Santa Maria in Potenza	7.43	5.79	5.74	5.36	5.39	5.37	4.95	4.86	4.82	4.70	4.73	4.78	4.89	5.12
<b>CHIENTI</b>														
Contrada Marefoschi	38.20	31.05	30.89	30.73	30.58	30.58	30.52	30.46	30.36	30.39	30.27	30.19	30.26	30.52
Casa Squadroni	11.20	7.50	7.26	7.24	7.25	7.24	6.75	6.66	6.40	6.62	6.72	6.73	7.19	6.96
<b>TENNA</b>														
Contrada Cisterna	71.62*	69.03	68.98	68.99	68.95	68.90	68.80	68.57	68.53	68.47	68.32	68.24	68.80	68.71
Pozzo Giandomenico	4.72	2.47	2.40	2.49	2.38	2.38	2.28	2.22	2.09	2.11	2.21	2.24	2.49	2.31
<b>ASO</b>														
Casa Astorri	90.56*	81.37	81.35	81.25	81.33	81.19	81.01	80.88	80.74	80.56	80.43	80.36	80.50	80.91
Casa Ripa	9.99*	8.39	8.21	8.04	7.96	7.86	7.90	7.93	7.69	7.39	7.45	7.38	7.25	7.79
<b>TRONTO</b>														
Monsampolo	29.61*	18.90	19.51	19.93	20.20	20.29	20.12	19.74	19.10	18.64	18.51	18.38	18.32	19.30
Martinsicuro	2.00*	12.03	12.11	12.02	11.59	11.07	10.71	10.57	10.32	10.23	10.22	10.36	10.83	11.01







## Sezione E - TRASPORTO TORBIDO

### TERMINOLOGIA

1. — Portata torbida in una sezione ed in un dato istante: peso del materiale solido in sospensione che attraversa la sezione nell'unità di tempo che comprende quell'istante ( $kg/s$ ).
2. — Torbidità specifica in una sezione ed in un dato istante: quoziente fra il valore della portata torbida e quello della portata liquida relativi a quella sezione ed a quell'istante ( $kg/m^3$ ).
3. — Deflusso torbido in una sezione per un dato intervallo di tempo: peso del materiale solido in sospensione che ha attraversato la sezione nell'intervallo ( $tonn$ ).
4. — Portata torbida media in una sezione e per un dato intervallo di tempo: quoziente fra il deflusso torbido relativo all'intervallo ed il numero di secondi di questo ( $kg/s$ ).
5. — Deflusso torbido unitario in una sezione e per un dato intervallo di tempo: quoziente fra il valore del deflusso torbido relativo a quell'intervallo e l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione ( $tonn/km^2$ ).



