

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  
1964

PARTE SECONDA

ROMA  
ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO  
LIBRERIA  
1966



# 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 I . . . . .	"	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 (Reno) 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 — Candigliano (Metauro) ad Acqualagna . . . . .	"	41
XVII — Potenza a Cannucciaro « Rocchetta » . . . . .	"	42
XVIII — Chienti a Ponte Giove . . . . .	"	43
XIX — Chienti a Pieve Torina . . . . .	"	44
XX — Tenna ad Amandola . . . . .	"	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 freatiche . . . . .	"	48
Tabella I — Osservazioni freatiche in determinati giorni del mese . . . . .	"	51
» II — Valori medi mensili ed annui dei livelli freatici . . . . .	"	65

## SEZIONE E — TRASPORTO TORBIDO

Terminologia . . . . .	"	69
I — Reno a Casalecchio . . . . .	"	70
II — Canale di Reno a Casalecchio . . . . .	"	70
III — Senio (Reno) a Castel Bolognese . . . . .	"	71
IV — Savio a San Vittore . . . . .	"	71

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

Esami dei più significativi eventi di piena verificatisi in alcuni bacini imbriferi di piccola superficie al fine di determinarne la presuntiva portata massima . . . . .	"	73
	"	74

## MAREOGRAFIA

Elenco alfabetico delle stazioni idrometriche e freatiche . . . . .	"	81
Elenco alfabetico dei corsi d'acqua . . . . .	"	83
	"	85





# Sezione A - AFFLUSSI METEORICI

## TERMINOLOGIA

1. — Afflusso meteorico ( $m^3$ ) ad un bacino idrografico in un 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 DELLE TABELLE

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 il contributo mensile più elevato è stampato in grassetto e quello minimo 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	5.1	13.6	4.9	13.0	3.7	9.8	3.6	9.7	3.2	8.6	5.8	15.6	3.1	8.2	2.8	7.5
Febbraio	90.3	226.2	86.5	216.8	73.1	183.2	67.8	169.9	56.4	141.4	54.5	136.6	33.5	84.0	45.2	113.2
Marzo	114.7	307.2	110.0	294.5	93.0	249.2	100.9	270.3	89.8	240.5	119.0	318.7	94.1	252.0	86.5	231.8
Aprile	37.8	98.1	36.3	94.0	34.3	89.0	31.1	80.6	28.9	75.0	31.2	80.9	31.1	80.6	29.4	76.3
Maggio	24.9	66.8	23.9	64.0	23.8	63.8	22.9	61.4	21.9	58.7	22.5	60.3	22.4	60.1	20.9	56.0
Giugno	38.9	100.7	37.2	96.5	30.8	79.9	32.9	85.2	37.8	97.9	29.1	75.3	38.1	98.7	36.0	93.4
Luglio	72.1	193.0	69.1	185.0	47.9	128.4	47.8	128.0	44.7	119.8	53.8	144.2	39.9	106.8	40.4	108.1
Agosto	27.8	74.5	26.7	71.4	25.4	68.0	26.1	70.0	20.1	53.8	12.0	32.1	15.7	42.1	18.3	49.1
Settembre	38.3	99.2	36.7	95.1	28.7	74.4	24.4	63.3	22.5	58.2	12.7	32.9	10.8	28.0	18.1	46.9
Ottobre	213.6	572.1	204.7	548.3	187.5	502.3	188.5	504.8	166.4	445.8	180.2	482.6	150.2	402.2	153.0	409.8
Novembre	56.4	146.2	54.1	140.1	52.4	135.7	53.7	139.1	46.2	119.8	55.8	144.7	41.0	106.4	41.7	108.0
Dicembre	113.8	304.8	109.1	292.2	98.4	263.6	101.4	271.6	79.8	213.8	81.4	218.0	61.7	165.2	68.4	183.1
Anno	69.6	2202.4	66.8	2110.9	58.4	1847.3	58.6	1853.9	51.7	1633.3	55.1	1741.9	45.4	1434.3	46.9	1483.2

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> 397.0		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	0.5	1.4	2.1	5.6	4.5	12.1	1.1	2.9	1.9	5.2	0.6	1.6	1.9	5.1	0.6	1.5
Febbraio	16.0	40.0	35.6	89.2	43.1	107.9	15.1	37.9	18.6	46.6	12.1	30.2	19.4	48.5	13.5	33.9
Marzo	69.4	185.9	80.6	216.0	104.2	279.0	78.7	210.8	75.1	201.1	73.4	196.7	78.0	208.9	84.0	225.1
Aprile	33.8	87.7	29.6	76.6	30.7	79.6	34.7	90.0	30.5	79.1	23.4	60.7	26.4	68.5	26.7	69.1
Maggio	16.4	43.9	19.0	50.9	27.9	74.8	21.2	56.9	22.6	60.5	12.9	34.6	22.7	60.7	15.8	42.4
Giugno	45.3	117.3	36.0	93.3	37.8	97.9	51.3	133.0	41.6	107.8	18.3	47.4	36.8	95.4	34.0	88.2
Luglio	21.1	56.4	33.6	89.9	35.8	96.0	30.0	80.4	22.8	61.2	26.7	71.5	27.2	72.9	21.1	56.6
Agosto	19.8	52.9	18.0	48.1	17.4	46.7	17.1	45.8	15.2	40.6	18.4	49.3	13.9	37.1	23.2	62.1
Settembre	12.8	33.2	16.3	42.2	20.1	52.2	8.6	22.4	9.1	23.6	8.5	22.0	9.6	24.8	12.8	33.3
Ottobre	125.7	336.6	139.6	374.0	158.1	423.4	123.4	330.5	113.3	303.5	115.1	308.2	113.0	302.7	117.5	314.7
Novembre	29.4	76.2	35.7	92.5	47.8	124.0	31.9	82.6	33.3	86.3	25.8	66.8	38.6	100.0	28.0	72.6
Dicembre	29.8	79.7	57.1	153.0	76.2	204.2	35.5	95.1	41.0	109.8	41.4	111.0	40.7	108.9	41.3	110.5
Anno	35.1	1111.2	42.1	1331.3	50.5	1597.8	37.6	1188.3	35.6	1125.3	31.6	1000.0	35.8	1133.5	35.1	1110.0

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	1.3	3.5	1.6	4.3	3.1	8.2	2.5	6.8	0.3	0.7	1.4	3.8	1.1	3.0	1.4	3.8
Febbraio	16.0	40.2	26.2	65.7	37.1	93.0	32.0	80.1	12.7	31.9	14.9	37.4	11.3	28.3	13.8	34.5
Marzo	75.3	201.6	69.7	186.7	91.2	244.2	84.7	226.9	79.3	212.4	83.9	224.8	81.2	217.6	80.8	216.3
Aprile	24.8	64.4	25.5	66.0	28.1	72.8	26.1	67.6	27.6	71.5	30.4	78.8	30.2	78.2	29.4	76.1
Maggio	18.7	50.3	16.9	45.3	26.1	70.0	23.6	63.3	19.8	53.0	21.9	57.0	21.4	57.2	19.7	52.8
Giugno	33.5	86.8	32.3	83.7	32.6	84.6	31.8	82.5	41.0	106.3	58.9	152.6	60.6	157.0	54.8	142.1
Luglio	23.3	62.4	27.4	73.3	33.0	88.3	29.5	79.1	17.9	48.0	23.9	64.0	21.2	56.9	23.5	62.9
Agosto	16.3	43.7	16.3	43.7	16.4	43.9	16.1	43.0	17.9	48.0	31.4	84.0	32.4	86.8	32.4	86.9
Settembre	10.1	26.3	12.8	33.2	20.1	52.2	19.2	49.7	25.0	64.8	32.7	84.8	25.7	66.7	28.7	74.3
Ottobre	107.5	287.9	114.7	307.1	135.8	363.8	125.7	336.8	121.2	324.6	116.6	312.3	104.5	279.9	110.7	296.6
Novembre	32.3	83.8	29.6	76.7	44.6	115.7	39.9	103.4	35.0	90.7	41.7	108.1	40.6	105.3	41.7	108.1
Dicembre	38.3	102.6	45.8	122.8	57.6	154.4	51.9	138.9	43.5	116.4	43.6	116.7	38.4	102.9	41.0	109.9
Anno	33.3	1053.5	35.1	1108.5	44.0	1391.1	40.4	1278.1	36.9	1168.3	41.9	1324.3	39.2	1239.8	40.0	1264.3

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	2.1	5.5	2.0	5.4	3.2	8.6	2.9	7.8	3.4	9.1	2.7	7.1	2.6	7.0	5.1	13.6
Febbraio	15.4	38.6	12.7	31.7	22.5	56.4	20.5	51.4	23.1	58.0	18.1	45.4	18.0	45.0	23.5	59.0
Marzo	64.4	172.6	69.4	185.9	85.1	227.9	77.5	207.6	77.5	207.7	74.6	199.7	73.9	197.9	78.1	209.3
Aprile	33.3	83.6	32.8	85.0	35.1	90.9	31.9	82.8	27.1	70.2	28.5	73.9	28.2	73.3	26.8	69.4
Maggio	17.2	46.2	17.7	47.3	26.7	71.6	24.4	65.3	19.4	52.0	19.5	52.3	19.3	51.8	16.8	45.0
Giugno	29.5	76.5	41.3	107.0	43.8	113.6	39.9	103.5	42.7	110.8	42.4	110.0	42.1	109.1	44.1	114.3
Luglio	27.2	72.8	24.6	65.8	30.4	81.4	27.7	74.2	46.0	123.3	37.0	99.0	36.6	98.1	46.3	123.9
Agosto	31.1	83.3	27.7	74.1	25.6	68.7	23.4	62.6	18.5	49.6	18.4	49.4	18.3	49.0	20.4	54.6
Settembre	23.6	61.3	21.8	56.4	25.5	66.1	23.2	60.2	25.9	67.1	24.1	62.4	23.9	61.9	28.1	72.9
Ottobre	108.1	289.5	104.5	280.0	127.7	342.0	116.4	311.7	146.7	392.8	120.1	321.8	119.1	319.0	120.8	323.6
Novembre	47.5	123.1	42.4	109.9	54.6	141.4	49.7	128.9	46.6	120.9	43.9	113.8	43.6	112.9	41.4	107.3
Dicembre	40.2	107.6	39.2	105.1	54.8	146.9	50.0	133.8	58.2	155.8	48.5	129.8	48.1	128.7	61.6	164.9
Anno	36.7	1160.6	36.5	1153.6	44.8	1415.5	40.8	1289.8	44.8	1417.3	40.0	1264.6	39.6	1253.7	42.9	1357.8

MESE	MARECCHIA a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 524.0		FOGLIA a MONTECCHIO km <sup>2</sup> 603.0		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	4.2	11.3	2.5	6.7	2.8	7.6	4.2	11.2	4.4	11.7	3.7	10.0	4.0	10.8	3.8	10.3
Febbraio	20.4	51.0	10.1	25.4	10.1	25.2	17.7	44.3	25.7	64.3	19.9	49.9	19.0	47.6	18.0	45.1
Marzo	80.2	214.9	75.0	201.0	72.2	193.5	68.0	182.1	76.7	205.3	77.8	208.4	73.6	197.1	71.9	192.5
Aprile	28.0	72.5	16.6	43.0	17.9	46.4	19.3	50.0	28.2	73.2	29.1	75.3	24.1	62.4	24.6	63.7
Maggio	16.1	43.0	14.2	38.1	14.5	38.8	17.5	46.9	16.3	43.7	22.4	60.0	20.0	53.7	18.7	50.2
Giugno	41.8	108.4	35.4	91.7	37.9	98.3	38.3	99.4	33.6	87.0	44.1	114.3	41.6	107.9	40.4	104.6
Luglio	43.5	116.5	44.6	119.5	42.7	114.5	50.4	135.0	41.4	110.9	44.7	119.6	48.6	130.1	46.4	124.3
Agosto	22.8	61.0	19.8	52.9	25.7	68.9	30.8	82.4	29.2	78.1	30.5	81.6	31.1	83.4	32.8	87.8
Settembre	24.0	62.3	40.9	106.0	38.3	99.2	35.3	91.4	36.8	95.3	38.5	99.8	37.3	96.8	33.8	87.5
Ottobre	120.8	323.5	85.1	227.8	83.3	223.0	113.5	304.1	137.6	368.6	135.6	363.1	125.4	336.0	119.4	319.8
Novembre	41.2	106.7	40.4	104.6	36.2	93.8	43.6	113.0	37.1	96.2	44.4	115.2	44.7	115.8	42.8	110.9
Dicembre	57.9	155.0	60.4	161.8	55.3	148.0	58.6	157.0	78.3	209.6	70.2	187.9	64.9	173.7	57.2	153.1
Anno	41.9	1326.1	37.3	1178.5	36.6	1157.2	41.6	1316.8	45.7	1443.9	47.0	1485.1	44.8	1415.3	42.7	1349.8

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	3.3	8.8	2.3	6.1	4.0	10.7	3.8	10.1	5.0	13.3	3.5	9.5	3.6	9.7	2.9	7.9
Febbraio	20.8	52.2	17.9	44.9	18.7	46.8	17.6	44.1	19.7	49.4	16.8	42.2	19.6	49.2	17.5	43.8
Marzo	83.6	223.8	72.0	192.9	70.8	189.6	64.0	171.5	67.9	181.9	48.9	131.1	71.2	190.7	57.8	154.9
Aprile	30.9	80.1	27.1	70.3	24.0	62.3	22.8	59.2	25.3	65.6	20.0	51.9	51.4	133.2	34.2	88.7
Maggio	30.2	80.9	37.3	100.0	28.3	75.9	25.6	68.6	28.0	75.1	18.8	50.4	31.2	83.5	25.6	68.5
Giugno	53.9	139.7	48.4	125.5	49.8	129.2	47.1	122.0	58.3	151.2	48.3	125.3	59.6	154.6	59.3	153.8
Luglio	32.8	87.8	33.4	89.4	37.1	99.3	37.3	100.0	45.2	121.0	33.9	90.7	39.6	106.0	33.9	90.9
Agosto	35.5	95.2	28.7	77.0	34.7	92.9	38.0	101.7	24.2	64.8	29.8	79.9	42.5	113.7	34.5	92.4
Settembre	29.8	77.2	30.5	79.1	35.0	90.6	30.9	80.1	33.8	87.6	23.0	59.6	28.5	73.9	21.6	56.0
Ottobre	141.4	378.7	136.6	366.0	120.1	321.7	107.8	288.7	87.9	235.4	76.4	204.5	168.6	451.6	122.8	328.9
Novembre	48.4	125.3	45.0	116.6	49.8	129.0	44.4	115.0	56.7	146.9	44.7	115.9	49.2	127.6	41.5	107.5
Dicembre	40.3	107.9	48.6	130.1	42.5	113.9	37.4	100.2	36.1	96.6	25.9	69.4	74.4	199.4	50.0	134.0
Anno	46.1	1457.6	44.2	1397.9	43.1	1361.9	39.9	1261.2	40.8	1288.8	32.6	1030.4	53.5	1693.1	42.0	1327.3

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	3.0	8.0	4.0	10.8	1.7	4.5	3.8	10.2	5.3	8.8	7.5	20.0	5.7	15.3	6.3	16.8
Febbraio	16.7	41.8	23.1	57.9	21.8	54.5	19.9	49.8	17.8	44.5	16.7	41.8	14.3	35.8	15.6	39.0
Marzo	49.2	131.9	59.7	160.0	64.9	173.9	51.9	139.1	46.1	123.5	48.2	129.0	40.9	109.6	42.6	114.2
Aprile	25.4	65.9	38.7	100.2	31.9	82.7	28.6	74.1	23.5	61.0	25.4	65.9	21.0	54.4	17.7	45.9
Maggio	23.5	63.0	19.2	51.4	19.0	50.8	27.9	74.7	25.3	67.7	42.6	114.2	29.9	80.0	37.6	100.7
Giugno	52.6	136.4	57.9	150.0	49.8	129.1	65.5	169.7	55.2	143.0	59.5	154.3	40.8	105.8	61.7	159.9
Luglio	38.0	102.0	33.1	88.7	35.1	94.0	35.4	94.7	34.4	92.1	31.9	85.4	24.2	64.7	28.4	76.1
Agosto	35.8	96.0	53.0	142.0	49.3	132.0	39.9	107.0	31.9	85.4	40.1	107.3	28.6	76.5	34.2	91.6
Settembre	21.0	54.4	12.5	32.3	14.2	36.8	16.7	43.2	16.3	42.2	23.1	60.0	19.4	50.3	18.0	46.7
Ottobre	95.2	255.1	153.3	410.6	138.8	371.8	128.9	345.2	94.4	252.9	119.5	320.1	81.6	218.6	118.9	318.4
Novembre	36.3	94.2	32.3	83.8	27.7	71.7	42.1	109.1	41.5	107.5	58.3	151.1	49.5	128.4	54.5	141.3
Dicembre	35.9	96.1	72.5	194.1	61.5	164.8	49.7	133.1	34.1	91.4	47.4	126.9	29.8	79.9	54.0	144.5
Anno	36.2	1144.8	46.9	1481.8	43.2	1366.6	42.7	1349.9	35.4	1120.0	43.5	1376.0	32.2	1019.3	41.0	1295.1

MESE	ASO a CHIUSURA BAC. MONT. km <sup>2</sup> 278.0		SCANDAREL. a LE CONCHE km <sup>2</sup> 45.7		TRONTO a FONTE 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	6.2	16.5	8.8	23.5	9.6	25.6	8.8	23.6	4.0	10.6	6.8	18.1	7.1	18.9	6.7	18.0
Febbraio	16.8	42.0	14.4	36.1	15.2	38.1	15.0	37.6	15.2	38.0	14.7	36.9	14.4	36.2	13.1	32.7
Marzo	44.3	118.8	33.6	90.0	42.0	112.4	42.6	114.1	49.2	131.9	39.0	104.4	41.3	110.7	38.2	102.4
Aprile	16.0	41.6	20.1	52.1	23.2	60.1	22.8	59.1	19.6	50.7	20.8	54.0	20.9	54.1	19.6	50.7
Maggio	29.6	79.2	17.9	48.0	18.6	49.8	21.8	58.3	35.2	94.4	26.3	70.4	24.7	66.1	23.9	64.1
Giugno	44.6	115.7	29.6	76.6	32.8	85.0	38.2	99.0	68.9	178.7	64.1	166.2	49.5	128.3	44.5	115.4
Luglio	20.2	54.0	16.4	44.0	18.1	48.6	23.4	62.7	31.9	85.5	28.2	75.6	25.5	68.2	22.4	60.0
Agosto	26.5	71.0	26.5	71.0	27.2	72.8	30.1	80.6	21.8	58.4	18.2	48.8	24.3	65.1	21.4	57.2
Settembre	23.3	60.3	10.0	25.9	12.8	33.2	13.9	36.0	34.7	89.9	21.1	54.8	19.2	49.7	19.5	50.6
Ottobre	91.1	244.0	89.1	238.6	107.8	288.8	106.6	285.4	84.4	226.1	111.9	299.6	100.2	268.3	93.1	249.3
Novembre	57.8	149.9	18.4	47.8	22.1	57.4	28.5	74.0	60.1	155.9	55.4	143.5	40.6	105.2	41.1	106.6
Dicembre	36.5	97.7	39.4	105.6	48.5	129.8	43.8	117.3	40.5	108.6	40.0	107.2	40.6	108.8	36.8	98.5
Anno	34.5	1090.7	27.2	859.2	31.7	1001.6	33.1	1047.8	38.9	1228.7	37.3	1179.5	34.1	1079.6	31.8	1005.5



## 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 o magra in una sezione fornita di idrometro e per un lungo periodo di osservazione: massima o 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 Pallone 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 Sambuca 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 tributario al Lago di Suviana.
Limentra di Riola a Stagno	Mr	500.000*	66.3	3.75	5 feb. 1951	0.04	7 ott. 1962	1947	e) La quota è quella del caposaldo posto sul parapetto a monte della diga, in corrispondenza dell'asse dell'idrometrografo.
Reno, Limentra di Sambuca 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 sinistra della Chiusa, uno sfioratore che entra in funzione per livelli superiori a circa m 1.80 sullo zero idrometrico.
Reno, Limentra di Sambuca e Limentra di Riola a Centrale di Suviana (Can. sc.) d)	Ir	380.601	210.0	—	—	—	—	1935	g) Dal marzo 1937 al settembre 1958 funzionò altro idrometrografo circa m 370 a valle.
Sorgenti della Grande Galleria dell'Appennino Imbocco Sud a S. Quirico di Vernio	Mr	257.540	—	—	—	—	—	1933	h) Dal gennaio 1922 al dicembre 1926 funzionò un altro idrometro a monte della casa di guardia.
Brasimone a Lago del Brasimone e)	I	846.517	14.5	—	—	—	—	1925	
Reno a Chiusa di Casalecchio 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	3.82	24 apr. 1961	0.33	giorni vari 1959	1958	
Reno a Passo Bagnetto	Mr	19.000*	1562.0	8.33	5 dic. 1959	-2.94	21 ago. 1963	1957	
Reno a Passo del Gallo (Malalbergo)	Mr	13.919	1562.0	6.17	26 nov. 1949	-4.98	30 e 31 ago. 1963	1851	
Canale di Reno a Casalecchio h)	Mr	58.208	—	—	—	—	—	1927	
Savena a Castel dell'Alpi	Mr	730.00*	11.5	2.23	21 mar. 1964	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.



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									
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	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 dal 1872.
Correcchio a Contrada «Il Portone»	Mr	52.000*	6.1	1.72	30 ott. 1948	-0.05**	giorni vari 1964	1948	
Reno a Bastia b)	Mr	2.501	3410.0	9.48	27 nov. 1949	-1.34	31 lug. 1961	1929	c) Dal febbraio 1937 al di- cembre 1940 funzionò altro i- drometrografo circa m 100 a monte.
Santerno a Borgo Tossi- gnano c)	Ir	104.000*	319.0	3.16	2 dic. 1952	-0.21	5 ott. 1948 e 30 ago. 1949	1941	
Santerno a La Pianta	Ir	3.000*	460.0	7.69	23 feb. 1960	-0.35	giorni vari 1952	1949	d) Dal 1870 funzionò un idrometro del G. C. di Raven- na in sp. d.
Senio a Castel Bolognese	Mr	32.710	269.0	6.40	31 ott. 1948	-0.12	giorni vari 1954	1947	
Senio ad Alfonsine	Ir	3.000*	269.0	6.48	26 nov. 1949	—	—	1947	e) Dall'agosto 1925 al mag- gio 1934 funzionò la stazione di Meldola circa m 700 a valle. Dal giugno 1934 al febbraio 1951 funzionò altro idrometro- grafo circa m 100 a monte.
Reno a Sant'Alberto d)	Ir	-0.320	4139.0	6.37	31 mag. 1939	-0.11	17 lug. 1935	1931	
Reno a Passo di Primaro	Ir	-0.500*	4139.0	—	—	—	—	1952	
CANALE CORSINI									
Canale Corsini (Porto) a Marina di Ravenna (Ma- reografo)	Ir	-0.740	—	—	—	—	—	1933	f) Durante il periodo di ma- gra del 1930 e dal giugno 1931 al dicembre 1936 funzionò al- tro idrometrografo circa m 100 a monte.
FIUMI UNITI									
Ronco a Meldola « Casa Luzia » e)	Mr	57.000*	442.0	4.35	2 nov. 1963	0.03	9 set. 1962	1952	
SAVIO									
Savio a San Vittore f)	Mr	42.000*	597.0	4.90	29 mag. 1939	0.28	25 ago. 1964	1937	
MARECCHIA									
Marecchia (Porto) a Ri- mini (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.	
<b>FOGLIA</b>									
Foglia a Montecchio	Mr	38.787	603.0	4.51	12 set. 1955	-0.31	30, 31 ago e 1 set. 1963	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.  b) Dal maggio 1929 al giugno 1934 funzionò altro idrometrografo circa m 300 a monte.
Foglia a Pesaro	Ir	1.000*	701.0	4.68	13 set. 1955	-0.15	26 set. 1955	1948	
<b>METAURO</b>									
Candigliano a Petriccio	Ir	207.801	263.0	2.79	24 ott. 1964	0.03	11 ago. 1952	1937	c) Dal febbraio 1926 al dicembre 1951 funzionò altro idrometrografo circa m 200 a monte.
Candigliano ad Acqualagna a)	Mr	183.000*	617.0	4.33	28 dic. 1964	-0.21	12 e 13 ott 1962	1957	
<b>MISA</b>									
Misa a Senigallia	Ir	0.000*	376.0	3.10	6 dic. 1959	—	—	1957	d) Dall'aprile 1924 al 12 agosto 1929 funzionò la stazione di Ca' Mari circa m 200 a valle.
<b>POTENZA</b>									
Potenza a Cannucciario (Rocchetta) b)	Mr	168.010	439.0	2.92	11 ott. 1955	-0.66	30 set. 1963	1934	e) Dal gennaio 1926 al dicembre 1933 funzionò una stazione circa m 150 a monte.
<b>CHIENTI</b>									
Chienti a Ponte Giove	Mr	429.000*	110.0	1.23	28 dic. 1964	0.00	giorni vari 1961	1953	
Chienti a Pieve Torina	Mr	445.000*	118.0	1.30	11 nov. 1946	0.01	11, 16 e 17 nov. 1958	1938	
<b>TENNA</b>									
Tenna ad Amandola c)	Mr	420.000*	100.0	2.30	2 apr. 1959	0.20	28 lug. e 8 ago. 1962	1957	
<b>TRONTO</b>									
Castellano ad Ascoli Piceno d)	Mr	130.724	166.0	3.80	2 apr. 1959	-1.20	21 ott. 1934	1930	
Tronto a Tolignano di Marino e)	Mr	90.479	911.0	5.26	2 apr. 1959	0.40	8 e 28 set. 1958	1934	

Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1964

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	
15	8	31	23	13	9	7	6	5	5	17	33	1	73	65	97	91	73	61	55	56	51	50	79	96
14	8	25	21	12	10	7	6	5	9	16	28	2	73	64	89	86	71	61	54	56	50	57	76	90
14	9	21	20	12	9	6	6	5	21	14	25	3	73	65	84	85	71	60	54	55	50	70	74	65
13	9	18	20	12	9	7	5	5	14	14	23	4	72	64	80	91	71	60	54	55	50	69	73	81
12	9	18	23	12	9	10	4	4	10	12	20	5	71	64	79	91	71	59	56	53	50	61	72	77
12	8	22	21	11	8	17	3	8	8	12	18	6	70	64	85	86	70	59	71	54	54	58	70	74
11	8	19	21	10	8	15	3	6	7	12	16	7	70	63	80	84	69	58	71	54	52	57	68	72
10	12	18	20	10	8	12	5	5	89	11	16	8	69	62	78	82	69	58	65	54	51	131	71	71
10	9	17	18	10	8	10	6	4	31	13	16	9	68	62	75	80	69	56	61	55	50	97	77	70
10	8	17	16	10	7	44	6	4	38	12	16	10	68	63	75	78	69	57	114	53	50	101	73	70
10	8	17	16	10	7	25	6	4	22	12	15	11	68	63	75	77	66	58	90	54	50	80	71	69
10	9	16	16	10	7	16	6	5	26	11	15	12	69	63	76	76	66	56	73	50	49	86	69	67
10	8	35	15	10	7	13	6	5	34	11	14	13	71	63	106	75	65	56	69	53	49	98	68	67
15	8	27	15	10	7	11	6	5	59	11	13	14	86	73	94	75	64	54	67	54	49	125	66	65
16	16	32	14	10	8	10	6	6	60	11	37	15	81	70	101	74	65	56	65	54	49	133	65	97
15	13	40	13	9	8	9	8	5	43	14	97	16	78	70	112	74	64	57	63	56	48	106	76	163
14	30	29	13	9	7	8	7	5	42	13	76	17	75	93	96	73	64	57	62	53	48	105	71	141
13	30	24	13	9	7	8	6	6	30	12	43	18	72	95	90	73	63	55	61	53	51	94	69	105
12	27	20	13	9	7	8	6	5	24	12	41	19	71	90	85	72	62	56	60	55	50	86	67	104
12	34	19	13	9	8	8	6	5	19	11	34	20	71	99	84	72	62	56	60	53	49	80	66	96
11	24	58	28	9	7	7	5	12	16	11	29	21	70	86	131	93	62	55	59	52	65	76	65	91
11	19	34	20	9	7	7	5	8	15	11	26	22	68	79	101	82	62	55	59	52	55	74	64	87
11	17	27	17	9	6	7	5	6	20	10	23	23	68	76	93	78	62	52	59	53	53	80	64	83
10	16	22	16	9	6	7	5	5	69	10	21	24	67	76	87	77	61	56	58	53	51	146	63	80
10	38	19	14	10	7	7	4	4	44	10	19	25	67	96	83	75	62	58	58	53	51	114	62	78
10	53	18	14	11	6	6	4	5	38	10	17	26	67	116	81	74	66	55	57	51	51	112	62	76
10	33	50	13	9	6	6	4	6	31	10	17	27	67	96	118	73	62	55	57	50	51	103	67	75
9	37	59	12	10	7	7	4	5	28	10	40	28	67	102	129	73	62	58	57	50	51	99	62	89
9	31	40	12	9	7	6	4	5	24	71	28	29	66	95	107	72	62	58	57	50	51	91	140	90
8		32	11	9	7	6	5	4	20	23	23	30	66		98	72	61	56	57	51	50	85	115	82
8		27		9	7	6	6		18	20	20	31	66		96		61		57	51		81		78
11	19	27	17	10	7	10	5	5	29	15	28	Medie	71	77	92	79	65	57	63	53	51	90	73	86
Media annua: cm 15												Media annua: cm 72												

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: RENO a PORRETTE 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	
60	52	76	70	62	61	56	44	»	62	68	70	1	39	33	66	60	37	25	18	17	15	13	46	62
60	52	72	66	62	60	56	53	»	60	68	68	2	39	33	56	53	35	25	18	16	15	15	45	56
60	52	65	66	62	60	56	54	»	198	66	68	3	40	33	51	51	35	24	18	16	14	38	42	53
60	52	64	73	62	60	56	43	»	90	66	65	4	38	33	48	58	34	24	17	15	14	37	40	50
60	52	64	67	62	60	55	34	»	83	66	64	5	37	35	48	62	33	23	18	15	14	26	40	46
60	54	66	65	62	60	60	42	»	80	67	63	6	37	36	53	56	33	22	32	15	16	20	39	43
60	58	65	65	62	59	61	39	»	80	65	62	7	37	34	48	53	32	22	30	17	14	18	37	41
60	62	65	64	62	59	61	28	»	214	70	61	8	37	33	46	50	32	22	29	17	14	127	45	40
60	62	64	64	62	59	59	26	»	94	72	61	9	36	33	44	48	32	23	22	16	14	62	54	40
60	62	64	63	62	59	29	»	»	92	66	60	10	36	33	43	47	32	22	82	18	14	61	47	39
61	64	66	62	62	59	67	56	»	82	63	60	11	37	32	42	46	32	22	50	16	14	44	44	39
62	64	68	62	60	59	62	28	»	82	62	60	12	38	33	46	44	31	21	38	16	13	43	42	38
63	66	78	62	60	58	61	21	»	95	61	60	13	41	33	82	42	31	21	33	15	13	61	41	37
72	68	72	60	60	58	59	17	»	128	58	60	14	60	34	65	41	31	22	30	16	13	101	39	37
70	72	70	60	60	58	58	20	»	96	58	62	15	55	46	74	40	32	21	27	16	13	93	38	65
66	72	76	60	60	58	58	31	»	92	61	110	16	52	41	90	39	30	24	26	17	13	74	44	151
65	72	68	60	60	58	57	24	»	114	58	120	17	47	77	66	38	30	22	25	15	13	75	41	115
64	74	68	60	60	58	57	25	»	104	58	92	18	44	75	57	38	30	21	23	14	15	60	40	72
63	72	66	60	60	58	56	41	»	82	59	90	19	42	66	52	37	29	22	23	15	14	52	39	76
60	74	65	61	60	58	56	44	»	84	58	90	20	40	74	51	37	30	21	21	14	14	47	38	67
60	68	90	66	60	58	56	44	»	96	58	69	21	39	67	140	52	30	19	21	16	34	44	37	59
59	66	68	64	62	59	58	49	»	82	58														

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: SORGENTI DELLA GRANDE GALLERIA dell'APPENNINO — IMBOCCO SUD a SAN QUIRICO DI VERNIO (257.540 m s. m.)													Stazione: RENO a CHIUSA DI CASALECCHIO (60.404 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
24	22	22	26	24	22	21	21	20	20	20	21	1	22	18	70	68	20	-96	-132	-60	-128	-16	24	50
24	21	25	26	24	23	21	20	20	20	23	21	2	18	15	34	60	20	-88	-142	-44	-74	-40	28	44
24	24	22	26	24	22	21	19	20	20	20	21	3	22	10	24	38	20	-100	-145	-132	-4	24	22	48
24	21	22	26	25	22	20	20	20	19	21	21	4	20	14	21	80	18	-102	-146	-56	-65	20	18	43
24	21	22	26	24	22	20	20	20	20	21	21	5	16	22	23	55	19	-102	-148	-66	-112	16	16	24
24	22	22	27	24	22	23	20	20	19	21	20	6	4	25	36	42	4	-65	-80	-58	-6	8	15	16
24	22	22	26	24	22	20	20	22	20	21	22	7	14	20	28	36	-5	-102	-65	-60	-108	4	8	15
24	21	22	26	24	21	20	20	21	20	21	21	8	12	16	28	32	-6	-124	-30	-2	-121	-110	30	16
24	21	22	26	24	21	21	20	21	20	21	20	9	12	8	24	32	-10	-62	-52	10	-123	48	56	12
23	21	22	26	24	22	21	20	21	20	21	20	10	12	-40	24	30	-12	-106	-50	-128	-125	21	38	16
23	21	22	26	24	22	21	20	21	19	21	20	11	11	8	-56	32	-16	-110	44	-4	-80	15	32	16
23	21	22	26	24	22	20	20	20	19	21	20	12	12	4	8	40	-2	-98	-12	-5	-128	8	28	12
23	22	23	26	23	22	21	20	20	20	21	21	13	18	14	95	22	-10	-104	-72	-108	-125	36	24	-8
23	22	24	26	23	22	21	20	20	20	21	21	14	28	12	65	20	-30	-116	-60	-132	-129	98	12	-18
23	21	24	25	23	22	21	20	20	20	21	22	15	38	20	44	21	-44	-140	-66	-131	-126	48	4	12
23	21	24	25	23	22	21	20	20	20	21	22	16	36	22	105	20	-56	20	-122	-65	126	56	25	64
22	21	24	25	23	22	20	20	19	20	21	22	17	30	22	64	18	-64	-68	-123	-138	-126	48	24	84
22	21	23	25	23	22	21	20	20	20	21	22	18	25	48	40	18	-76	-74	-120	-132	-128	48	20	58
22	21	23	25	23	22	20	20	20	19	20	21	19	19	32	38	-76	-68	-40	-125	-128	-128	40	14	64
22	21	23	25	23	22	20	20	20	20	21	22	20	18	61	34	10	-64	-90	-128	-130	-126	36	10	60
22	22	24	25	23	22	20	20	20	20	21	22	21	16	34	85	28	-88	-120	-121	-132	-110	30	1	52
22	22	24	25	23	22	20	20	20	20	21	22	22	16	26	64	22	10	-132	-122	-129	-72	10	12	45
22	22	24	25	23	21	20	20	20	20	21	22	23	16	18	40	18	-56	-144	-102	-132	-121	-10	-4	42
22	21	24	25	23	20	21	20	20	20	21	22	24	16	16	35	8	-74	-146	-120	-128	-124	88	-12	38
22	21	24	25	23	21	21	20	20	20	21	22	25	16	14	32	2	-88	14	-124	-128	-128	72	-24	36
22	21	24	25	23	21	20	20	20	20	21	23	26	16	68	29	10	-64	-56	-126	-126	-128	96	-24	23
23	21	24	25	23	21	20	20	20	20	21	23	27	8	33	56	-28	-65	-106	-134	-96	-130	75	-30	28
23	22	25	25	23	21	20	20	20	20	21	22	28	8	32	100	8	-68	-60	-132	-72	-128	68	-36	25
23	22	26	25	23	21	20	19	20	20	21	23	29	18	28	72	14	-72	-80	-110	-97	-124	55	10	60
23	26	24	23	21	20	19	20	20	20	21	23	30	18		60	14	-60	-116	-92	-94	-122	41	15	50
23	26	22	20	20	20	20	20	21	21	23	31	19	19		64		-68		-68	-121	30		34	
23	21	23	25	23	22	21	20	20	20	21	22	Medie	18	19	49	23	-34	-90	-98	-91	-109	31	12	34
Media annua: cm 22													Media annua: cm -20											