## I. — RENO a CASALECCHIO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio 1051 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1945 m s. m., media 639 m s. m.; distanza dalla foce 128 km circa; inizio osservazioni torbiometriche febbraio 1939 - b) Idrometrografo di riferimento (Tiro a Volo) sp. s. circa 1 km a valle della Chiusa di Casalecchio; quota zero: 47,814 m s. m. - c) Portata torbida (1939÷42, 1947÷53 e 1955÷60): annua media 40.20 kg/s; torbidità specifica: annua media 1.530 kg/m<sup>3</sup>, deflusso torbido unitario medio: 1210.00 tonn/km<sup>2</sup>.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	8.050	1.730	3.290	1.190	4.370	0.571	1.000	1.640	1.460	0.599	8.050	2.900	2.390
{ kg/s . . .	2280.00	418.00	1260.00	310.00	1550.00	47.70	10.50	20.40	7.92	21.50	2280.00	287.00	469.00
Min. { kg/s - 10 <sup>-3</sup> . . .	0.040	0.050	0.070	0.090	0.040	0.107	0.053	0.051	0.058	0.049	0.399	0.150	0.145
{ kg/s - 10 <sup>-3</sup> . . .	0.13	1.13	0.80	1.97	0.59	0.62	0.24	0.13	0.22	0.19	4.55	3.00	1.93
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	1.130	0.542	1.700	0.525	1.646	0.276	0.287	0.580	0.248	0.305	2.450	0.580	0.767
{ kg/s . . .	45.90	25.80	164.00	31.10	95.70	6.65	1.84	3.21	1.02	2.31	138.00	29.00	58.50
10 <sup>3</sup> tonn . . .	1450.00	69.00	411.00	83.30	248.00	17.80	4.76	8.60	2.73	5.98	370.00	75.20	157.00
tonn/km <sup>2</sup> . . .	1380.00	65.70	391.00	79.30	236.00	16.90	4.53	8.18	2.60	5.69	352.00	71.60	149.00
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1939÷42; 1947÷53 e 1955÷59													
Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	20.600	8.990	14.700	8.300	16.400	12.300	13.800	19.600	14.400	20.600	13.800	8.740	13.800
{ kg/s . . .	5500.00	2260.00	5370.00	1200.00	2090.00	5490.00	1840.00	140.00	577.00	1550.00	1830.00	5500.00	2570.00
Min. { kg/s - 10 <sup>-3</sup> . . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
{ kg/s - 10 <sup>-3</sup> . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	1.570	1.250	2.320	0.830	1.310	1.740	1.450	0.413	0.492	1.660	2.060	2.310	1.220
{ kg/s . . .	39.80	48.10	119.00	30.40	41.40	41.60	19.70	2.08	2.12	9.41	33.40	84.30	53.20
10 <sup>3</sup> tonn . . .	1260.00	129.00	290.00	81.40	107.00	111.00	51.10	5.57	5.68	24.40	89.50	219.00	142.00
tonn/km <sup>2</sup> . . .	1200.00	123.00	276.00	77.40	102.00	106.00	48.60	5.30	5.40	23.20	85.10	208.00	136.00

## II. — CANALE DI RENO a CASALECCHIO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Distanza della sezione di misura dalla confluenza col Reno 44 km circa; inizio osservazioni torbiometriche marzo 1935 - b) Idrometrografo di riferimento (sp. s.) subito a valle casa di guardia e scaricatori del canale; quota zero: 58,208 m s. m. - c) Portata torbida (1936÷42, 1947÷53 e 1955÷60): annua media 2.61 kg/s; torbidità specifica: annua media 0.389 kg/m<sup>3</sup>; deflusso torbido medio: 82.40 10<sup>3</sup> tonn.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	8.030	1.350	4.000	2.020	4.700	1.050	1.100	1.700	1.460	1.000	8.030	0.800	2.400
{ kg/s . . .	33.20	2.77	10.90	11.40	18.80	4.60	6.87	11.00	6.89	4.06	33.20	4.47	11.40
Min. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.000	0.046	0.070	0.080	0.043	0.079	0.054	0.048	0.060	0.030	0.000	0.000	0.110
{ kg/s . . .	0.00	0.07	0.28	0.12	0.21	0.39	0.24	0.13	0.22	0.18	0.00	0.00	0.36
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.399	0.201	0.493	0.296	0.530	0.192	0.262	0.487	0.241	0.245	1.308	0.354	0.460
{ kg/s . . .	1.87	0.55	1.70	1.75	3.28	1.28	1.38	2.05	0.94	1.16	4.12	1.23	3.01
10 <sup>3</sup> tonn . . .	59.20	1.47	4.26	4.70	8.50	3.42	3.58	5.49	2.53	3.00	11.02	3.20	8.06
tonn/km <sup>2</sup> . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1936÷42; 1947÷53 e 1955÷59													
Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	14.100	5.010	8.900	5.120	6.920	9.170	6.810	13.700	10.000	14.100	13.800	8.870	5.260
{ kg/s . . .	160.00	51.80	61.90	67.00	80.60	105.00	160.00	94.10	55.20	80.10	136.00	106.00	50.50
Min. { kg/m <sup>3</sup> - 10 <sup>-3</sup> . . .	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
{ kg/m <sup>3</sup> - 10 <sup>-3</sup> . . .	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.388	0.297	0.437	0.414	0.355	0.359	0.428	0.226	0.194	0.552	0.594	0.435	0.371
{ kg/s . . .	2.65	2.46	3.73	3.61	2.93	2.90	2.89	0.99	0.85	2.37	3.18	3.13	2.86
10 <sup>3</sup> tonn . . .	83.60	6.59	9.11	9.67	7.59	7.77	7.49	2.65	2.28	6.14	8.52	8.11	7.66
tonn/km <sup>2</sup> . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



### III. — SENIO (Reno) a CASTEL BOLOGNESE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio 269 km<sup>2</sup> (praticamente impermeabile); altitudine max 1187 m s. m., media 438 m s. m.; distanza dalla confluenza col Reno 38 km circa; inizio osservazioni torbiometriche gennaio 1951 - b) Idrometrografo di riferimento Ponte della via Emilia (sp. s.); quota zero: 32.710 m s. m. - c) Portata torbida (1951+60): annua media 9.26 kg/s; torbidità specifica: annua media 2.740 kg/m<sup>3</sup>.

E' stata omessa la determinazione del deflusso torbido unitario perché le portate controllate dalla stazione di misura sono al netto di quelle derivate dal Canale dei Molini per uso agricolo ed industriale.

#### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	20.600	3.640	15.600	8.780	2.900	1.000	0.300	20.600	0.600	0.300	18.300	1.770	3.730
{ kg/s . . .	599.00	39.60	599.00	137.00	327.00	17.90	0.15	309.00	0.08	0.07	136.00	21.80	129.00
Min. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.009	0.180	0.112	0.099	0.096	0.093	0.090	0.100	0.009	0.009	0.050	0.021	0.027
{ kg/s . . .	0.00	0.81	0.44	0.25	0.17	0.08	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	2.130	0.988	3.480	2.010	1.600	0.394	0.126	11.100	0.099	0.031	2.700	0.570	1.300
{ kg/s . . .	11.30	9.23	51.00	15.60	18.60	1.94	0.05	23.10	0.02	0.01	6.05	1.46	10.80
10 <sup>3</sup> tonn . . .	358.00	24.70	128.00	41.70	48.20	5.19	0.12	61.90	0.05	0.01	16.20	3.80	28.90
tonn/km <sup>2</sup> . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

#### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1951+59

Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	86.400	16.200	17.100	43.000	20.200	32.900	86.400	21.600	45.500	39.500	42.600	22.900	17.900
{ kg/s . . .	1410.00	1410.00	649.00	890.00	830.00	288.00	303.00	98.70	637.00	166.00	463.00	264.00	632.00
Min. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.000	0.000	0.000	0.038	0.008	0.010	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
{ kg/s . . .	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	2.880	3.740	2.570	2.550	2.730	1.670	2.470	2.530	13.940	4.450	5.100	2.510	2.810
{ kg/s . . .	9.03	14.70	19.10	14.10	13.70	5.34	3.17	0.42	3.53	3.64	6.81	7.81	16.50
10 <sup>3</sup> tonn . . .	285.00	39.40	46.60	37.80	35.50	14.30	8.22	1.12	9.45	9.43	18.20	20.20	44.20
tonn/km <sup>2</sup> . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### IV. — SAVIO A SAN VITTORE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio 5 97 km<sup>2</sup> (parte permeabile 2,3%); altitudine max 1408 m s. m., media 525 m s. m.; distanza dalla foce 40 km circa; inizio osservazioni torbiometriche gennaio 1950 - b) Idrometrografo di riferimento presso San Vittore (sp. s.); quota zero: 42 m s. m. circa - c) Portata torbida (1950+60): annua media 38.10 kg/s; torbidità specifica: annua media 3.610 kg/m<sup>3</sup>; deflusso torbido unitario medio: 2013.00 tonn/km<sup>2</sup>.

#### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	37.500	13.700	11.200	25.100	7.340	1.560	0.695	37.500	0.735	0.700	18.500	7.970	3.820
{ kg/s . . .	2080.00	179.00	926.00	1310.00	660.00	98.60	2.31	2080.00	2.01	6.51	813.00	138.00	199.00
Min. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.017	0.097	0.135	0.017	0.091	0.046	0.068	0.090	0.103	0.104	0.176	0.140	0.160
{ kg/s . . .	0.02	3.84	3.13	0.15	0.49	0.16	0.06	0.07	0.02	0.04	0.10	0.51	0.87
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	2.530	1.290	2.860	3.410	1.920	0.809	0.194	20.700	0.288	0.328	4.840	1.220	1.250
{ kg/s . . .	33.70	29.10	93.20	72.30	47.10	11.00	0.37	70.90	0.21	0.60	45.70	12.30	23.00
10 <sup>3</sup> tonn . . .	1070.00	77.90	233.00	194.00	122.00	29.50	0.97	190.00	0.57	1.56	123.00	32.00	61.50
tonn/km <sup>2</sup> . . .	1790.00	130.00	390.00	325.00	204.00	49.40	1.62	318.00	0.95	2.61	206.00	53.60	103.00

#### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1950+59

Max { kg/m <sup>3</sup> . . .	161.000	38.500	16.700	31.500	29.400	55.000	93.500	37.800	35.800	161.000	29.200	24.200	25.000
{ kg/s . . .	4580.00	4580.00	1710.00	4060.00	3030.00	1910.00	1220.00	2390.00	3370.00	1240.00	3480.00	1640.00	3300.00
Min. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.000	0.005	0.012	0.007	0.016	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.009
{ kg/s . . .	0.00	0.01	0.02	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	3.750	4.510	2.740	3.180	3.210	3.120	3.210	7.950	10.000	6.000	7.580	3.630	3.750
{ kg/s . . .	38.60	64.60	60.50	64.90	51.20	31.30	14.70	14.90	15.80	19.00	42.00	30.20	55.30
10 <sup>3</sup> tonn . . .	1220.00	173.00	147.00	174.00	133.00	83.80	38.10	39.90	42.30	49.20	112.00	78.30	148.00
tonn/km <sup>2</sup> . . .	2040.00	290.00	246.00	291.00	223.00	140.00	63.80	66.80	70.90	82.40	118.00	131.00	248.00



# V. — TRONTO a TOLIGNANO DI MARINO

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: *a*) Bacino di dominio 911 km<sup>2</sup> (parte permeabile 16%); altitudine max 2478 m s. m., media 959 m s. m.; distanza dalla foce 28 km circa; inizio osservazioni torbiometriche gennaio 1938. - *b*) Idrometrografo di riferimento presso Tolignano di Marino (sp. d.); quota zero: 90.479 m s. m. - *c*) Portata torbida (1938÷42, 1947÷50, 1953 e 1957÷60): annua media 24.60 kg/s; torbidità specifica: annua media 1.360 kg/m<sup>3</sup>; deflusso torbido unitario medio: 852.00 tonn/km<sup>2</sup>.

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1960

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max. { kg/m <sup>3</sup> . . .	23.300	7.580	4.780	23.300	4.180	1.380	0.480	0.285	0.522	0.211	0.100	3.680	9.050
{ kg/s . . .	1000.00	193.00	559.00	1000.00	213.00	64.60	8.74	2.42	2.15	1.06	0.76	269.00	848.00
Min. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.001	0.010	0.030	0.009	0.017	0.024	0.025	0.010	0.001	0.031	0.010	0.007	0.001
{ kg/s . . .	0.00	0.21	0.58	0.11	0.39	0.57	0.15	0.08	0.00	0.12	0.02	0.01	0.00
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.835	0.556	1.140	1.260	0.544	0.214	0.120	0.108	0.103	0.085	0.039	0.917	2.110
{ kg/s . . .	16.10	15.80	45.00	50.10	15.20	6.36	1.70	0.69	0.39	0.37	0.17	10.40	48.10
10 <sup>3</sup> tonn . . .	510.00	42.40	113.00	134.00	39.40	17.00	4.42	1.85	1.06	0.96	0.45	26.90	129.00
tonn/km <sup>2</sup> . . .	560.00	46.50	124.00	147.00	43.20	18.70	4.85	2.03	1.16	1.05	0.49	29.50	142.00