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: RENO a CASALECCHIO (Tiro a Volo) (47.814 m s. m.)													Stazione: SAMOGGIA a CALCARA (44.000 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
-19	-34	66	59	-35	-66	-62	-37	-68	-52	-15	26	1	112	90	177	154	91	96	81	76	74	76	111	104
-24	-33	5	39	-33	-66	-63	-32	-68	-32	-8	17	2	112	91	126	132	90	91	81	76	74	76	115	105
-21	-44	-7	12	-37	-66	-63	-58	-62	-25	-16	28	3	112	96	116	126	90	90	79	76	74	78	108	117
-26	-40	-11	63	-40	-66	-63	-50	-67	-3	-21	16	4	110	108	112	320	89	88	80	77	74	78	105	108
-30	-26	-24	39	-40	-66	-64	-47	-67	-28	-23	-13	5	113	108	110	148	89	85	80	76	75	106	109	101
-40	-9	2	7	-63	-65	-63	-45	-67	-35	-27	-25	6	112	112	134	124	89	-82	82	78	75	89	105	99
-35	-29	-13	5	-65	-66	-64	-38	-68	-42	-31	-33	7	116	108	124	115	88	81	91	76	75	86	102	97
-45	-31	-11	3	-66	-66	-66	-26	-50	-67	-17	-6	8	116	101	121	110	89	81	85	76	75	82	143	97
-38	-25	-19	3	-65	-66	-66	-42	-54	-67	37	42	9	112	100	120	106	88	93	82	77	75	92	170	97
-41	-28	-19	1	-65	-66	-66	-39	-60	-67	15	7	10	110	101	119	103	89	83	82	76	75	96	130	97
-44	-35	-5	-2	-67	-66	-66	-32	-49	-67	2	-4	11	109	101	146	102	92	80	85	76	75	88	118	97
-52	-19	6	-4	-64	-67	-67	-29	-49	-67	-6	-10	12	109	103	151	100	88	77	85	76	76	84	111	96
-37	-19	99	-15	-64	-67	-67	-54	-61	-67	22	-15	13	109	107	225	99	88	76	83	76	76	92	107	95
-17	-19	26	-20	-67	-67	-67	-42	-64	-67	126	-27	14	111	108	164	98	88	76	80	76	76	251	104	95
1	-15	13	-25	-67	-67	-67	-52	-64	-67	40	-46	15	115	119	140	97	89	76	80	76	75	115	102	95
-5	-10	116	-29	-68	-66	-55	-65	-67	57	-9	60	16	120	128	133	96	90	106	79	76	76	101	123	101
-15	-11	32	-31	-68	-64	-56	-67	-69	35	-19	92	17	114	123	130	95	89	90	79	76	76	99	109	115
-23	29	12	-35	-69	-64	-56	-67	-70	41	-30	42	18	107	125	122	94	90	85	79	76	76	144	104	108
-34	3	10	-48	-69	-66	-57	-67	-72	26	-25	54	19	108	123	117	94	89	82	79	76	76	102	101	139
-35	38	9	-22	-69	-65	-57	-67	-72	15	-27	50	20	103	147	115	94	89	83	79	76	76	97	99	143
-42	-3	110	-15	-69	-66	-59	-68	-57	15	-25	33	21	95	118	143	94	90	80	78	76	77	94	98	128
-42	-20	44	-26	-57	-66	-59	-68	-65	12	-43	20	22	92	109	121	93	100	79	78	74	76	92		

Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1964

Bacino: R E N O												Giorno	Bacino: R E N O											
Stazione: RENO a PASSO DEL GALLO (Malalbergo) (13.919 m s. m.)													Stazione: CANALE DI RENO a CASALECCHIO (58.208 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
>	-300	-19	366	-397	-450	-428	-468	-490	-480	-290	-40	1	133	151	114	58	139	97	99	136	91	124	57	161
>	-302	-82	160	-402	-464	-433	-476	-490	-480	-290	-232	2	133	153	116	141	139	102	78	136	113	82	59	159
>	-306	-196	44	-395	-456	-442	-480	-490	-480	-270	-290	3	140	152	116	135	139	96	90	86	141	126	57	148
>	-309	-194	-88	-391	-456	-448	-482	-488	-270	-228	-300	4	139	152	152	54	139	95	82	140	118	60	57	159
>	-319	-239	320	-388	-456	-462	-482	-485	-255	-184	-320	5	139	154	164	69	140	94	83	137	98	124	56	142
-380	-321	-180	100	-386	-458	-465	-482	-485	-224	-140	-332	6	134	159	147	138	136	115	125	140	136	122	54	143
-390	-304	-195	-76	-396	-456	-438	-480	-485	-190	-90	-340	7	144	156	155	137	133	95	133	137	98	127	52	147
-395	-322	-112	-178	-404	-470	-422	-480	-485	-160	-52	-352	8	150	155	158	138	132	87	120	141	91	26	7	148
-398	-345	-167	-178	-412	-470	-406	-478	-485	-150	-5	-370	9	150	117	157	166	132	114	133	140	89	82	115	146
-400	-396	-306	-200	-422	-470	-390	-478	-480	-136	-14	-384	10	152	104	156	165	130	94	132	83	84	121	119	152
-418	-407	-152	-240	-432	-470	-278	-475	-480	-222	-172	-400	11	150	105	159	165	130	88	136	141	120	5	118	153
-420	-417	-52	-268	-416	-470	-326	-474	-480	-310	-240	-414	12	145	104	162	164	135	98	130	140	77	6	122	150
-422	-418	24	-294	-412	-470	-340	-474	-480	-310	-270	-430	13	152	113	113	163	133	95	129	104	83	5	121	145
-423	-405	186	-306	-415	-470	-360	-474	-488	-204	-300	-440	14	154	110	152	162	127	86	131	72	79	6	31	142
-360	-400	73	-314	-415	-470	-390	-470	-487	124	-330	-400	15	154	114	152	163	120	84	134	78	85	5	7	150
-372	-280	199	-321	-420	-470	-398	-466	-487	88	-360	-324	16	153	112	57	163	115	118	96	121	84	5	109	146
-394	-270	222	-332	-421	-470	-413	-460	-486	-36	-360	-270	17	152	113	126	162	112	113	95	85	82	6	143	172
-360	-2	46	-340	-421	-470	-440	-462	-486	-108	-360	172	18	151	114	128	-162	108	110	102	79	80	6	143	155
-354	-68	-52	-350	-430	-470	-449	-462	-480	-120	-370	-20	19	153	112	147	5	111	121	88	84	84	60	107	157
-342	-20	-103	-358	-438	-470	-460	-463	-480	-190	-388	25	20	151	168	146	158	112	105	78	75	78	85	104	131
-346	-12	-104	-366	-450	-470	-463	-467	-480	-256	-400	28	21	150	147	153	163	100	86	80	81	90	84	80	155
-360	-140	148	-372	-440	-470	-470	-467	-480	-296	-410	10	22	151	148	122	161	137	83	87	80	112	77	137	153
-364	-176	-22	-378	-440	-476	-470	-469	-480	-310	-420	-11	23	150	163	150	161	116	82	108	75	89	70	150	152
-372	-347	-294	-282	-460	-476	-472	-470	-480	-50	-424	-62	24	150	163	154	128	108	79	93	75	82	79	148	152
-380	-362	-128	-390	-450	-462	-474	-473	-480	216	-424	-94	25	151	-162	157	123	102	130	85	75	85	71	143	151
-390	-82	-192	-394	-460	-454	-476	-478	-480	178	-426	-120	26	150	120	166	135	112	126	100	82	81	75	142	147
-410	-38	-196	-400	-458	-446	-480	-480	-480	150	-422	-155	27	149	153	168	136	122	110	82	101	82	71	140	138
-386	-225	-36	-406	-462	-438	-460	-486	-478	90	-416	-190	28	148	153	60	137	111	125	93	112	69	69	138	138
-374	-200	270	-405	-461	-428	-454	-490	-478	45	-390	128	29	151	151	57	138	109	125	103	102	83	66	156	130
-360		146	-400	-460	-422	-457	-490	-480	-30	-26	0	30	152		110	138	115	100	115	104	82	63	152	150
-344		18		-460		-460	-490		-56		-130	31	152		102		111		128	93		59		145
>	-258	-54	-225	-426	-462	-430	-475	-483	-143	-282	-178	Medie	148	137	134	136	123	102	105	104	92	63	100	147
Media annua: cm >												Media annua: cm 116												
Bacino: R E N O												Giorno	Bacino: R E N O											
Stazione: SAVENA a CASTEL DELL'ALPI (730.000 m s. m.)													Stazione: QUADERNA a PALESIO (92.000 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
77	73	102	86	94	81	79	65	63	79	118	119	1	37	38	46	46	36	37	35	34	33	33	39	35
76	72	90	82	92	82	79	65	62	84	120	118	2	37	37	43	41	36	37	39	33	33	33	39	39
76	73	86	81	91	82	78	65	63	81	117	116	3	36	37	42	40	36	37	36	33	33	34	38	43
76	73	84	113	87	81	78	65	63	77	116	115	4	35	37	42	99	36	37	36	33	33	47	37	39
82	74	82	91	87	81	81	64	62	73	116	114	5	43	37	41	47	36	37	36	33	33	36	38	39
85	75	83	85	87	80	86	64	63	70	116	114	6	36	38	43	42	36	37	36	33	33	36	38	38
76	74	81	82	86	79	81	64	64	70	115	113	7	35	38	40	40	37	36	36	33	33	35	37	36
76	73	80	82	86	79	82	63	63	89	118	113	8	35	37	39	37	37	36	35	33	33	44	64	36
78	73	80	80	85	82	80	63	63	104	122	114	9	45	37	38	37	36	36	35	33	33	39	53	35
78	71	80	78	86	80	116	65	63	78	119	113	10	41	36	40	37	36	35	39	35	33	35	40	38
74	74	80	77	86	79	102	64	75	74	117	113	11	37	36	43	38	36	35	36	35	33	34	38	36
77	73	82	77	86	79	89	64	75	72	116	113	12	37	38	46	37	35	35	36	35	33	34	37	36
78	73	100	76	85	79	85	64	77	85	115	112	13	38	37	72	37	35	35	36	35	33	35	37	35
90	74	97	76	84	79	82	63	77	123	114	112	14	39	38	47	37	35	35	36	34	33	50	37	35
85	79	100	102	85	79	81	63	77	89	113	124	15	40	41	45	37	35	34	36	34	33	37	37	35
83	78	110	101	84	80	80	66	77	87	118	145	16	43	46	57	37	37	36	36	43	33	35	40	50
80	100	92	100	83	79	79	65	77	90	115	138	17	40	41	44	37	37	36	35	36	33	35	38	40
90	97	88	99	83	79	68	64	77	81	114	123	18	41	40	41	37	36	36	35	35	33	37	37	37
83	95	86	98	83	78	67	67	77	79	114	124	19	39	40	40	38	36	36	34	35	33	35	36	42
82	98																							

Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1964

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: CORRECCHIO a CONTRADA « IL PORTONE » (52.000 m s. m.)													Stazione: RENO a BASTIA (2.501 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	
3	1	24	15	1	-1	-3	-3	-2	-3	3	4	1	242	134	364	702	60	-54	-5	-39	-42	-66	416	525
4	3	15	10	0	-1	-3	-4	-2	-2	2	8	2	218	140	561	641	74	-47	-34	-62	-54	-8	284	367
3	2	11	8	0	-1	-3	-3	-2	-1	2	12	3	160	132	430	584	92	-70	-50	-51	-78	72	248	349
3	4	8	44	0	-2	-3	-3	-2	-1	2	8	4	160	132	318	569	102	-61	-46	-65	-66	122	193	380
3	6	7	21	0	-2	-3	-3	-2	-1	2	5	5	124	140	300	761	79	-90	-54	-65	-72	282	150	339
2	8	19	12	0	-2	-1	-3	-2	-2	2	5	6	112	220	323	651	77	-67	-24	-81	-62	206	148	257
2	7	19	10	0	-2	-2	-3	-2	-2	1	5	7	108	238	479	596	48	-76	2	-67	-42	120	138	179
2	4	20	8	0	-3	-3	-4	-2	-2	3	4	8	108	192	516	548	14	-83	-24	-53	-54	86	116	113
2	-1	24	7	0	-1	-3	-3	-2	-1	18	4	9	108	143	492	506	8	-75	-6	-49	-40	115	416	135
2	2	27	6	1	-2	-2	-3	-2	-2	10	4	10	108	137	444	458	20	-15	12	-31	-34	334	510	107
2	0	25	5	0	-2	-2	-3	-2	-2	9	4	11	106	114	438	410	26	27	80	-16	-34	253	404	123
2	0	24	5	0	-5	-3	-3	-2	-1	6	3	12	88	95	475	376	15	-72	264	-28	-52	191	344	129
2	0	41	4	0	-5	-2	-2	-2	-1	5	3	13	84	148	540	339	-5	-105	137	-20	-54	109	272	135
28	0	20	4	0	-5	-2	-2	-3	-2	4	4	14	97	142	672	298	-12	-101	71	-20	-53	225	204	119
19	2	11	3	5	-3	-2	-3	-2	0	4	4	15	221	148	617	248	-24	-89	7	-38	-68	484	172	92
14	5	45	3	0	-1	-2	-3	-2	-1	8	6	16	300	200	756	234	-32	-79	7	-32	-68	486	144	125
9	4	17	3	0	-1	-2	-3	-2	0	5	6	17	285	212	720	217	-39	73	-37	-16	-56	466	202	481
9	2	12	3	0	-1	-2	-2	-2	1	1	5	18	280	317	630	206	-41	1	-45	-33	-54	360	170	603
8	3	9	3	0	-2	-2	-2	-2	1	1	4	19	244	390	564	201	-56	11	-45	-44	-58	364	136	500
8	22	7	3	1	-2	-3	-2	-2	-1	1	4	20	187	460	510	174	-60	-49	-79	-40	-54	298	104	513
8	13	32	3	1	-2	-3	-2	-1	1	1	3	21	168	522	476	132	-63	-26	-79	-46	-54	220	96	548
8	9	18	3	0	-3	-3	-2	-2	-1	1	3	22	132	461	598	138	-71	-52	-69	-50	-46	146	88	494
7	8	11	2	0	-3	-3	-1	-2	0	3	3	23	131	374	568	154	-57	-40	-65	-44	-38	104	78	452
6	6	8	2	-2	-2	-3	-2	-1	2	2	3	24	133	304	487	134	-53	-80	-39	-40	-32	126	56	382
5	4	6	2	-2	0	-3	-2	-2	6	3	6	25	130	168	442	136	-51	-62	-39	-48	-52	584	76	323
2	7	5	2	1	-3	-3	-1	-3	27	4	12	26	112	166	414	142	-65	84	-53	-44	-58	726	52	286
2	7	7	2	1	-2	-3	-2	-4	17	4	12	27	100	434	385	91	-65	64	-69	-50	-53	799	46	343
2	7	30	1	0	-3	-3	-2	-3	22	4	13	28	88	318	428	30	-62	4	-83	-48	-60	733	40	418
3	5	19	1	0	-3	-2	-1	-3	-3	7	4	15	80	288	735	25	-57	3	-64	-44	-70	694	36	652
0		12	2	0	-3	-3	-2	-3	-3	7	4	16	98		661	34	-49	16	-39	-38	-68	612	344	584
2		16		0	-3	-3	0	-3	-3	4	8	31	123		605		-39		-49	-38		532		524
6	5	18	7	0	-2	-3	-2	-2	2	5	8	Medie	150	238	514	324	-9	-37	-17	-43	-54	315	189	341
Media annua: cm 3												Media annua: cm 160												

Bacino: RENO												Giorno	Bacino: RENO											
Stazione: SENIO a CASTEL BOLOGNESE (82.710 m s. m.)													Stazione: RENO a SANT'ALBERTO (-0.320 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	
168	168	352	420	144	112	78	69	96	72	306	312	1	»	180	142	262	175	195	236	217	222	63	199	181
176	161	300	378	137	98	78	70	88	72	312	286	2	»	178	126	251	158	188	230	184	120	75	245	175
172	164	264	350	130	98	78	70	82	114	284	376	3	»	172	168	215	153	187	227	208	108	88	205	168
182	154	242	536	166	99	78	69	80	190	262	323	4	»	178	170	200	168	204	231	186	110	49	197	177
194	156	228	496	159	95	78	68	84	186	252	292	5	»	155	162	380	154	177	224	201	110	62	210	176
216	183	284	422	194	80	94	68	82	122	244	268	6	»	200	198	278	158	191	228	174	112	115	209	189
244	184	270	380	148	79	110	68	242	100	232	253	7	»	188	184	227	153	174	234	192	111	120	211	181
224	165	272	351	186	78	97	68	112	84	338	238	8	»	174	168	229	156	196	157	206	110	147	179	183
205	160	297	334	148	108	102	84	104	246	493	228	9	»	155	175	215	175	194	173	221	112	178	198	186
182	155	297	316	141	92	102	71	93	202	386	220	10	»	177	143	203	160	196	188	214	110	190	214	167
186	148	304	300	142	80	184	69	88	158	373	213	11	»	171	148	195	195	164	185	214	110	189	189	206
193	150	376	290	136	78	170	70	90	118	328	206	12	»	173	156	202	172	193	244	184	109	205	200	176
204	151	450	278	132	78	126	68	85	212	300	200	13	»	190	190	204	206	164	184	219	109	146	191	196
222	150	445	268	128	78	100	82	82	230	276	194	14	»	185	250	250	192	161	169	225	110	226	183	184
330	156	404	256	140	80	98	86	84	258	260	185	15	»	174	255	177	188	191	168	222	80	240	226	175
310	198	609	240	134	164	96	168	82	318	312	215	16	»	168	305	185	204	185	183	222	78	180	200	191
290	186	472	230	110	140	98	110	78	202	262	293	17	»	177	330	172	193	205	166	226	82	170	198	210
263	362	416	216	112	117	95	92	84	265	247	250	18	»	172	238	182	185	215	181	224	80	182	222	218
244	256	380	208	110	80	92	69	78	190	235	299	19	»	159	180	178	180	196	201	220	91	194	205	207
238	382	354	204	90	79	82	68	70	176	226	324	20	»											

Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1964

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
74	43	121	113	31	21	20	10	20	15	83	74	1	84	59	140	103	57	46	61	35	39	37	90	76
75	41	88	97	33	19	20	10	15	10	102	64	2	85	58	103	98	58	50	61	32	36	37	103	77
78	43	74	90	31	17	20	10	13	62	83	109	3	87	56	93	93	57	47	60	31	37	70	94	137
72	45	71	185	29	17	20	9	12	50	74	54	4	85	59	86	238	56	49	58	35	37	67	80	94
67	47	70	140	29	16	19	8	12	27	70	72	5	83	60	82	122	55	49	56	34	37	53	80	80
63	55	87	109	32	16	23	8	11	24	68	67	6	83	66	93	107	56	49	59	35	34	44	81	76
61	50	74	95	27	18	34	6	11	24	67	66	7	78	62	89	99	54	48	58	34	48	42	79	74
58	45	73	88	27	17	28	8	15	24	152	65	8	66	59	87	90	47	44	81	38	37	40	140	68
55	44	81	86	25	26	27	8	11	111	164	64	9	61	58	96	88	54	59	56	30	36	94	163	65
55	46	81	77	24	22	26	10	11	59	127	63	10	71	57	96	83	53	50	57	30	35	66	123	60
52	46	89	72	23	21	99	13	10	40	123	63	11	62	58	98	80	47	50	149	35	35	63	115	56
55	50	97	67	24	21	45	14	9	39	99	62	12	64	65	98	79	51	50	57	34	35	57	97	55
55	50	130	64	22	20	28	14	9	137	86	61	13	62	63	119	79	51	49	46	35	32	101	92	54
59	52	119	60	22	20	21	8	8	152	76	58	14	65	64	111	72	49	48	49	31	30	135	87	57
86	55	106	57	23	18	18	10	10	84	73	58	15	86	65	103	71	55	43	46	35	29	71	79	53
86	66	238	54	22	30	16	24	8	97	73	116	16	88	76	240	69	52	55	47	45	37	76	80	105
76	63	138	52	22	24	16	16	8	69	69	80	17	86	68	133	64	49	51	43	32	33	66	76	85
67	124	114	49	21	22	15	16	8	71	69	66	18	82	101	113	60	45	49	44	30	35	66	74	75
61	91	101	47	21	20	15	13	8	56	68	86	19	80	89	102	58	50	48	43	34	34	65	73	93
59	123	92	45	21	18	14	10	9	59	66	85	20	72	109	93	61	50	48	35	30	29	76	72	101
57	91	116	47	21	16	14	10	75	87	65	86	21	74	95	95	61	49	48	40	32	29	89	60	86
58	75	124	43	19	16	14	7	20	65	63	76	22	62	84	110	60	57	46	40	33	42	77	61	80
54	65	101	41	22	19	13	19	17	55	62	70	23	60	80	108	59	56	49	45	37	37	67	58	74
51	63	92	40	19	17	12	12	16	138	61	65	24	61	80	99	57	55	48	39	30	34	121	55	73
48	59	89	40	19	60	13	7	16	155	61	61	25	59	78	92	59	49	102	38	35	34	121	53	73
45	59	88	40	57	34	12	10	16	147	59	88	26	59	73	88	60	53	66	38	37	34	120	51	90
45	57	97	36	27	23	12	6	14	128	58	88	27	60	65	103	60	52	66	33	37	34	123	51	91
44	63	125	34	22	46	11	10	15	101	58	82	28	60	60	117	57	52	68	38	37	34	99	50	88
44	65	128	32	29	26	14	11	14	90	57	81	29	59	61	111	58	56	65	37	37	39	87	50	146
45		97	31	22	22	10	6	13	102	127	140	30	61		98	59	51	67	37	37	38	97	76	106
45		102	22	22	10	24			85		103	31	60		99		53		36	51		91		88
60	61	103	68	25	23	21	11	14	76	82	78	Medie	71	70	106	80	53	54	51	35	35	78	81	82
Media annua: cm 32													Media annua: cm 66											

Bacino: FOGLIA												Giorno	Bacino: METAURO											
Stazione: FOGLIA a MONTECCHIO (38.787 m s. m.)													Stazione: CANDIGLIANO ad ACQUALAGNA (183,000 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
65	18	123	69	10	-9	-5	-6	-7	-6	60	32	1	58	15	82	48	7	-8	4	-9	-13	-11	57	47
76	16	71	59	10	-10	-9	-5	-12	-6	81	52	2	62	15	59	43	10	-7	-1	-8	-14	-12	63	75
80	15	54	54	6	-11	-14	-7	-15	55	64	181	3	64	14	47	38	6	-10	-4	-10	-15	49	48	150
73	14	45	79	7	-13	-12	-7	-17	63	56	107	4	59	13	41	37	4	-10	-5	-10	-14	20	41	90
66	15	41	70	4	-12	-11	-8	-17	50	54	73	5	53	13	38	46	4	-12	-8	-12	-8	20	37	66
59	16	89	55	4	-11	27	-7	-78	24	50	59	6	48	14	99	58	6	-12	34	-12	-11	10	36	54
50	13	76	49	3	-16	39	-8	45	14	46	47	7	44	13	75	52	5	-11	19	-12	10	6	36	45
47	9	68	46	1	-18	58	-9	9	9	126	43	8	41	9	64	51	4	-11	15	-13	0	3	41	39
42	10	124	45	2	22	27	-15	2	91	154	40	9	37	7	79	47	4	-10	8	-2	-5	51	94	35
37	11	92	41	1	-5	13	2	-1	47	117	31	10	34	9	72	42	3	-11	2	4	-9	27	87	31
36	10	86	37	-3	-9	205	-5	-4	36	110	36	11	32	8	72	37	2	-11	156	-8	-10	34	89	28
36	11	78	35	-3	-16	68	-8	-6	29	87	34	12	31	9	65	32	1	-11	50	-9	-12	55	66	24
37	11	81	33	-5	-14	45	-7	-8	59	75	30	13	29	8	64	27	0	-12	29	-10	-11	100	53	23
38	10	82	31	-5	-15	33	-7	-9	186	66	25	14	33	6	60	25	0	-11	21	-10	-13	124	41	20
56	11	75	31	0	-15	25	-12	-10	80	59	32	15	52	7	58	31	0	-12	15	-8	-13	84	39	20
54	15	269	27	-2	-15	19	3	-10	84	60	127	16	50	9	220	26	4	-12	10	-5	-15	87	45	70
47	16	121	25	-6	-16	13	-1	-17	58	53	84	17	45	8	104	22	-2	-12	8	-9	-15	59	34	52
41	61	98	23	-4	-16	11	-8	-9	89	46	75	18	39	35	80	18	-2	-12	6	-11	-14	62	31	48
35	34	83	21	-5	-23	7	-7	-8	74	34	115	19	35	25	69	17	-4	-13	4	6	-76	51	27	75
33	84	74	21	-9	-10	5	-10	-12	68	30	91	20	31	79	59	16	-4	-13	1	-8	-14	76	25	55
29	51	94	23	-7	-15	4	-19	-2	88	28	81	21	28	47	61	15	-3	-75	0	-10	-10	68		

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
-16	-45	-22	-20	-38	-53	-47	-58	-60	-62	-20	-40	1	28	18	34	26	19	15	10	8	7	4	32	26
-16	-46	-25	-23	-44	-54	-49	-59	-60	-62	-5	-39	2	28	18	25	27	17	15	10	7	8	4	36	25
-16	-46	-28	-25	-45	-55	-50	-59	-60	-63	-15	-32	3	28	17	20	27	17	15	9	8	8	5	34	27
-20	-47	-30	-27	-43	-56	-50	-57	-60	-56	-21	-21	4	27	17	15	26	17	15	9	7	7	6	33	28
-22	-47	-32	-19	-44	-55	-48	-57	-61	-61	-21	-27	5	26	17	16	27	17	15	10	8	7	6	33	27
-24	-48	-28	-22	-44	-55	-22	-57	-62	-60	-20	-33	6	25	17	22	29	16	14	12	8	7	3	31	23
-25	-48	-27	-26	-45	-56	-45	-57	-59	-61	-24	-36	7	24	16	19	26	15	14	10	8	6	4	30	23
-28	-49	-28	-16	-46	-54	-40	-59	-61	-61	-1	-39	8	24	17	16	26	15	13	10	8	7	4	29	22
-29	-49	-18	-19	-47	-53	-45	-48	-61	-38	17	-40	9	24	16	17	27	14	14	9	18	6	14	35	22
-30	-49	-20	-23	-47	-54	-47	-54	-61	-41	38	-41	10	24	15	15	26	15	13	11	17	7	12	40	22
-32	-50	-19	-26	-47	-55	-27	-57	-63	-31	11	-42	11	24	14	17	25	15	13	15	14	6	20	39	21
-33	-50	-21	-28	-48	-55	-36	-58	-63	-41	-2	-42	12	23	14	15	24	17	12	12	11	6	13	37	21
-34	-50	-23	-29	-49	-55	-39	-58	-63	-30	-10	-44	13	24	14	17	22	17	13	11	10	6	35	35	21
-35	-50	-20	-30	-49	-56	-42	-59	-64	23	-17	-44	14	23	14	17	21	15	12	11	9	7	43	34	21
-35	-51	-23	-31	-49	-56	-45	-59	-62	-6	-20	-45	15	23	14	17	23	17	12	10	11	6	38	32	20
-35	-50	22	-32	-49	-55	-46	-58	-62	-13	-21	-45	16	23	16	41	22	16	13	10	10	5	40	31	20
-36	-51	-6	-34	-50	-45	-47	-59	-62	-25	-24	-46	17	23	14	36	21	16	14	10	8	5	31	30	20
-38	-43	-16	-35	-50	-45	-48	-60	-47	-27	-28	-47	18	22	15	29	21	15	15	10	8	5	30	29	20
-39	-46	-17	-37	-50	-50	-50	-60	-62	-26	-31	-41	19	22	15	27	21	16	13	10	8	6	30	28	24
-39	-6	-22	-38	-51	-53	-50	-60	-63	3	-33	-44	20	21	27	24	21	17	12	9	7	4	47	27	22
-40	-33	-21	-35	-51	-54	-50	-60	-60	-9	-34	-45	21	21	22	26	20	16	12	9	8	6	41	26	21
-40	-35	-8	-38	-48	-54	-52	-61	-60	-21	-36	-45	22	21	17	34	20	16	13	9	8	5	36	25	20
-40	-39	-13	-39	-51	-55	-51	-61	-62	-27	-37	-46	23	20	15	37	20	16	13	10	7	5	32	25	20
-41	-47	-19	-39	-51	-53	-52	-60	-62	3	-38	-47	24	20	15	34	19	16	13	10	8	6	53	24	20
-41	-46	-21	-39	-51	-46	-53	-60	-62	26	-40	-47	25	20	14	29	19	16	12	9	8	5	57	24	19
-42	-47	-25	-39	-50	-51	-53	-60	-62	0	-41	-41	26	20	14	24	18	16	12	8	8	5	50	23	21
-43	-48	-27	-40	-50	-42	-53	-61	-62	-11	-42	-35	27	19	13	24	18	16	11	7	7	4	50	23	22
-44	-49	-26	-40	-51	-44	-54	-61	-62	-18	-43	-33	28	19	15	23	18	16	13	8	7	4	41	23	27
-44	-50	-8	-41	-52	-40	-55	-60	-61	-22	-43	73	29	19	114	27	18	16	12	8	6	5	37	22	65
-44		-18	-42	-52	-47	-56	-61	-62	-25	-40	16	30	19		26	18	15	11	8	7	5	36	25	52
-44		-25	-53	-53	-56	-57	-57	-62	-25		-3	31	18		26		15		8	8		34	25	43
-34	-45	-20	-31	-48	-52	-47	-59	-61	-26	-21	-34	Medie	23	19	24	23	16	13	10	9	6	28	30	25
Media annua: cm -40													Media annua: cm 19											

Bacino: CHIANTI												Giorno	Bacino: TENNA											
Stazione: CHIANTI 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
36	27	34	37	32	21	16	10	10	7	38	32	1	49	33	40	46	38	33	41	30	27	25	83	40
36	27	33	37	31	22	16	9	9	7	39	32	2	47	33	37	43	36	31	39	30	28	25	98	40
36	27	31	36	31	22	15	9	9	5	38	32	3	47	33	37	42	35	31	37	30	27	25	79	41
36	27	31	36	30	21	15	8	10	5	37	34	4	47	32	36	41	34	31	36	31	26	27	70	41
35	27	30	37	30	21	15	9	9	9	37	33	5	47	32	35	44	35	32	35	29	26	36	76	41
36	26	31	37	31	21	18	9	7	6	36	33	6	44	32	36	41	36	31	59	28	26	28	70	40
35	26	31	37	30	20	16	8	8	6	36	32	7	43	32	35	41	36	30	43	28	26	26	65	40
34	25	31	37	30	19	16	9	7	6	36	32	8	43	32	35	40	35	30	44	29	26	26	63	39
34	25	31	38	30	21	15	22	8	30	39	31	9	41	32	35	40	36	37	39	30	26	60	78	39
34	25	31	38	29	19	15	13	8	14	45	31	10	41	32	35	40	36	31	37	30	25	43	92	39
33	24	31	37	29	19	17	10	7	20	46	31	11	40	32	36	39	36	30	37	29	25	46	79	38
32	24	31	37	28	19	17	11	7	15	44	31	12	39	32	36	38	35	30	36	29	25	39	71	37
32	24	31	37	28	19	14	10	7	29	42	30	13	38	32	36	38	34	30	35	27	25	58	66	37
32	23	31	36	27	18	14	10	5	41	41	30	14	38	31	39	37	34	30	36	27	25	71	62	37
32	23	32	36	27	17	13	13	8	34	39	30	15	37	31	40	39	34	32	34	27	25	56	58	36
32	23	39	36	27	17	13	11	4	31	39	31	16	37	32	70	38	34	31	34	28	25	53	57	36
32	23	38	35	27	19	12	10	5	30	37	30	17	37	32	54	37	33	51	33	27	25	62	54	36
31	25	37	35	26	19	12	9	5	30	36	30	18	36	36	49	37	33	47	33	27	25	65	52	36
31	25	36	34	26	18	12	11	5	32	35	32	19	36	37	48	36	33	41	33	27	25	60	50	38
31	32	36	35	26	18	11	9	4	44	35	31	20	36	47	46	36	32	37	32	27	25	79	48	37
31	29	36	34	26	18	12	9	9	41	34	31	21	36	40	46	36	34	35	32	27	26	65	47	37
30	27	37	34	25	17	11	10	5	37															



Tabella I. — Osservazioni idrometriche giornaliere (cm).

Anno 1964

Bacino: TRONTO												Giorno	Bacino: TRONTO											
Stazione: CASTELLANO ad ASCOLI PICENO (130.724 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
53	49	44	49	49	48	50	47	50	»	66	59	1	108	99	99	105	98	76	97	70	70	»	»	»
53	50	46	50	49	48	49	46	49	»	70	58	2	105	97	103	103	89	76	98	71	74	»	»	»
53	50	45	50	49	47	49	48	48	»	67	58	3	104	98	105	104	88	75	98	70	84	»	»	»
53	54	45	49	46	47	47	48	49	»	66	60	4	103	100	103	104	101	79	98	71	81	»	»	»
53	45	46	49	47	47	49	48	49	»	64	63	5	102	106	103	96	94	74	80	70	68	»	»	»
52	49	46	49	44	47	49	48	49	»	64	59	6	99	106	102	104	96	71	78	71	66	»	»	»
55	49	47	50	46	45	50	48	49	»	63	68	7	103	106	103	102	87	76	76	71	68	»	»	»
55	49	45	50	47	44	48	47	50	»	63	58	8	102	87	82	106	80	74	77	72	66	»	»	»
55	48	45	49	46	48	47	48	48	»	72	56	9	104	82	103	105	86	75	92	68	66	»	»	»
54	49	45	49	46	48	48	47	49	»	70	56	10	107	80	103	106	71	76	86	70	68	»	»	»
54	46	45	48	45	48	48	47	49	»	81	56	11	106	81	104	105	85	70	92	70	68	»	»	»
53	46	46	49	47	47	48	47	49	»	68	58	12	99	81	104	96	75	77	72	70	68	»	»	»
50	45	46	49	46	47	48	47	49	»	66	57	13	103	80	104	104	88	85	92	70	68	»	»	»
51	46	46	48	47	46	47	48	49	»	66	58	14	103	80	105	105	100	85	94	72	64	»	»	»
51	46	46	49	46	46	47	48	49	»	65	56	15	103	80	95	104	98	87	84	69	70	»	»	»
51	47	47	49	54	46	47	48	49	»	65	57	16	101	86	119	85	80	73	78	70	70	»	»	»
51	48	53	48	47	47	46	48	48	»	64	57	17	102	99	107	84	76	90	93	70	67	»	»	»
50	49	51	49	48	48	46	47	48	»	63	62	18	102	102	105	72	91	100	74	70	69	»	»	»
49	48	52	48	48	47	47	47	46	»	61	57	19	87	102	101	96	75	100	74	70	80	»	»	»
49	46	50	50	48	47	49	48	46	»	61	56	20	105	104	105	103	101	100	76	68	65	»	»	»
49	46	49	49	47	46	48	47	46	65	60	56	21	102	102	102	102	100	92	90	70	76	»	»	»
49	45	49	48	46	45	50	47	»	58	60	58	22	103	103	99	90	96	98	82	70	74	»	»	»
49	45	48	48	46	44	48	48	»	50	61	58	23	105	100	88	102	97	93	86	68	78	»	»	»
49	43	49	48	47	53	48	49	»	49	60	56	24	105	101	101	101	96	96	85	70	90	»	»	»
49	46	48	49	44	50	48	49	»	71	60	57	25	106	101	99	79	82	96	82	70	84	»	»	»
49	47	49	49	46	62	48	49	»	66	59	58	26	93	100	98	80	94	97	74	70	73	»	»	»
49	46	49	48	47	49	48	48	»	66	59	59	27	102	102	91	101	94	98	74	70	78	»	»	»
49	45	49	47	48	50	48	48	»	66	59	59	28	100	100	84	102	96	107	82	69	88	»	»	»
48	49	49	48	47	50	48	48	»	66	59	59	29	107	98	98	103	83	98	80	72	97	»	»	»
48	49	49	48	48	47	50	48	»	66	59	59	30	106		97	103	86	97	78	70	98	»	»	»
48	49	49	48	48	47	47	50	»	66	59	59	31	105		105		84		82	70		»	»	»
51	47	48	49	47	48	48	48	»	»	64	58	Medie	103	95	101	98	89	86	84	70	75	»	»	»
Media annua: cm »													Media annua: cm »											



## 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 l'indicazione delle altezze idrometriche e delle portate massime e minime, rilevate nel periodo di osservazione;

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

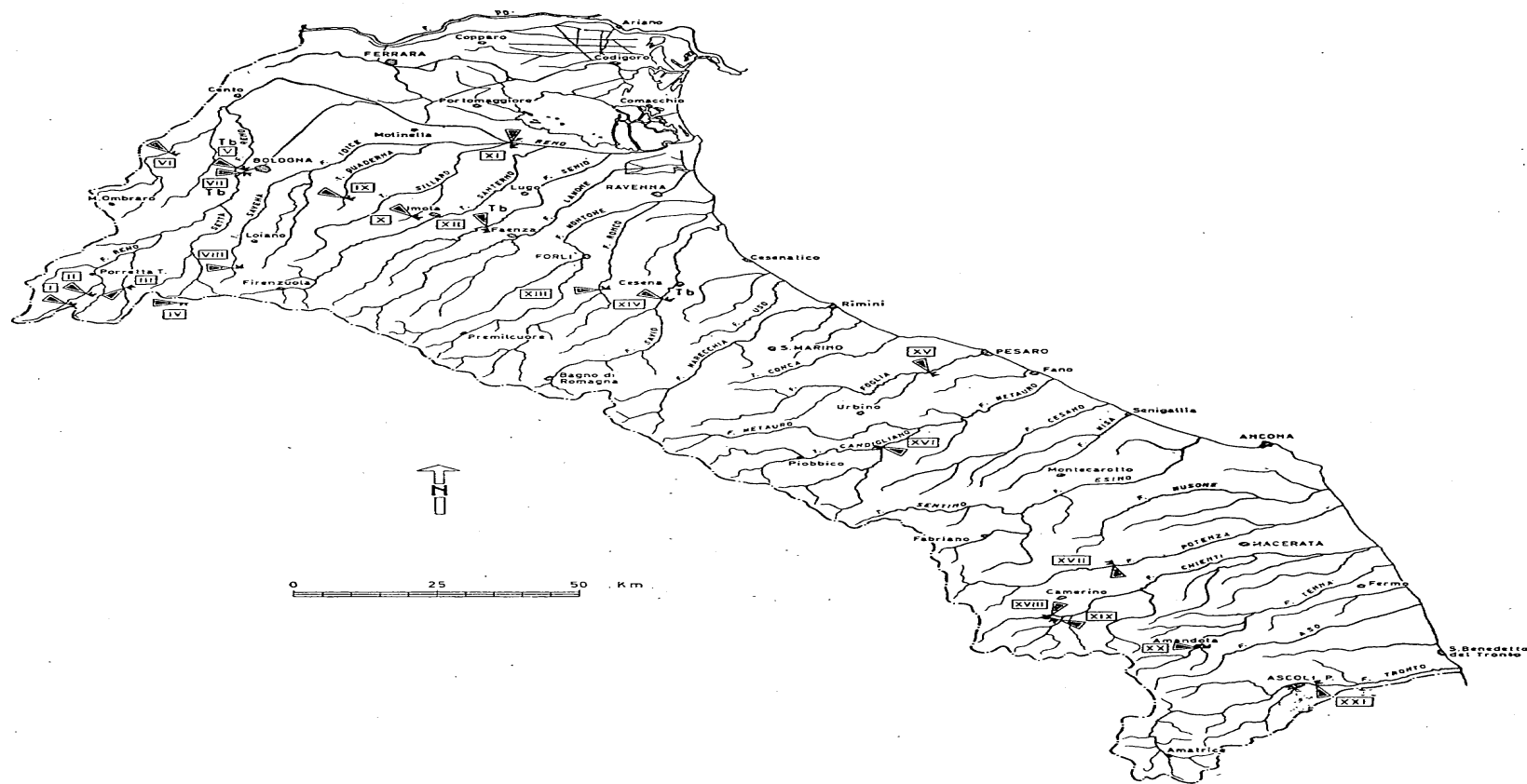
c) gli elementi caratteristici, mensili

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 e 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 l'equazione estrapolatrice adottata.