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1938÷42; 1947÷50; 1953 e 1957÷59

Max. { kg/m <sup>3</sup> . . .	112.000	30.600	34.800	18.800	22.600	112.000	98.900	32.500	71.600	83.600	19.900	12.200	23.400
{ kg/s . . .	5800.00	786.00	745.00	1240.00	5800.00	3340.00	2330.00	416.00	809.00	2510.00	2250.00	454.00	1260.00
Min. { kg/m <sup>3</sup> . . .	0.000	0.002	0.002	0.001	0.000	0.003	0.003	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
{ kg/s . . .	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Med. { kg/m <sup>3</sup> . . .	1.500	1.130	1.050	0.874	1.970	1.920	1.900	0.539	2.950	2.380	1.360	1.470	1.050
{ kg/s . . .	25.20	20.00	25.60	21.60	65.20	52.80	34.00	4.55	17.90	14.30	9.94	21.00	16.60
10 <sup>3</sup> tonn . . .	795.00	53.60	62.30	57.90	169.00	141.00	88.10	12.20	47.90	37.10	26.60	54.40	44.50
tonn/km <sup>2</sup> . . .	873.00	58.80	68.40	63.50	186.00	155.00	96.70	13.40	52.60	40.70	29.20	59.70	48.80



## **Sezione F - Indagini, studi idrologici ed eventi di carattere eccezionale**

Nel 1960 non si sono verificati, nel territorio del Compartimento, eventi di carattere eccezionale degni di particolare rilievo.

Le temperature medie annue sono risultate, nella maggior parte delle stazioni, lievemente superiori alle corrispondenti medie del precedente periodo di osservazione.

I valori massimi giornalieri, osservati generalmente nella terza decade di agosto, pur risultando abbastanza elevati, non hanno raggiunto valori eccezionali.

Sono da notare peraltro le basse temperature registrate in varie stazioni del Compartimento nella seconda decade di gennaio.

Le precipitazioni annue sono state, in genere, superiori alle medie normali; fatta eccezione in qualche zona della pianura romagnola e delle Marche.

La distribuzione delle piogge durante il 1960, in rapporto all'anno medio, è stata caratterizzata da precipitazioni particolarmente abbondanti nei mesi di febbraio, marzo, aprile, ottobre e dicembre.

I deflussi annui dei corsi d'acqua del Compartimento, a seguito dell'andamento sopra accennato delle precipitazioni, sono risultati in genere nettamente superiori ai corrispondenti valori medi del precedente periodo di osservazione.

Il trasporto torbido annuo nei fiumi tenuti in osservazione, se si eccettua il Reno a Casalecchio, è risultato, di contro, inferiore a quello medio normale.



1. The first part of the document is a list of the names of the persons who have been appointed to the various positions of the Board of Directors of the Corporation.

2. The second part of the document is a list of the names of the persons who have been appointed to the various positions of the Board of Directors of the Corporation.

3. The third part of the document is a list of the names of the persons who have been appointed to the various positions of the Board of Directors of the Corporation.

4. The fourth part of the document is a list of the names of the persons who have been appointed to the various positions of the Board of Directors of the Corporation.

5. The fifth part of the document is a list of the names of the persons who have been appointed to the various positions of the Board of Directors of the Corporation.



# MAREOGRAFIA

Nei prospetti che seguono sono riportati, per le due stazioni mareografiche di Porto Corsini e Rimini, i valori caratteristici dell'anno e precisamente: livello medio del mare, decadico, mensile ed annuo; livello massimo e minimi assoluti nei vari mesi e nell'anno; ampiezza massima ed escursioni mensili ed annua (1).

Come negli anni precedenti, le altezze di marea desunte dai diagrammi, sono riferite agli zeri dei rispettivi mareografi collegati alla rete fondamentale di livellazione dell'Istituto Geografico Militare.

## I - MAREOGRAFO DI PORTO CORSINI

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Inizio delle registrazioni: gennaio 1934 (2) - b) Registratore di livelli: Porto Corsini, molo guardiano destro del Porto Canale in prossimità della bocca; quota dello zero idrometrico: *m s. m.* -0,740 - c) Livello del mare (1934-1943 e 1946-1960): massimo *m* 2.020 (1958); minimo *m* 0.010 (1940); massima ampiezza di marea: dall'alta alla bassa *m* 1,200 (1951 e 1958); dalla bassa all'alta *m* 1.200 (1958); massima escursione annua: *m* 1.810 (1940 e 1958).

ELEMENTI CARATTERISTICI		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ottobre	Nov.	Dicembre	ANNO
Livello del mare in <i>cm</i>	media I decade . . .	111.3	103.7	111.3	105.4	105.9	103.4	116.5	109.9	110.3	126.0	132.5	117.8	
	media II decade . . .	129.5	121.9	129.1	104.6	110.6	102.7	104.1	114.7	117.1	128.9	125.3	133.9	
	media III decade . . .	110.4	119.1	115.1	115.9	103.2	106.8	110.2	110.6	119.8	133.7	126.0	128.3	
	media mensile ed annua	116.4	115.6	118.6	109.3	106.3	104.4	110.2	111.5	115.5	129.6	127.9	126.6	116.6
	massimo mensile ed annuo	189.0	169.0	170.0	151.0	147.0	143.0	157.0	150.0	149.0	182.0	185.0	181.0	189.0
massima ampiezza mensile ed annua in <i>cm</i>	dall'alta alla bassa	62.0	66.0	69.0	53.0	58.0	50.0	58.0	64.0	69.0	84.0	76.0	62.0	50.0
	dalla bassa all'alta	98.0	72.0	71.0	78.0	78.0	91.0	99.0	80.0	75.0	81.0	75.0	101.0	101.0
Escursione mensile ed annua in <i>cm</i>		92.0	70.0	72.0	63.0	64.0	76.0	81.0	76.0	72.0	65.0	61.0	93.0	93.0
Escursione mensile ed annua in <i>cm</i>		127.0	103.0	101.0	98.0	89.0	93.0	99.0	86.0	80.0	98.0	109.0	119.0	139.0

## II - MAREOGRAFO DI RIMINI

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Inizio delle registrazioni: novembre 1936 (3) - b) Registratore di livelli: Porto Canale di Rimini, in riva destra in prossimità del faro; quota dello zero idrometrico: *m s. m.* -0,727 - c) Livello del mare (1937-1943 e 1947-1960): massimo *m* 2.700 (1937); minimo *m* 0.04 (1940); massima ampiezza di marea: dall'alta alla bassa *m* 2,120 (1937); dalla bassa all'alta *m* 2,100 (1937); massima escursione annua: *m* 2,500 (1937).

ELEMENTI CARATTERISTICI		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ottobre	Nov.	Dicembre	ANNO
Livello del mare in <i>cm</i>	media I decade . . .	122.0	115.3	118.8	110.7	108.9	105.3	119.2	113.6	115.3	130.8	141.6	129.5	
	media II decade . . .	143.1	130.1	134.2	108.7	112.6	102.2	106.7	115.7	118.2	135.4	136.2	145.8	
	media III decade . . .	123.1	126.5	120.7	111.2	105.0	106.5	111.7	112.4	123.7	140.2	134.6	140.0	
	media mensile ed annua	130.0	124.9	124.7	110.3	108.4	104.8	112.9	113.7	118.8	135.4	137.6	138.2	121.6
	massimo mensile ed annuo	207.0	183.0	179.0	154.0	153.0	139.0	167.0	152.0	151.0	183.0	194.0	191.0	207.0
massima ampiezza mensile ed annua in <i>cm</i>	dall'alta alla bassa	89.0	89.0	90.0	79.0	78.0	75.0	81.0	83.0	92.0	104.0	111.0	107.0	75.0
	dalla bassa all'alta	95.0	71.0	68.0	58.0	60.0	63.0	80.0	64.0	48.0	67.0	74.0	68.0	95.0
Escursione mensile ed annua in <i>cm</i>		93.0	67.0	66.0	51.0	49.0	52.0	64.0	55.0	48.0	55.0	54.0	67.0	93.0
Escursione mensile ed annua in <i>cm</i>		118.0	94.0	89.0	75.0	75.0	64.0	86.0	69.0	59.0	79.0	83.0	84.0	132.0