# Carta delle stazioni di misura



## Elenco delle Stazioni

- |        |  |         |  |
|--------|--|---------|--|
| I —    | Reno a Pracchia  | XI —    | Reno a Bastia                                |
| II —   | Reno a Molino del Pallone  | XII —   | Senio (Reno) a Castel Bolognese              |
| III —  | Limentra di Riola (Reno) a Stagno  | XIII —  | Ronco (Fiumi Uniti) a Meldola « Casa Luzia » |
| IV —   | Sorgenti della Grande Galleria dell'Appennino (Setta-Bisenzio) - Imbocco Sud a San Quirico di Vernio | XIV —   | Savio a San Vittore                          |
| V —    | Reno a Casalecchio   | XV —    | Foglia a Montecchio                          |
| VI —   | Samoggia (Reno) a Calcara  | XVI —   | Candigliano (Metauro) ad Acqualagna          |
| VII —  | Canale di Reno a Casalecchio   | XVII —  | Potenza a Cannucchiaro « Rocchetta »         |
| VIII — | Savena (Reno) a Castel dell'Alpi   | XVIII — | Chienti a Ponte Giove                        |
| IX —   | Quaderna (Reno) a Palesio  | XIX —   | Chienti a Pieve Torina                       |
| X —    | Correcchio (Reno) a Contrada « Il Portone »  | XX —    | Tenna ad Amandola                            |
|        |  | 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	1.24	0.29	4.12	2.46	0.89	0.50	0.29	0.20	0.09	0.08	1.42	4.51
2	1.14	0.31	2.87	2.10	0.84	0.59	0.29	0.20	0.08	0.70	1.31	3.30
3	1.10	0.39	2.14	1.96	0.84	0.53	0.22	0.20	0.08	2.69	1.07	2.69
4	0.97	0.39	1.66	1.87	0.87	0.50	0.27	0.18	0.08	1.09	0.97	2.23
5	0.87	0.39	2.03	2.19	0.90	0.50	0.95	0.14	0.06	0.50	0.77	1.74
6	0.87	0.31	2.37	2.14	0.77	0.42	3.27	0.11	0.18	0.31	0.74	1.42
7	0.77	0.27	1.78	2.10	0.65	0.42	1.57	0.11	0.13	0.24	0.74	1.17
8	0.68	0.36	1.57	1.92	0.62	0.42	0.90	0.28	0.09	10.60	0.67	1.14
9	0.65	0.35	1.42	1.61	0.62	0.39	0.62	0.24	0.06	4.40	0.90	1.14
10	0.62	0.35	1.42	1.44	0.62	0.31	5.27	0.29	0.06	6.06	0.77	1.14
11	0.62	0.34	1.38	1.31	0.62	0.31	3.23	0.22	0.06	2.01	0.74	1.03
12	0.62	0.36	1.93	1.28	0.62	0.31	1.59	0.20	0.09	3.66	0.65	0.97
13	0.65	0.29	5.47	1.17	0.62	0.29	1.10	0.20	0.11	4.41	0.62	0.87
14	1.17	0.30	3.23	1.17	0.62	0.31	0.77	0.20	0.10	13.10	0.62	0.77
15	1.31	1.20	6.47	1.07	0.62	0.39	0.59	0.32	0.12	15.10	0.62	3.24
16	1.14	0.87	6.50	0.90	0.53	0.39	0.47	0.39	0.08	7.79	1.01	30.20
17	0.97	4.45	3.68	0.87	0.50	0.31	0.39	0.27	0.20	6.52	0.87	22.80
18	0.84	4.10	2.64	0.87	0.50	0.29	0.39	0.20	0.15	3.68	0.74	7.95
19	0.74	5.94	2.19	0.87	0.50	0.29	0.39	0.25	0.09	2.41	0.71	6.57
20	0.71	5.23	1.84	1.63	0.50	0.34	0.36	0.20	0.40	1.62	0.62	4.87
21	0.65	2.69	10.30	3.55	0.50	0.29	0.29	0.15	1.77	1.21	0.62	3.69
22	0.62	1.79	5.06	2.01	0.50	0.27	0.29	0.13	0.29	1.03	0.59	2.96
23	0.61	1.42	3.21	1.50	0.50	0.20	0.29	0.13	0.15	16.40	0.50	2.41
24	0.53	1.28	2.32	1.31	0.50	0.20	0.27	0.13	0.10	20.60	0.50	2.05
25	0.50	13.20	1.83	1.07	0.59	0.24	0.20	0.09	0.10	8.41	0.50	1.74
26	0.50	13.30	4.50	1.00	0.98	0.20	0.22	0.08	0.10	6.22	0.50	1.46
27	0.47	4.92	10.50	0.90	0.64	0.59	0.22	0.09	0.13	4.22	0.50	1.42
28	0.49	5.57	10.90	0.77	0.65	0.39	0.20	0.09	0.12	3.41	0.72	4.22
29	0.39	4.84		0.74	0.56	0.34	0.23	0.09	0.08	2.59	17.30	3.38
30	0.34		4.29	0.71	0.53	0.29	0.22	0.21	0.06	1.96	10.40	2.46
31	0.37		3.16		0.50		0.20	0.15		1.57		1.92

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	30.20	1.31	13.30	10.90	3.55	0.98	0.59	5.27	0.39	1.77	20.60	17.30	30.20
Q media (m <sup>3</sup> /s)	1.80	0.74	2.60	3.85	1.48	0.64	0.36	0.82	0.19	0.17	4.99	1.62	4.11
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.06	0.31	0.27	1.38	0.71	0.50	0.20	0.20	0.08	0.06	0.08	0.50	0.77
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	44.0	18.1	63.6	94.1	36.2	15.6	8.8	20.0	4.6	4.2	122.0	39.6	100.5
Deflusso (mm)	1394.9	48.8	159.5	252.4	94.0	41.6	22.9	54.0	12.1	11.0	326.6	102.8	269.2
Afflus. meteor. (mm)	2202.4	13.6	226.2	307.2	98.1	66.8	100.7	193.0	74.5	99.2	572.1	146.2	304.8
Coeff. di deflusso	0.63	3.59	0.71	0.82	0.96	0.62	0.23	0.28	0.16	0.11	0.57	0.70	0.88

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1924÷43 e 1948÷63													
		1924-43	1948-63										
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	18.40	[38.80]	65.00	[41.00]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	1.94	2.84	2.95	2.87	2.31	1.73	0.99	0.33	0.23	0.47	1.74	3.49	3.07
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.02	0.16	0.12	0.09	0.14	0.20	0.15	0.07	0.02	0.02	0.02	0.06	0.07
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	47.4	69.4	72.1	70.2	56.5	42.3	24.2	8.1	5.6	11.5	42.5	85.3	75.1
Deflusso (mm)	1497.9	185.7	176.3	187.8	146.7	113.4	62.8	22.0	15.3	30.0	119.5	227.2	211.2
Afflus. meteor. (mm)	2079.3	205.6	198.9	185.5	179.6	154.2	107.5	57.4	68.5	136.3	252.7	286.5	246.6
Coeff. di deflusso	0.72	0.90	0.89	1.01	0.82	0.74	0.58	0.38	0.22	0.22	0.47	0.79	0.86

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1924-43 e 1948-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	10.90	12.30
30	5.06	5.23
60	2.69	2.79
91	1.78	1.79
135	1.07	1.17
182	0.70	0.78
274	0.31	0.29
355	0.08	0.09

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
0.04	0.05	0.40	6.51	0.75	22.94	1.10	49.19
0.10	0.50	0.45	8.16	0.80	26.03	1.15	53.97
0.15	1.14	0.50	10.06	0.85	29.25	1.20	58.82
0.20	1.92	0.55	12.26	0.90	32.70	1.25	63.74
0.25	2.82	0.60	14.70	0.95	36.40	1.30	68.84
0.30	3.80	0.65	17.27	1.00	40.35	1.35	74.12
0.35	5.05	0.70	20.00	1.05	44.60	1.40	79.51

Per  $H \geq m$  1.30;  $Q = 31.634 H^{3/2} - 26.03 m^{3/2}$

(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 574 (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	2.57	1.32	9.10	6.30	2.34	0.87	0.52	0.71	0.42	0.34	4.47	9.04
2	2.57	1.24	6.86	5.22	1.24	0.84	0.48	0.70	0.38	0.78	4.03	7.15
3	2.57	1.29	5.36	4.69	2.03	0.82	0.49	0.66	0.38	4.85	3.50	5.92
4	2.36	1.24	4.37	5.82	2.03	0.78	0.49	0.71	0.38	1.97	3.27	5.09
5	2.15	1.24	4.72	6.03	2.05	0.74	1.42	0.87	0.38	0.91	3.05	4.27
6	2.03	1.21	5.90	5.02	1.92	0.73	5.86	0.72	0.53	0.70	2.76	3.69
7	1.99	1.12	4.50	4.43	1.77	0.69	2.56	0.72	0.42	0.64	2.60	3.36
8	1.88	1.08	3.94	3.94	1.74	0.70	1.39	0.82	0.37	13.40	3.01	3.18
9	1.77	1.11	3.39	3.49	1.70	0.66	0.97	0.70	0.34	8.73	4.11	3.01
10	1.77	1.12	3.28	3.08	1.67	0.64	9.82	0.61	0.33	8.99	3.37	2.97
11	1.77	1.16	3.33	2.84	1.41	0.63	6.90	0.60	0.34	4.13	2.97	2.80
12	1.92	1.14	3.98	2.66	1.32	0.63	2.80	0.55	0.31	7.50	2.64	2.53
13	2.26	1.12	11.90	2.53	1.21	0.61	2.00	0.54	0.31	9.04	2.45	2.45
14	4.78	1.13	8.54	2.53	1.14	0.60	1.70	0.57	0.31	16.50	2.23	2.23
15	4.47	2.41	12.20	2.40	1.19	0.62	1.44	0.71	0.30	20.80	2.13	5.89
16	3.56	2.07	13.70	2.32	1.12	0.64	1.21	0.70	0.29	12.30	4.11	[32.90]
17	2.85	7.71	8.78	2.19	1.09	0.58	1.12	0.51	0.41	10.50	3.01	[28.90]
18	2.40	8.89	6.86	2.15	1.03	0.57	1.03	0.50	0.39	7.70	2.64	13.00
19	2.27	9.42	5.56	2.01	0.97	0.60	0.97	0.60	0.33	5.43	2.34	12.00
20	2.23	9.60	5.22	3.02	0.97	0.59	0.95	0.49	0.36	3.95	2.16	9.56
21	2.07	5.77	17.50	7.01	1.02	0.53	0.89	0.48	2.41	3.13	2.06	8.04
22	1.88	3.95	10.10	4.27	0.99	0.51	0.89	0.47	0.55	2.71	1.96	6.94
23	1.75	3.28	7.38	3.28	0.97	0.46	0.87	0.49	0.45	17.70	1.90	5.98
24	1.63	3.13	5.83	3.03	0.91	0.52	0.80	0.49	0.39	[30.40]	1.80	5.31
25	1.60	14.30	4.76	2.71	0.97	0.60	0.79	0.41	0.38	15.70	1.70	4.88
26	1.60	17.30	7.56	2.49	1.40	0.59	0.74	0.38	0.38	16.10	1.64	4.57
27	1.60	9.22	15.40	2.36	1.01	1.27	0.74	0.39	0.38	11.80	1.55	4.32
28	1.60	10.20	16.60	2.32	1.02	0.90	0.76	0.39	0.39	9.64	2.07	8.20
29	1.50	9.57	11.20	2.19	1.04	0.75	0.76	0.39	0.39	7.28	[25.10]	7.80
30	1.47		8.29	2.19	0.91	0.58	0.77	0.45	0.35	5.81	17.40	5.81
31	1.44		7.29		0.89		0.76	0.51		4.93		4.93

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[32.90]	4.78	17.30	17.50	7.01	2.34	1.27	9.82	0.87	2.41	[30.40]	[25.10]	[32.90]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	3.57	2.20	4.60	7.85	3.48	1.35	0.67	1.71	0.58	0.44	8.53	3.93	7.31
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.29	1.44	1.08	3.28	2.01	0.89	0.46	0.48	0.38	0.29	0.34	1.55	2.23
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	40.0	24.7	51.6	88.0	39.0	15.1	7.5	19.2	6.5	4.9	95.6	44.1	82.0
Deflusso (mm)	1263.9	66.2	129.1	235.8	101.2	40.6	19.6	51.2	17.3	12.9	256.1	114.3	219.6
Afflus. meteor. (mm)	2110.9	13.0	216.8	294.5	101.2	94.0	96.5	185.0	71.4	95.1	548.3	140.1	292.2
Coeff. di deflusso	0.60	5.09	0.60	0.80	1.08	0.63	0.20	0.28	0.24	0.14	0.47	0.82	0.75

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1951-63

		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	35.40	19.60	16.50	3.49	8.83	[24.60]	62.70	94.40	59.80
Q media (m <sup>3</sup> /s)	3.86	6.01	7.00	5.72	5.07	3.10	1.69	0.70	0.50	0.92	3.01	6.17	6.67
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.16	0.96	0.97	0.93	0.76	0.75	0.45	0.31	0.25	0.21	0.16	0.31	0.36
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	43.3	67.4	78.5	64.1	56.8	34.8	18.9	7.8	5.6	10.3	33.7	69.2	74.8
Deflusso (mm)	1366.5	180.6	191.6	171.8	147.4	93.2	49.0	21.1	15.0	26.9	90.4	179.2	200.3
Afflus. meteor. (mm)	1964.7	204.8	229.3	166.1	168.0	108.0	80.4	51.3	62.9	124.4	229.2	265.9	274.4
Coeff. di deflusso	0.70	0.88	0.84	1.03	0.88	0.86	0.61	0.41	0.24	0.22	0.39	0.67	0.73

### DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1951-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	16.60	18.10
30	9.60	9.74
60	6.30	6.18
91	4.47	4.37
135	2.71	2.96
182	2.01	1.98
274	0.76	0.70
355	0.36	0.29

### 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
0.38	0.18	0.48	0.63	0.70	3.32	0.95	9.16
0.40	0.24	0.50	0.77	0.75	4.27	1.00	10.72
0.42	0.32	0.55	1.21	0.80	5.31	1.10	14.25
0.44	0.41	0.60	1.80	0.85	6.45	1.20	18.36
0.46	0.51	0.65	2.49	0.90	7.73	1.30	23.61

Per  $H \geq m$  1.25;  $Q = 32.452 H^{3/2} - 24.49 m^{3/2}$

(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. circa; 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 0,04 (7 ott. 1962). Portata max m<sup>3</sup>/s 391 (5 feb. 1951), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0,06 (11 ago. 1950 e giorni vari set. 1953).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.31	0.98	7.22	5.80	1.31	0.55	0.32	0.39	0.23	0.19	2.93	6.50
2	1.37	0.95	4.90	4.20	1.19	0.54	0.31	0.36	0.22	0.33	2.66	4.90
3	1.42	0.94	3.75	3.74	1.15	0.51	0.30	0.34	0.20	2.81	2.22	4.14
4	1.23	0.98	3.12	5.15	1.08	0.49	0.29	0.34	0.20	1.45	1.94	3.48
5	1.13	1.06	3.33	5.80	1.02	0.46	0.35	0.34	0.20	0.53	1.87	2.75
6	1.11	1.09	4.03	4.84	1.00	0.43	1.66	0.33	0.21	0.32	1.75	2.26
7	1.11	1.02	3.12	4.14	0.94	0.42	1.12	0.34	0.19	0.27	1.62	1.97
8	1.09	0.90	2.74	3.53	0.92	0.43	0.78	0.35	0.19	8.24	2.84	1.84
9	1.02	0.89	2.37	3.12	0.92	0.45	0.42	0.60	0.19	6.62	4.72	1.81
10	1.02	0.87	2.22	2.88	0.92	0.42	9.85	0.53	0.19	5.00	3.18	1.72
11	1.09	0.83	2.39	2.66	0.90	0.42	4.44	0.32	0.19	2.57	2.58	1.69
12	1.25	0.89	3.81	2.37	0.84	0.40	2.21	0.31	0.18	2.76	2.25	1.61
13	1.70	0.90	11.80	2.08	0.84	0.39	1.53	0.30	0.18	5.80	2.08	1.50
14	4.79	0.96	7.40	1.96	0.82	0.40	1.23	0.31	0.18	13.70	1.84	1.47
15	4.71	2.10	11.80	1.81	0.86	0.55	0.96	0.35	0.18	16.80	1.75	4.12
16	3.61	1.81	14.00	1.69	0.75	0.58	0.84	0.36	0.18	9.95	2.53	25.80
17	2.71	11.10	7.42	1.61	0.74	0.45	0.75	0.28	0.18	8.50	2.11	19.30
18	2.19	11.10	5.14	1.58	0.72	0.60	0.65	0.26	0.20	5.84	1.97	9.50
19	1.88	10.70	4.02	1.50	0.70	0.46	0.63	0.27	0.19	3.90	1.84	9.94
20	1.61	10.60	3.70	2.11	0.77	0.39	0.55	0.27	0.19	2.89	1.69	7.53
21	1.45	7.39	18.50	3.79	1.07	0.35	0.52	0.28	1.59	2.37	1.58	5.62
22	1.39	3.83	9.07	2.38	0.98	0.36	0.49	0.25	0.24	2.11	1.55	4.20
23	1.33	2.45	5.56	1.88	0.72	0.36	0.50	0.25	0.21	20.70	1.44	3.48
24	1.20	2.06	4.43	1.83	0.65	0.37	0.49	0.25	0.21	25.90	1.36	3.07
25	1.11	12.60	3.75	1.54	0.70	0.41	0.44	0.25	0.21	12.10	1.33	2.83
26	1.06	12.60	6.25	1.43	1.32	0.44	0.43	0.25	0.20	13.70	1.33	2.57
27	1.04	6.67	14.20	1.34	0.91	0.68	0.40	0.24	0.20	10.10	1.33	2.37
28	1.06	7.34	17.60	1.23	0.82	0.44	0.40	0.23	0.20	8.71	1.39	8.73
29	1.02	7.41	11.00	1.19	0.73	0.37	0.40	0.23	0.20	5.57	16.20	7.05
30	1.02		6.72	1.26	0.64	0.34	0.40	0.23	0.20	4.12	14.40	4.54
31	1.02		6.36		0.59		0.37	0.23		3.48		3.38

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	25.90	4.79	12.60	18.50	5.80	1.32	0.68	9.85	0.60	1.59	25.90	16.20	25.80
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.77	1.61	4.24	6.83	2.68	0.89	0.45	1.10	0.31	0.24	6.69	2.95	5.22
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.18	1.02	0.83	2.22	1.19	0.59	0.34	0.29	0.23	0.18	0.19	1.33	1.47
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	41.8	24.3	64.0	103.0	40.4	13.4	6.8	16.6	4.7	3.6	100.9	44.5	78.7
Deflusso (mm)	1322.2	65.2	160.3	275.9	104.8	35.9	17.5	44.3	12.6	9.6	270.2	115.2	210.7
Afflus. meteor. (mm)	1853.9	9.7	169.9	270.3	80.6	61.4	85.2	128.0	70.0	63.3	504.8	139.1	271.6
Coeffic. di deflusso	0.71	6.72	0.94	1.02	1.30	0.58	0.21	0.35	0.18	0.15	0.54	0.83	0.78

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1948-63													
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	126.00	95.70	126.00	50.40	43.60	17.90	22.00	1.79	39.80	16.70	35.20	75.40	52.20
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.77	4.84	4.96	3.76	3.53	2.15	1.26	0.45	0.42	0.69	1.92	4.74	4.82
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 media (l/s.km <sup>2</sup> )	41.8	73.0	74.8	56.7	53.2	32.4	19.0	6.8	6.3	10.4	29.0	71.5	72.7
Deflusso (mm)	1320.9	195.8	182.9	151.8	138.2	86.8	49.1	18.2	16.9	23.6	77.4	185.4	194.8
Afflus. meteor. (mm)	1819.6	194.0	193.4	135.1	172.4	114.7	82.5	54.7	61.2	116.7	205.1	260.1	229.7
Coeffic. di deflusso	0.73	1.01	0.95	1.12	0.80	0.76	0.60	0.33	0.28	0.20	0.38	0.71	0.85

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1948-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	14.20	14.80
30	8.73	7.20
60	4.84	4.24
91	3.12	2.97
135	1.88	1.94
182	1.31	1.28
274	0.44	0.47
355	0.19	0.17

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
0.05	0.14	0.40	1.81	1.00	16.92	1.70	57.39
0.10	0.19	0.45	2.53	1.10	19.82	1.80	68.47
0.15	0.25	0.50	3.48	1.20	23.17	1.90	81.37
0.20	0.36	0.60	5.80	1.30	27.81	2.00	96.16
0.25	0.54	0.70	8.29	1.40	33.51	2.10	111.56
0.30	0.84	0.80	11.12	1.50	40.26	2.20	127.05
0.35	1.26	0.90	14.02	1.60	48.07	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	0.240	0.216	0.220	0.267	0.247	0.219	0.199	0.192	0.180	0.183	0.196	0.206
2	0.239	0.213	0.227	0.267	0.246	0.217	0.197	0.192	0.180	0.182	0.203	0.205
3	0.238	0.215	0.222	0.267	0.244	0.215	0.196	0.184	0.180	0.182	0.196	0.205
4	0.237	0.213	0.223	0.268	0.244	0.212	0.195	0.187	0.179	0.181	0.197	0.208
5	0.238	0.212	0.224	0.268	0.242	0.213	0.196	0.188	0.179	0.183	0.198	0.208
6	0.236	0.211	0.225	0.268	0.241	0.210	0.198	0.186	0.189	0.180	0.199	0.205
7	0.236	0.211	0.224	0.269	0.241	0.211	0.196	0.185	0.196	0.181	0.199	0.208
8	0.234	0.208	0.224	0.268	0.239	0.209	0.196	0.186	0.196	0.183	0.200	0.210
9	0.232	0.206	0.225	0.268	0.237	0.209	0.196	0.187	0.195	0.184	0.200	0.205
10	0.230	0.204	0.226	0.269	0.237	0.207	0.199	0.189	0.194	0.181	0.201	0.198
11	0.229	0.206	0.227	0.271	0.237	0.207	0.196	0.188	0.193	0.179	0.201	0.204
12	0.223	0.207	0.229	0.273	0.236	0.206	0.195	0.186	0.192	0.179	0.201	0.205
13	0.228	0.206	0.233	0.270	0.237	0.209	0.194	0.186	0.191	0.181	0.202	0.206
14	0.227	0.205	0.234	0.266	0.234	0.208	0.193	0.186	0.191	0.185	0.202	0.207
15	0.227	0.204	0.237	0.263	0.240	0.208	0.189	0.187	0.191	0.188	0.202	0.208
16	0.226	0.204	0.241	0.262	0.233	0.206	0.191	0.188	0.190	0.189	0.202	0.217
17	0.224	0.204	0.241	0.262	0.232	0.205	0.190	0.188	0.192	0.187	0.202	0.221
18	0.224	0.204	0.242	0.261	0.232	0.208	0.192	0.188	0.191	0.186	0.202	0.220
19	0.223	0.205	0.242	0.260	0.231	0.205	0.192	0.186	0.190	0.186	0.202	0.223
20	0.223	0.204	0.243	0.258	0.228	0.205	0.192	0.186	0.189	0.186	0.202	0.222
21	0.221	0.207	0.250	0.256	0.227	0.203	0.192	0.186	0.197	0.185	0.202	0.221
22	0.224	0.207	0.248	0.257	0.220	0.203	0.190	0.184	0.189	0.185	0.202	0.222
23	0.221	0.207	0.249	0.256	0.225	0.205	0.195	0.185	0.189	0.188	0.201	0.222
24	0.221	0.207	0.251	0.257	0.222	0.202	0.194	0.186	0.190	0.189	0.200	0.226
25	0.220	0.207	0.252	0.255	0.222	0.204	0.193	0.185	0.187	0.190	0.200	0.225
26	0.221	0.213	0.257	0.253	0.222	0.202	0.192	0.183	0.184	0.191	0.200	0.227
27	0.220	0.213	0.264	0.253	0.220	0.202	0.192	0.182	0.185	0.192	0.200	0.227
28	0.219	0.216	0.270	0.251	0.220	0.202	0.192	0.182	0.186	0.193	0.200	0.232
29	0.218	0.218	0.270	0.250	0.221	0.202	0.193	0.180	0.184	0.194	0.203	0.237
30	0.219		0.267	0.249	0.219	0.201	0.193	0.180	0.183	0.195	0.206	0.236
31	0.218		0.268		0.219		0.192	0.182		0.196		0.235

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb
Q max (m <sup>3</sup> /s)	0.273	0.240	0.218	0.270	0.273	0.247	0.219	0.199	0.192	0.197	0.196	0.206	0.237
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.212	0.227	0.209	0.240	0.262	0.232	0.207	0.194	0.186	0.188	0.186	0.201	0.216
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.179	0.218	0.204	0.220	0.249	0.219	0.201	0.189	0.180	0.179	0.179	0.196	0.198

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1934-42 e 1950-63

		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb
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)	0.297	0.314	0.325	0.335	0.335	0.328	0.313	0.293	0.273	0.256	0.248	0.267	0.286
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.156	0.165	0.179	0.208	0.213	0.209	0.194	0.183	0.170	0.163	0.156	0.156	0.156

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1934-42 e 1954-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	0.268	0.505
30	0.256	0.463
60	0.237	0.424
91	0.227	0.396
135	0.219	0.356
182	0.206	0.285
274	0.192	0.214
355	0.181	0.166

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>1.593</sup>

# 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	26.10	15.20	113.00	117.00	21.30	3.00	2.86	7.50	2.40	9.93	17.80	60.10
2	15.80	12.60	43.60	78.50	22.10	3.12	2.48	7.42	3.54	9.76	21.10	54.70
3	17.10	9.56	31.10	49.20	17.00	2.80	2.47	5.29	5.32	25.10	16.30	58.50
4	14.90	13.60	32.20	116.00	14.10	2.88	2.17	7.96	3.42	33.90	12.30	50.70
5	12.50	18.60	30.90	81.90	14.20	2.65	2.22	6.66	3.37	24.30	11.30	34.50
6	11.10	33.20	46.60	48.10	6.81	4.02	3.91	7.86	5.49	20.20	10.10	27.80
7	11.80	16.60	42.60	41.50	5.90	2.72	4.54	7.54	5.71	17.20	7.70	19.10
8	11.00	17.60	34.60	42.20	8.01	2.94	13.10	5.98	4.85	33.30	24.80	24.90
9	10.20	14.70	20.90	43.10	8.24	4.17	8.95	7.36	3.75	84.70	75.10	18.70
10	9.64	8.77	26.50	41.20	6.01	2.88	54.50	4.78	2.44	48.10	39.60	25.10
11	10.30	10.10	49.10	38.30	5.49	2.37	63.10	7.84	4.00	33.00	27.90	23.50
12	8.84	18.40	61.50	34.10	6.51	2.84	19.10	6.83	2.42	29.00	23.50	20.00
13	11.30	20.00	149.00	24.40	6.44	2.99	6.79	3.91	2.55	53.90	20.40	9.47
14	26.90	20.30	85.60	22.60	5.23	2.21	10.30	1.83	2.44	140.00	8.37	10.70
15	44.40	25.60	97.90	19.90	4.83	3.48	7.86	2.96	1.76	111.00	5.62	24.50
16	36.80	25.30	210.00	17.30	4.37	17.90	5.45	4.50	2.57	115.00	20.70	161.00
17	29.30	42.70	90.70	15.90	4.01	5.37	5.14	2.16	2.40	68.90	18.90	189.00
18	23.20	70.30	66.20	15.50	3.64	4.08	3.57	2.03	2.47	77.50	14.00	85.30
19	18.00	60.90	56.40	6.97	3.85	3.93	2.60	2.42	2.67	54.00	12.80	104.00
20	16.80	83.10	53.80	18.30	3.74	3.15	2.53	1.72	2.51	42.60	13.10	88.10
21	15.00	52.00	144.00	22.50	3.79	2.25	4.31	1.93	1.93	41.00	12.50	65.30
22	13.90	44.60	86.30	19.60	6.43	1.99	4.75	2.67	4.70	38.00	9.65	55.50
23	13.30	24.90	59.80	18.40	4.46	1.90	7.33	1.73	3.14	34.70	9.13	48.40
24	13.10	14.60	54.50	16.80	3.84	2.00	4.77	1.63	2.76	241.00	9.81	42.60
25	12.70	22.10	45.70	12.50	3.39	21.70	3.90	1.65	2.59	138.00	9.21	40.40
26	11.50	117.00	39.40	10.20	4.22	8.77	3.40	2.17	2.43	249.00	9.13	32.90
27	9.88	46.20	72.70	8.36	4.79	4.40	2.99	2.37	2.11	160.00	8.52	40.30
28	13.70	41.50	211.00	8.17	3.96	9.11	4.70	2.94	1.54	125.00	9.60	115.00
29	19.30	59.10	131.00	8.05	4.13	7.30	5.46	3.18	2.23	72.80	86.80	98.30
30	17.10		72.20	14.00	4.26	3.55	8.85	2.48	3.10	49.70	134.00	64.10
31	16.80		129.00		3.72		8.75	2.38		28.50		43.50

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	249.00	44.40	117.00	211.00	117.00	22.10	21.70	63.10	7.96	5.71	249.00	134.00	189.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	28.40	16.80	33.10	77.00	33.70	7.06	4.75	9.12	4.18	3.16	71.30	23.30	56.10
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.54	8.84	8.77	20.90	6.97	3.39	1.90	2.17	1.63	1.54	9.76	5.62	9.47
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	27.0	16.0	31.5	73.3	32.1	6.7	4.5	8.7	4.0	3.0	67.8	22.2	53.4
Deflusso (mm)	854.6	42.9	78.8	196.3	83.1	18.0	11.7	23.3	10.7	7.8	181.6	57.5	142.9
Afflus. meteor. (mm)	1483.2	7.5	113.2	231.8	76.3	56.0	93.4	108.1	49.1	46.9	409.8	108.0	183.1
Coeff. di deflusso	0.58	5.72	0.70	0.85	1.09	0.32	0.13	0.22	0.22	0.17	0.44	0.53	0.78

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1921÷43 e 1946÷63													
		1921-43	1946-63										
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)	25.90	36.40	41.90	47.20	35.00	22.70	11.90	5.04	4.10	6.27	18.00	40.80	40.80
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.48	3.01	3.43	3.69	2.88	2.20	1.09	0.61	0.48	0.88	0.82	1.20	1.31
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	24.6	34.6	39.9	44.9	33.3	21.6	11.3	4.8	3.9	6.0	17.1	38.8	38.8
Deflusso (mm)	777.7	92.8	102.1	120.3	86.3	57.8	29.4	12.8	10.4	15.5	45.8	100.6	103.9
Afflus. meteor. (mm)	1328.3	120.8	122.8	120.4	117.6	102.7	77.6	42.1	48.0	93.1	156.6	180.0	146.6
Coeff. di deflusso	0.59	0.77	0.83	1.00	0.73	0.56	0.38	0.30	0.22	0.17	0.29	0.56	0.71

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1921-43 e 1946-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	140.00	140.00
30	85.60	68.50
60	53.80	41.10
91	38.00	28.20
135	20.40	18.60
182	13.10	12.20
274	4.40	4.51
355	2.03	1.46

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	0.01	0.00	25.79	0.70	129.13	1.40	329.50
-0.60	0.24	0.10	34.58	0.80	153.03	1.50	360.00
-0.50	1.15	0.20	44.43	0.90	179.14	1.70	421.00
-0.40	2.92	0.30	56.21	1.00	207.83	1.90	485.19
-0.30	5.83	0.40	70.95	1.10	238.03	2.10	553.25
-0.20	10.85	0.50	87.90	1.20	268.50	2.30	622.92
-0.10	18.00	0.60	107.33	1.30	299.00	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 (RENO) 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 (1) 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 3.82 (24 apr. 1961), minima m 0.33 (vari 1959). Portata max m<sup>3</sup>/s 334 (24 apr. 1961), 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	2.09	0.07	39.40	20.10	0.73	1.13	0.04	—	—	—	3.06	1.89
2	2.08	0.08	4.88	6.36	0.68	0.83	0.02	—	—	—	3.44	2.13
3	2.03	0.50	2.81	5.11	0.64	0.68	0.01	—	—	—	2.58	3.88
4	1.73	1.63	2.14	98.90	0.58	0.49	0.01	—	—	1.02	2.09	2.41
5	1.62	1.68	2.13	16.60	0.58	0.36	0.02	—	—	2.55	2.43	1.52
6	1.77	2.15	8.14	5.84	0.58	0.22	1.01	0.01	—	0.38	2.13	1.20
7	2.16	1.57	5.25	4.07	0.54	0.16	0.49	—	—	0.17	1.75	0.99
8	1.81	1.01	4.26	3.26	0.56	0.34	0.16	—	—	0.04	16.80	0.96
9	1.23	0.84	3.35	2.72	0.53	1.78	0.06	—	—	1.73	29.20	0.96
10	1.01	0.84	3.49	2.30	0.65	0.12	0.05	—	—	1.04	6.47	0.96
11	0.86	0.75	10.50	2.09	0.84	0.02	0.17	—	—	0.30	3.80	0.93
12	0.83	0.99	14.30	1.88	0.55	0.01	0.16	—	—	0.14	2.79	0.82
13	0.80	1.45	49.50	1.72	0.54	—	0.07	—	—	0.35	2.23	0.75
14	1.03	1.51	24.50	1.65	0.56	—	0.02	—	—	41.30	1.85	0.75
15	1.67	2.95	8.91	1.49	0.72	8.81	0.01	—	—	4.12	1.59	0.75
16	2.21	5.01	6.48	1.36	0.62	4.61	0.01	—	—	1.50	4.68	2.05
17	1.70	5.01	5.56	1.23	0.58	0.42	0.01	—	—	1.38	2.58	3.73
18	1.58	4.84	4.18	1.11	0.66	0.16	0.01	—	—	9.84	1.85	2.48
19	1.70	4.66	3.22	1.08	0.63	0.06	0.01	—	—	1.95	1.46	7.68
20	0.87	12.10	2.80	1.08	0.62	0.05	0.01	—	—	1.14	1.23	8.72
21	0.22	3.32	6.61	1.08	0.66	0.01	0.01	—	—	0.80	1.11	6.34
22	0.19	1.70	4.15	1.05	1.61	0.01	0.01	—	—	0.62	0.99	3.64
23	0.13	1.36	2.91	0.99	0.71	0.01	0.01	—	—	0.53	0.96	2.76
24	0.12	1.26	2.17	0.90	0.54	0.01	0.01	—	—	2.25	0.96	2.30
25	0.13	1.26	1.76	0.71	0.53	0.54	0.01	—	—	21.10	0.93	2.13
26	0.11	1.94	1.62	0.66	0.70	0.59	0.01	—	—	106.00	0.85	2.14
27	0.15	1.99	1.62	0.62	0.81	0.16	0.01	—	—	33.60	0.85	4.53
28	0.14	4.00	58.40	0.66	0.90	0.14	0.01	—	—	14.10	0.85	3.83
29	0.10	9.01	15.00	0.66	1.13	0.76	0.01	—	—	15.20	2.04	3.30
30	0.09	—	4.81	0.66	1.02	0.17	0.01	—	—	8.29	4.05	2.96
31	0.17	—	78.90	—	0.96	—	0.01	—	—	4.16	—	2.44

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb
Q max (m <sup>3</sup> /s)	106.00	2.21	12.10	78.90	98.90	1.61	8.81	1.01	0.01	—	106.00	29.20	8.72
Q media (m <sup>3</sup> /s)	3.26	1.04	2.60	12.40	6.26	0.71	0.75	0.08	—	—	8.89	3.59	2.64
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.09	0.07	1.62	0.62	0.53	—	0.01	—	—	—	0.85	0.75
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	19.2	6.1	15.3	72.9	36.8	4.2	4.4	0.5	—	—	52.3	21.1	15.5
Deflusso (mm)	605.7	16.4	38.4	195.0	95.5	11.2	11.5	1.3	—	—	140.1	54.7	41.6
Afflus. meteor. (mm)	1111.2	1.4	40.0	185.9	87.7	43.9	117.3	56.4	52.9	33.2	336.6	76.2	79.7
Coeff. di deflusso	0.55	11.71	0.96	1.05	1.09	0.26	0.10	0.02	—	—	0.42	0.72	0.52