(1) La determinazione del livello medio decadico e mensile è stata fatta eseguendo la media delle ordinate di tutte le basse ed alte maree verificatesi.  
 (2) La raccolta degli elementi mareografici risale a vari anni antecedenti al 1934, ma non presenta fino a tale anno carattere di regolare continuità.  
 (3) Dal 1867 funzionò un idrometro a lettura diretta a cura dell'Ufficio del Genio Civile di Forlì.







**Elenco alfabetico delle stazioni idrometriche e freatimetriche**

STAZIONE	Pagina	STAZIONE	Pagina
<b>A</b>		<b>C</b>	
Acqualagna . . . . . Ir	14	Castellazzo . . . . . F	48
Alfonsine . . . . . Ir	13	Cà Vecchia . . . . . F	48
Altedo . . . . . F	48	Centrale di Suviana (can. sc.) . . . . . Ir	12
Amandola . . . . . Mr	14	Cesena . . . . . F	49
Ascoli Piceno . . . . . Mr	14	Cesenatico . . . . . F	49
		Chiusa di Casalecchio . . . . . Ir	12
<b>B</b>		Contrada Cisterna . . . . . F	50
Bastia . . . . . Mr	13	Contrada « Il Portone » . . . . . Mr	13
Bologna (viale Audinot) . . . . . F	48	Contrada Marefoschi . . . . . F	50
Borgo Muratore . . . . . F	49	Contrada Poiole . . . . . F	50
Borgo Tossignano . . . . . Ir	13		
		<b>F</b>	
<b>C</b>		Fano . . . . . F	49
Calcara . . . . . Ir	12	Fienilino . . . . . F	48
Calvenzano . . . . . Ir	12	Formignana . . . . . F	48
Cannucciaro (Rocchetta) . . . . . Mr	14	Fosso Ghiaia . . . . . F	49
Cà Pace . . . . . F	50		
Casa Astorri . . . . . F	50	<b>G</b>	
Casa del Bosco . . . . . F	48	Galliera (pozzo Ruggi) . . . . . F	48
Casa Giuliani . . . . . F	50	Grattacoppa . . . . . F	48
Casalecchio (Canale) . . . . . Mr	12	Grattacoppa . . . . . Mr	13
Casalecchio (Tiro a volo) . . . . . Mr	12	Gualdo . . . . . F	48
Casa Mandria . . . . . F	48		
Casa Ripa . . . . . F	50	<b>L</b>	
Casa Rondoni . . . . . F	49	La Corazza . . . . . F	48
Casa Missiroli . . . . . F	49	Lago del Brasimone . . . . . Ir	12
Casa Pongetti . . . . . F	49	Lago di Pavana . . . . . Ir	12
Casa Squadroni . . . . . F	50	Lago di Suviana . . . . . Ir	12
Cassana . . . . . F	48	La Pianta . . . . . Ir	13
Castel Bolognese . . . . . Mr	13	Lavezzola . . . . . F	48
Castel d'Argile . . . . . F	48	Lugo di Romagna . . . . . F	48
Castel dell'Alpi . . . . . Mr	13		

La pagina indicata è quella in cui compare la stazione nell'elenco e caratteristiche delle Sezioni B e D.



Elenco alfabetico delle stazioni idrometriche e freaticometriche.