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1938 e 1959-63

		1938	1959-63										
Q max (m <sup>3</sup> /s)	159.00	48.50	28.30	52.70	159.00	45.00	10.10	3.59	0.24	50.60	12.70	32.50	132.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.04	2.39	2.69	3.91	5.32	1.98	0.61	0.16	0.01	0.51	0.30	1.88	4.73
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.25	0.26	0.14	—	0.12	—	—	—	—	—	—	—
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	12.0	14.1	15.8	23.0	31.3	11.6	3.6	0.9	0.1	3.0	1.8	11.1	27.8
Deflusso (mm)	378.4	37.7	38.9	61.6	81.0	31.2	9.3	2.6	0.2	7.7	4.8	28.7	74.7
Afflus. meteor. (mm)	971.9	49.2	52.0	83.9	120.0	93.3	71.7	59.2	43.5	80.1	88.6	103.9	126.5
Coeff. di deflusso	0.39	0.77	0.75	0.73	0.67	0.33	0.13	0.04	—	0.10	0.05	0.28	0.59

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1938 e 1959-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	24.50	13.20
30	6.48	4.76
60	3.49	2.24
91	2.14	1.44
135	1.50	0.75
182	0.85	0.41
274	0.02	0.02
355	—	—

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 9-9-1963 al 4-4-1964. Vedi « Annali 1963 »							
Scala valida dal 5-4-1964 al 31-12-1964							
0.76	0.00	1.20	4.34	1.70	25.10	2.20	72.02
0.80	0.02	1.30	6.14	1.80	32.15	2.40	96.82
0.90	0.44	1.40	8.39	1.90	40.26	2.60	124.04
1.00	1.46	1.50	12.25	2.00	49.93	2.80	153.24
1.10	2.83	1.60	18.50	2.10	60.48	3.00	185.44

Per H ≥ m 3.00; Q = 64.566 H<sup>3/2</sup> — 150.05 m<sup>3</sup>/s

(1) Valori riferiti all'idrometro attuale in funzione dal dicembre 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	6.09	7.96	5.10	1.75	6.81	2.97	2.73	4.32	2.38	4.43	0.89	8.28
2	5.97	7.93	4.17	5.41	6.78	3.09	2.38	4.93	3.52	3.25	0.93	8.26
3	6.61	7.76	4.20	6.14	6.66	2.77	2.38	3.56	5.24	2.65	0.88	7.71
4	6.53	8.03	6.66	2.44	6.68	2.85	2.08	4.93	3.40	1.12	0.86	7.63
5	6.44	8.27	9.64	0.84	6.72	2.62	2.14	4.19	3.35	3.34	0.83	7.28
6	6.47	8.72	7.61	4.20	6.30	3.99	3.62	4.98	5.05	4.87	0.79	7.48
7	7.00	8.38	8.42	6.19	5.85	2.70	4.48	5.00	5.06	4.00	0.48	7.62
8	7.52	8.37	8.82	7.64	5.95	2.79	5.48	5.29	4.05	1.41	0.78	8.20
9	7.72	2.57	8.56	9.57	6.16	4.13	5.28	6.03	2.31	2.06	3.96	7.74
10	7.65	4.02	8.66	9.45	5.76	2.85	4.97	4.25	2.42	2.38	4.47	8.12
11	7.77	3.70	9.25	9.49	5.47	2.34	5.45	6.09	3.44	0.37	4.51	8.40
12	7.52	3.67	9.38	9.41	5.90	2.82	5.17	5.59	2.40	—	4.69	8.23
13	7.93	3.80	5.55	9.20	5.81	2.97	5.36	3.47	2.53	—	4.75	7.49
14	8.17	3.82	6.44	9.24	5.21	2.19	5.56	1.77	2.42	—	0.60	7.23
15	8.34	4.04	7.05	9.30	4.79	2.24	5.48	2.61	2.64	—	0.93	8.34
16	8.20	3.75	0.63	9.28	4.35	3.95	3.86	4.43	2.55	—	5.15	7.03
17	8.03	4.33	3.41	9.25	3.99	4.08	3.72	2.14	2.39	—	6.94	4.25
18	7.89	4.50	5.73	9.19	3.63	3.37	2.94	2.01	2.46	0.44	6.08	6.94
19	8.07	4.40	7.73	3.42	3.84	3.90	2.13	2.40	2.66	1.40	3.67	7.36
20	7.98	6.45	7.80	8.59	3.73	3.11	2.09	1.70	2.50	2.00	3.75	6.43
21	7.89	7.68	6.45	9.15	3.78	2.22	3.47	1.91	3.46	1.91	2.63	7.18
22	7.89	8.62	6.26	9.19	5.97	1.96	3.50	2.38	3.93	1.58	6.59	8.09
23	7.82	9.32	8.00	9.15	4.42	1.88	3.47	1.71	3.13	1.29	7.29	7.13
24	7.83	9.20	8.37	7.14	3.80	1.97	3.38	1.67	2.75	1.87	7.78	7.96
25	7.86	9.17	9.05	5.67	3.35	5.10	3.53	1.64	2.58	1.43	7.44	7.85
26	7.76	4.39	9.81	5.37	4.18	4.93	2.81	2.16	2.42	1.65	7.33	7.67
27	7.66	6.84	9.69	6.05	4.74	4.19	2.45	2.36	2.10	1.46	7.12	6.65
28	7.81	8.29	3.42	6.38	3.92	5.16	3.59	2.93	1.53	1.36	7.27	5.62
29	8.07	8.08	0.65	6.42	3.99	4.99	3.65	3.17	2.22	1.19	7.70	4.78
30	8.04	—	2.34	6.54	4.22	3.38	4.62	2.46	2.49	1.07	6.36	6.76
31	8.03	—	2.49	—	3.68	—	4.76	2.36	—	0.94	—	7.45

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	9.81	8.34	9.32	9.81	9.57	6.81	5.16	5.56	6.09	5.24	4.87	7.78	8.40
Q media (m <sup>3</sup> /s)	4.91	7.57	6.42	6.49	7.04	5.05	3.25	3.76	3.37	2.98	1.60	4.11	7.36
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	5.97	2.57	0.63	0.84	3.35	1.88	2.08	1.61	1.53	—	0.48	4.25

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1924+43 e 1946+63													
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)	7.14	9.15	9.13	9.63	9.48	9.08	6.51	3.84	3.60	3.82	5.33	7.63	8.63
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	—	—	—	0.20	2.04	—	—	—	—	—	—	0.02

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1924-43 e 1946-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	9.30	15.10
30	8.40	14.50
60	7.89	12.10
91	7.44	10.40
135	6.08	7.58
182	4.69	6.64
274	2.66	3.81
355	0.65	0.78

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	0.45	0.52	0.85	2.15	1.25	5.09
0.10	0.04	0.50	0.66	0.90	2.45	1.30	5.55
0.15	0.09	0.55	0.81	0.95	2.78	1.35	6.06
0.20	0.14	0.60	0.95	1.00	3.13	1.40	6.61
0.25	0.19	0.65	1.14	1.05	3.48	1.45	7.16
0.30	0.24	0.70	1.35	1.10	3.85	1.50	7.71
0.35	0.32	0.75	1.60	1.15	4.25	1.60	8.81
0.40	0.42	0.80	1.85	1.20	4.65	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 2.23 (21 mar. 1964), minima 0.00 (giorni vari). Portata max m<sup>3</sup>/s [18.90] (23 feb. 1960), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.00 (10÷14 set. 1960).

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

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.14	0.07	1.40	0.77	0.65	0.18	0.07	0.01	0.01	0.20	0.69	0.44
2	0.12	0.06	0.73	0.56	0.64	0.19	0.07	0.01	0.01	0.61	0.77	0.39
3	0.12	0.07	0.55	0.50	0.64	0.19	0.06	0.01	0.01	1.09	0.65	0.34
4	0.11	0.08	0.44	1.85	0.64	0.17	0.06	0.01	0.01	0.20	0.61	0.31
5	0.16	0.09	0.39	1.11	0.64	0.16	0.16	0.01	0.01	0.06	0.60	0.28
6	0.39	0.09	0.40	0.75	0.63	0.13	0.28	0.01	0.01	0.03	0.59	0.26
7	0.12	0.08	0.31	0.60	0.59	0.12	0.13	0.01	0.01	0.03	0.56	0.24
8	0.12	0.07	0.28	0.54	0.58	0.16	0.12	0.01	0.01	0.92	0.71	0.25
9	0.16	0.06	0.29	0.49	0.54	0.22	0.07	0.01	0.01	0.88	0.90	0.27
10	0.16	0.05	0.27	0.40	0.57	0.13	0.95	0.01	0.04	0.10	0.74	0.25
11	0.11	0.08	0.31	0.36	0.54	0.12	0.26	0.01	0.10	0.05	0.66	0.24
12	0.19	0.07	0.56	0.34	0.51	0.11	0.09	0.01	0.11	0.76	0.61	0.24
13	0.17	0.07	1.35	0.31	0.48	0.11	0.05	0.01	0.15	0.53	0.57	0.22
14	0.66	0.08	1.19	0.31	0.43	0.12	0.03	0.01	0.15	2.36	0.53	0.22
15	0.55	0.20	2.05	0.30	0.41	0.13	0.04	0.03	0.15	1.56	0.49	0.47
16	0.37	0.19	2.07	0.26	0.38	0.15	0.03	0.02	0.14	0.52	0.71	1.70
17	0.24	1.31	0.86	0.22	0.35	0.12	0.03	0.01	0.14	0.42	0.57	1.39
18	0.38	1.13	0.64	0.19	0.35	0.11	0.02	0.01	0.14	0.18	0.53	0.81
19	0.38	1.26	0.54	0.16	0.35	0.09	0.02	0.01	0.14	0.51	0.52	0.92
20	0.29	1.20	0.44	0.28	0.35	0.08	0.02	0.01	0.14	1.25	0.49	0.77
21	0.26	0.65	3.13	0.68	0.68	0.09	0.02	0.01	0.42	1.10	0.48	0.72
22	0.25	0.49	0.99	0.64	0.40	0.08	0.02	0.01	0.37	0.98	0.48	0.65
23	0.16	0.54	0.66	0.64	0.26	0.08	0.02	0.01	0.27	2.69	0.44	0.63
24	0.12	0.27	0.54	0.64	0.22	0.39	0.02	0.01	0.23	1.62	0.40	0.57
25	0.08	0.66	0.44	0.64	0.22	1.19	0.02	0.01	0.23	1.24	0.40	0.56
26	0.08	0.85	0.55	0.64	0.36	0.29	0.01	0.01	0.21	2.08	0.39	0.53
27	0.08	0.58	1.07	0.64	0.28	0.14	0.01	0.01	0.20	1.37	0.36	0.52
28	0.08	0.60	1.87	0.64	0.24	0.13	0.01	0.01	0.20	1.08	0.36	1.41
29	0.08	0.77	0.99	0.63	0.28	0.09	0.01	0.01	0.20	0.92	1.20	1.11
30	0.08		0.66	0.59	0.23	0.08	0.01	0.01	0.20	0.83	0.77	0.75
31	0.07		0.90		0.22		0.01	0.01		0.73		0.69

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	3.13	0.66	1.31	3.13	1.85	0.68	1.19	0.95	0.03	0.42	2.69	1.20	1.70
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.41	0.20	0.40	0.87	0.56	0.44	0.18	0.09	0.01	0.13	0.87	0.59	0.59
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.01	0.07	0.05	0.27	0.16	0.22	0.08	0.01	0.01	0.01	0.03	0.36	0.22
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	35.7	17.4	34.8	75.7	48.7	38.3	15.7	7.8	0.9	11.3	75.7	51.3	51.3
Deflusso (mm)	1130.5	47.2	88.0	201.9	125.3	102.6	40.2	20.4	2.6	30.2	202.1	133.6	136.4
Afflus. meteor. (mm)	1597.8	12.1	107.9	279.0	79.6	74.8	97.9	96.0	46.7	52.2	423.4	124.0	204.2
Coeff. di deflusso	0.71	3.90	0.82	0.72	1.57	1.37	0.41	0.21	0.06	0.58	0.48	1.08	0.67

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1956÷63

		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[11.20]	[8.26]	[11.20]	6.95	5.76	2.04	1.71	0.27	0.20	6.09	5.09	4.73	[7.30]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.38	0.60	0.66	0.56	0.69	0.29	0.14	0.02	0.01	0.06	0.18	0.61	0.82
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01	—	0.01	0.01	0.01
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	33.0	52.2	57.4	48.7	60.0	25.2	12.2	1.7	0.9	5.2	15.7	53.0	71.3
Deflusso (mm)	1054.4	140.3	141.2	130.2	153.2	67.1	31.4	5.6	3.2	13.2	41.2	137.4	190.4
Afflus. meteor. (mm)	1511.2	153.9	129.9	134.3	163.5	94.2	75.3	41.1	33.3	81.5	152.7	230.9	220.6
Coeff. di deflusso	0.70	0.91	1.09	0.97	0.94	0.71	0.42	0.14	0.10	0.16	0.27	0.60	0.86

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1956-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	1.62	2.43
30	1.08	1.11
60	0.69	0.58
91	0.60	0.37
135	0.44	0.23
182	0.28	0.12
274	0.09	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
0.89	0.01	1.00	0.09	1.25	1.03	1.50	2.59
0.92	0.01	1.05	0.21	1.30	1.28	1.55	2.99
0.94	0.02	1.10	0.36	1.35	1.57	1.60	3.39
0.96	0.04	1.15	0.56	1.40	1.89	1.65	3.83
0.98	0.06	1.20	0.78	1.45	2.24	1.70	4.29

Scala valida dal 6-11-1963 al 23-10-1964. Vedi « Annali 1963 »  
Scala valida dal 24-10-1964 al 31-12-1964

Per H ≥ m 1.70; Q = 5.120 H<sup>3/2</sup> - 7.06 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	0.12	0.13	1.64	1.57	0.05	0.10	0.03	0.01	—	—	0.37	0.02
2	0.15	0.14	0.75	0.50	0.05	0.10	0.31	—	—	0.16	0.29	1.15
3	0.05	0.20	0.62	1.21	0.05	0.10	0.08	—	—	0.60	0.17	1.11
4	0.04	0.19	0.59	[10.50]	0.06	0.10	0.05	—	—	0.87	0.20	0.31
5	0.67	0.23	0.65	1.85	0.07	0.10	0.05	—	—	0.08	0.17	0.24
6	0.16	0.24	0.69	0.56	0.07	0.09	0.05	—	—	0.04	0.17	0.15
7	0.02	0.17	0.36	0.34	0.10	0.05	0.05	—	—	0.02	0.12	0.10
8	0.02	0.07	0.31	0.16	0.09	0.09	0.03	—	—	0.64	1.32	0.05
9	0.38	0.10	0.19	0.10	0.05	0.07	0.02	0.02	—	1.07	2.74	0.10
10	0.47	0.04	0.94	0.10	0.07	0.02	0.27	0.02	—	0.02	0.37	0.17
11	0.16	0.04	2.18	0.13	0.04	0.02	0.08	0.02	—	0.01	0.17	0.06
12	0.12	0.16	2.10	0.10	0.02	0.02	0.05	0.02	—	0.04	0.12	0.04
13	0.19	0.19	4.38	0.10	0.02	0.02	0.05	0.02	—	0.08	0.10	0.02
14	0.28	0.28	1.62	0.10	0.02	0.02	0.05	0.01	—	0.78	0.10	0.02
15	0.45	0.62	2.75	0.10	0.10	0.04	0.05	0.01	—	0.09	0.22	0.05
16	0.73	1.05	4.78	0.10	0.10	0.08	0.05	0.78	—	0.03	0.76	1.13
17	0.42	0.53	0.86	0.10	0.10	0.05	0.03	0.05	—	0.94	0.15	0.37
18	0.47	0.36	0.50	0.10	0.06	0.05	0.02	0.02	—	0.23	0.10	0.74
19	0.42	1.32	0.36	0.15	0.05	0.05	0.01	0.02	—	0.03	0.06	1.08
20	0.13	1.15	0.36	0.12	0.05	0.05	0.01	0.02	—	0.02	0.05	1.84
21	0.15	0.29	1.52	0.10	0.09	0.05	0.01	0.02	—	0.02	0.05	0.62
22	0.27	0.15	1.05	0.10	0.10	0.03	—	—	—	0.02	0.05	0.26
23	0.14	0.29	0.69	0.09	0.10	0.12	—	—	—	0.05	0.05	0.17
24	0.06	0.17	0.47	0.05	0.10	0.32	0.01	—	—	1.54	0.04	0.57
25	0.04	0.17	0.28	0.05	0.10	0.06	0.01	—	—	3.87	0.02	0.17
26	0.02	0.24	0.78	0.05	0.15	0.05	—	—	—	6.19	0.02	1.13
27	0.02	0.26	1.86	0.05	0.12	0.10	—	—	—	1.98	0.02	1.01
28	0.02	0.26	4.45	0.05	0.10	0.10	0.46	—	—	2.87	0.02	4.91
29	0.02	1.79	1.32	0.05	0.15	0.06	0.27	—	—	2.24	0.19	1.34
30	0.12	—	0.90	0.05	0.12	0.05	0.02	—	—	0.75	0.04	0.94
31	0.15	—	5.82	—	0.10	—	0.01	—	—	0.36	—	0.62

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[10.50]	0.73	1.79	5.92	[10.50]	0.15	0.32	0.46	0.78	—	6.19	2.74	4.91
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.39	0.21	0.37	1.48	0.62	0.08	0.07	0.06	0.03	—	0.83	0.27	0.66
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	0.02	0.04	0.19	0.05	0.02	0.02	—	—	—	—	0.02	0.02
Q media (l/s, km <sup>2</sup> )	17.8	9.6	16.9	67.6	28.3	3.7	3.2	2.7	1.4	—	37.9	12.3	30.1
Deflusso (mm)	567.1	25.5	42.7	181.0	73.5	9.7	8.5	7.6	4.1	—	101.2	32.5	80.8
Afflus. meteor. (mm)	1000.0	1.6	30.2	196.7	60.7	34.6	47.4	71.5	49.3	22.0	308.2	66.8	111.0
Coeffic. di deflusso	0.57	15.94	1.41	0.92	1.21	0.28	0.18	0.11	0.08	—	0.33	0.49	0.73

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1956-63													
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[7.88]	4.45	5.10	4.41	[7.88]	[7.53]	2.00	0.95	0.65	4.12	1.01	5.36	[7.11]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	0.25	0.34	0.37	0.41	0.67	0.26	0.10	0.03	0.01	0.09	0.03	0.22	0.50
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	—	—	0.01	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—
Q media (l/s, km <sup>2</sup> )	11.4	15.5	16.9	18.7	30.6	11.9	4.6	1.4	0.5	4.1	1.4	10.0	22.8
Deflusso (mm)	358.9	41.1	40.9	50.4	78.0	31.8	11.7	3.7	1.3	8.8	3.8	25.9	61.5
Afflus. meteor. (mm)	867.7	58.8	51.8	73.6	126.6	81.3	66.9	29.4	30.3	66.2	67.3	114.1	101.4
Coeffic. di deflusso	0.41	0.70	0.79	0.68	0.62	0.39	0.17	0.13	0.04	0.13	0.06	0.23	0.61

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1956-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	2.75	2.30
30	1.15	0.93
60	0.62	0.39
91	0.29	0.16
135	0.15	0.07
182	0.10	0.03
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	0.48	1.46	0.62	3.77
0.34	0.01	0.41	0.47	0.50	1.76	0.65	4.28
0.35	0.02	0.42	0.59	0.52	2.08	0.68	4.79
0.36	0.05	0.43	0.72	0.54	2.41	0.71	5.33
0.37	0.10	0.44	0.86	0.56	2.75	0.74	5.87
0.38	0.17	0.45	1.01	0.58	3.09	0.77	6.41
0.39	0.26	0.46	1.16	0.60	3.43	0.80	6.95

$$\text{Per } H \geq m \text{ 0.80; } Q = 13.463 H^{3/2} - 2.68 m^3/s$$

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

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio  $1,1 \text{ km}^2$  (praticamente impermeabile); altitudine max 299 m s. m., media 136 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 -0.04 (giorni vari 1963). Portata max  $\text{m}^3/\text{s}$  20.00 (30 ott. 1948), minima (giornaliera)  $\text{m}^3/\text{s}$  0.000 (vari).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in  $\text{m}^3/\text{s}$

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	0.004	0.003	0.136	0.088	0.009	0.005	0.001	0.001	0.001	0.001	0.016	0.027
2	0.004	0.003	0.069	0.057	0.007	0.005	0.001	—	0.001	0.001	0.013	0.051
3	0.004	0.006	0.039	0.061	0.007	0.004	0.001	0.001	0.001	0.004	0.012	0.081
4	0.003	0.013	0.019	0.318	0.007	0.003	0.001	0.001	0.001	0.004	0.012	0.053
5	0.003	0.012	0.013	0.155	0.007	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.012	0.031
6	0.003	0.016	0.091	0.081	0.007	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.012	0.029
7	0.003	0.013	0.103	0.061	0.007	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.010	0.029
8	0.003	0.008	0.100	0.047	0.007	0.007	0.001	—	0.001	0.001	0.015	0.025
9	0.004	0.005	0.158	0.039	0.007	0.005	0.001	0.002	0.001	0.001	0.068	0.025
10	0.004	0.003	0.224	0.031	0.009	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.078	0.024
11	0.003	0.003	0.212	0.024	0.008	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.061	0.022
12	0.003	0.003	0.169	0.022	0.007	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.037	0.019
13	0.051	0.003	0.282	0.017	0.007	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.027	0.017
14	0.191	0.003	0.165	0.016	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.022	0.024
15	0.073	0.004	0.219	0.013	0.013	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.022	0.029
16	0.019	0.008	0.449	0.012	0.007	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.056	0.045
17	0.002	0.007	0.145	0.012	0.007	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.037	0.043
18	0.002	0.006	0.099	0.012	0.007	0.002	0.001	0.001	0.001	0.004	0.027	0.039
19	0.001	0.079	0.077	0.012	0.008	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.022	0.078
20	0.001	0.134	0.063	0.012	0.009	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.022	0.152
21	0.001	0.055	0.202	0.013	0.009	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.019	0.070
22	0.002	0.028	0.139	0.013	0.008	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.017	0.045
23	0.002	0.016	0.077	0.011	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.017	0.031
24	0.001	0.011	0.051	0.011	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.007	0.019	0.029
25	0.001	0.007	0.035	0.010	0.003	0.008	0.001	0.001	0.001	0.042	0.019	0.030
26	0.001	0.012	0.029	0.010	0.009	0.002	0.001	0.001	0.001	0.177	0.022	0.082
27	0.001	0.012	0.033	0.010	0.008	0.001	—	0.001	—	0.099	0.022	0.083
28	0.001	0.013	0.232	0.009	0.006	0.001	0.008	0.001	0.001	0.150	0.022	0.127
29	0.002	0.015	0.145	0.009	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.073	0.026	0.102
30	0.002	—	0.067	0.010	0.008	0.001	0.001	0.001	0.001	0.043	0.027	0.061
31	0.003	—	0.097	—	0.007	—	0.001	0.005	—	0.021	—	0.043

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	0.449	0.191	0.134	0.449	0.318	0.013	0.008	0.008	0.005	0.001	0.177	0.078	0.152
Q media ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	0.026	0.013	0.017	0.127	0.040	0.007	0.002	0.001	0.001	0.001	0.021	0.026	0.050
Q minima ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	—	0.001	0.003	0.013	0.009	0.003	0.001	—	—	—	0.001	0.010	0.017
Q media ( $\text{l/s. km}^2$ )	4.3	2.1	2.8	20.8	6.6	1.1	0.3	0.2	0.2	0.2	3.4	4.3	8.2
Deflusso (mm)	133.6	5.6	7.1	55.8	16.9	3.2	1.1	0.5	0.5	0.4	9.4	11.2	21.9
Afflus. meteor. (mm)	1110.0	1.5	33.9	225.1	69.1	42.4	88.2	56.6	62.1	33.3	314.7	72.6	110.5
Coeff. di deflusso	0.12	3.73	0.21	0.25	0.24	0.08	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.15	0.20

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1949÷1963

		1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Q max ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	2.590	1.560	0.904	0.795	1.620	1.250	1.760	0.067	0.093	0.205	2.590	0.437	0.952	—	—	—
Q media ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	0.018	0.033	0.045	0.026	0.041	0.021	0.011	0.002	0.001	0.002	0.009	0.013	0.023	—	—	—
Q minima ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Q media ( $\text{l/s. km}^2$ )	3.0	5.4	7.4	4.3	6.7	3.4	1.8	0.3	0.2	0.3	1.5	2.1	3.8	—	—	—
Deflusso (mm)	93.2	14.6	14.5	11.6	17.3	9.0	4.8	0.7	0.3	0.8	3.9	5.6	10.1	—	—	—
Afflus. meteor. (mm)	817.4	66.8	60.0	61.4	86.5	77.7	59.8	41.5	38.2	65.2	87.5	94.8	78.0	—	—	—
Coeff. di deflusso	0.11	0.22	0.24	0.19	0.20	0.12	0.08	0.02	0.01	0.01	0.04	0.06	0.13	—	—	—

DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1949-63
	$\text{m}^3/\text{s}$	$\text{m}^3/\text{s}$
10	0.177	0.152
30	0.088	0.043
60	0.045	0.014
91	0.024	0.006
135	0.012	0.003
182	0.006	0.001
274	0.001	—
355	0.001	—

SCALA NUMERICA DELLE PORTATE

Altezza idrometrica m	Portata $\text{m}^3/\text{s}$	Altezza idrometrica m	Portata $\text{m}^3/\text{s}$	Altezza idrometrica m	Portata $\text{m}^3/\text{s}$	Altezza idrometrica m	Portata $\text{m}^3/\text{s}$
-0.04	0.000	0.35	0.239	0.75	1.360	1.15	6.930
0.00	0.001	0.40	0.284	0.80	1.770	1.20	7.870
0.05	0.008	0.45	0.329	0.85	2.270	1.25	8.850
0.10	0.029	0.50	0.374	0.90	2.870	1.30	9.850
0.15	0.069	0.55	0.430	0.95	3.560	1.35	10.850
0.20	0.109	0.60	0.523	1.00	4.330	1.40	11.900
0.25	0.149	0.65	0.700	1.05	5.150	1.45	12.950
0.30	0.194	0.70	1.000	1.10	6.030	1.50	14.050

# 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 -1.34 (31 lug. 1961). Portata max m<sup>3</sup>/s [740] (14 mar. 1934), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.00 (giorni vari lug. 1961).

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m <sup>3</sup> /s												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	46.20	30.10	88.70	305.00	16.90	5.49	9.31	5.46	5.51	3.76	93.50	124.00
2	41.40	30.30	135.00	216.00	19.20	4.67	6.58	3.91	4.09	11.70	58.20	80.20
3	33.70	28.40	99.50	150.00	22.00	3.27	4.93	4.75	2.34	18.90	47.00	72.20
4	33.20	28.40	69.60	205.00	23.20	3.56	4.67	3.61	3.24	26.60	38.00	81.10
5	27.70	30.40	61.60	432.00	20.20	2.08	4.24	3.40	3.03	48.10	31.40	69.80
6	25.40	39.40	70.00	244.00	19.30	2.57	7.48	2.59	3.71	40.30	32.30	50.50
7	24.50	45.50	112.00	162.00	15.20	2.41	9.41	3.26	5.08	25.60	29.20	36.90
8	24.20	39.00	124.00	136.00	11.40	2.05	7.10	4.16	4.60	19.60	29.30	27.40
9	24.20	30.20	118.00	122.00	11.20	3.22	9.59	4.84	5.65	28.80	88.10	29.30
10	24.20	28.70	103.00	107.00	11.80	7.49	12.20	6.67	6.19	63.80	120.00	26.00
11	24.10	25.50	99.40	92.00	12.40	9.37	24.10	7.74	6.77	49.40	90.90	27.70
12	21.80	22.70	112.00	80.70	11.00	3.61	48.60	6.37	4.95	37.40	72.00	29.70
13	20.70	28.30	153.00	70.50	8.97	7.16	30.20	7.24	4.81	26.80	53.30	29.80
14	23.30	30.10	256.00	59.70	8.17	1.43	14.90	7.24	4.77	44.20	41.00	20.90
15	43.60	32.70	183.00	47.90	7.06	2.19	10.80	5.85	3.80	105.00	35.00	19.50
16	60.10	40.30	375.00	44.60	6.21	3.10	10.20	6.65	3.66	117.00	30.70	29.50
17	57.60	48.10	365.00	41.90	5.60	16.60	6.12	7.58	3.98	107.00	38.20	107.00
18	55.10	68.80	179.00	40.80	5.22	11.80	5.04	6.23	4.19	77.50	34.70	156.00
19	46.40	85.10	177.00	39.20	4.20	11.20	4.76	5.35	6.56	75.70	30.00	125.00
20	37.90	107.00	123.00	34.30	3.80	6.61	2.56	5.44	5.21	59.80	24.40	125.00
21	34.80	126.00	116.00	28.40	3.50	7.45	2.50	5.16	4.46	42.80	22.70	133.00
22	29.10	107.00	151.00	30.00	3.72	5.21	3.28	4.99	5.19	31.50	21.20	119.00
23	28.20	82.10	142.00	32.60	3.96	5.31	3.36	5.56	6.38	23.70	19.40	101.00
24	28.00	57.20	117.00	29.10	4.36	2.48	4.84	5.67	6.37	40.40	17.10	83.20
25	27.40	34.90	102.00	29.70	4.45	3.36	5.29	4.96	4.66	158.00	18.90	66.60
26	25.20	44.30	92.30	27.90	3.70	16.90	4.12	5.12	4.40	364.00	16.40	57.30
27	23.10	93.40	84.20	21.20	3.57	17.60	3.02	5.05	4.55	525.00	15.10	74.00
28	21.20	68.00	114.00	13.90	4.29	10.60	2.32	5.02	3.80	416.00	14.40	94.80
29	20.30	58.70	366.00	12.50	3.90	10.50	3.58	5.38	3.32	307.00	14.30	200.00
30	22.80		265.00	13.80	4.97	11.70	5.41	5.75	3.48	170.00	72.50	153.00
31	26.80		178.00		5.73		5.29	5.69		130.00		134.00

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	525.00	60.10	126.00	375.00	432.00	23.20	17.60	48.60	7.74	6.77	525.00	120.00	200.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	49.40	31.70	51.40	153.00	95.70	9.31	6.50	8.90	5.38	4.62	103.00	41.60	80.10
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.16	20.30	22.70	61.60	12.50	3.12	1.16	2.32	2.59	2.34	3.76	14.30	19.50
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	14.5	9.3	15.1	44.9	28.1	2.7	1.9	2.6	1.6	1.4	30.2	12.2	23.5
Deflusso (mm)	457.8	24.9	37.8	119.9	72.7	7.3	4.9	7.0	4.2	3.5	81.0	31.7	62.9
Afflus. meteor. (mm)	1108.5	4.3	65.7	186.7	66.0	45.3	83.7	73.3	43.7	33.2	307.1	76.7	122.8
Coeff. di deflusso	0.41	5.93	0.58	0.64	1.10	0.16	0.06	0.10	0.10	0.11	0.26	0.41	0.51

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1929÷43 e 1955÷63													
		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	671.00	533.00	468.00	671.00	638.00	573.00	408.00	158.00	220.00	245.00	367.00	539.00	649.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	41.90	60.20	71.80	87.40	56.70	41.30	21.60	5.16	4.14	13.60	25.40	49.80	65.20
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	—	5.62	3.73	1.78	0.23	0.51	0.01	—	0.01	0.01	—	0.47	1.32
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	12.3	17.7	21.1	25.6	16.6	12.1	6.3	1.5	1.2	4.0	7.4	14.6	19.1
Deflusso (mm)	387.4	47.3	51.4	68.6	43.1	32.4	16.4	4.0	3.3	10.4	20.0	38.5	52.0
Afflus. meteor. (mm)	978.2	76.5	86.8	88.9	88.3	86.9	65.4	36.2	41.3	69.2	112.4	121.5	104.8
Coeff. di deflusso	0.40	0.62	0.59	0.77	0.49	0.37	0.25	0.11	0.08	0.15	0.18	0.32	0.50

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1929-43 e 1955-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	265.00	197.00
30	135.00	119.00
60	99.40	70.20
91	60.10	45.70
135	34.30	30.80
182	24.50	19.80
274	5.60	4.47
355	2.57	0.34

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
-1.00	0.80	1.00	23.20	3.00	60.00	5.00	119.80
-0.75	2.58	1.25	27.20	3.25	66.75	5.50	136.20
-0.50	4.59	1.50	31.20	3.50	73.50	6.00	158.40
-0.25	6.86	1.75	35.20	3.75	80.30	6.50	224.29
0.00	9.47	2.00	39.20	4.00	87.80	7.00	326.80
0.25	12.42	2.25	43.20	4.25	95.80	7.50	431.30
0.50	15.69	2.50	47.20	4.50	103.80	8.00	535.80
0.75	19.27	2.75	53.25	4.75	111.80	8.50	640.50

Le portate dei periodi di magra risultano sensibilmente alterate da immissioni di acqua dal fiume Po e successive derivazioni, a monte della stazione di misura, effettuate dal Consorzio della Bassa Pianura Ravennate.



## 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 32,710 m s. m.; 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 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	1.63	1.69	8.28	16.40	1.08	0.51	0.05	0.02	0.31	0.04	7.49	7.64
2	1.77	1.61	6.82	11.80	1.02	0.46	0.05	0.02	0.12	0.04	7.48	5.48
3	1.72	1.57	4.41	9.68	0.88	0.43	0.05	0.02	0.10	0.73	5.83	10.40
4	1.88	1.46	3.62	42.90	1.40	0.28	0.05	0.02	0.09	3.52	4.57	8.11
5	2.21	1.48	3.17	34.20	1.39	0.13	0.05	0.01	0.10	2.42	4.07	5.82
6	2.89	2.00	4.75	16.80	1.73	0.07	0.30	0.01	2.89	0.88	3.78	4.47
7	3.60	2.09	5.19	12.30	1.13	0.06	0.59	0.01	7.11	0.47	3.36	3.82
8	2.98	1.60	5.20	9.94	1.28	0.07	0.40	0.01	0.74	0.25	9.65	3.35
9	2.44	1.59	5.97	8.42	1.13	0.56	0.44	0.03	0.39	4.13	30.40	3.05
10	1.88	1.48	7.19	7.03	1.01	0.30	0.52	0.02	0.30	3.04	15.50	2.81
11	1.89	1.35	8.20	5.98	1.04	0.07	2.05	0.02	0.21	1.55	13.00	2.60
12	2.07	1.37	12.60	5.24	0.95	0.05	1.49	0.02	0.19	0.82	9.19	2.43
13	2.25	1.40	24.30	4.63	0.90	0.05	0.79	0.02	0.16	2.43	6.93	2.25
14	3.14	1.37	22.60	4.20	0.81	0.05	0.50	0.09	0.14	5.73	5.32	2.10
15	7.48	1.46	17.20	3.72	0.95	0.10	0.38	0.14	0.15	5.18	4.44	1.98
16	5.98	2.20	71.00	3.25	0.82	1.13	0.33	1.00	0.11	7.22	6.12	3.17
17	4.93	2.18	29.20	2.93	0.51	0.77	0.29	0.56	0.09	3.11	4.61	5.92
18	3.84	8.41	16.40	2.54	0.52	0.63	0.24	0.22	0.10	3.79	3.88	3.77
19	3.15	4.44	12.70	2.33	0.48	0.09	0.23	0.02	0.08	2.46	3.48	5.40
20	2.84	10.70	10.40	2.21	0.27	0.05	0.17	0.01	0.04	1.94	3.20	6.77
21	2.57	7.48	22.20	2.17	0.09	0.05	0.20	0.01	0.95	1.50	3.08	6.13
22	2.73	4.51	17.40	1.86	0.67	0.05	0.12	0.01	1.22	1.21	2.72	4.54
23	2.69	3.44	11.90	2.02	0.47	0.05	0.13	0.01	0.39	0.96	2.49	3.77
24	2.75	2.97	9.69	1.66	0.23	0.05	0.04	0.01	0.23	7.54	2.38	3.40
25	2.83	2.58	8.01	1.49	0.18	2.45	0.02	0.05	0.13	19.00	2.23	3.24
26	2.86	2.51	6.69	1.36	0.08	2.15	0.02	0.10	0.13	68.90	2.12	6.68
27	2.88	2.45	7.73	1.30	0.06	0.46	0.02	0.03	0.14	58.30	1.99	6.66
28	2.56	2.27	16.20	1.17	0.06	0.20	0.02	0.03	0.11	22.00	1.92	18.10
29	2.23	2.26	19.00	1.07	0.06	0.08	0.02	0.03	0.18	15.40	2.23	44.00
30	1.89	—	11.50	1.02	0.06	0.06	0.02	0.03	0.05	16.70	19.20	15.10
31	1.73	—	12.60	—	0.07	—	0.02	0.26	—	10.50	—	10.30

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[71.00]	7.48	10.70	71.00	42.90	1.73	2.45	2.05	1.00	7.11	68.90	30.40	44.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	4.25	2.85	2.82	13.60	7.39	0.69	0.38	0.31	0.09	0.56	8.77	6.42	6.88
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.01	1.63	1.35	3.17	1.02	0.06	0.05	0.02	0.01	0.04	0.04	1.92	1.98
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deflusso (mm)	499.1	28.4	26.3	135.6	71.2	6.8	3.7	3.1	0.9	5.4	87.3	61.9	68.5
Afflus. meteor. (mm)	1168.3	0.7	31.9	212.4	71.5	53.0	106.3	48.0	48.0	64.8	324.6	90.7	116.4
Coeffic. di deflusso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1951+63

		1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Q max (m <sup>3</sup> /s)	106.00	88.40	106.00	36.40	[83.80]	36.90	25.60	20.80	18.50	49.50	55.70	42.10	83.60	83.60
Q media (m <sup>3</sup> /s)	3.16	5.24	7.19	5.21	5.50	3.01	1.17	0.31	0.20	0.65	1.16	3.07	5.48	5.48
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	0.01	0.02	0.03	0.03
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deflusso (mm)	370.5	52.1	65.3	51.9	53.0	29.9	11.3	3.1	2.0	6.3	11.5	29.6	54.5	54.5
Afflus. meteor. (mm)	1021.7	83.0	93.9	79.9	101.2	87.4	67.1	56.2	44.2	83.9	97.7	119.2	108.0	108.0
Coeffic. di deflusso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1951-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	22.60	18.10
30	12.60	10.20
60	7.11	5.61
91	4.47	3.45
135	2.75	1.92
182	1.88	0.87
274	0.22	0.06
355	0.02	0.02

### 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
0.61	0.01	2.00	2.19	3.40	9.17	4.80	27.30
0.80	0.08	2.20	2.70	3.60	10.77	5.00	36.00
1.00	0.37	2.40	3.29	3.80	12.51	5.20	46.90
1.20	0.69	2.60	3.97	4.00	14.50	5.40	57.90
1.40	1.02	2.80	4.84	4.20	16.80	5.60	68.90
1.60	1.36	3.00	6.09	4.40	19.45	5.80	80.19
1.80	1.72	3.20	7.57	4.60	22.90	6.00	91.68

Per  $H \geq m$  5.60;  $Q = 15.766 H^{3/2} - 140.03 m^3/s$

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 4.35 (2 nov. 1963), minima m 0.03 (9 set. 1962). Portata max m<sup>3</sup>/s 538 (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	11.30	4.02	32.70	30.10	3.36	1.74	1.53	0.46	1.43	0.52	20.60	13.80
2	11.70	3.97	17.10	20.70	3.39	1.50	1.50	0.42	0.86	0.89	26.50	10.30
3	12.50	4.18	12.00	18.60	3.05	1.26	1.50	0.40	0.62	6.64	17.40	26.20
4	10.50	4.39	10.60	[82.40]	2.90	1.20	1.50	0.35	0.55	4.73	13.60	17.70
5	9.01	4.73	10.30	49.10	2.87	1.07	1.43	0.28	0.53	2.64	12.00	12.70
6	7.69	5.58	14.70	29.80	3.11	1.03	7.42	0.26	0.45	2.19	11.20	10.90
7	7.18	5.13	12.90	21.80	2.57	1.28	4.48	0.22	0.60	2.04	11.40	10.50
8	6.63	4.49	11.60	19.40	2.45	1.43	2.94	0.29	0.85	35.30	69.50	10.20
9	5.92	4.57	14.40	17.70	2.23	3.31	2.53	0.38	0.46	32.20	[79.70]	9.86
10	5.82	4.58	16.50	13.80	2.21	1.89	2.62	0.64	0.47	8.25	52.80	9.63
11	5.58	4.61	20.00	11.70	2.12	1.78	16.30	0.78	0.40	4.60	40.50	9.48
12	5.91	5.22	21.50	10.10	1.98	1.74	5.66	0.66	0.33	47.30	25.80	9.18
13	6.06	5.37	34.30	9.00	1.90	1.60	2.79	0.54	0.31	38.30	18.40	8.82
14	8.45	5.50	33.20	7.97	1.78	1.57	1.68	0.40	0.27	47.20	14.40	8.25
15	15.10	6.09	43.20	7.27	1.88	2.24	1.23	1.68	0.31	30.00	12.90	8.82
16	14.40	8.14	[134.00]	6.80	1.80	3.54	1.00	2.60	0.35	27.60	13.10	32.90
17	11.00	13.90	49.30	6.37	1.81	2.19	0.94	0.81	0.36	13.40	11.70	16.30
18	8.48	44.50	30.10	5.80	1.64	1.89	0.85	0.52	0.31	11.00	11.40	11.40
19	7.10	21.00	22.60	5.49	1.49	1.64	0.82	0.39	0.32	8.76	11.10	21.90
20	5.91	36.90	18.60	5.20	1.66	1.36	0.74	0.38	0.33	15.40	10.60	23.30
21	5.57	18.60	37.80	5.34	1.50	1.16	0.74	0.33	5.05	20.30	10.30	19.70
22	5.41	12.30	39.70	5.03	1.39	1.13	0.82	0.26	1.84	10.30	9.63	13.70
23	5.04	9.28	23.70	4.67	1.61	1.25	0.69	0.48	1.10	7.41	9.25	11.50
24	4.66	8.38	18.80	4.37	1.41	1.21	0.58	0.36	1.00	60.10	9.03	9.87
25	4.51	7.43	17.30	4.39	1.41	14.30	0.62	0.26	0.94	[82.30]	8.96	8.89
26	4.41	7.14	16.70	4.17	5.83	4.23	0.64	0.23	0.88	60.30	8.46	14.90
27	4.28	6.80	27.10	3.79	2.73	2.25	0.60	0.19	0.62	43.10	8.11	16.70
28	4.19	8.53	38.00	3.50	2.62	6.16	0.50	0.19	0.56	26.60	8.04	15.70
29	4.30	15.80	40.60	3.29	2.49	2.47	0.56	0.20	0.74	20.70	7.78	67.00
30	4.36		21.10	3.13	2.17	1.81	0.52	0.85	0.70	28.30	30.10	59.00
31	4.27		29.70		2.04		0.46	2.71		18.40		27.60

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[134.00]	15.10	44.50	[134.00]	[82.40]	5.83	14.30	16.30	2.71	5.05	[82.30]	[79.70]	67.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	10.70	7.33	10.00	28.10	14.00	2.30	2.37	2.14	0.60	0.78	23.10	19.80	17.60
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.19	4.19	3.97	10.30	3.13	1.39	1.03	0.46	0.19	0.27	0.52	7.78	8.25
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	24.2	16.6	22.6	63.6	31.7	5.2	5.4	4.8	1.4	1.8	52.3	44.8	39.8
Deflusso (mm)	765.8	44.4	56.9	170.1	82.2	14.0	13.9	12.9	3.6	4.6	140.1	116.2	106.9
Afflus. meteor. (mm)	1415.5	8.6	56.4	227.9	90.9	71.6	113.6	81.4	68.7	66.1	342.0	141.4	146.9
Coeff. di deflusso	0.54	5.16	1.01	0.75	0.90	0.20	0.12	0.16	0.05	0.07	0.41	0.82	0.73

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1926÷30; 1933÷40; 1943 e 1956÷63													
<i>Q</i> max ( <i>m</i> <sup>3</sup> / <i>s</i> )	378.00	162.00	186.00	178.00	138.00	378.00	162.00	88.60	30.70	74.90	152.00	169.00	167.00
<i>Q</i> media ( <i>m</i> <sup>3</sup> / <i>s</i> )	9.42	14.40	16.40	16.10	12.90	8.50	4.61	1.40	0.93	1.71	6.03	12.30	17.50
<i>Q</i> minima ( <i>m</i> <sup>3</sup> / <i>s</i> )	0.08	1.34	1.79	1.43	1.14	1.16	0.46	0.18	0.08	0.08	0.13	0.34	0.54
<i>Q</i> media ( <i>l</i> / <i>s</i> . <i>km</i> <sup>2</sup> )	21.3	32.6	37.1	36.4	29.2	19.2	10.4	3.2	2.1	3.9	13.6	27.8	39.6
Deflusso ( <i>mm</i> )	671.7	87.3	90.8	100.6	75.4	51.5	27.0	8.5	5.7	10.1	36.5	72.3	106.0
Afflus. meteor. ( <i>mm</i> )	1256.2	109.8	93.2	108.6	111.2	111.3	80.9	41.8	52.2	99.0	146.1	152.9	149.2
Coeff. di deflusso	0.53	0.80	0.97	0.93	0.68	0.46	0.33	0.20	0.11	0.10	0.25	0.47	0.71

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1926-30, 1933-40, 1943 e 1956-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	52.80	48.80
30	32.20	26.90
60	18.80	15.80
91	13.40	10.30
135	8.96	6.75
182	5.34	4.44
274	1.50	1.11
355	0.31	0.26

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 7-1-1963 al 4-4-1964. Vedi « Annali 1963 »							
Scala valida dal 5-4-1964 al 31-12-1964							
0.05	0.12	0.30	2.98	0.80	15.81	1.30	44.15
0.10	0.40	0.40	4.51	0.90	20.41	1.40	51.86
0.15	0.85	0.50	6.23	1.00	25.57	1.50	59.86
0.20	1.50	0.60	8.67	1.10	31.19	1.60	68.11
0.25	2.23	0.70	11.89	1.20	37.30	1.70	76.85

Per  $H \geq m$  1.70;  $Q = 45.371 H^{3/2} - 24.16 m^{3/2}$

(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 0.28 (25 ago. 1964). Portata max m<sup>3</sup>/s 814 (29 mag. 1939), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.02 (23 lug. 1962).

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

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	13.60	3.36	39.60	26.40	5.02	0.95	3.13	0.55	1.40	1.06	18.60	13.00
2	14.30	2.86	21.30	21.00	3.77	1.23	2.56	0.41	0.96	2.84	23.60	12.30
3	15.00	2.34	17.10	19.00	4.18	0.85	2.41	0.32	1.12	10.30	19.50	34.10
4	13.90	3.83	14.40	[142.00]	3.54	1.05	2.02	0.45	0.66	10.50	14.90	19.90
5	13.30	5.95	12.90	56.90	4.09	0.99	1.71	0.45	0.86	5.98	14.70	14.60
6	12.50	7.76	16.80	26.40	4.09	1.14	9.21	0.45	0.66	2.91	14.80	13.10
7	10.90	6.46	16.70	21.20	2.79	1.06	17.10	0.33	1.63	2.48	14.20	12.30
8	10.20	5.30	15.40	19.20	2.02	1.88	12.80	0.48	0.92	31.90	49.30	10.70
9	6.91	3.63	19.00	17.60	3.43	4.21	4.99	0.26	0.56	22.90	82.10	9.80
10	7.22	3.16	20.60	15.40	2.31	1.18	5.24	0.24	0.48	9.86	42.60	9.01
11	6.99	4.94	21.10	14.10	1.88	1.05	23.40	0.34	0.50	8.37	32.50	8.26
12	7.35	7.12	19.90	13.60	2.66	1.01	6.25	0.31	0.49	8.01	23.60	8.14
13	6.73	7.38	23.90	13.60	2.58	0.92	3.29	0.40	0.37	21.90	18.70	6.53
14	8.85	7.58	24.30	11.70	2.08	0.88	3.57	0.35	0.27	34.90	15.90	5.45
15	12.10	9.06	30.10	10.90	2.58	0.85	3.82	1.60	0.32	17.50	14.00	8.31
16	12.60	11.50	[170.00]	10.20	2.23	3.21	3.41	2.52	0.63	16.60	14.10	21.20
17	11.90	10.80	40.30	9.19	1.55	1.18	3.10	0.54	0.42	9.90	13.00	16.50
18	10.40	22.00	27.20	9.01	7.12	1.00	2.81	0.41	0.50	9.94	12.30	12.60
19	9.06	16.60	21.80	6.36	1.63	0.97	1.97	0.51	0.45	9.56	11.90	18.50
20	6.51	28.30	18.80	7.29	1.58	0.93	0.63	0.34	0.26	26.00	11.30	23.10
21	6.39	17.50	34.50	8.26	1.56	0.93	1.49	0.45	4.58	22.30	8.72	16.80
22	5.81	13.50	33.60	7.04	2.24	0.83	2.86	0.47	3.04	13.20	8.62	14.10
23	4.90	11.90	23.90	6.71	2.03	0.89	3.50	0.65	1.03	10.20	8.19	12.50
24	3.99	11.60	20.90	6.36	1.75	0.94	1.41	0.30	0.79	26.90	7.55	12.00
25	3.88	10.90	18.10	6.62	1.28	13.30	1.24	0.36	0.79	63.50	7.15	12.90
26	3.12	9.71	16.90	5.51	2.02	5.00	0.87	0.53	0.79	51.70	5.98	19.70
27	3.37	7.18	23.30	4.46	1.94	6.93	0.42	0.77	0.79	36.10	6.12	18.60
28	3.79	6.90	26.60	4.87	2.81	5.96	1.08	0.86	0.79	22.40	6.20	48.60
29	3.84	19.50	32.90	5.15	2.57	4.36	0.85	1.22	1.39	18.10	5.40	53.40
30	4.31		22.20	5.01	1.66	4.36	0.74	1.17	1.04	23.90	15.50	24.80
31	4.00		24.80		1.55		0.65	5.12		18.70		18.30

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[170.00]	15.00	28.30	[170.00]	[142.00]	5.02	13.30	23.40	5.12	4.58	63.50	82.10	53.40
Q media (m <sup>3</sup> /s)	10.70	8.31	9.61	28.00	17.70	2.47	2.33	4.15	0.75	0.95	18.40	18.00	17.10
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.24	3.12	2.34	12.90	4.46	1.12	0.83	0.42	0.24	0.26	1.06	5.40	5.45
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	17.9	13.9	16.1	46.9	29.6	4.1	3.9	7.0	1.3	1.6	30.8	30.2	28.6
Deflusso (mm)	564.9	37.3	40.3	125.7	76.9	11.1	10.1	18.6	3.4	4.1	82.5	78.3	76.6
Afflus. meteor. (mm)	1264.6	7.1	45.4	199.7	73.9	52.3	110.0	99.0	49.4	62.4	321.8	113.8	129.8
Coeff. di deflusso	0.45	5.25	0.89	0.63	1.04	0.21	0.09	0.19	0.07	0.07	0.26	0.69	0.59

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1937÷43, 1946 e 1948÷63

	1937-43	1946	1948-63
Q max (m <sup>3</sup> /s)	469.00	[205.00]	165.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	10.40	16.40	19.80
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.02	1.03	0.51
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	17.4	27.5	33.2
Deflusso (mm)	545.3	73.7	80.8
Afflus. meteor. (mm)	1129.6	109.3	90.3
Coeff. di deflusso	0.48	0.67	0.89

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1937-43, 1946 e 1948-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	42.60	57.30
30	24.80	28.50
60	19.00	16.10
91	14.60	11.50
135	10.40	7.47
182	6.46	4.40
274	1.58	1.29
355	0.35	0.15

## 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
0.27	0.10	0.60	7.18	1.10	26.54	1.60	62.34
0.30	0.23	0.70	10.58	1.20	30.98	1.70	75.84
0.35	0.67	0.80	14.12	1.30	36.18	1.80	91.33
0.40	1.37	0.90	18.04	1.40	42.60	1.90	107.54
0.50	3.82	1.00	22.24	1.50	51.05	2.00	123.95

Per H ≥ m 2.00; Q = 78.339 H<sup>3/2</sup> - 97.63 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* -0.31 (30 e 31 ago. e 1 set. 1963). Portata max m<sup>3</sup>/s [805] (12 set. 1955), 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	14.80	3.19	41.10	18.10	2.46	0.82	0.98	0.67	0.65	0.68	19.00	8.18
2	18.70	3.13	18.30	13.80	2.47	0.79	0.72	0.69	0.40	2.26	24.90	12.60
3	20.70	3.05	12.10	12.40	2.18	0.61	0.58	0.64	0.32	10.00	17.40	101.00
4	17.50	2.93	9.32	20.50	2.07	0.61	0.50	0.47	0.27	23.80	14.40	36.60
5	14.90	3.08	8.92	17.30	1.95	0.56	3.35	0.45	0.30	13.20	13.60	22.50
6	12.70	3.17	27.60	12.60	2.01	0.47	45.60	0.41	24.10	4.75	12.60	16.30
7	10.60	2.94	21.90	10.60	1.88	0.46	11.90	0.43	48.20	3.06	11.50	12.90
8	9.11	2.78	18.80	10.10	1.77	0.43	17.30	0.40	2.53	20.90	83.90	11.30
9	7.85	2.93	44.40	9.75	1.69	2.76	5.82	0.46	1.45	93.50	[154.00]	10.10
10	6.79	3.03	28.70	8.36	1.58	0.90	3.22	1.75	1.16	12.00	66.90	8.28
11	6.36	2.82	24.60	7.47	1.28	0.63	141.00	0.76	0.94	8.30	50.30	8.61
12	6.25	2.89	21.00	6.88	1.17	0.47	16.70	0.54	0.82	11.50	28.40	8.16
13	6.25	2.97	23.40	6.42	1.07	0.41	8.43	0.47	0.74	18.50	21.70	7.15
14	6.69	2.92	22.40	6.51	1.05	0.33	5.81	0.45	0.69	69.90	18.00	6.31
15	10.60	3.05	19.60	5.98	1.25	0.30	4.24	0.48	0.60	32.80	15.40	7.82
16	10.90	3.64	[223.00]	5.31	1.31	0.32	3.18	1.19	0.54	29.20	15.40	55.30
17	9.27	3.85	55.60	4.89	1.04	0.30	2.35	0.76	0.37	15.10	13.40	27.90
18	7.36	12.40	31.30	4.49	1.01	0.28	1.99	0.55	0.59	19.20	10.60	22.30
19	6.14	8.54	23.20	4.24	0.92	0.26	1.68	0.47	0.57	18.30	7.92	45.40
20	5.48	25.90	19.30	4.11	0.84	0.54	1.45	0.37	0.47	38.40	6.66	32.00
21	5.12	12.60	37.20	4.26	0.85	0.29	1.33	0.35	0.89	32.60	6.48	25.50
22	4.63	8.44	49.20	3.85	0.76	0.42	2.00	0.30	1.70	17.00	6.08	20.20
23	4.43	6.87	25.70	3.51	0.74	0.33	1.55	0.56	0.87	12.60	5.84	17.40
24	3.96	6.34	19.10	3.30	0.70	0.90	1.19	0.62	0.69	97.10	5.92	15.30
25	3.65	5.92	15.80	3.09	0.77	14.70	1.02	0.51	0.57	73.70	5.94	18.50
26	3.53	5.60	13.90	2.89	1.12	3.85	0.96	0.39	0.47	52.50	5.60	47.60
27	3.34	5.26	13.20	2.50	1.36	1.37	1.36	0.31	0.46	32.90	5.21	35.20
28	3.30	4.94	20.50	2.31	1.09	2.48	1.97	0.28	0.57	22.20	4.94	[161.00]
29	3.51	13.20	37.00	2.28	1.04	3.36	0.97	0.25	0.70	18.00	4.76	[144.00]
30	4.52		18.20	2.35	1.03	1.37	0.85	0.24	0.74	25.10	8.44	44.30
31	3.55		17.10		0.84		0.77	0.68		17.80		31.00

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[223.00]	20.70	25.90	[223.00]	20.50	2.47	14.70	141.00	1.75	48.20	97.10	[154.00]	[161.00]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	12.60	8.14	5.81	31.00	7.34	1.33	1.38	9.38	0.55	3.11	27.30	22.20	32.90
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.24	3.30	2.78	8.92	2.28	0.70	0.26	0.50	0.24	0.27	0.68	4.76	6.31
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	20.9	13.5	9.6	51.4	12.2	2.2	2.3	15.6	0.9	5.2	45.3	36.8	54.6
Deflusso (mm)	661.8	36.2	24.1	137.8	31.5	5.9	5.9	41.7	2.4	13.4	121.3	95.3	146.3
Afflus. meteor. (mm)	1178.5	6.7	25.4	201.0	43.0	38.1	91.7	119.5	52.9	106.0	227.8	104.6	161.8
Coeff. di deflusso	0.56	5.40	0.95	0.69	0.73	0.15	0.06	0.35	0.05	0.13	0.53	0.91	0.90

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1937÷42; 1946÷48 e 1951÷63													
Q max (m³/s)	403.00	[144.00]	207.00	[177.00]	[192.00]	403.00	163.00	29.70	10.10	153.00	125.00	298.00	298.00
Q media (m³/s)	7.28	11.90	17.60	12.60	9.04	7.05	2.66	0.71	0.36	1.70	3.01	8.27	13.10
Q minima (m³/s)		0.31	0.53	0.81	0.56	0.32	0.01					0.02	0.18
Q media (l/s. km²)	12.1	19.7	29.2	20.9	15.0	11.7	4.4	1.2	0.6	2.8	5.0	13.7	21.7
Deflusso (mm)	381.0	52.8	71.4	55.9	38.8	31.4	11.5	3.2	1.7	7.3	13.4	35.5	58.1
Afflus. meteor. (mm)	1018.0	89.9	80.5	74.3	85.0	88.3	61.0	54.1	48.6	88.6	117.3	123.6	106.8
Coeff. di deflusso	0.37	0.59	0.89	0.75	0.46	0.36	0.19	0.06	0.03	0.08	0.11	0.29	0.54

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1937-42-1946-48 e 1951-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	73.70	44.00
30	32.90	20.30
60	20.50	11.30
91	15.30	7.28
135	8.44	4.15
182	4.63	2.22
274	0.98	0.41
355	0.31	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 8-1-1963 al 9-10-1964. Vedi « Annali 1963 »							
Scala valida dal 10-10-1964 al 31-12-1964							
-0.35	0.20	0.10	3.60	0.60	16.33	1.10	43.31
-0.30	0.34	0.20	5.18	0.70	20.10	1.20	51.54
-0.20	0.79	0.30	7.39	0.80	24.65	1.30	61.80
-0.10	1.41	0.40	10.06	0.90	30.08	1.40	75.58
0.00	2.34	0.50	13.04	1.00	36.34	1.50	93.89

Per  $H \geq m$  1.50;  $Q = 104.746 H^{3/2} - 98.54 m^{3/s}$

# XVI. — CANDIGLIANO (METAURO) ad ACOUALAGNA (Mr)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: Bacino di dominio 617 km<sup>2</sup> (parte permeabile 26%); altitudine max 1702 m s. m., media 600 m s. m. zero idrometrico (1) 183 m s. m. circa; distanza dalla confluenza col Metauro 10 km circa; inizio osservazioni set. 1923; inizio misure gen. 1924. Altezza idrometrica (1) max m 4.33 (28 dic. 1964), minima m -0.21 (12 e 13 ott. 1962). Portata max m<sup>3</sup>/s [834] (24 dic. 1959), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/s 0.59 (13 e 17 ott. 1929).

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

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	29.70	6.87	44.30	24.20	8.10	2.37	5.65	2.11	1.60	1.47	31.80	21.90
2	32.90	6.50	32.50	20.50	6.84	2.04	4.60	1.90	1.35	1.62	36.60	28.10
3	34.00	6.40	22.60	18.20	5.49	1.95	3.97	1.71	1.36	11.60	24.80	95.40
4	29.50	6.24	18.00	17.50	5.20	1.80	3.51	1.58	1.40	23.00	19.80	64.40
5	24.30	6.12	19.10	21.30	5.51	1.66	4.30	1.50	1.73	9.92	17.40	41.80
6	20.30	6.50	69.00	33.40	5.42	1.67	29.40	1.38	8.86	6.51	16.60	30.10
7	17.30	6.01	48.40	28.70	5.22	1.55	13.50	1.39	15.90	5.09	15.40	23.70
8	15.60	5.73	38.20	27.00	4.98	1.64	8.79	1.40	3.86	16.70	24.20	19.60
9	13.80	5.43	50.40	23.70	4.93	1.96	6.32	2.88	2.55	37.70	69.60	17.00
10	12.60	5.08	45.70	20.00	4.85	1.77	5.15	5.82	2.07	13.80	72.00	15.20
11	12.00	4.58	44.10	17.20	4.58	1.64	61.80	2.32	1.71	17.80	60.80	13.80
12	11.40	4.63	37.80	14.80	4.17	1.75	25.70	1.88	1.59	95.00	37.10	12.80
13	11.20	4.32	36.20	13.20	4.00	1.62	13.30	1.79	1.48	76.00	26.60	11.70
14	13.70	4.41	33.60	13.90	4.01	1.61	9.58	1.75	1.39	92.70	20.40	10.70
15	23.50	4.52	34.80	15.50	4.16	1.63	7.49	2.24	1.33	69.20	17.30	11.10
16	22.50	4.77	160.00	12.10	4.17	1.64	6.31	2.68	1.23	59.20	18.30	43.70
17	18.50	5.08	80.80	10.60	3.49	1.70	5.56	1.87	1.22	31.90	15.00	29.80
18	14.90	12.60	52.70	9.18	3.68	1.69	5.10	1.59	1.34	27.20	13.30	22.80
19	13.60	10.80	41.10	8.57	3.32	1.64	4.60	6.91	1.31	23.80	11.80	48.20
20	12.60	40.60	32.60	8.31	3.09	1.52	4.03	2.09	1.27	43.80	10.60	31.80
21	11.40	23.00	34.20	8.16	3.31	1.39	3.73	1.74	3.60	40.20	9.83	25.60
22	10.00	15.50	44.80	7.38	2.98	1.35	3.61	1.61	3.38	26.40	9.06	21.10
23	9.38	12.50	32.80	7.00	2.92	1.30	3.35	1.56	1.99	20.20	8.23	17.70
24	8.86	10.90	26.70	6.64	2.78	1.36	3.84	1.55	1.83	[184.00]	7.72	15.70
25	8.43	9.51	22.10	6.58	2.75	15.40	3.23	1.55	1.70	122.00	7.18	15.70
26	8.40	8.86	18.80	6.06	4.58	7.50	2.79	1.36	1.65	80.60	6.93	30.20
27	7.91	8.16	16.60	5.62	3.35	11.50	2.59	1.27	1.59	49.10	6.65	38.10
28	7.49	7.83	17.60	5.55	2.90	23.30	2.77	1.35	1.85	34.90	6.63	140.00
29	7.28	23.50	32.20	5.44	3.27	13.60	2.95	1.32	1.95	30.20	7.72	[190.00]
30	8.06		23.70	5.19	2.69	7.62	2.40	2.40	1.59	27.40	35.00	76.50
31	7.35		24.40		2.60		2.20	2.58		22.80		48.30

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[190.00]	34.00	40.60	160.00	33.40	8.10	23.30	61.80	6.91	15.90	[184.00]	72.00	[190.00]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	17.10	15.40	9.55	39.90	14.00	4.17	3.97	8.46	2.10	2.52	42.00	22.10	39.10
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.22	7.28	4.32	16.60	5.19	2.60	1.30	2.20	1.27	1.22	1.47	6.63	10.70
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	27.7	25.0	15.5	64.7	22.7	6.8	6.4	13.7	3.4	4.1	68.1	35.8	63.4
Deflusso (mm)	874.2	67.0	38.8	173.1	59.0	18.1	16.7	36.7	9.1	10.6	182.3	93.0	169.8
Afflus. meteor. (mm)	1485.1	10.0	49.9	208.4	75.3	60.0	114.3	119.6	81.6	99.8	363.1	115.2	187.9
Coeff. di deflusso	0.59	6.70	0.78	0.83	0.78	0.30	0.15	0.31	0.11	0.11	0.50	0.81	0.90

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1924÷30; 1932÷33; 1959 e 1962÷63

	1924÷30	1932÷33	1959	1962÷63
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[299.00]	[193.00]	[229.00]	281.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	15.70	24.00	26.30	27.50
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.59	3.20	2.51	4.38
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	25.4	38.9	42.6	44.6
Deflusso (mm)	803.6	104.1	103.6	119.6
Afflus. meteor. (mm)	1279.0	101.9	108.3	108.5
Coeff. di deflusso	0.63	1.02	0.96	1.10

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1924-30, 1932-33, 1959 e 1962-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	80.60	77.60
30	44.10	40.40
60	30.20	25.90
91	22.80	18.30
135	13.90	12.40
182	8.23	8.24
274	2.98	2.67
355	1.35	0.90

## 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
-0.20	1.09	0.30	13.95	0.80	51.94	1.30	108.83
-0.10	1.99	0.40	18.94	0.90	62.31	1.40	120.93
0.00	4.06	0.50	25.59	1.00	73.13	1.50	133.03
0.10	6.63	0.60	33.39	1.10	84.81	1.60	145.13
0.20	9.90	0.70	42.16	1.20	96.80	1.80	169.33

Per  $H \geq m$  1.80;  $Q = 60.050 H^{3/2} + 24.31 m^3/s$

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

# XVII. — 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 -0.66 (30 set. 1963). 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	17.40	7.87	14.70	14.20	8.32	4.83	6.25	3.48	3.55	3.16	15.80	10.20
2	17.40	7.70	14.20	13.20	7.23	4.53	5.94	3.33	3.51	3.27	19.80	10.30
3	17.10	7.60	12.80	12.60	6.81	4.61	5.60	3.42	3.50	3.61	16.30	12.70
4	15.70	7.40	12.30	12.60	7.13	4.44	5.60	3.73	3.45	4.45	13.90	16.40
5	15.10	7.27	11.80	14.30	7.19	4.46	6.19	3.73	3.41	3.61	13.50	14.30
6	14.40	7.07	13.40	13.50	7.07	4.41	9.16	3.71	3.46	3.52	14.00	12.40
7	13.70	7.07	13.50	12.50	6.75	4.36	10.20	3.64	3.87	3.41	13.10	11.30
8	13.00	6.87	13.30	15.20	6.50	4.61	8.03	3.46	3.47	3.57	24.60	10.50
9	12.60	6.81	15.80	14.80	6.31	4.79	6.75	4.29	3.37	8.69	35.10	10.10
10	12.30	6.75	16.10	13.20	6.25	4.60	22.90	4.16	3.25	8.13	36.30	9.92
11	11.70	6.56	16.10	12.40	6.19	4.51	12.30	3.66	3.18	9.77	31.00	9.62
12	11.50	6.56	15.30	11.70	6.01	4.51	8.97	3.71	3.11	9.23	24.90	9.48
13	11.10	6.56	15.00	11.40	5.83	4.46	7.35	3.65	3.05	38.00	21.40	9.04
14	10.80	6.50	15.70	11.20	5.83	4.31	6.55	3.64	3.00	30.50	18.40	8.90
15	10.80	6.31	15.00	11.20	5.83	4.42	6.13	3.79	3.29	19.20	17.10	8.62
16	10.80	6.50	29.30	10.30	5.77	6.02	5.83	3.73	3.19	15.20	16.50	8.48
17	10.50	6.37	21.10	9.78	5.60	7.44	5.46	3.78	3.22	11.50	15.50	8.34
18	9.92	7.66	16.10	9.54	5.54	6.11	5.20	3.37	3.66	11.00	14.00	8.21
19	9.85	7.79	15.50	9.07	5.48	5.46	4.93	3.33	3.20	12.10	13.20	9.38
20	9.55	17.80	13.80	8.76	5.38	4.99	4.80	3.35	3.14	18.80	12.40	9.04
21	9.26	13.40	15.60	9.57	6.26	4.72	4.68	3.30	3.34	17.00	12.10	8.76
22	9.26	10.80	19.40	8.62	5.37	4.66	4.70	3.20	3.43	12.80	11.50	8.53
23	9.26	9.67	17.00	8.41	5.37	5.57	4.90	3.26	3.37	10.80	11.00	8.27
24	8.97	7.78	15.00	8.48	5.37	4.58	4.44	3.66	3.25	24.80	10.60	8.07
25	8.90	7.38	13.90	8.41	5.88	8.53	4.26	3.49	3.20	37.90	10.10	8.46
26	8.69	7.45	12.70	8.31	5.66	13.40	4.20	3.45	3.20	23.30	9.85	10.40
27	8.34	7.01	12.10	8.14	5.60	7.81	4.14	3.41	3.20	18.00	9.67	11.80
28	8.14	6.93	13.00	8.07	5.37	8.15	3.91	3.34	3.31	15.20	9.24	25.20
29	8.14	7.76	18.20	7.80	5.15	8.48	4.06	3.35	3.39	13.80	9.11	68.00
30	8.14		15.30	7.60	5.10	7.05	3.73	4.23	3.24	12.90	10.00	31.50
31	8.07		13.20		4.93		3.63	4.16		11.90		21.60

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dice.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	68.00	17.40	17.80	29.30	15.20	8.32	13.40	22.90	4.29	3.87	38.00	36.30	68.00
Q media (m <sup>3</sup> /s)	9.50	11.30	7.90	15.40	10.80	6.03	5.69	6.48	3.61	3.33	13.50	16.30	13.50
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	3.00	8.07	6.31	11.80	7.60	4.93	4.31	3.63	3.20	3.00	3.16	9.11	8.07
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	21.6	25.7	18.0	35.1	24.6	13.7	13.0	14.8	8.2	7.6	30.8	37.1	30.8
Deflusso (mm)	684.5	69.0	45.1	93.7	64.0	36.8	33.6	39.5	22.0	19.7	82.5	96.4	82.2
Afflus. meteor. (mm)	1327.3	7.9	43.8	154.9	88.7	68.5	153.8	90.9	92.4	56.0	328.9	107.5	134.0
Coeff. di deflusso	0.52	8.73	1.03	0.60	0.72	0.54	0.22	0.43	0.24	0.35	0.25	0.90	0.61

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1933; 1935÷40; 1943 e 1948÷63													
		1933	1935-40	1943	1948-63								
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[111.00]	[84.40]	[111.00]	55.40	[64.50]	36.50	[66.30]	27.30	11.60	21.20	[68.50]	43.80	[76.90]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	8.06	11.00	14.80	13.00	10.40	8.42	5.99	3.95	3.08	3.06	4.80	7.39	11.30
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.42	3.05	2.39	1.90	3.52	2.96	2.38	1.71	1.42	1.54	2.13	2.15	2.25
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	18.4	25.1	33.7	29.6	23.7	19.2	13.6	9.0	7.0	7.0	10.9	16.8	25.7
Deflusso (mm)	579.8	67.1	82.2	79.3	61.7	51.4	35.3	24.1	18.8	18.1	29.3	43.6	68.9
Afflus. meteor. (mm)	1172.7	113.6	111.2	90.3	97.6	93.7	74.4	51.8	56.0	90.8	130.9	131.3	131.1
Coeff. di deflusso	0.49	0.59	0.74	0.88	0.63	0.55	0.47	0.47	0.34	0.20	0.22	0.33	0.53

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1933, 1935-40, 1943 e 1948-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	25.20	24.80
30	17.10	17.70
60	14.20	13.20
91	12.50	10.30
135	9.85	7.53
182	8.14	5.64
274	4.68	3.42
355	3.20	2.28

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
-0.65	2.73	-0.35	9.55	0.00	22.73	0.60	51.53
-0.60	3.55	-0.30	11.08	0.10	27.53	0.70	56.33
-0.55	4.51	-0.25	12.69	0.20	32.33	0.80	61.13
-0.50	5.60	-0.20	14.40	0.30	37.13	0.90	65.93
-0.45	6.81	-0.15	16.21	0.40	41.93	1.00	70.73
-0.40	8.14	-0.10	18.19	0.50	46.73	1.10	75.53

Per  $H \geq m$  1.10;  $Q = 30.573 H^{3/2} + 40.26 m^{3/2}$

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

# XVIII. — 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* 1.23 (28 dic. 1964), minima *m* 0.00 (giorni vari 1961). Portata max *m*<sup>3</sup>/s [24.00] (28 dic. 1964), 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	2.54	1.49	3.00	2.34	1.63	1.22	0.81	0.57	0.53	0.31	3.14	2.28
2	2.54	1.49	2.30	2.42	1.54	1.22	0.79	0.55	0.57	0.31	3.49	2.17
3	2.54	1.42	1.73	2.39	1.49	1.20	0.72	0.59	0.59	0.47	3.36	2.36
4	2.42	1.40	1.48	2.31	1.49	1.20	0.72	0.55	0.55	0.45	3.17	2.51
5	2.28	1.40	1.34	2.36	1.50	1.20	0.75	0.59	0.53	0.38	3.10	2.39
6	2.20	1.38	1.70	2.45	1.42	1.13	0.88	0.59	0.51	0.31	2.91	2.03
7	2.14	1.33	1.61	2.31	1.33	1.13	0.82	0.61	0.48	0.28	2.78	1.98
8	2.12	1.42	1.39	2.44	1.33	1.12	0.79	0.60	0.47	0.31	2.73	1.90
9	2.09	1.31	1.38	2.45	1.29	1.15	0.76	1.58	0.43	1.07	3.45	1.88
10	2.09	1.22	1.29	2.34	1.31	1.04	1.11	1.43	0.47	1.08	4.00	1.88
11	2.09	1.14	1.40	2.20	1.33	1.06	1.24	1.15	0.41	1.48	4.01	1.80
12	2.01	1.14	1.29	2.06	1.47	1.02	1.02	0.90	0.40	1.73	3.70	1.78
13	2.03	1.14	1.42	1.97	1.49	1.04	0.90	0.79	0.41	3.95	3.43	1.78
14	1.98	1.14	1.44	1.97	1.42	0.97	0.88	0.71	0.47	4.64	3.27	1.75
15	1.98	1.14	1.53	2.01	1.47	0.97	0.81	0.80	0.41	3.97	3.04	1.68
16	1.98	1.15	3.71	1.90	1.42	1.31	0.81	0.79	0.35	4.06	2.91	1.68
17	1.95	1.16	3.65	1.85	1.40	1.21	0.81	0.64	0.35	3.04	2.78	1.68
18	1.85	1.27	2.83	1.77	1.35	1.12	0.79	0.58	0.35	2.81	2.63	1.68
19	1.85	1.31	2.42	1.88	1.40	1.06	0.78	0.58	0.36	2.84	2.51	1.98
20	1.80	2.21	2.09	1.88	1.44	0.99	0.72	0.54	0.30	4.63	2.39	1.90
21	1.78	1.91	2.51	1.88	1.40	0.99	0.72	0.59	0.30	4.31	2.31	1.78
22	1.78	1.47	3.51	1.80	1.40	1.04	0.72	0.55	0.35	3.56	2.23	1.68
23	1.70	1.24	3.84	1.78	1.40	1.04	0.70	0.55	0.35	3.07	2.15	1.65
24	1.68	1.20	3.30	1.78	1.40	1.05	0.75	0.59	0.39	6.11	2.12	1.63
25	1.68	1.14	2.57	1.73	1.46	0.98	0.73	0.57	0.35	7.29	2.09	1.60
26	1.68	1.12	2.16	1.70	1.39	0.95	0.70	0.59	0.31	5.84	2.01	1.78
27	1.60	1.06	2.09	1.62	1.31	0.94	0.55	0.55	0.28	5.09	1.98	1.91
28	1.58	1.16	2.10	1.58	1.31	1.04	0.58	0.52	0.30	4.30	1.98	6.45
29	1.58	1.42	2.44	1.60	1.31	0.97	0.59	0.59	0.35	3.78	1.90	[8.70]
30	1.56		2.34	1.58	1.29	0.88	0.59	0.58	0.35	3.59	2.15	5.63
31	1.49		2.31		1.26		0.59	0.59		3.33		4.20