STAZIONE	Pagina	STAZIONE	Pagina
<b>M</b>		<b>R</b>	
Marina di Ravenna (Porto) . . . . . Ir	13	Ravenna . . . . . F	48
Martinsicuro . . . . . F	50	Rimini (Porto) . . . . . Ir	14
Meldola « Casa Luzia » . . . . . Mr	13	Ringhiera . . . . . Mr	13
Moie . . . . . Mr	14	Roncaglia . . . . . F	50
Molino del Pallone . . . . . Mr	12		
Monsampelo . . . . . F	50		
Montecchio . . . . . Mr	14		
<b>O</b>		<b>S</b>	
Olmatello . . . . . F	48	San Benedetto del Querceto . . . . . Mr	13
Ospedaletto . . . . . F	48	San Giorgio di Piano . . . . . F	48
		San Mauro Pascoli . . . . . F	49
		San Pancrazio . . . . . F	48
		San Quirico di Vernio (Imbocco Sud) . . . . . Mr	12
		Santa Giustina . . . . . F	49
		Sant'Alberto . . . . . F	48
		Sant'Alberto . . . . . Ir	13
		Santa Maria in Potenza . . . . . F	50
		San Vittore (Savio) . . . . . Mr	13
		San Vittore (Sentino) . . . . . Ir	14
		Selva . . . . . F	48
		Senigallia . . . . . Ir	14
		Stagno . . . . . Mr	12
		Strada Antimino 5 . . . . . F	49
		Strada Santa Croce . . . . . F	49
<b>P</b>		<b>T</b>	
Palesio . . . . . Mr	13	Tolignano di Marino . . . . . Mr	14
Passo Bagnetto . . . . . Mr	12	Toscanella . . . . . F	48
Passo del Gallo (Malalbergo) . . . . . Mr	12		
Passo di Primaro . . . . . Ir	13		
Penzale di Cento . . . . . F	48		
Pesaro . . . . . Ir	14		
Pescara . . . . . F	48		
Petriccio . . . . . Ir	14		
Piano Caprile . . . . . F	49		
Pietracuta . . . . . Ir	14		
Pieve Torina . . . . . Mr	14		
Podere Cucullo . . . . . F	48		
Poggio Renatico . . . . . F	48		
Ponte Giove . . . . . Mr	14		
Porretta Terme (Ponte Madonna) . . . . . Ir	12		
Porto Garibaldi . . . . . Ir	12		
Portomaggiore . . . . . F	48		
Portonovo (pozzo Masini) . . . . . F	48		
Pozzo Giandomenico . . . . . F	50		
Pracchia . . . . . Mr	12		
Pragatto . . . . . F	48		
		<b>U</b>	
		Ufficio Postale San Martino e Sant'Ermene . . . . . F	49
		<b>V</b>	
		Villa Fontana . . . . . F	48



# Elenco alfabetico dei corsi d'acqua

CORSO D'ACQUA	Pagina	CORSO D'ACQUA	Pagina
<b>B</b>		<b>M</b>	
Brasimone . . . . .	12	Marecchia . . . . .	14
		Marecchia (Porto) . . . . .	14
		Metauro . . . . .	14
		Misa . . . . .	14
<b>C</b>		<b>P</b>	
Canale Corsini (Porto) . . . . .	13	Potenza . . . . .	14
Canale di Reno . . . . .	12		
Canale Navile . . . . .	13		
Candigliano . . . . .	14		
Castellano . . . . .	14		
Chienti . . . . .	14		
Correcchio . . . . .	13		
<b>E</b>		<b>Q</b>	
Esino . . . . .	14	Quaderna . . . . .	13
<b>F</b>		<b>R</b>	
Fiumi Uniti . . . . .	13	Reno . . . . .	12
Foglia . . . . .	14	Rio Cella . . . . .	13
		Ronco . . . . .	13
<b>L</b>		<b>S</b>	
Lamone . . . . .	13	Samoggia . . . . .	12
Limentra di Riola . . . . .	12	Santerno . . . . .	13
Limentra di Sambuca . . . . .	12	Savena . . . . .	13
		Savio . . . . .	13
		Senio . . . . .	13
		Sentino . . . . .	14
		Sorgenti della Grande Galleria dell'Appennino . . . . .	12
		<b>T</b>	
		Tenna . . . . .	14
		Tronto . . . . .	14

La pagina indicata è quella in cui il corso d'acqua compare nell'elenco e caratteristiche della Sezione B.







FINITO DI STAMPARE  
NELLA TIP. A. LUMINI  
VIA S. ZANOBI, 67-89 R. - FIRENZE