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
<i>Q</i> max (m <sup>3</sup> /s)	[8.70]	2.54	2.21	3.84	2.45	1.63	1.31	1.24	1.58	0.59	7.29	4.01	[8.70]
<i>Q</i> media (m <sup>3</sup> /s)	1.66	1.95	1.32	2.20	2.01	1.40	1.07	0.78	0.69	0.41	2.85	2.79	2.45
<i>Q</i> minima (m <sup>3</sup> /s)	0.28	1.49	1.06	1.29	1.58	1.26	0.88	0.55	0.52	0.28	0.28	1.90	1.60
<i>Q</i> media (l/s. km <sup>2</sup> )	15.1	17.7	12.0	20.0	18.3	12.7	9.7	7.1	6.3	3.7	25.9	25.4	22.3
Deflusso (mm)	478.5	47.6	30.2	53.5	47.4	34.1	25.3	19.0	16.8	9.6	69.4	65.8	59.8
Afflus. meteor. (mm)	1481.8	10.8	57.9	160.0	100.2	51.4	150.0	88.7	142.0	32.3	410.6	83.8	194.1
Coeff. di deflusso	0.32	4.41	0.52	0.33	0.47	0.66	0.17	0.21	0.12	0.30	0.17	0.79	0.31

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1953-63

	[15.00]	[14.70]	[15.00]	8.75	[8.31]	[5.64]	4.04	1.72	1.52	1.19	9.26	5.39	[13.80]
<i>Q</i> max (m <sup>3</sup> /s)	1.73	2.34	2.83	2.87	2.70	2.05	1.54	1.08	0.82	0.66	0.84	1.17	1.90
<i>Q</i> media (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
<i>Q</i> minima (m <sup>3</sup> /s)	15.7	21.3	25.7	26.1	24.5	18.6	14.0	9.8	7.5	6.0	7.6	10.6	17.3
Deflusso (mm)	495.2	56.9	62.7	69.8	63.6	49.8	36.3	26.2	19.9	15.6	20.6	27.5	46.3
Afflus. meteor. (mm)	1345.8	130.5	127.7	125.7	123.1	101.2	92.2	62.9	67.3	83.4	131.0	145.9	154.9
Coeff. di deflusso	0.37	0.44	0.49	0.56	0.52	0.49	0.39	0.42	0.30	0.19	0.16	0.19	0.30

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1953-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	4.31	5.31
30	3.33	3.70
60	2.42	2.77
91	2.09	2.26
135	1.78	1.73
182	1.44	1.25
274	0.88	0.75
355	0.35	0.37

## SCALE NUMERICHE DELLE PORTATE

Altezza idrometrica	Portata	Altezza idrometrica	Portata	Altezza idrometrica	Portata	Altezza idrometrica	Portata
<i>m</i>	m <sup>3</sup> /s	<i>m</i>	m <sup>3</sup> /s	<i>m</i>	m <sup>3</sup> /s	<i>m</i>	m <sup>3</sup> /s
Scala valida dal 21-2-1963 al 21-3-1964. Vedi « Annali 1963 »							
Scala valida dal 22-3-1964 al 31-12-1964							
0.03	0.23	0.18	1.49	0.33	3.17	0.48	5.39
0.06	0.43	0.21	1.78	0.36	3.56	0.51	5.93
0.09	0.68	0.24	2.09	0.39	3.98	0.54	6.48
0.12	0.95	0.27	2.42	0.42	4.41	0.57	7.05
0.15	1.22	0.30	2.78	0.45	4.88	0.60	7.66

Per  $H \geq m$  0.60;  $Q = 18.135 H^{3/2} - 0.77 m^{3/2}$

# XIX. — CHIANTI 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 [30.20] (28 dic. 1964), minima (giornaliera) m<sup>3</sup>/sec 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	3.29	1.89	2.74	3.88	2.63	1.33	1.00	0.70	0.68	0.58	3.50	2.36
2	3.24	1.86	2.80	3.82	2.51	1.34	0.98	0.66	0.72	0.57	3.61	2.40
3	3.24	1.86	2.55	3.66	2.51	1.32	0.94	0.66	0.71	0.62	3.40	2.42
4	3.19	1.86	2.51	3.71	2.40	1.29	0.94	0.63	0.71	0.61	3.24	2.67
5	3.04	1.83	2.40	3.94	2.40	1.27	0.94	0.63	0.67	0.63	3.24	2.51
6	3.14	1.76	2.56	3.88	2.43	1.25	1.08	0.64	0.67	0.64	3.09	2.51
7	3.04	1.74	2.51	3.88	2.36	1.18	1.01	0.61	0.70	0.63	3.04	2.40
8	2.90	1.67	2.51	3.94	2.36	1.17	0.98	0.63	0.65	0.69	3.07	2.32
9	2.85	1.67	2.51	4.11	2.32	1.25	0.94	2.00	0.66	1.46	3.78	2.22
10	2.85	1.67	2.51	4.05	2.22	1.15	0.99	1.00	0.67	1.08	5.03	2.22
11	2.67	1.60	2.51	3.88	2.19	1.13	1.05	0.88	0.65	1.34	5.31	2.22
12	2.51	1.54	2.51	3.88	2.09	1.11	1.03	0.85	0.64	1.53	4.85	2.22
13	2.51	1.58	2.51	3.82	2.06	1.09	0.92	0.84	0.64	3.24	4.35	2.12
14	2.51	1.52	2.51	3.73	1.97	1.06	0.89	0.80	0.60	5.06	4.05	2.09
15	2.51	1.50	2.66	3.56	1.97	1.04	0.84	0.87	0.59	3.14	3.71	2.12
16	2.51	1.50	3.84	3.40	1.97	1.52	0.84	0.83	0.58	2.40	3.61	2.19
17	2.51	1.54	4.11	3.24	1.94	1.26	0.80	0.79	0.57	2.23	3.24	2.09
18	2.40	1.69	3.94	3.24	1.86	1.22	0.79	0.77	0.57	2.63	2.99	2.11
19	2.36	1.67	3.71	3.09	1.86	1.13	0.79	0.82	0.58	2.68	2.85	2.39
20	2.36	2.18	3.66	3.14	1.86	1.13	0.76	0.76	0.57	4.74	2.80	2.22
21	2.32	2.06	3.74	3.04	1.83	1.13	0.78	0.74	0.65	4.36	2.67	2.22
22	2.22	1.89	3.94	2.99	1.76	1.08	0.79	0.73	0.61	3.50	2.67	2.19
23	2.19	1.78	4.11	2.85	1.76	1.10	0.78	0.74	0.60	2.95	2.44	2.09
24	2.15	1.76	4.05	2.85	1.76	1.04	0.77	0.76	0.59	[8.74]	2.36	2.09
25	2.09	1.69	3.88	2.80	1.75	1.06	0.76	0.76	0.60	[9.54]	2.36	2.09
26	2.06	1.65	3.88	1.76	1.76	1.03	0.74	0.72	0.59	7.27	2.32	2.09
27	2.03	1.60	3.88	2.67	1.61	1.03	0.74	0.74	0.57	5.91	2.22	2.15
28	1.97	1.65	3.88	2.67	1.58	1.13	0.75	0.72	0.58	4.66	2.22	7.91
29	1.97	1.77	3.88	2.67	1.52	1.04	0.77	0.70	0.59	4.17	2.25	[10.30]
30	1.97		3.82	2.67	1.57	1.00	0.73	0.71	0.56	3.94	2.34	5.72
31	1.91		3.88		1.42		0.69	0.70		3.66		4.79

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[10.30]	3.29	2.18	4.11	4.11	2.63	1.52	1.08	2.00	0.72	[9.54]	5.31	[10.30]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.13	2.53	1.72	3.24	3.39	2.01	1.16	0.86	0.79	0.63	3.07	3.22	2.89
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.56	1.91	1.50	2.40	2.67	1.42	1.00	0.69	0.61	0.56	0.57	2.22	2.09
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	18.1	21.4	14.6	27.5	28.7	17.0	9.8	7.3	6.7	5.3	26.0	27.3	24.5
Deflusso (mm)	570.5	57.5	36.6	73.6	74.6	45.6	25.5	19.6	17.9	13.7	69.7	70.7	65.5
Afflus. meteor. (mm)	1366.6	4.5	54.5	173.9	82.7	50.8	129.1	94.0	132.0	36.8	371.8	71.7	164.8
Coeff. di deflusso	0.42	12.80	0.67	0.42	0.90	0.90	0.20	0.21	0.14	0.37	0.19	0.99	0.40

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1939÷40; 1948 e 1953÷63													
		1939-40											
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[20.10]	11.00	[20.10]	10.90	17.40	12.80	5.19	3.19	1.84	2.34	[11.60]	[12.10]	[13.20]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	2.28	3.02	3.83	3.92	3.65	2.89	2.05	1.43	0.99	0.78	0.94	1.57	2.39
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	0.41	0.74	0.93	1.27	1.44	1.39	1.04	0.70	0.59	0.52	0.43	0.41	0.42
Q media (l/s. km <sup>2</sup> )	19.3	25.6	32.5	33.2	30.9	24.5	17.4	12.1	8.4	6.6	8.0	13.3	20.3
Deflusso (mm)	609.8	68.5	79.4	88.9	80.2	65.7	45.0	32.4	22.4	17.2	21.3	34.5	54.3
Afflus. meteor. (mm)	1353.0	134.7	130.0	115.0	130.1	108.6	97.5	60.2	58.7	83.1	143.1	144.5	147.5
Coeff. di deflusso	0.45	0.51	0.61	0.77	0.62	0.60	0.46	0.54	0.38	0.21	0.15	0.24	0.37

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1939-40 1948 e 1953-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	5.03	6.98
30	3.88	5.04
60	3.29	3.80
91	2.80	2.96
135	2.40	2.32
182	2.06	1.81
274	0.99	0.94
355	0.59	0.54

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
0.00	0.40	0.14	0.89	0.28	1.97	0.42	4.60
0.02	0.44	0.16	1.00	0.30	2.22	0.44	5.11
0.04	0.48	0.18	1.13	0.32	2.51	0.46	5.66
0.06	0.54	0.20	1.27	0.34	2.85	0.48	6.28
0.08	0.60	0.22	1.42	0.36	3.24	0.50	6.98
0.10	0.69	0.24	1.58	0.38	3.66	0.52	7.75
0.12	0.79	0.26	1.76	0.40	4.11	0.53	8.15

Per  $H \geq m$  0.53;  $Q = 36.799 H^{3/2} - 6.05 m^{3/2}$



# XX. — 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. 1926. Altezza idrometrica (1) max  $m$  2.30 (2 apr. 1959), minima  $m$  0.20 (28 lug. e 8 ago. 1962). 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	3.64	1.77	2.31	3.34	2.27	1.71	2.86	1.82	1.45	1.26	13.40	2.80
2	3.47	1.80	2.24	3.01	2.15	1.60	2.62	1.80	1.50	1.26	[15.80]	2.75
3	3.37	1.74	2.18	2.86	2.08	1.56	2.43	1.80	1.45	1.29	9.12	2.98
4	3.37	1.66	2.07	3.05	2.09	1.54	2.32	1.73	1.37	2.55	6.98	2.86
5	3.34	1.66	1.99	3.10	2.30	1.52	2.59	1.67	1.35	2.49	7.63	2.89
6	3.07	1.66	2.04	2.90	2.23	1.52	3.36	1.63	1.35	1.65	6.87	2.80
7	2.92	1.66	1.99	2.74	2.13	1.53	3.38	1.80	1.33	1.35	6.01	2.74
8	2.86	1.66	1.99	2.65	2.06	1.48	3.02	1.69	1.30	1.75	6.93	2.65
9	2.68	1.66	1.99	2.65	2.15	1.80	2.65	1.90	1.30	4.63	9.65	2.65
10	2.62	1.66	2.02	2.62	2.08	1.59	2.46	1.80	1.26	3.37	[11.90]	2.62
11	2.54	1.66	2.10	2.54	2.07	1.53	2.43	1.61	1.26	3.37	9.03	2.54
12	2.46	1.66	2.07	2.46	2.00	1.47	2.32	1.57	1.26	3.15	7.09	2.46
13	2.35	1.63	2.07	2.40	1.97	1.45	2.24	1.54	1.26	4.73	6.06	2.43
14	2.32	1.55	2.37	2.33	1.91	1.45	2.18	1.50	1.26	6.06	5.43	2.40
15	2.26	1.55	2.76	2.51	1.93	1.65	2.07	1.61	1.31	5.14	5.10	2.32
16	2.24	1.63	5.03	2.40	1.87	3.41	2.09	1.52	1.28	4.27	4.75	2.32
17	2.21	1.66	4.43	2.32	1.82	4.11	1.99	1.52	1.26	4.80	4.42	2.29
18	2.13	2.02	3.80	2.29	1.77	3.29	1.99	1.47	1.26	5.65	4.18	2.32
19	2.10	2.18	3.61	2.21	1.76	2.65	1.96	1.49	1.26	5.75	3.97	2.48
20	2.10	2.96	3.40	2.24	1.69	2.21	1.89	1.45	1.26	8.20	3.76	2.46
21	2.10	2.54	3.40	2.32	2.14	2.02	1.85	1.42	1.31	5.59	3.61	2.46
22	2.02	2.21	3.45	2.25	1.84	1.96	1.78	1.42	1.33	4.72	3.49	2.43
23	1.99	2.07	3.67	2.22	1.77	1.93	1.72	1.50	1.26	4.32	3.40	2.35
24	1.93	1.91	3.49	2.25	1.77	1.90	2.89	1.77	1.26	8.85	3.34	2.35
25	1.99	1.88	3.37	2.24	2.50	4.52	2.86	1.47	1.26	9.89	3.22	2.31
26	1.93	1.80	3.22	2.30	2.55	3.86	2.29	1.45	1.26	6.63	3.13	2.54
27	1.93	1.77	3.15	2.28	2.10	3.78	2.04	1.45	1.26	5.45	3.13	2.77
28	1.99	1.77	3.38	2.23	1.99	3.91	1.96	1.47	1.28	4.84	3.01	2.83
29	1.99	1.92	3.49	2.23	1.96	3.73	2.05	1.45	1.45	4.52	2.89	5.49
30	1.99		3.28	2.21	1.92	3.25	2.10	1.81	1.26	4.90	3.01	8.76
31	1.82		3.27		1.83		1.92	1.73		5.27		4.72

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb
Q max ( $m^3/s$ )	[15.80]	3.64	2.96	5.03	3.34	2.55	4.52	3.38	1.90	1.50	9.89	[15.80]	8.76
Q media ( $m^3/s$ )	2.73	2.44	1.84	2.89	2.50	2.02	2.33	2.33	1.61	1.31	4.44	6.01	2.98
Q minima ( $m^3/s$ )	1.26	1.82	1.55	1.99	2.21	1.69	1.45	1.78	1.42	1.26	1.26	2.89	2.29
Q media ( $l/s.km^2$ )	27.3	24.4	18.4	28.9	25.0	20.2	23.3	23.3	16.1	13.1	44.4	60.1	29.8
Deflusso (mm)	862.7	65.4	46.1	77.5	64.9	54.2	60.4	62.5	43.1	33.9	119.0	155.8	79.9
Afflus. meteor. (mm)	1376.0	20.0	41.8	129.0	65.9	114.2	154.3	85.4	107.3	60.0	320.1	151.1	126.9
Coeff. di deflusso	0.63	3.27	1.10	0.60	0.98	0.47	0.39	0.73	0.40	0.56	0.37	1.03	0.63

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1927÷29; 1931÷40; 1947÷50 e 1951÷63

	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63
Q max ( $m^3/s$ )	42.70	[13.00]	42.70	35.20	[42.40]	[20.90]	31.40	13.20	10.10	11.90	33.20	23.30	36.40
Q media ( $m^3/s$ )	2.90	3.02	3.73	3.94	4.19	4.44	3.23	1.99	1.41	1.36	1.76	2.48	3.34
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 media ( $l/s.km^2$ )	30.2	37.3	39.4	41.9	44.4	44.4	32.3	19.9	14.1	13.6	17.6	24.8	33.4
Deflusso (mm)	916.6	80.8	91.0	105.6	108.6	119.0	83.9	53.3	37.9	35.4	47.3	64.2	89.6
Afflus. meteor. (mm)	1341.6	118.0	118.5	105.4	125.0	130.8	87.8	57.8	60.6	112.7	134.2	145.3	145.5
Coeff. di deflusso	0.68	0.68	0.77	1.00	0.87	0.91	0.96	0.92	0.63	0.31	0.35	0.44	0.62

## DURATA DELLE PORTATE

Giorni	1964	1927-29, 1931-40, 1947-50 e 1951-63
	$m^3/s$	$m^3/s$
10	8.20	8.05
30	4.90	5.56
60	3.49	4.32
91	3.02	3.57
135	2.50	2.90
182	2.23	2.36
274	1.77	1.47
355	1.26	0.84

## SCALA NUMERICA 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 $m^3/s$
0.20	0.77	0.32	1.66	0.44	3.01	0.65	5.57
0.22	0.86	0.34	1.88	0.46	3.25	0.70	6.41
0.24	0.96	0.36	2.10	0.48	3.49	0.75	7.46
0.26	1.09	0.38	2.32	0.50	3.73	0.80	8.75
0.28	1.26	0.40	2.54	0.55	4.33	0.85	10.18
0.30	1.45	0.42	2.77	0.60	4.93	0.90	11.75

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

Per  $H \geq m$  0.90;  $Q = 22.567 H^{3/2} - 7.52 m^3/s$

# 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	28.00	18.80	13.80	19.70	9.80	5.63	12.60	5.13	3.97	»	»	»
2	25.80	12.80	16.10	18.90	10.30	5.37	11.30	4.03	4.68	»	»	»
3	25.80	15.60	16.20	18.50	8.08	5.13	10.70	4.00	4.26	»	»	»
4	25.90	16.90	15.70	19.30	10.60	5.42	8.93	3.68	4.85	»	»	»
5	24.50	18.30	14.90	15.70	9.06	4.40	6.57	3.32	3.92	»	»	»
6	22.70	17.50	15.10	18.20	9.19	4.43	10.50	3.57	2.95	»	»	»
7	24.20	16.50	15.30	17.30	8.21	4.67	9.90	3.51	3.41	»	»	»
8	24.00	15.30	9.35	19.80	8.01	4.45	10.20	3.88	2.89	»	»	»
9	26.80	9.16	15.10	18.80	8.15	4.73	6.63	3.19	2.89	»	»	»
10	28.20	13.00	15.80	17.60	6.00	5.17	5.85	3.19	3.19	»	»	»
11	27.50	14.20	15.60	17.90	7.46	4.40	6.14	3.26	3.39	»	»	»
12	22.30	14.40	16.20	12.70	8.13	4.40	4.88	3.33	3.26	»	»	»
13	23.20	15.50	17.30	16.90	8.33	4.78	7.17	3.26	3.14	»	»	»
14	23.40	14.90	18.50	15.70	7.57	6.15	5.80	3.64	3.12	»	»	»
15	23.00	13.80	16.40	16.80	9.05	9.14	6.53	3.36	3.77	»	»	»
16	22.00	9.74	29.90	13.40	6.66	8.86	6.45	3.32	3.64	»	»	»
17	18.50	11.80	24.20	14.50	7.07	11.20	6.51	3.45	3.75	»	»	»
18	19.40	13.80	23.20	12.90	6.95	14.00	6.14	3.39	3.42	»	»	»
19	14.10	14.30	18.80	9.94	4.32	13.90	5.68	3.39	3.93	»	»	»
20	20.30	15.20	19.60	11.60	5.82	10.00	6.07	3.30	3.11	»	»	»
21	19.20	14.50	20.50	11.70	6.05	7.88	5.82	3.34	3.80	»	»	»
22	20.00	13.50	20.10	11.10	6.66	9.57	5.60	3.26	4.94	»	»	»
23	18.90	8.93	20.40	13.50	6.87	8.26	6.41	3.14	8.62	»	»	»
24	18.50	13.30	19.60	12.00	5.63	10.80	6.84	3.46	13.30	»	»	»
25	19.90	13.80	18.70	10.50	7.51	11.90	5.99	3.48	9.11	»	»	»
26	14.90	14.10	19.30	9.81	10.30	12.30	5.53	3.33	5.04	»	»	»
27	17.60	13.70	19.60	12.00	6.90	12.20	5.25	3.33	5.27	»	»	»
28	19.10	13.20	18.70	12.70	6.79	13.30	6.34	3.17	9.15	»	»	»
29	18.70	13.10	14.60	11.90	8.02	14.40	5.76	3.55	16.80	»	»	»
30	19.10		15.60	11.20	6.78	14.00	4.60	3.26	20.40	»	»	»
31	17.80		20.70		6.55		5.21	3.26		»	»	»

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Q max (m <sup>3</sup> /s)	»	28.20	18.80	29.90	19.80	10.60	14.40	12.60	5.13	20.40	»	»	»
Q media (m <sup>3</sup> /s)	[17.10]	21.70	14.10	17.90	14.80	7.64	8.39	7.03	3.48	5.60	[39.00]	[35.70]	[29.60]
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	»	14.10	8.93	9.35	9.81	4.32	4.40	4.60	3.14	2.89	»	»	»
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	[18.8]	23.8	15.5	19.6	16.2	8.4	9.2	7.7	3.8	6.1	[42.8]	[39.2]	[32.5]
Deflusso (mm)	[593.8]	53.9	38.8	52.6	42.0	22.5	23.9	20.7	10.2	15.9	[114.7]	[101.7]	[86.9]
Afflus. meteor. (mm)	1079.6	18.9	36.2	110.7	54.1	66.1	128.3	68.2	65.1	49.7	268.3	105.2	108.8
Coeff. di deflusso	[0.55]	3.38	1.07	0.48	0.78	0.34	0.19	0.30	0.16	0.32	[0.43]	[0.97]	[0.80]

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1926÷42 e 1946÷63													
Q max (m <sup>3</sup> /s)	[756.00]	[179.00]	[314.00]	[206.00]	[756.00]	201.00	268.00	108.00	[172.00]	66.60	244.00	[277.00]	[343.00]
Q media (m <sup>3</sup> /s)	17.80	19.40	26.30	30.70	31.60	26.90	14.80	7.84	5.56	5.76	9.00	15.90	20.10
Q minima (m <sup>3</sup> /s)	1.01	3.89	4.20	3.85	6.97	5.54	3.35	1.11	1.50	1.01	1.55	1.33	2.00
Q media (l/s.km <sup>2</sup> )	19.5	21.3	28.9	33.7	34.7	29.5	16.2	8.6	6.1	6.3	9.9	17.5	22.1
Deflusso (mm)	615.5	56.9	70.5	90.1	89.9	79.0	43.0	23.0	16.4	16.4	26.5	45.3	58.5
Afflus. meteor. (mm)	1051.2	94.4	100.9	86.6	95.4	95.7	63.2	45.9	43.5	75.6	107.3	125.9	116.8
Coeff. di deflusso	0.59	0.60	0.70	1.04	0.94	0.83	0.68	0.50	0.38	0.22	0.25	0.36	0.50

DURATA DELLE PORTATE		
Giorni	1964	1926-42 e 1946-63
	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s
10	»	60.60
30	»	40.10
60	»	28.80
91	»	22.60
135	»	17.30
182	»	12.20
274	»	6.16
355	»	3.10

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
0.56	0.80	0.85	8.76	1.15	33.13	1.45	74.09
0.60	1.19	0.90	11.90	1.20	38.81	1.50	81.92
0.65	2.08	0.95	15.50	1.25	45.11	1.60	97.62
0.70	3.26	1.00	19.41	1.30	51.89	1.70	113.41
0.75	4.61	1.05	23.66	1.35	59.04	1.80	130.85
0.80	6.36	1.10	28.19	1.40	66.44	1.86	143.60

Per  $H \geq m$  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 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 o 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.

	Tipo della stazione	COORDINATE GEOGRAFICHE		Anno dell'inizio delle osservazioni	QUOTA SUL MEDIO MARE					Media dell'anno normale
		Longitudine (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	13.3-1960	4.99	19-12-1958	6.69
Penzale di Cento	F	1° 10' W	44° 44'	1938**	15.14*	14.30	19-2-1963	10.27	7-9-1946	13.07
Poggio Renatico	F	0° 58' W	44° 46'	1925**	9.31	9.02	1-12-1949	4.50	18-7-1926	7.32
Formignana	F	0° 36' W	44° 50'	1940	5.00	2.52	19-4-1958	0.30	25-6-1946	1.21
Gualdo	F	0° 43' W	44° 47'	1925	6.00	14.39	22-4-1960	7.60	10-10-1946	12.72
Portomaggiore	F	0° 39' W	44° 42'	1925	3.00	11.61	22-1-1927	7.40	25-2-1931	10.06
Casa Mandria	F	0° 12' W	44° 36'	1940**	2.11*	10.89	28-5-1963	9.16	13-11-1941	9.98
RENO										
Podere Cucullo	F	1° 11' W	44° 32'	1940**	38.07*	36.74	4-3-1942	29.79	16-10-1944	33.68
Pragatto	F	1° 18' W	44° 31'	1940**	62.07*	60.92	10-1-1953	57.21	4 e 16-10-1946	59.39
Bologna (V.le Audinot)	F	1° 08' W	44° 30'	1926**	55.00	49.63	5-4-1928	47.36	4-7-2-1951	48.18
Castel d'Argile	F	1° 09' W	44° 41'	1940	22.66*	20.86	19-4-1960	19.05	19-10-1946	19.74
Galliera (pozzo Ruggi)	F	1° 01' W	44° 44'	1940	14.01*	13.09	22-2-1941	9.08	vari 1949	10.64
San Giorgio di Piano	F	1° 05' W	44° 39'	1925	22.20*	20.60	10-3-1960	11.92	18-11-1926	18.52
Altedo	F	0° 58' W	44° 35'	1925	13.30*	12.00	16-12-1959	9.17	10-11-1946	10.40
Olmattello	F	0° 59' W	44° 27'	1940**	61.37*	54.25	28-3-1941	45.39	31-8-1-9-1963	50.59
Villa Fontana	F	0° 50' W	44° 29'	1925	21.67*	19.81	28-2-1934	15.29	2-1-1926	17.93
Castellazzo	F	0° 55' W	44° 33'	1927	24.00	23.15	15-3-1934	19.10	25-9-1946	21.47
Toscanella	F	0° 49' W	44° 23'	1940**	68.00	60.29	7-4-1960	55.66	16-10-1943	57.29
Portonovo (pozzo Masini)	F	0° 42' W	44° 32'	1926**	8.00	7.83	1-3-1942	4.37	19-22-9-1949	6.15
Selva	F	0° 42' W	44° 20'	1940**	56.39*	40.73	22-28-3-1961	36.09	16-12-1949	37.81
La Corazza	F	0° 43' W	44° 26'	1940**	21.38*	19.96	19-2-1960	15.00	1-9-1958	17.31
CANALE IN DESTRA DI RENO										
Lugo di Romagna	F	0° 32' W	44° 25'	1925**	13.22*	12.33	8-4-1929	7.90	18-9-1926	10.65
Sant'Alberto	F	0° 18' W	44° 33'	1940**	4.10*	12.95	28-3-1942	9.13	1-9-1944	10.55
CANALE CORSINI										
San Pancrazio	F	0° 22' W	44° 21'	1925	9.51*	8.49	1-3-1942	4.11	28-9-1958	6.24
Ravenna (1)	F	0° 15' W	44° 25'	1934**	4.00	12.29	25-2-1942	10.84	22-25-9-1962	11.68
Grattacoppa	F	0° 21' W	44° 30'	1955	5.00	4.05	10-3-1960	1.35	19-9-1961	2.78
Casa del Bosco	F	0° 17' W	44° 29'	1933**	3.00	11.82	13-5-1939	9.08	4-9-1956	10.57
FIUMI UNITI										
Ospedaletto	F	0° 24' W	44° 14'	1925	23.20*	23.95	8-3-1929	17.87	7-10-1943	19.46

(1) Dal 1925 al 1933 ha funzionato altra stazione.

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.

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*	26.23	16-3-1955	22.48	22-10-1946	24.36
Borgo Muratore	F	0° 16' W	44° 18'	1940**	8.59*	7.36	28-2-1942	2.76	7-11-1949	4.73
Casa Rondoni	F	0° 10' W	44° 19'	1940**	2.89*	11.78	1-5-1960	9.28	1-9-1943	10.33
SAVIO										
Borello	F	0° 16' W	44° 03'	1963	70.00	67.98	19-2-1963	67.03	13-8-1963	67.47
Cesena	F	0° 12' W	44° 08'	1925**	36.07*	35.90	13-2-1947	28.31	25-9-1935	34.14
Bac. Min. e Zona di Pian. fra SAVIO e MARECCHIA										
Cesenatico	F	0° 04' W	44° 12'	1940	3.18*	1.88	25 ÷ 28-2-1947	0.06	25 ÷ 28-12-1943	0.83
Case Missiroli	F	0° 08' W	44° 07'	1925**	38.50*	37.27	1-5-1960	32.52	8-11-1926	35.58
San Mauro Pascoli	F	0° 02' W	44° 06'	1925**	20.18*	19.70	12-3-1929	17.04	1 ÷ 4-10-1943	17.85
Santa Giustina (2)	F	0° 02' E	44° 04'	1947	29.00	25.05	25-4-1951	18.44	22-11-1952	21.95
MARECCHIA										
Strada Antimino 5	F	0° 00'	44° 03'	1933	42.26*	39.95	28-6 ÷ 1-7-1939	33.21	28-11-1952	35.26
Uff. Post. S. Martino e S. Ermete	F	0° 01' E	44° 02'	1933**	47.38*	41.88	10-4-1942	29.18	vari 1952	32.63
FOGLIA										
Piano Caprile	F	0° 26' E	43° 55'	1937**	11.27*	9.42	19-2-1942	1.76	1-9-1943	5.23
Bac. Min. fra ARZIL- LA e METAURO										
Fano	F	0° 34' E	43° 49'	1938	17.00	8.98	7-3-1940	5.37	4 ÷ 7-10-1949	6.95
Bac. Min. fra CESANO e MISA										
Case Pongetti	F	0° 44' E	43° 44'	1926**	6.00	10.46	19-12-1937	6.60	18-9-1929	8.92

(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	
Bac. Min. fra MISA ed ESINO										
Contrada Poiole	F	0° 54' E	43° 39'	1926	4.22*	4.52	vari 1929	1.91	28-1-1944	2.89
ESINO										
Roncaglia	F	0° 50' E	43° 32'	1928**	55.00	50.07	5-2-1934	47.40	16-10-1962	48.66
Cà Pace	F	0° 51' E	43° 34'	1928**	43.00	39.00	1-3-1940	32.72	13-9-1962	35.70
Casa Giuliani	F	0° 52' E	43° 37'	1928**	20.00	12.07	13-3-1940	5.50	16-9-1952	8.36
POTENZA										
Santa Maria in Potenza	F	1° 12' E	43° 35'	1940	8.00	6.28	1-3-1956	3.80	13-9-1943	4.65
CHIENTI										
Contrada Marefoschi	F	1° 12' E	43° 16'	1939	39.00	31.24	1-3-1961	28.86	28-8-1950	30.23
Casa Squadroni	F	1° 16' E	43° 17'	1939**	12.00	8.50	25-1-1952	6.05	10-8-1962	7.03
TENNA										
Pozzo Giandomenico	F	1° 19' E	43° 14'	1937**	5.29	2.94	13-12-1960	1.33	13-8-1950	2.14
ASO										
Casa Astorri	F	1° 17' E	43° 04'	1937**	91.09*	82.29	10-4-1940	79.99	28-10-1946	80.88
Casa Ripa	F	1° 23' E	43° 06'	1930	10.60*	9.75	5-2-1934	7.12	25-12-1960	7.85
TRONTO										
Monsampolo	F	1° 21' E	42° 53'	1927**	30.26*	20.76	28-4-1962	16.00	16-9-1950	18.29
Martinsicuro	F	1° 28' E	42° 53'	1937**	2.57*	12.22	7-9-1959	9.20	28-9-1961	10.53

Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese.

Anno 1964

CASSANA

(F)

(10.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	6.20	6.60	6.16	5.92	6.16	6.33	6.53	6.92	6.63	5.87	6.05	5.98
4	6.25	6.56	6.13	5.94	6.18	6.35	6.57	6.89	6.61	5.88	6.08	5.99
7	6.30	6.51	6.10	5.97	6.20	6.37	6.65	6.86	6.00	5.90	6.06	6.01
10	6.35	6.46	6.08	6.00	6.21	6.38	6.72	6.83	6.00	5.92	6.05	6.03
13	6.40	6.41	0.06	6.02	6.23	6.40	6.75	6.80	5.98	5.94	6.03	6.04
16	6.45	6.37	6.03	6.05	6.25	6.43	6.79	6.77	5.95	5.97	6.02	6.06
19	6.50	6.32	6.00	6.08	6.27	6.45	6.82	6.74	5.93	5.98	6.01	6.06
22	6.53	6.27	5.96	6.10	6.29	6.48	6.86	6.71	5.91	6.00	6.00	6.07
25	6.55	6.23	5.93	6.11	6.30	6.50	6.90	6.69	5.89	6.03	5.98	6.08
28	6.57	6.18	5.90	6.14	6.32	6.47	6.93	6.65	5.87	6.05	5.97	6.10
Medie	6.41	6.39	6.03	6.03	6.24	6.42	6.75	6.79	6.08	5.95	6.02	6.04

PENZALE DI CENTO

(F)

(15.14\* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	13.87	13.67	13.97	14.13	13.73	13.36	13.16	12.93	12.72	12.63	13.63	13.66
4	13.95	13.70	14.00	14.12	13.68	13.34	13.15	12.90	12.71	12.62	13.54	13.72
7	13.90	13.72	14.02	14.10	13.64	13.31	13.15	12.89	12.69	12.67	13.59	13.76
10	13.85	13.72	14.12	14.06	13.62	13.29	13.11	12.89	12.70	12.74	13.73	13.74
13	13.77	13.70	14.22	14.03	13.59	13.26	13.03	12.93	12.72	12.83	13.86	13.71
16	13.71	13.76	14.24	13.95	13.54	13.25	13.07	12.91	12.74	12.86	13.79	13.72
19	13.69	13.83	14.08	13.91	13.49	13.23	13.04	12.86	12.77	12.89	13.73	13.79
22	13.68	13.87	14.07	13.87	13.45	13.20	13.03	12.81	12.76	13.02	13.66	13.88
25	13.65	13.90	14.05	13.79	13.42	13.19	13.02	12.77	12.72	13.10	13.62	13.94
28	13.62	13.95	14.12	13.76	13.40	13.18	12.98	12.75	12.65	13.67	13.61	13.98
Medie	13.77	13.78	14.09	13.97	13.56	13.26	13.08	12.86	12.72	12.90	13.68	13.79

POGGIO RENATICO

(F)

(9.31 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	8.31	8.22	8.34	8.34	8.12	7.99	7.94	7.91	7.82	7.87	7.82	7.96
4	8.33	8.23	8.33	8.33	8.08	7.98	7.95	7.88	7.84	7.84	7.84	7.98
7	8.32	8.27	8.34	8.28	8.08	7.98	7.96	7.84	7.87	7.82	7.87	7.98
10	8.27	8.27	8.35	8.24	8.06	7.97	7.94	7.82	7.88	7.79	7.86	7.99
13	8.24	8.28	8.34	8.21	8.05	7.99	7.92	7.83	7.90	7.80	7.87	8.02
16	8.22	8.30	8.32	8.18	8.03	7.98	7.91	7.81	7.91	7.83	7.88	8.05
19	8.23	8.31	8.32	8.16	8.02	7.96	7.93	7.78	7.90	7.82	7.90	8.10
22	8.20	8.33	8.33	8.16	8.01	7.96	7.92	7.77	7.92	7.81	7.91	8.14
25	8.19	8.36	8.34	8.15	8.00	7.97	7.91	7.77	7.93	7.80	7.91	8.16
28	8.19	8.36	8.32	8.14	8.00	7.95	7.92	7.76	7.90	7.82	7.93	8.18
Medie	8.25	8.29	8.33	8.22	8.04	7.97	7.93	7.82	7.89	7.82	7.88	8.06

FORMIGNANA

(F)

(5.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.40	1.44	1.59	2.53	1.80	1.63	1.36	1.29	1.14	0.94	1.08	1.13
4	1.42	1.43	1.60	2.46	1.78	1.60	1.38	1.27	1.11	0.94	1.07	1.12
7	1.41	1.42	1.68	2.37	1.74	1.55	1.41	1.25	1.14	0.94	1.09	1.12
10	1.44	1.42	1.98	2.17	1.70	1.50	1.41	1.25	1.12	0.94	1.09	1.10
13	1.45	1.42	2.03	2.11	1.66	1.48	1.38	1.22	1.09	0.96	1.09	1.12
16	1.43	1.42	2.40	2.01	1.61	1.44	1.38	1.19	1.06	0.95	1.10	1.16
19	1.45	1.45	2.31	1.96	1.61	1.42	1.33	1.20	1.03	0.96	1.10	1.18
22	1.44	1.43	2.25	1.91	1.58	1.38	1.35	1.18	1.00	0.96	1.09	1.19
25	1.45	1.46	2.23	1.88	1.56	1.37	1.32	1.17	0.97	0.98	1.11	1.22
28	1.45	1.58	2.53	1.84	1.58	1.37	1.30	1.16	0.95	1.12	1.11	1.23
Medie	1.43	1.45	2.06	2.12	1.66	1.47	1.36	1.22	1.06	0.97	1.09	1.16

Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese.

Anno 1964

## GUALDO

(F)

(6.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	13.16	13.26	13.41	13.67	13.85	13.53	13.32	13.17	13.00	12.90	13.04	13.17
4	13.18	13.28	13.43	13.69	13.82	13.50	13.33	13.14	13.02	12.88	13.07	13.16
7	13.21	13.25	13.46	13.68	13.79	13.47	13.30	13.13	13.01	12.89	13.08	13.17
10	13.23	13.26	13.49	13.70	13.76	13.45	13.29	13.11	13.00	12.90	13.10	13.18
13	13.24	13.27	13.52	13.73	13.73	13.43	13.27	13.09	12.98	12.92	13.11	13.21
16	13.23	13.30	13.56	13.75	13.69	13.42	13.26	13.06	12.95	12.91	13.13	13.23
19	13.25	13.32	13.59	13.78	13.65	13.40	13.24	13.05	12.94	12.93	13.15	13.26
22	13.26	13.35	13.61	13.81	13.61	13.39	13.23	13.04	12.92	12.96	13.16	13.29
25	13.24	13.37	13.63	13.84	13.59	13.37	13.22	13.03	12.93	12.99	13.17	13.33
28	13.25	13.39	13.65	13.87	13.57	13.34	13.20	13.01	12.92	13.02	13.15	13.37
Medie	13.22	13.30	13.53	13.75	13.71	13.43	13.27	13.08	12.97	12.93	13.12	13.24

## PORTOMAGGIORE

(F)

(3.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10.50	10.42	10.53	10.61	10.49	10.40	10.40	10.36	10.37	10.36	10.57	10.50
4	10.47	10.44	10.52	10.66	10.48	10.39	10.37	10.33	10.38	10.45	10.54	10.56
7	10.46	10.42	10.58	10.59	10.46	10.39	10.37	10.30	10.46	10.44	10.50	10.53
10	10.44	10.43	10.63	10.56	10.46	10.43	10.51	10.43	10.42	10.50	10.60	10.50
13	10.45	10.43	10.58	10.52	10.43	10.42	10.45	10.40	10.42	10.49	10.59	10.49
16	10.47	10.55	10.63	10.51	10.43	10.40	10.42	10.38	10.40	10.60	10.54	10.55
19	10.45	10.57	10.58	10.49	10.44	10.38	10.39	10.37	10.39	10.59	10.51	10.64
22	10.46	10.61	10.59	10.53	10.43	10.38	10.38	10.36	10.38	10.58	10.51	10.61
25	10.44	10.54	10.62	10.52	10.42	10.38	10.36	10.36	10.37	10.57	10.49	10.63
28	10.45	10.52	10.69	10.50	10.42	10.39	10.35	10.35	10.37	10.65	10.50	10.67
Medie	10.46	10.49	10.59	10.55	10.45	10.40	10.42	10.36	10.40	10.52	10.53	10.57

## CASA MANDRIA

(F)

(2.11 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10.28	10.24	10.18	10.28	10.41	10.54	10.46	10.61	10.68	10.58	10.61	10.71
4	10.29	10.23	10.19	10.28	10.46	10.52	10.51	10.60	10.66	10.56	10.62	10.73
7	10.24	10.21	10.21	10.31	10.45	10.48	10.50	10.61	10.64	10.55	10.61	10.72
10	10.22	10.16	10.22	10.36	10.47	10.50	10.51	10.61	10.65	10.51	10.64	10.72
13	10.21	10.15	10.23	10.35	10.48	10.46	10.53	10.68	10.63	10.53	10.65	10.76
16	10.22	10.17	10.22	10.37	10.51	10.44	10.53	10.64	10.62	10.55	10.65	10.78
19	10.26	10.16	10.24	10.36	10.51	10.44	10.56	10.67	10.62	10.55	10.68	10.76
22	10.26	10.18	10.24	10.36	10.50	10.44	10.57	10.66	10.60	10.54	10.68	10.77
25	10.25	10.18	10.25	10.38	10.57	10.45	10.56	10.68	10.61	10.58	10.70	10.76
28	10.26	10.19	10.25	10.39	10.55	10.45	10.58	10.68	10.58	10.58	10.71	10.76
Medie	10.25	10.19	10.22	10.34	10.49	10.47	10.53	10.64	10.63	10.56	10.65	10.75

## PODERE CUCULLO

(F)

(38.07 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	32.83	33.03	33.79	36.72	35.59	34.54	33.89	33.38	33.28	33.00	33.55	34.87
4	32.85	33.07	34.05	36.82	35.54	34.46	33.68	33.75	33.25	32.97	33.72	34.89
7	32.87	33.11	34.47	36.67	35.39	34.38	33.60	33.54	33.22	32.96	33.89	34.92
10	32.88	33.15	35.02	36.54	35.13	34.30	33.56	33.45	33.19	32.94	34.05	34.93
13	32.89	33.19	35.21	36.39	35.01	34.22	33.45	33.43	33.17	32.90	34.20	34.95
16	32.90	33.23	35.91	36.26	34.87	34.16	33.40	33.41	33.15	32.88	34.43	34.98
19	32.91	33.31	36.42	36.07	34.78	34.09	33.35	33.38	33.11	32.85	34.61	34.99
22	32.94	33.39	36.40	35.98	34.69	34.06	33.28	33.35	33.08	32.84	34.76	35.03
25	32.97	33.55	36.52	35.82	34.66	34.02	33.25	33.34	33.05	32.82	34.80	35.06
28	33.00	33.68	36.67	35.62	34.58	33.97	33.18	33.32	33.02	33.32	34.84	35.07
Medie	32.90	33.27	35.45	36.29	35.02	34.22	33.46	33.43	33.15	32.95	34.28	34.97



Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese.

Anno 1964

## PRAGATTO

(F)

(62.07 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	59.37	59.77	60.49	60.77	60.47	59.67	59.40	59.10	58.89	58.97	60.47	60.85
4	59.40	59.82	60.51	60.82	60.40	59.65	59.37	59.05	58.91	59.03	60.55	60.82
7	59.42	59.87	60.53	60.87	60.35	59.62	59.35	59.02	58.93	59.11	60.62	60.75
10	59.44	59.92	60.57	60.85	60.27	59.60	59.32	59.00	58.95	59.18	60.70	60.67
13	59.47	59.97	60.60	60.83	60.18	59.57	59.29	58.97	58.97	59.31	60.75	60.61
16	59.51	60.02	60.62	60.80	60.12	59.53	59.27	58.95	58.95	59.42	60.77	60.57
19	59.55	60.07	60.64	60.77	60.02	59.50	59.25	58.93	58.92	59.52	60.79	60.52
22	59.61	60.12	60.67	60.72	59.91	59.47	59.22	58.91	58.90	59.65	60.82	60.47
25	59.67	60.27	60.69	60.65	59.80	59.45	59.18	58.89	58.92	59.77	60.84	60.42
28	59.72	60.47	60.72	60.57	59.68	59.42	59.13	58.87	58.95	60.22	60.87	60.37
Medie	59.52	60.03	60.60	60.76	60.12	59.55	59.28	58.97	58.93	59.42	60.72	60.60

## BOLOGNA (Viale Audinot)

(F)

(55.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	48.10	48.16	48.69	49.04	48.49	48.25	48.18	48.13	48.11	48.05	48.52	48.36
4	48.12	48.18	48.70	49.16	48.47	48.24	48.18	48.13	48.11	48.06	48.54	48.35
7	48.12	48.18	48.72	49.14	48.41	48.24	48.17	48.12	48.10	48.13	48.54	48.35
10	48.18	48.23	48.75	49.03	48.38	48.21	48.17	48.12	48.10	48.16	48.51	48.34
13	48.17	48.27	48.78	48.92	48.32	48.22	48.17	48.12	48.08	48.22	48.46	48.34
16	48.19	48.35	48.79	48.79	48.29	48.22	48.15	48.10	48.07	48.25	48.45	48.34
19	48.22	48.42	48.82	48.68	48.27	48.20	48.15	48.10	48.07	48.29	48.42	48.34
22	48.21	48.51	48.82	48.54	48.26	48.20	48.15	48.11	48.07	48.34	48.40	48.35
25	48.18	48.58	48.85	48.54	48.26	48.19	48.15	48.11	48.07	48.41	48.39	48.39
28	48.15	48.65	48.89	48.52	48.26	48.19	48.14	48.11	48.05	48.50	48.37	48.41
Medie	48.16	48.35	48.78	48.84	48.34	48.22	48.16	48.11	48.08	48.24	48.46	48.36

## CASTEL D'ARGILE

(F)

(22.66 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	19.71	20.05	20.00	20.86	20.46	20.26	20.01	19.77	19.51	19.38	19.85	19.88
4	19.90	20.07	20.97	20.92	20.47	20.23	19.76	19.76	19.54	19.44	19.76	19.90
7	19.92	20.05	20.06	20.86	20.41	20.21	20.03	19.74	19.52	19.48	19.71	19.88
10	19.96	20.08	20.11	20.84	20.40	20.20	20.05	19.71	19.54	19.54	19.96	19.90
13	19.95	20.10	20.16	20.66	20.38	20.13	20.00	19.54	19.51	19.56	19.89	19.91
16	19.98	20.06	20.19	20.61	20.34	20.11	19.94	19.54	19.51	19.57	19.86	19.98
19	20.00	20.03	20.26	20.56	20.28	20.09	19.96	19.49	19.51	19.58	19.88	20.12
22	20.03	20.00	20.35	20.51	20.34	20.07	19.95	19.47	19.49	19.54	19.91	20.10
25	20.05	19.96	20.40	20.50	20.32	20.06	19.91	19.56	19.48	19.58	19.88	20.18
28	20.03	19.98	20.66	20.48	20.28	20.04	19.79	19.54	19.49	19.76	19.89	20.38
Medie	19.95	20.04	20.22	20.68	20.37	20.14	19.96	19.61	19.51	19.54	19.86	20.02

## GALLIERA (pozzo Ruggi)

(F)

(14.01 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	11.21	11.41	12.09	12.61	12.11	11.79	11.26	10.84	10.51	10.41	11.13	11.54
4	11.21	11.39	12.21	12.61	12.08	11.71	11.24	10.79	10.49	10.41	11.16	11.61
7	11.21	11.41	12.41	12.61	12.01	11.63	11.21	10.71	10.49	10.44	11.28	11.69
10	11.21	11.45	12.48	12.56	11.96	11.51	11.16	10.71	10.51	10.53	11.36	11.71
13	11.24	11.51	12.49	12.49	11.91	11.46	11.11	10.68	10.48	10.56	11.41	11.76
16	11.24	11.57	12.48	12.41	11.91	11.41	11.08	10.68	10.46	10.61	11.41	11.83
19	11.28	11.69	12.45	12.31	11.86	11.41	11.06	10.66	10.46	10.71	11.43	12.11
22	11.34	11.88	12.39	12.26	11.86	11.41	11.01	10.62	10.43	10.71	11.43	12.21
25	11.39	11.96	12.46	12.21	11.84	11.33	10.97	10.56	10.41	10.89	11.46	12.26
28	11.39	12.01	12.59	12.14	11.81	11.26	10.91	10.53	10.41	11.11	11.51	12.31
Medie	11.27	11.63	12.41	12.42	11.93	11.49	11.10	10.68	10.46	10.64	11.36	11.90

Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese.

Anno 1964

## SAN GIORGIO DI PIANO

(F)

(22.20 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	19.02	19.35	20.00	20.55	19.95	19.50	19.35	19.00	18.85	18.45	18.45	19.05
4	19.00	19.40	20.10	20.50	19.90	19.50	19.30	18.95	18.90	18.40	18.50	19.15
7	19.05	19.45	20.20	20.48	19.90	19.48	19.28	18.90	18.85	18.38	18.50	19.20
10	19.05	19.50	20.30	20.50	19.90	19.55	19.25	18.85	18.80	18.40	18.60	19.25
13	19.13	19.55	20.35	20.40	19.85	19.50	19.20	18.80	18.75	18.45	18.70	19.20
16	19.10	19.60	20.40	20.35	19.73	19.45	19.25	18.80	18.70	18.40	18.80	19.30
19	19.20	19.70	20.50	20.25	19.70	19.40	19.15	18.85	18.60	18.40	18.95	19.35
22	19.20	19.75	20.55	20.20	19.65	19.45	19.20	18.80	18.55	18.45	19.00	19.40
25	19.15	19.90	20.60	20.10	19.60	19.50	19.15	18.85	18.50	18.40	19.05	19.50
28	19.22	19.85	20.60	20.00	19.55	19.40	19.10	18.80	18.40	18.40	19.10	19.50
Medie	19.11	19.60	20.36	20.33	19.77	19.47	19.22	18.86	18.69	18.41	18.76	19.29

## ALTEDO

(F)

(13.30 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	11.03	11.00	11.00	11.62	11.65	10.76	10.48	10.10	9.75	9.66	11.45	10.84
4	11.00	10.95	10.98	11.66	11.80	10.72	10.50	10.05	9.72	9.80	11.25	10.96
7	10.98	11.00	10.95	11.82	11.82	10.66	10.52	10.02	9.74	9.86	11.02	10.88
10	11.00	11.02	10.80	11.38	11.85	10.58	10.50	9.98	9.72	10.05	11.20	10.85
13	11.10	11.06	10.70	11.40	11.87	10.56	10.42	9.95	9.70	10.14	11.40	10.87
16	11.16	11.05	10.73	11.51	11.82	10.55	10.38	9.92	9.65	10.35	11.10	10.82
19	11.18	11.04	10.80	11.55	11.24	10.60	10.32	9.90	9.60	10.70	10.95	11.34
22	11.20	11.02	11.10	11.55	10.92	10.60	10.25	9.87	9.55	11.03	10.82	11.85
25	11.15	11.00	11.40	11.55	10.80	10.58	10.20	9.84	9.63	11.30	10.75	11.90
28	11.08	11.02	11.80	11.60	10.78	10.52	10.15	9.80	9.65	11.40	10.72	11.55
Medie	11.09	11.02	11.03	11.53	11.45	10.61	10.37	9.94	9.67	10.43	11.07	11.19

## OLMATELLO

(F)

(61.37 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	46.11	46.46	46.72	48.15	49.41	48.65	48.59	47.37	47.28	47.07	47.45	47.71
4	46.16	46.48	46.75	48.47	49.41	48.62	48.47	47.36	47.26	47.05	47.46	47.71
7	46.23	46.48	46.78	48.79	49.42	48.61	48.36	47.35	47.24	47.02	47.49	47.71
10	46.26	46.56	46.80	48.98	49.42	48.61	48.23	47.34	47.23	47.10	47.51	47.78
13	46.29	46.57	46.91	49.14	49.22	48.63	48.08	47.33	47.22	47.11	47.56	47.84
16	46.32	46.63	47.13	49.27	49.10	48.64	47.97	47.32	47.19	47.18	47.65	47.92
19	46.35	46.64	47.27	49.29	48.97	48.65	47.75	47.31	47.15	47.31	47.71	47.97
22	46.42	46.67	47.42	49.33	48.84	48.66	47.63	47.30	47.12	47.33	47.73	47.97
25	46.42	46.68	47.60	49.36	48.76	48.67	47.51	47.29	47.11	47.37	47.72	47.98
28	46.45	46.69	47.77	49.42	48.70	48.67	47.42	47.28	47.09	47.45	47.71	47.99
Medie	46.30	46.59	47.11	49.02	49.12	48.64	48.00	47.32	47.19	47.20	47.60	47.86

## VILLA FONTANA

(F)

(21.67 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	17.97	18.40	18.65	19.22	18.70	18.36	18.16	18.00	17.87	17.76	17.97	18.17
4	18.02	18.42	18.70	19.30	18.67	18.28	18.12	17.94	17.87	17.77	18.00	18.13
7	18.05	18.40	18.77	19.13	18.58	18.26	18.15	17.93	17.86	17.81	18.01	18.13
10	18.12	18.40	18.97	19.07	18.55	18.24	18.13	17.90	17.82	17.87	18.07	18.14
13	18.15	18.41	19.00	19.02	18.47	18.24	18.11	17.91	17.81	17.87	18.10	18.19
16	18.19	18.41	19.11	18.98	18.41	18.27	18.08	17.93	17.81	17.92	18.14	18.24
19	18.24	18.57	19.10	19.10	18.42	18.22	18.06	17.95	17.81	17.94	18.13	18.27
22	18.28	18.58	19.01	18.97	18.40	18.22	18.05	17.91	17.79	17.89	18.10	18.37
25	18.31	18.60	19.11	18.87	18.35	18.18	18.01	17.90	17.77	17.91	18.11	18.37
28	18.30	18.65	19.10	18.83	18.37	18.17	18.00	17.87	17.76	17.92	18.12	18.40
Medie	18.16	18.48	18.95	19.05	18.49	18.24	18.09	17.92	17.82	17.87	18.07	18.24

Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese.

Anno 1964

## CASTELLAZZO

(F)

(24.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	22.60	22.60	22.90	22.80	22.10	21.95	21.75	21.60	21.45	21.15	21.70	22.05
4	22.60	22.61	22.95	22.75	22.05	21.90	21.70	21.65	21.40	21.20	21.80	22.10
7	22.60	22.62	22.97	22.85	22.07	21.88	21.75	21.60	21.37	21.24	21.90	22.08
10	22.60	22.67	23.00	22.82	22.00	21.85	21.70	21.45	21.30	21.28	21.95	22.05
13	22.59	22.72	23.10	22.78	21.95	21.83	21.65	21.55	21.23	21.35	21.97	22.03
16	22.59	22.80	23.00	22.75	22.15	21.80	21.60	21.60	21.20	21.40	21.90	22.09
19	22.59	22.80	22.95	22.72	22.10	21.82	21.55	21.50	21.15	21.45	21.95	22.15
22	22.60	22.82	22.90	22.70	22.05	21.75	21.45	21.57	21.12	21.55	22.02	22.20
25	22.60	22.85	22.85	22.65	21.90	21.77	21.55	21.55	21.10	21.60	22.05	22.25
28	22.61	22.85	22.80	22.60	21.92	21.70	21.50	21.53	21.05	21.62	22.10	22.20
Medie	22.60	22.73	22.94	22.74	22.03	21.82	21.62	21.56	21.24	21.38	21.93	22.12

## TOSCANELLA

(F)

(68.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	57.41	57.41	58.93	59.60	59.77	68.93	58.49	58.69	57.76	57.51	57.80	57.02
4	57.42	57.45	58.79	59.49	59.69	58.88	58.44	58.06	57.80	57.55	57.83	57.05
7	57.44	57.48	58.62	59.38	59.68	58.82	58.46	58.03	57.77	57.50	57.89	57.03
10	57.43	57.51	58.56	59.35	59.48	58.79	58.41	58.05	57.72	57.45	57.95	57.05
13	57.45	57.53	58.49	59.32	59.42	58.75	58.32	58.01	57.63	57.39	57.90	57.08
16	57.47	57.56	58.38	59.27	59.33	58.72	58.32	57.96	57.61	57.37	57.95	57.05
19	57.49	57.56	58.26	59.19	59.26	58.70	58.26	57.93	57.57	57.34	57.02	57.08
22	57.50	57.56	59.00	59.10	59.13	58.62	58.20	57.90	57.55	57.40	57.05	57.14
25	57.51	57.60	59.20	59.04	59.06	58.69	58.16	57.86	57.50	57.59	57.03	57.26
28	57.52	57.64	59.39	59.60	59.02	58.60	58.14	57.79	57.48	57.75	57.06	57.34
Medie	57.46	57.53	58.76	59.33	59.38	58.75	58.33	57.97	57.64	57.48	57.55	57.11

## PORTONOVO (pozzo Masini)

(F)

(8.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7.35	7.40	7.30	7.50	6.95	6.65	6.30	5.95	5.75	5.65	6.85	6.65
4	7.40	7.40	7.30	7.55	6.90	6.60	6.25	5.90	5.70	5.70	6.85	6.70
7	7.40	7.40	7.50	7.50	6.85	6.55	6.25	5.90	5.70	5.80	6.80	6.70
10	7.40	7.40	7.55	7.50	6.85	6.50	6.20	5.90	5.70	6.00	6.80	6.75
13	7.40	7.40	7.55	7.45	6.80	6.45	6.20	5.85	5.70	6.10	6.80	6.75
16	7.40	7.35	7.60	7.30	6.80	6.45	6.15	5.85	5.70	6.30	6.80	6.80
19	7.40	7.35	7.60	7.10	6.75	6.40	6.10	5.80	5.65	6.40	6.70	6.85
22	7.40	7.35	7.55	7.05	6.70	6.35	6.05	5.80	5.65	6.50	6.70	6.90
25	7.40	7.30	7.55	7.00	6.65	6.35	6.05	5.75	5.65	6.80	6.70	6.95
28	7.40	7.30	7.50	7.00	6.65	6.30	6.00	5.75	5.65	6.85	6.65	6.95
Medie	7.39	7.36	7.50	7.29	6.79	6.46	6.15	5.84	5.68	6.21	6.76	6.80

## SELVA

(F)

(56.39 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	38.41	38.38	38.29	38.84	39.57	39.68	39.78	39.79	39.72	39.44	39.30	39.28
4	38.41	38.37	38.29	38.99	39.58	39.69	39.79	39.79	39.71	39.43	39.30	39.29
7	38.41	38.37	38.30	39.12	39.58	39.71	39.79	39.79	39.67	39.43	39.30	39.29
10	38.40	38.36	38.33	39.23	39.58	39.71	39.80	39.77	39.64	39.42	39.29	39.29
13	38.40	38.35	38.39	39.35	39.59	39.72	39.80	39.77	39.59	39.40	39.29	39.29
16	38.40	38.33	38.34	39.44	39.60	39.72	39.80	39.76	39.58	39.40	39.29	39.30
19	38.39	38.32	38.53	39.48	39.60	39.74	39.80	39.76	39.53	39.37	39.29	39.30
22	38.39	38.32	38.62	39.52	39.63	39.75	39.79	39.75	39.50	39.34	39.29	39.30
25	38.39	38.31	38.67	39.54	39.64	39.75	39.79	39.73	39.49	39.33	39.28	39.31
28	38.39	38.30	38.70	39.55	39.66	39.76	39.79	39.72	39.46	39.31	39.28	39.33
Medie	38.40	38.34	38.45	39.31	39.60	39.72	39.79	39.76	39.59	39.39	39.29	39.30

Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese.

Anno 1964

## LA CORAZZA

(F)

(21.38 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	18.38	18.62	19.03	19.90	19.38	18.70	18.79	18.38	17.81	17.53	17.89	18.34
4	18.46	18.63	19.23	19.88	19.32	18.69	18.78	18.33	17.77	17.48	18.00	18.34
7	18.44	18.68	19.43	19.89	19.28	18.66	18.70	18.32	17.70	17.44	18.04	18.35
10	18.42	18.70	19.78	19.88	19.22	18.67	18.63	18.33	17.68	17.39	18.09	18.36
13	18.41	18.71	19.88	19.80	19.13	18.66	18.63	18.31	17.69	17.38	18.17	18.38
16	18.40	18.71	19.90	19.78	19.09	18.69	18.62	18.26	17.65	17.28	18.28	18.37
19	18.46	18.78	19.98	19.72	19.04	18.71	18.59	18.18	17.62	17.30	18.31	18.40
22	18.58	18.88	20.00	19.70	18.98	18.73	18.53	18.05	17.61	17.30	18.32	18.48
25	18.59	18.93	19.98	19.56	18.91	18.74	18.46	17.99	17.58	17.58	18.33	18.58
28	18.59	19.00	19.94	19.43	18.69	18.78	18.40	17.90	17.56	17.53	18.33	18.67
Medie	18.47	18.76	19.71	19.75	19.10	18.70	18.61	18.20	17.67	17.45	18.18	18.43

## LUGO DI ROMAGNA

(F)

(13.22 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	11.53	11.51	11.60	11.76	11.57	11.56	11.49	11.28	11.27	11.30	11.72	11.69
4	11.53	11.50	11.61	11.77	11.54	11.56	11.48	11.26	11.26	11.32	11.71	11.70
7	11.53	11.50	11.61	11.77	11.52	11.58	11.46	11.26	11.27	11.37	11.70	11.70
10	11.53	11.52	11.63	11.75	11.52	11.59	11.44	11.27	11.28	11.40	11.73	11.69
13	11.52	11.54	11.65	11.73	11.54	11.59	11.41	11.27	11.28	11.44	11.74	11.68
16	11.52	11.55	11.69	11.70	11.55	11.60	11.37	11.27	11.27	11.50	11.75	11.69
19	11.52	11.57	11.72	11.66	11.55	11.58	11.34	11.28	11.28	11.56	11.74	11.70
22	11.51	11.59	11.74	11.63	11.54	11.56	11.32	11.28	11.29	11.62	11.72	11.71
25	11.52	11.60	11.75	11.61	11.54	11.56	11.30	11.28	11.29	11.68	11.70	11.71
28	11.51	11.60	11.76	11.60	11.57	11.52	11.28	11.27	11.28	11.71	11.68	11.72
Medie	11.52	11.55	11.68	11.70	11.54	11.57	11.39	11.27	11.28	11.49	11.72	11.70

## SANT'ALBERTO

(F)

(4.10 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10.94	10.68	10.65	11.75	11.40	11.04	10.75	10.55	10.45	10.40	10.95	10.93
4	10.90	10.63	10.67	11.80	11.34	10.95	10.70	10.50	10.47	10.30	10.90	11.00
7	10.85	10.55	10.85	11.85	11.25	10.90	10.70	10.50	10.50	10.30	10.87	11.00
10	10.80	10.60	11.00	11.78	11.20	10.90	10.74	10.50	10.40	10.37	10.90	11.00
13	10.80	10.60	11.00	11.78	11.10	10.87	10.70	10.58	10.37	10.36	11.00	11.00
16	10.70	10.60	11.35	11.65	11.10	10.80	10.67	10.55	10.37	10.40	11.02	11.02
19	10.70	10.58	11.50	11.60	11.05	10.80	10.67	10.55	10.35	10.42	11.00	11.06
22	10.60	10.55	11.60	11.57	11.05	10.80	10.62	10.50	10.34	10.45	11.00	11.35
25	10.65	10.60	11.65	11.50	11.05	10.80	10.60	10.50	10.33	10.52	10.90	11.40
28	10.65	10.60	11.70	11.40	11.00	10.80	10.60	10.48	10.30	10.70	10.90	11.60
Medie	10.76	10.60	11.20	11.67	11.15	10.87	10.67	10.52	10.39	10.42	10.94	11.14

## SAN PANCRAZIO

(F)

(9.51 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	6.26	6.48	6.78	8.17	7.63	7.02	6.60	6.42	6.15	5.87	6.13	6.48
4	6.33	6.48	6.95	8.55	7.54	6.93	6.56	6.37	6.09	5.78	6.19	6.50
7	6.37	6.49	7.11	8.25	7.45	6.88	6.52	6.32	6.09	5.90	6.23	6.53
10	6.39	6.51	7.33	8.15	7.39	6.85	6.57	6.29	6.06	5.89	6.27	6.56
13	6.41	6.54	7.71	7.96	7.31	6.82	6.51	6.25	6.01	5.84	6.36	6.55
16	6.42	6.54	8.24	7.83	7.26	6.77	6.50	6.25	6.02	5.76	6.39	6.64
19	6.41	6.57	8.19	7.79	7.17	6.72	6.48	6.25	5.99	5.78	6.42	6.73
22	6.42	6.64	8.23	7.75	7.14	6.69	6.45	6.21	5.96	5.91	6.43	7.16
25	6.44	6.69	8.17	7.66	7.12	6.66	6.40	6.16	5.96	5.93	6.44	7.41
28	6.45	6.70	8.25	7.63	7.07	6.64	6.39	6.17	5.94	6.13	6.45	7.43
Medie	6.39	6.56	7.70	7.97	7.31	6.80	6.50	6.27	6.03	5.88	6.33	6.80

RAVENNA

(F)

(4.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	11.37	11.23	11.37	11.44	11.26	11.17	11.08	11.07	11.13	11.08	11.48	11.38
4	11.37	11.22	11.32	11.61	11.26	11.16	11.08	11.05	11.12	11.37	11.39	11.44
7	11.33	11.19	11.52	11.53	11.23	11.16	11.10	11.04	11.16	11.27	11.35	11.32
10	11.30	11.22	11.48	11.42	11.21	11.14	11.20	11.03	11.10	11.37	11.67	11.32
13	11.28	11.21	11.53	11.38	11.20	11.14	11.13	11.03	11.08	11.38	11.47	11.29
16	11.34	11.23	11.73	11.32	11.20	11.14	11.11	11.32	11.08	11.38	11.43	11.45
19	11.33	11.29	11.48	11.32	11.19	11.12	11.09	11.21	11.10	11.40	11.37	11.52
22	11.30	11.32	11.52	11.32	11.17	11.11	11.08	11.22	11.14	11.34	11.34	11.46
25	11.27	11.33	11.44	11.32	11.18	11.11	11.06	11.18	11.12	11.44	11.32	11.43
28	11.25	11.32	11.52	11.27	11.17	11.10	11.06	11.16	11.11	11.71	11.30	11.52
Medie	11.31	11.26	11.49	11.39	11.21	11.13	11.10	11.13	11.11	11.37	11.41	11.41

GRATTACOPPA

(F)

(5.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	3.70	3.60	3.32	3.50	2.70	2.36	2.14	1.90	1.72	2.19	2.65	2.90
4	3.17	3.54	3.38	3.27	2.73	2.33	2.11	1.87	1.78	2.22	2.68	2.95
7	3.30	3.52	3.50	3.21	2.60	2.32	2.10	1.85	1.86	2.28	2.71	2.99
10	3.35	3.50	3.54	3.17	2.55	2.30	2.07	1.83	1.89	2.37	2.74	3.05
13	3.46	3.46	3.57	3.10	2.50	2.26	2.05	1.81	1.92	2.40	2.76	3.11
16	3.53	3.44	3.62	3.00	2.48	2.24	2.03	1.80	1.95	2.42	2.76	3.16
19	3.57	3.40	3.73	2.95	2.44	2.21	2.02	1.77	2.00	2.45	2.75	3.20
22	3.60	3.37	3.70	2.85	2.42	2.20	2.00	1.75	2.10	2.47	2.78	3.22
25	3.63	3.33	3.63	2.77	2.40	2.18	1.95	1.73	2.13	2.60	2.81	3.25
28	3.65	3.30	3.60	2.73	2.38	2.16	1.93	1.70	2.16	2.62	2.85	3.30
Medie	3.50	3.45	3.56	3.05	2.52	2.26	2.04	1.80	1.95	2.40	2.75	3.11

CASA DEL BOSCO

(F)

(3.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	11.50	11.35	11.59	11.72	11.65	11.50	11.25	10.99	10.88	10.97	11.00	11.00
4	11.49	11.37	11.61	11.73	11.62	11.42	11.20	10.92	10.92	10.95	11.02	11.02
7	11.51	11.32	11.62	11.75	11.61	11.45	11.16	11.01	10.90	10.92	11.04	11.05
10	11.48	11.40	11.64	11.77	11.40	11.40	11.13	10.98	10.94	10.90	11.06	11.02
13	11.45	11.44	11.62	11.75	11.56	11.38	11.10	10.97	10.92	10.94	11.05	11.04
16	11.40	11.48	11.65	11.76	11.54	11.40	11.05	10.95	10.90	10.96	11.02	11.10
19	11.36	11.45	11.67	11.74	11.52	11.36	11.04	10.94	10.88	10.95	11.03	11.10
22	11.38	11.50	11.70	11.73	11.51	11.32	11.02	10.92	10.90	11.00	11.00	11.15
25	11.35	11.55	11.71	11.70	11.49	11.30	11.04	10.92	10.93	10.95	11.04	11.12
28	11.32	11.60	11.70	11.66	11.51	11.27	11.00	10.90	10.95	11.00	11.02	11.10
Medie	11.42	11.45	11.65	11.73	11.56	11.38	11.10	10.96	10.91	10.95	11.03	11.07

OSPEDALETTO

(F)

(23.20 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	19.55	19.83	20.16	21.33	20.75	20.30	20.02	19.60	19.30	19.12	19.92	20.50
4	19.58	19.80	20.25	21.62	20.70	20.24	19.95	19.56	19.28	19.23	19.83	20.62
7	19.60	19.84	20.70	21.62	20.62	20.18	19.93	19.53	19.38	19.26	19.80	20.60
10	19.62	19.90	20.90	21.30	20.58	20.20	19.88	19.50	19.30	19.25	20.26	20.65
13	19.65	19.85	20.95	21.22	20.54	20.16	19.86	19.47	19.25	19.23	20.43	20.58
16	19.70	19.88	21.55	21.15	20.60	20.05	19.80	19.46	19.22	19.25	20.48	20.62
19	19.66	19.97	21.53	21.08	20.48	20.10	19.76	19.45	19.24	19.28	20.42	20.61
22	19.75	20.00	21.50	21.00	20.45	20.00	19.75	19.41	19.23	19.25	20.48	20.85
25	19.80	20.06	21.35	20.92	20.40	20.13	19.68	19.36	19.16	19.25	20.45	20.95
28	19.78	20.10	21.38	20.86	20.38	20.10	19.66	19.35	19.15	19.70	20.42	21.08
Medie	19.67	19.92	21.03	21.19	20.55	20.15	19.83	19.47	19.25	19.28	20.25	20.71

## STRADA SANTA CROCE

(F) (27.53 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	25.33	25.33	25.41	25.69	25.13	24.73	24.75	24.37	24.18	23.83	24.53	25.19
4	25.36	25.34	25.49	25.73	25.10	24.68	24.73	24.33	24.15	23.81	24.71	25.21
7	25.36	25.34	25.63	25.72	25.04	24.68	24.69	24.27	24.13	23.83	24.73	25.23
10	25.35	25.33	25.73	25.59	24.98	24.71	24.68	24.22	24.07	23.93	24.75	25.26
13	25.27	25.31	25.75	25.45	24.96	24.73	24.70	24.23	24.05	24.05	24.72	25.29
16	25.34	25.28	25.83	25.43	24.93	24.66	24.67	24.21	23.99	24.13	24.71	25.35
19	25.35	25.27	25.86	25.43	24.89	24.68	24.61	24.23	23.94	24.13	24.73	25.43
22	25.35	25.29	25.83	25.38	24.83	24.67	24.51	24.21	23.89	24.16	24.83	25.53
25	25.38	25.35	25.75	25.29	24.83	24.71	24.47	24.19	23.89	24.19	24.89	25.62
28	25.33	25.33	25.73	25.20	24.81	24.79	24.42	24.18	23.85	24.23	25.13	25.73
Medie	25.34	25.32	25.70	25.49	24.95	24.70	24.62	24.24	24.01	24.03	24.77	25.38

## BORGO MURATORE

(F) (8.59 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	5.34	5.68	5.84	6.85	6.29	5.79	5.21	4.94	4.57	4.34	5.00	5.50
4	5.39	5.71	5.89	7.31	6.24	5.74	5.15	4.89	4.54	4.35	5.01	5.55
7	5.41	5.69	6.09	7.09	6.17	5.65	5.24	4.81	4.51	4.32	5.01	5.60
10	5.44	5.74	6.26	6.84	6.09	5.64	5.21	4.84	4.49	4.29	5.19	5.67
13	5.44	5.75	6.39	6.77	6.09	5.56	5.15	4.69	4.49	4.34	5.26	5.69
16	5.47	5.77	7.19	6.64	6.01	5.49	5.14	4.81	4.44	4.37	5.34	5.71
19	5.55	5.79	7.00	6.59	5.98	5.51	5.09	4.79	4.39	4.34	5.36	5.79
22	5.58	5.83	7.14	6.50	5.87	5.39	5.07	4.69	4.39	4.34	5.41	6.03
25	5.64	5.81	6.89	6.44	5.86	5.29	5.04	4.74	4.37	4.39	5.41	6.19
28	5.66	5.81	6.99	6.33	5.84	5.30	5.01	4.59	4.34	4.94	5.47	6.57
Medie	5.49	5.76	6.57	6.74	6.04	5.54	5.13	4.78	4.45	4.40	5.25	5.83

## CASA RONDONI

(F) (2.89 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10.34	10.36	10.68	11.51	10.95	10.49	10.20	9.92	9.77	9.66	10.25	10.64
4	10.33	10.40	10.77	11.59	10.90	10.40	10.18	9.91	9.75	9.66	10.21	10.96
7	10.32	10.42	10.95	11.67	10.84	10.39	10.20	9.90	9.75	9.70	10.27	10.90
10	10.30	10.45	11.11	11.47	10.74	10.39	10.20	9.88	9.73	9.76	10.63	10.79
13	10.27	10.47	11.17	11.40	10.72	10.35	10.23	9.86	9.71	9.79	10.70	10.84
16	10.34	10.49	11.48	11.27	10.66	10.31	10.14	9.93	9.69	9.76	10.73	10.92
19	10.42	10.52	11.61	11.19	10.64	10.29	10.11	9.87	9.68	9.87	10.70	11.19
22	10.41	10.55	11.69	11.13	10.58	10.24	10.06	9.81	9.68	9.87	10.68	11.26
25	10.38	10.59	11.49	11.07	10.56	10.26	10.03	9.74	9.67	10.05	10.73	11.27
28	10.37	10.58	11.56	10.99	10.51	10.26	10.01	9.79	9.65	10.39	10.64	11.66
Medie	10.35	10.48	11.25	11.33	10.71	10.34	10.14	9.86	9.71	9.85	10.55	11.04

## BORELLO

(F) (70.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	67.27	67.29	67.78	67.85	67.65	67.55	67.36	67.02	66.90	67.05	67.64	67.70
4	67.26	67.28	67.85	67.94	67.50	67.50	67.37	67.04	66.90	67.09	67.68	67.70
7	67.26	67.92	67.84	67.92	67.40	67.40	67.35	67.03	66.88	67.15	67.72	67.68
10	67.28	67.50	67.94	67.83	57.35	67.37	67.33	67.01	66.79	67.25	67.75	67.67
13	67.27	67.55	67.78	67.78	67.38	67.38	67.30	67.01	66.75	67.30	67.78	67.70
16	67.26	67.55	67.92	67.75	67.42	67.36	67.24	67.06	66.70	67.37	67.87	67.71
19	67.28	67.58	67.90	67.71	67.25	67.37	67.19	67.01	66.65	67.40	67.85	67.70
22	67.25	67.63	67.85	67.65	67.22	67.35	67.15	67.01	66.83	67.50	67.70	67.71
25	67.27	67.66	67.86	67.63	67.30	67.36	67.09	67.02	66.88	67.48	67.60	67.72
28	67.27	67.72	67.87	67.60	67.50	67.37	67.03	67.01	66.96	67.50	67.61	67.72
Medie	67.27	67.51	67.88	67.76	67.39	67.40	67.24	67.02	66.82	67.31	67.72	67.70

CESENA

(F)												
(36.07* m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	34.87	34.73	34.89	35.35	34.72	34.49	34.51	34.28	34.18	34.16	35.11	35.01
4	34.89	34.73	34.92	35.37	34.68	34.43	34.51	34.24	34.18	34.21	35.11	35.18
7	34.96	34.70	35.01	35.46	34.65	34.39	34.56	34.24	34.18	34.21	35.32	35.23
10	34.94	34.66	35.09	35.46	34.62	34.39	34.58	34.24	34.15	34.35	35.32	35.03
13	34.94	34.65	35.09	34.95	34.59	34.42	34.58	34.22	34.12	34.52	35.32	35.08
16	34.93	34.65	35.23	34.89	34.52	34.42	34.51	34.22	34.12	34.93	35.27	35.08
19	34.91	34.64	35.23	34.83	34.44	34.39	34.43	34.22	34.12	35.04	35.11	35.08
22	34.89	34.64	35.28	34.83	34.37	34.35	34.39	34.22	34.12	35.29	35.01	35.08
25	34.82	34.64	35.28	34.82	34.40	34.35	34.30	34.22	34.16	35.22	35.01	35.12
28	34.79	34.79	35.34	34.76	34.42	34.43	34.30	34.21	34.16	35.24	35.01	35.23
Medie	34.89	34.68	35.14	35.07	34.54	34.41	34.47	34.23	34.15	34.72	35.16	35.11

CESENATICO

(F)												
(3.18* m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.25	1.21	1.35	1.67	1.43	1.20	0.98	0.84	0.73	0.93	1.47	1.57
4	1.26	1.19	1.36	1.90	1.40	1.16	0.96	0.80	0.73	0.73	1.45	1.67
7	1.24	1.18	1.46	1.73	1.38	1.13	1.00	0.80	0.74	0.73	1.47	1.55
10	1.21	1.17	1.51	1.66	1.35	1.13	0.96	0.81	0.71	0.77	1.75	1.49
13	1.20	1.17	1.52	1.62	1.31	1.09	1.03	0.75	0.70	0.81	1.68	1.47
16	1.26	1.18	1.78	1.56	1.32	1.06	0.98	0.81	0.70	0.86	1.69	1.53
19	1.28	1.17	1.66	1.52	1.33	1.03	0.94	0.79	0.68	0.87	1.60	1.60
22	1.26	1.22	1.77	1.54	1.29	1.01	0.91	0.77	0.69	0.88	1.57	1.65
25	1.22	1.20	1.66	1.58	1.25	1.00	0.88	0.75	0.67	0.98	1.52	1.58
28	1.20	1.19	1.77	1.48	1.24	1.03	0.86	0.74	0.67	1.38	1.51	1.77
Medie	1.24	1.19	1.58	1.63	1.33	1.08	1.45	0.79	0.70	0.89	1.57	1.59

CASE MISSIROLI

(F)												
(38.50* m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	36.73	36.47	35.86	37.03	36.42	36.08	36.08	35.84	35.70	35.45	36.78	36.46
4	36.78	36.34	35.85	37.28	36.30	35.98	35.98	35.77	35.63	35.54	36.71	36.67
7	36.65	36.40	37.10	36.95	36.26	36.00	36.00	35.75	35.65	35.57	36.68	36.77
10	36.55	36.39	37.05	36.84	36.24	36.01	35.99	35.67	35.60	35.62	37.08	36.61
13	36.57	36.35	37.00	36.76	36.25	35.97	36.12	35.78	35.45	35.61	36.88	36.39
16	36.59	36.34	37.29	36.69	36.22	35.95	36.05	35.77	35.50	35.67	36.87	36.59
19	36.51	36.37	36.99	36.58	36.13	35.90	35.96	35.65	35.49	35.68	36.73	36.77
22	36.42	36.40	36.93	36.57	36.12	35.87	35.95	35.77	35.35	35.72	36.68	36.90
25	36.51	36.43	36.99	36.50	36.11	35.86	35.90	35.68	35.48	35.83	36.69	36.81
28	36.58	36.42	36.96	36.42	36.14	36.10	35.87	35.70	35.51	36.93	36.57	37.00
Medie	36.59	36.39	36.80	36.76	36.22	35.97	35.99	35.74	35.54	35.76	36.77	36.70

SAN MAURO PASCOLI

(F)												
(20.18* m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	18.65	18.46	18.74	18.75	18.35	18.10	18.18	17.98	17.88	17.75	18.74	18.54
4	18.67	18.43	18.71	18.98	18.32	18.07	18.12	17.93	17.86	17.91	18.68	18.73
7	18.60	18.40	18.85	18.78	18.29	18.03	18.22	17.98	17.86	17.92	18.67	18.63
10	18.58	18.40	18.82	18.67	18.27	18.16	18.18	17.88	17.82	17.98	18.91	18.58
13	18.58	18.39	18.76	18.65	18.24	18.10	18.42	18.08	17.80	18.01	18.73	18.54
16	18.63	18.38	18.99	18.55	18.20	18.04	18.22	18.08	17.79	18.03	18.71	18.59
19	18.60	18.38	18.79	18.51	18.16	18.02	18.21	17.98	17.78	18.03	18.63	18.67
22	18.54	18.48	18.82	18.48	18.17	18.00	18.18	17.88	17.78	18.09	18.59	18.73
25	18.50	18.47	18.74	18.43	18.16	18.26	18.03	17.78	17.75	18.42	18.53	18.70
28	18.47	18.44	18.78	18.38	18.16	18.24	17.98	17.68	17.76	18.89	18.55	18.78
Medie	18.58	18.42	18.80	18.62	18.23	18.10	18.17	17.52	17.81	18.10	18.67	18.65

SANTA GIUSTINA												
(F) (29.00 m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	18.96	19.04	19.55	21.80	22.00	21.40	20.90	20.65	19.90	18.65	20.55	21.35
4	18.96	19.09	19.75	21.85	21.90	21.30	20.85	20.60	19.81	18.60	20.50	21.35
7	18.93	19.13	20.00	22.00	21.85	21.25	20.90	20.50	19.72	18.60	20.55	21.40
10	18.93	19.18	20.25	22.10	21.80	21.15	20.87	20.40	19.63	18.70	21.40	21.42
13	18.96	19.24	20.40	22.20	21.75	21.12	20.90	20.35	19.50	18.76	21.15	21.46
16	18.97	19.29	20.55	22.22	21.65	21.07	20.90	20.30	19.40	18.90	21.35	21.52
19	19.00	19.33	21.00	22.15	21.60	21.00	20.92	20.23	19.27	19.10	21.40	21.55
22	19.00	19.38	21.25	22.15	21.55	20.95	20.85	20.18	19.05	19.15	21.40	21.58
25	18.98	19.42	21.50	22.05	21.49	20.91	20.80	20.14	18.90	19.40	21.40	21.58
28	19.00	19.45	21.65	22.02	21.44	20.91	20.75	20.08	18.78	19.60	21.40	21.59
Medie	18.97	19.25	20.59	22.05	21.70	21.11	20.86	20.34	19.40	18.95	21.11	21.48

STRADA ANTIMINO 5												
(F) (42.26 * m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	34.71	35.74	35.05	36.94	37.13	36.08	35.26	34.78	34.49	34.12	35.16	36.80
4	34.79	35.71	35.01	37.05	37.05	36.00	35.43	34.72	34.43	34.18	35.25	36.75
7	34.90	35.73	35.24	37.19	37.00	35.89	35.38	34.68	34.40	34.12	35.31	36.70
10	34.98	35.66	35.40	37.33	36.89	35.78	35.32	34.70	34.36	34.09	36.14	36.64
13	35.21	35.60	35.61	37.52	36.78	35.60	35.24	34.68	34.27	34.11	36.37	36.61
16	35.38	35.48	35.79	37.50	36.67	35.52	35.16	34.64	34.19	34.09	36.65	36.55
19	35.44	35.39	36.04	37.47	36.54	35.44	35.09	34.62	34.11	34.08	36.78	36.50
22	35.56	35.31	36.48	37.41	36.43	35.33	34.97	34.60	34.07	34.06	36.80	36.46
25	35.66	35.18	36.63	37.32	36.35	35.38	34.90	34.59	34.03	34.04	36.83	36.39
28	35.72	35.10	36.85	37.25	36.21	35.31	34.84	34.54	34.01	34.78	36.81	36.35
Medie	35.23	35.49	35.81	37.30	36.70	35.63	35.16	34.65	34.24	34.17	36.21	36.57

UFF. POST. S. MARTINO E S. ERMETE												
(F) (47.38 * m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	30.93	31.43	31.98	36.08	37.13	35.63	34.08	30.98	29.68	29.38	29.53	30.08
4	31.08	31.48	32.08	36.38	37.03	35.38	33.73	30.38	29.68	29.38	29.58	30.23
7	31.08	31.53	32.28	36.58	36.98	35.23	33.38	30.48	29.58	29.38	29.58	30.38
10	31.13	31.58	32.38	36.68	36.88	35.13	33.23	30.33	29.58	29.38	29.63	30.48
13	31.18	31.68	32.78	36.88	36.58	35.08	32.98	30.23	29.58	29.38	29.63	30.53
16	31.18	31.78	33.23	36.98	36.33	35.03	32.58	30.13	29.48	29.38	29.73	30.68
19	31.28	31.78	33.58	36.98	36.28	34.88	32.28	29.98	29.48	29.38	29.78	30.83
22	31.33	31.83	33.98	37.18	36.18	34.63	31.88	29.88	29.38	29.38	29.83	30.98
25	31.33	31.88	35.38	37.23	36.03	34.43	31.43	29.78	29.38	29.43	29.93	31.18
28	31.38	31.88	35.83	37.23	35.88	34.28	31.18	29.73	29.38	29.43	29.98	31.33
Medie	31.19	31.68	33.35	36.82	36.53	34.97	32.67	30.23	29.52	29.39	29.72	30.67

PIANO CAPRILE												
(F) (11.27 * m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	5.67	5.17	4.77	6.87	6.27	5.67	5.27	4.97	5.37	4.67	6.27	6.52
4	5.62	5.07	4.87	6.97	6.22	5.57	5.17	4.82	5.17	4.97	6.32	6.92
7	5.57	5.02	5.27	7.07	6.12	5.37	5.07	4.72	5.37	4.92	6.22	7.12
10	5.57	4.97	5.67	6.97	5.97	5.27	5.02	5.47	5.27	4.82	6.92	7.12
13	5.47	4.87	5.67	6.97	5.87	5.27	4.97	5.27	5.17	4.92	6.87	7.07
16	5.37	4.77	6.57	6.87	5.77	5.17	5.67	5.82	4.97	4.87	6.77	7.07
19	5.37	4.77	6.77	6.87	5.77	5.07	5.47	5.72	4.87	5.02	6.72	7.07
22	5.32	4.67	6.77	6.67	5.72	5.02	5.37	5.97	4.77	5.02	6.67	7.17
25	5.27	4.67	6.77	6.57	5.87	5.37	5.27	5.77	4.67	5.37	6.62	7.27
28	5.22	4.62	6.87	6.47	5.72	5.47	5.17	5.62	4.62	5.77	6.57	7.37
Medie	5.44	4.86	6.00	6.82	5.93	5.32	5.24	5.44	5.02	5.03	6.59	7.07



## FANO

(F)

(17.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7.14	6.94	6.67	7.55	7.48	6.89	6.59	6.21	6.04	5.75	6.29	7.18
4	7.13	6.90	6.66	7.57	7.44	6.85	6.57	6.18	6.02	5.74	6.42	7.19
7	7.10	6.85	6.66	7.59	7.38	6.82	6.55	6.15	5.97	5.76	6.45	7.20
10	7.08	6.83	6.65	7.60	7.31	6.80	6.52	6.11	5.95	5.80	6.71	7.23
13	7.05	6.81	6.74	7.59	7.28	6.78	6.48	6.10	5.91	5.85	6.79	7.27
16	7.06	6.79	6.83	7.58	7.24	6.75	6.45	6.09	5.89	5.93	6.85	7.31
19	7.04	6.76	7.00	7.56	7.15	6.73	6.40	6.08	5.87	6.02	6.94	7.35
22	7.02	6.73	7.18	7.54	7.06	6.70	6.38	6.07	5.85	6.09	7.03	7.36
25	6.99	6.70	7.37	7.52	7.01	6.65	6.35	6.06	5.82	6.14	7.11	7.39
28	6.96	6.68	7.52	7.51	6.99	6.62	6.33	6.05	5.76	6.18	7.18	7.42
Medie	7.06	6.80	6.93	7.56	7.23	6.76	6.46	6.11	5.91	5.93	6.78	7.29

## CASE PONGETTI

(F)

(6.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	9.11	8.90	8.94	9.40	9.22	8.92	8.62	8.59	8.47	8.44	8.90	8.94
4	9.10	8.89	8.96	9.39	9.19	8.91	8.64	8.57	8.43	8.46	8.91	8.97
7	9.09	8.90	9.04	9.35	9.15	8.82	8.61	8.55	8.42	8.49	8.89	8.98
10	9.06	8.91	9.10	9.37	9.12	8.51	8.61	8.53	8.44	8.53	8.92	8.99
13	9.03	8.92	9.15	9.36	9.07	8.50	8.60	8.50	8.43	8.60	8.93	9.00
16	9.02	8.90	9.22	9.33	9.00	8.48	8.62	8.52	8.45	8.67	8.92	9.03
19	9.03	8.91	9.30	9.31	9.03	8.49	8.61	8.49	8.48	8.73	8.94	9.04
22	9.00	8.90	9.32	9.30	8.95	8.64	8.60	8.47	8.46	8.80	8.96	9.06
25	8.97	8.89	9.35	9.28	8.92	8.67	8.60	8.51	8.47	8.85	8.97	9.10
28	8.92	8.90	9.40	9.25	8.93	8.65	8.58	8.46	8.47	8.89	8.96	9.13
Medie	9.03	8.90	9.18	9.33	9.06	8.63	8.61	8.52	8.45	8.65	8.93	9.02

## CONTRADA POIOLE

(F)

(4.22 \* m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	3.18	3.18	3.17	3.19	3.21	3.18	3.21	3.18	3.21	3.21	3.20	3.19
4	3.19	3.17	3.21	3.17	3.19	3.19	3.20	3.21	3.18	3.18	3.18	3.21
7	3.21	3.18	3.13	3.21	3.17	3.20	3.17	3.19	3.20	3.20	3.19	3.18
10	3.19	3.18	3.20	3.13	3.23	3.21	3.19	3.17	3.17	3.21	3.20	3.17
13	3.20	3.18	3.18	3.15	3.21	3.17	3.21	3.19	3.21	3.19	3.18	3.21
16	3.21	3.17	3.16	3.18	3.19	3.20	3.16	3.20	3.19	3.17	3.17	3.17
19	3.21	3.18	3.13	3.14	3.20	3.24	3.20	3.21	3.21	3.21	3.21	3.16
22	3.21	3.18	3.19	3.20	3.18	3.19	3.21	3.18	3.20	3.20	3.19	3.21
25	3.20	3.17	3.15	3.17	3.19	3.21	3.20	3.21	3.18	3.19	3.21	3.20
28	3.19	3.23	3.19	3.20	3.20	3.23	3.18	3.20	3.22	3.18	3.21	3.21
Medie	3.20	3.18	3.17	3.17	3.20	3.20	3.19	3.19	3.20	3.19	3.19	3.19

## RONCAGLIA

(F)

(55.00 m s. m.)

GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	48.95	48.25	47.99	48.90	48.24	47.93	47.94	47.90	47.92	47.55	48.35	48.74
4	48.93	48.21	47.98	48.80	48.21	47.94	47.91	47.92	47.90	47.57	48.45	48.72
7	48.90	48.18	48.00	48.50	48.15	47.91	47.90	47.95	47.85	47.60	48.65	48.67
10	48.87	48.00	48.10	48.44	48.12	47.90	47.91	47.95	47.83	47.62	48.67	48.60
13	48.82	47.95	48.18	48.42	48.08	47.95	47.89	47.98	47.78	47.64	48.70	48.55
16	48.78	47.92	48.29	48.41	48.06	47.97	47.93	48.02	47.75	47.65	48.72	48.47
19	48.75	47.90	48.32	48.40	48.05	47.98	47.92	48.02	47.71	47.70	48.74	48.40
22	48.65	47.93	48.38	48.35	48.02	47.99	47.91	47.99	47.65	47.85	48.75	48.35
25	48.50	47.92	48.41	48.32	47.99	47.97	47.90	47.96	47.60	47.95	48.76	48.32
28	48.30	47.95	48.51	48.25	47.98	47.95	47.88	47.94	47.55	48.30	48.76	48.27
Medie	48.74	48.02	48.22	48.48	48.09	47.95	47.91	47.96	47.75	47.74	48.65	48.51

Tabella I — Osservazioni freatimetriche in determinati giorni del mese.

Anno 1964

CA' PACE												
(F) (43.00 m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	35.55	35.82	35.52	35.95	36.06	35.72	34.10	34.68	34.55	34.32	35.01	36.00
4	35.60	35.80	35.50	36.01	36.03	35.65	34.09	34.65	34.52	34.31	35.20	35.99
7	35.70	35.75	35.48	36.03	36.01	35.52	34.07	34.62	34.50	34.31	35.35	35.97
10	35.80	35.70	35.50	36.06	35.98	35.40	34.01	34.60	34.48	34.41	35.50	35.96
13	35.85	35.69	35.51	36.10	35.90	35.30	34.40	34.58	34.46	34.50	35.57	35.94
16	35.90	35.68	35.49	36.11	35.88	35.15	34.60	34.54	34.40	34.51	35.70	35.94
19	35.92	35.62	35.60	36.12	35.84	35.04	34.90	34.51	34.42	34.53	35.78	35.92
22	35.90	35.60	35.70	36.13	35.82	34.97	34.80	34.53	34.40	34.65	35.82	35.92
25	35.92	35.57	35.90	36.14	35.80	34.90	34.75	34.57	34.38	34.70	35.90	35.90
28	35.85	35.52	36.00	36.10	35.77	34.85	34.70	34.56	34.35	34.80	35.90	35.87
Medie	35.80	35.67	35.62	36.07	35.91	35.25	34.44	34.58	34.45	34.50	35.57	35.94
CASA GIULIANI												
(F) (20.00 m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	8.45	9.06	9.35	9.65	10.06	9.78	9.46	9.01	8.17	8.05	8.25	9.03
4	8.52	9.09	9.34	9.71	10.04	9.77	9.42	8.91	8.15	8.07	8.30	9.09
7	8.59	9.11	9.22	9.79	10.01	9.76	9.38	8.84	8.13	8.07	8.34	9.20
10	8.65	9.13	9.28	9.88	9.97	9.74	9.34	8.74	8.11	8.09	8.40	9.27
13	8.70	9.15	9.36	9.96	9.95	9.72	9.29	8.67	8.09	8.13	8.46	9.34
16	8.78	9.16	9.48	10.03	9.93	9.66	9.23	8.60	8.07	8.15	8.53	9.40
19	8.86	9.19	9.45	10.05	9.90	9.62	9.19	8.44	8.05	8.18	8.59	9.43
22	8.93	9.22	9.54	10.07	9.86	9.59	9.14	8.36	8.05	8.19	8.68	9.47
25	9.07	9.25	9.60	10.08	9.82	9.56	9.11	8.27	8.04	8.21	8.79	9.51
28	9.02	9.27	9.66	10.10	9.80	9.51	9.05	8.22	8.04	8.23	8.92	9.58
Medie	8.76	9.16	9.43	9.93	9.93	9.67	9.26	8.61	8.09	8.14	8.53	9.33
SANTA MARIA IN POTENZA												
(F) (8.00 m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	5.65	5.39	5.09	5.01	4.95	4.75	4.74	4.78	4.81	4.78	4.83	4.86
4	5.64	5.30	5.03	5.25	4.93	4.73	4.73	4.78	4.82	4.79	4.82	4.87
7	5.64	5.19	5.03	5.22	4.88	4.74	4.74	4.77	4.82	4.78	4.84	4.86
10	5.65	5.12	4.96	5.22	4.87	4.72	4.75	4.78	4.83	4.78	4.84	4.85
13	5.63	5.09	4.98	5.09	4.85	4.72	4.73	4.79	4.82	4.81	4.85	4.85
16	5.64	5.03	4.95	5.01	4.86	4.70	4.72	4.77	4.82	4.80	4.83	4.86
19	5.62	5.00	4.92	4.94	4.85	4.67	4.75	4.75	4.83	4.80	4.83	4.85
22	5.63	4.99	4.93	4.90	4.84	4.68	4.77	4.76	4.81	4.81	4.85	4.86
25	5.67	4.93	4.92	4.95	4.82	4.75	4.77	4.74	4.81	4.81	4.84	4.87
28	5.62	5.00	4.90	4.96	4.79	4.74	4.76	4.79	4.79	4.82	4.85	5.09
Medie	5.63	5.10	4.97	5.05	4.86	4.72	4.75	4.77	4.82	4.80	4.84	4.88
CONTRADA MAREFOSCHI												
(F) (39.00 m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	30.33	30.41	30.37	30.37	30.36	30.35	30.30	30.34	30.35	30.44	30.42	30.68
4	30.35	30.46	30.35	30.35	30.37	30.32	30.34	30.30	30.38	30.46	30.54	30.67
7	30.37	30.44	30.35	30.35	30.35	30.30	30.38	30.32	30.40	30.44	30.55	30.69
10	30.35	30.40	30.34	30.37	30.34	30.28	30.40	30.37	30.42	30.43	30.56	30.67
13	30.38	30.39	30.33	30.38	30.36	30.31	30.35	30.35	30.41	30.42	30.54	30.65
16	30.36	30.40	30.35	30.40	30.38	30.34	30.37	30.38	30.40	30.42	30.60	30.67
19	30.38	30.41	30.32	30.38	30.34	30.37	30.39	30.37	30.38	30.46	30.58	30.64
22	30.40	30.38	30.35	30.40	30.35	30.39	30.37	30.35	30.40	30.48	30.62	30.65
25	30.42	30.36	30.35	30.39	30.37	30.40	30.35	30.38	30.42	30.46	30.65	30.68
28	30.39	30.36	30.31	30.40	30.38	30.33	30.32	30.39	30.42	30.44	30.68	30.68
Medie	30.37	30.40	30.34	30.38	30.36	30.34	30.36	30.35	30.40	30.44	30.57	30.67

CASA SQUADRONI												
(F) (12.00 m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7.26	6.87	6.98	7.10	6.83	6.55	6.68	6.53	6.32	6.57	7.07	6.90
4	7.12	6.85	6.95	7.06	6.80	6.50	6.66	6.41	6.41	6.55	7.50	6.89
7	7.09	6.85	6.93	7.03	6.81	6.46	6.75	6.35	6.44	6.57	7.45	6.90
10	7.07	6.84	6.98	7.02	6.79	6.50	6.80	6.52	6.38	6.58	7.57	6.86
13	7.04	6.83	7.02	6.98	6.76	6.47	6.86	6.52	6.39	6.60	7.58	6.88
16	7.00	6.83	7.60	6.94	6.71	6.45	6.82	6.50	6.39	6.64	7.30	6.85
19	6.95	6.82	7.44	6.91	6.66	6.48	6.76	6.48	6.38	6.70	7.20	6.81
22	6.93	6.94	7.35	6.92	6.58	6.42	6.65	6.45	6.35	6.80	7.08	6.80
25	6.92	6.93	7.21	6.90	6.57	6.72	6.53	6.44	6.47	6.79	6.98	6.86
28	6.90	6.93	7.14	6.86	6.70	6.80	6.56	6.32	6.45	6.89	6.93	6.95
Medie	7.03	6.87	7.16	6.97	6.72	6.53	6.71	6.45	6.40	6.67	7.27	6.87

POZZO GIANDOMENICO												
(F) (5.29 m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	2.29	2.04	2.09	2.24	2.09	1.99	1.99	1.84	1.69	1.89	2.07	2.21
4	2.24	2.01	2.11	2.21	2.06	1.99	1.99	1.79	1.69	1.89	2.09	2.19
7	2.21	1.99	2.09	2.17	2.06	1.99	1.92	1.79	1.74	1.94	2.14	2.21
10	2.17	1.99	2.11	2.14	2.04	1.99	2.05	1.64	1.71	1.94	2.19	2.21
13	2.13	2.01	2.19	2.11	2.04	1.99	2.05	1.69	1.73	1.94	2.19	2.24
16	2.13	1.99	2.29	2.09	2.02	2.04	1.99	1.69	1.71	1.97	2.21	2.24
19	2.11	2.02	2.34	2.09	1.99	2.04	1.95	1.59	1.74	1.99	2.21	2.29
22	2.07	1.99	2.29	2.09	1.99	2.06	1.86	1.69	1.79	1.99	2.21	2.29
25	2.09	2.02	2.26	2.11	1.99	2.03	1.81	1.74	1.79	2.01	2.21	2.29
28	2.09	2.05	2.29	2.11	2.01	2.01	1.79	1.69	1.84	2.01	2.21	2.29
Medie	2.15	2.01	2.21	2.14	2.03	2.01	1.94	1.71	1.74	1.96	2.17	2.25

CASA ASTORRI												
(F) (91.09 * m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	81.04	80.77	80.59	80.92	80.82	80.61	80.69	80.65	80.52	80.35	80.62	80.87
4	81.02	80.73	80.61	80.94	80.80	80.59	80.67	80.64	80.50	80.34	80.69	80.84
7	80.99	80.69	80.64	80.99	80.78	80.61	80.64	80.62	80.49	80.33	80.79	80.81
10	80.94	80.66	80.66	80.98	80.76	80.64	80.62	80.59	80.47	80.31	80.87	80.78
13	80.91	80.64	80.69	80.97	80.74	80.67	80.59	80.62	80.44	80.33	81.09	80.74
16	80.89	80.59	80.72	80.94	80.72	80.71	80.61	80.63	80.42	80.36	81.01	80.72
19	80.85	80.54	80.77	80.91	80.70	80.74	80.64	80.61	80.39	80.39	81.00	80.69
22	80.82	80.52	80.82	80.89	80.67	80.79	80.69	80.59	80.40	80.44	80.96	80.66
25	80.80	80.54	80.86	80.86	80.64	80.74	80.68	80.57	80.39	80.49	80.92	80.68
28	80.79	80.57	80.89	80.84	80.62	80.72	80.66	80.54	80.37	80.54	80.89	80.70
Medie	80.90	80.62	80.72	80.92	80.72	80.68	80.65	80.61	80.44	80.39	80.88	80.75

CASA RIPA												
(F) (10.60 * m s. m.)												
GIORNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	8.35	7.70	7.50	7.99	7.72	7.56	7.68	7.53	7.40	7.39	7.60	8.00
4	8.20	7.65	7.60	8.00	7.69	7.54	7.60	7.50	7.36	7.42	7.60	8.00
7	8.20	7.64	7.59	7.98	7.65	7.53	7.60	7.40	7.50	7.45	8.45	7.90
10	8.25	7.62	7.64	7.96	7.62	7.52	7.62	7.52	7.60	7.46	8.80	7.87
13	8.26	7.57	7.66	7.85	7.60	7.50	7.58	7.59	7.62	7.48	8.78	7.86
16	8.26	7.53	7.70	7.74	7.65	7.52	7.56	7.58	7.59	7.45	8.68	7.86
19	7.90	7.50	7.68	7.70	7.60	7.50	7.60	7.50	7.57	7.52	8.63	7.84
22	7.86	7.53	7.67	7.73	7.50	7.60	7.57	7.40	7.45	7.53	7.60	7.90
25	7.84	7.54	7.65	7.76	7.47	7.57	7.59	7.30	7.40	7.54	7.60	7.80
28	7.85	7.55	7.90	7.74	7.60	7.64	7.58	7.60	7.38	7.56	7.62	7.80
Medie	8.10	7.58	7.66	7.84	7.61	7.55	7.60	7.49	7.49	7.48	8.14	7.88

MONSAMPOLO												
(F)	(30.26 * m s. m.)											
ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	19.51	19.66	19.36	19.27	19.33	19.30	19.28	19.23	19.19	19.07	18.94	19.08
4	19.53	19.63	19.33	19.29	19.32	19.31	19.27	19.23	19.17	19.07	18.92	19.10
7	19.56	19.62	19.31	19.31	19.30	19.32	19.26	19.22	19.15	19.06	18.93	19.12
10	19.59	19.60	19.28	19.32	19.29	19.34	19.24	19.23	19.14	19.06	18.95	19.11
13	19.62	19.56	19.27	19.32	19.29	19.35	19.23	19.23	19.14	19.06	18.97	19.10
16	19.64	19.52	19.25	19.33	19.28	19.36	19.23	19.23	19.11	19.05	18.98	19.08
19	19.65	19.49	19.25	19.33	19.28	19.35	19.23	19.23	19.10	19.03	19.00	19.08
22	19.66	19.47	19.26	19.35	19.28	19.33	19.24	19.22	19.10	19.01	19.02	19.07
25	19.66	19.44	19.25	19.35	19.27	19.32	19.24	19.22	19.09	18.99	19.03	19.07
28	19.67	19.41	19.24	19.36	19.28	19.30	19.25	19.22	19.09	18.98	19.05	19.06
Medie	19.61	19.54	19.28	19.32	19.29	19.33	19.25	19.23	19.13	19.04	18.98	19.09

MARTINSICURO												
(F)	(2.57 * m s. m.)											
ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10.92	10.50	10.59	10.77	10.32	10.10	9.82	9.63	9.55	9.48	9.79	10.25
4	10.88	10.47	10.61	10.74	10.33	10.04	9.80	9.65	9.55	9.46	9.77	10.27
7	10.84	10.45	10.63	10.65	10.37	10.01	9.79	9.67	9.53	9.50	9.87	10.27
10	10.82	10.43	10.87	10.60	10.40	9.99	9.77	9.70	9.53	9.52	9.95	10.57
13	10.77	10.45	10.92	10.57	10.36	10.04	9.82	9.64	9.50	9.54	10.07	10.47
16	10.71	10.47	10.97	10.51	10.32	10.00	9.87	9.63	9.49	9.57	10.12	10.50
19	10.67	10.50	10.97	10.47	10.26	9.97	9.92	9.60	9.47	9.67	10.14	10.67
22	10.63	10.52	10.92	10.45	10.22	9.94	9.82	9.58	9.42	9.72	10.15	10.77
25	10.57	10.54	10.87	10.39	10.20	9.87	9.74	9.57	9.45	9.77	10.17	10.82
28	10.51	10.57	10.80	10.34	10.15	9.85	9.67	9.57	9.47	9.77	10.23	10.90
Medie	10.73	10.49	10.81	10.55	10.29	9.98	9.80	9.62	9.50	9.60	10.03	10.55

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

Anno 1964

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	6.41	6.39	6.03	6.03	6.24	6.42	6.75	6.79	6.08	5.95	6.02	6.04	6.26
Penzale di Cento	14.24*	13.77	13.78	14.09	13.97	13.56	13.26	13.08	12.86	12.72	12.90	13.68	13.79	13.45
Poggio Renatico	9.31	8.25	8.29	8.33	8.22	8.04	7.97	7.93	7.82	7.89	7.82	7.88	8.06	8.04
Formignana	4.26	1.43	1.45	2.06	2.12	1.66	1.47	1.36	1.22	1.06	0.97	1.09	1.16	1.42
Gualdo	5.05	13.22	13.30	13.53	13.75	13.71	13.43	13.27	13.08	12.97	12.93	13.12	13.24	13.30
Portomaggiore	2.32	10.46	10.49	10.59	10.55	10.45	10.40	10.42	10.36	10.40	10.52	10.53	10.57	10.48
Casa Mandria	1.33*	10.25	10.19	10.22	10.34	10.49	10.47	10.53	10.64	10.63	10.56	10.65	10.75	10.48
<b>RENO</b>														
Podere Cucullo	36.88*	32.90	33.27	35.45	36.29	35.02	34.22	33.46	33.43	33.15	32.95	34.28	34.97	34.12
Pragatto	61.18*	59.52	60.03	60.60	60.76	60.12	59.55	59.28	58.97	58.93	59.42	60.72	60.60	59.87
Bologna (Viale Audinot)	54.14	48.16	48.35	48.78	48.84	48.34	48.22	48.16	48.11	48.08	48.24	48.46	48.36	48.34
Castel d'Argile	21.74*	19.95	20.04	20.22	20.68	20.37	20.14	19.96	19.61	19.51	19.54	19.86	20.02	19.99
Galliera (pozzo Ruggi)	13.46*	11.27	11.63	12.41	12.42	11.93	11.49	11.10	10.68	10.46	10.64	11.36	11.90	11.44
San Giorgio di Piano	21.34*	19.11	19.60	20.36	20.33	19.77	19.47	19.22	18.86	18.69	18.41	18.76	19.29	19.32
Altedo	13.05*	11.09	11.02	11.03	11.53	11.45	10.61	10.37	9.94	9.67	10.43	11.07	11.19	10.73
Olmately	60.44*	46.30	46.59	47.11	49.02	49.12	48.64	48.00	47.32	47.19	47.20	47.60	47.86	47.66
Villa Fontana	20.97*	18.16	18.48	18.95	19.05	18.49	18.24	18.09	17.92	17.82	17.87	18.07	18.24	18.28
Castellazzo	23.32	22.60	22.73	22.94	22.74	22.03	21.82	21.62	21.56	21.24	21.38	21.93	22.12	22.06
Toscanello	67.28	57.46	57.53	58.76	59.33	59.38	58.75	58.33	57.97	57.64	57.48	57.55	57.11	58.11
Portonovo (pozzo Masini)	8.15	7.39	7.36	7.50	7.29	6.79	6.46	6.15	5.84	5.68	6.21	6.76	6.80	6.69
Selva	55.72*	38.40	38.34	38.45	39.31	39.60	39.72	39.79	39.76	39.59	39.39	39.29	39.30	39.24
La Corazza	20.75*	18.47	18.76	19.71	19.75	19.10	18.70	18.61	18.20	17.67	17.45	18.18	18.43	18.59
<b>CANALE IN DESTRA DI RENO</b>														
Lugo di Romagna	12.41*	11.52	11.55	11.68	11.70	11.54	11.57	11.39	11.27	11.28	11.49	11.72	11.70	11.53
Sant'Alberto	3.10*	10.76	10.60	11.20	11.67	11.15	10.87	10.67	10.52	10.39	10.42	10.94	11.14	10.86
<b>CANALE CORSINI</b>														
San Pancrazio	8.87*	6.39	6.56	7.70	7.97	7.31	6.80	6.50	6.27	6.03	5.88	6.33	6.80	6.71
Ravenna	3.49	11.31	11.26	11.49	11.39	11.21	11.13	11.10	11.13	11.11	11.37	11.41	11.41	11.28
Grattacoppa	4.15	3.50	3.45	3.56	3.05	2.52	2.26	2.04	1.80	1.95	2.40	2.75	3.11	2.70
Casa del Bosco	2.14	11.42	11.45	11.65	11.73	11.56	11.38	11.10	10.96	10.91	10.95	11.03	11.07	11.27

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

Anno 1964

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*	19.67	19.92	21.03	21.19	20.55	20.15	19.83	19.47	19.25	19.28	20.25	20.71	20.11
<b>Bacini Minori e Zona di Pianura fra FIUMI UNITI e SAVIO</b>														
Strada Santa Croce	26.70	25.34	25.32	25.70	25.49	24.95	24.70	24.62	24.24	24.01	24.03	24.77	25.38	24.88
Borgo Muratore	7.62*	5.49	5.76	6.57	6.74	6.04	5.54	5.13	4.78	4.45	4.40	5.25	5.83	5.50
Casa Rondoni	2.04*	10.35	10.48	11.25	11.33	10.71	10.34	10.14	9.86	9.71	9.85	10.55	11.04	10.47
<b>SAVIO</b>														
Borello	69.20	67.27	67.51	67.88	67.76	67.39	67.40	67.24	67.02	66.82	67.31	67.72	67.70	67.42
Cesena	36.11*	34.89	34.68	35.14	35.07	34.54	34.41	34.47	34.23	34.15	34.72	35.16	35.11	34.71
<b>Bacini Minori e Zona di Pianura fra SAVIO e MARECCHIA</b>														
Cesenatico	1.96*	1.24	1.19	1.58	1.63	1.33	1.08	1.45	0.79	0.70	0.89	1.57	1.59	1.25
Casa Missiroli	37.84*	36.59	36.39	36.80	36.76	36.22	35.97	35.99	35.74	35.54	35.76	36.77	36.70	36.27
San Mauro Pascoli	19.41*	18.58	18.42	18.80	18.62	18.23	18.10	18.17	17.52	17.81	18.10	18.67	18.65	18.31
Santa Giustina	28.27	18.97	19.25	20.59	22.05	21.70	21.11	20.86	20.34	19.40	18.95	21.11	21.48	20.48
<b>MARECCHIA</b>														
Strada Antimino 5	41.42*	35.23	35.49	35.81	37.30	36.70	35.63	35.16	34.65	34.24	34.17	36.21	36.57	35.60
Uff. Post. S. Martino e S. Erm.	46.58*	31.19	31.68	33.35	36.82	36.53	34.97	32.67	30.23	29.52	29.39	29.72	30.67	32.23
<b>FOGLIA</b>														
Piano Caprile	10.32*	5.44	4.86	6.00	6.82	5.93	5.32	5.24	5.44	5.02	5.03	6.59	7.07	5.73
<b>Bacini Minori fra ARZILLA e METAURO</b>														
Fano	16.40	7.06	6.80	6.93	7.56	7.23	6.76	6.46	6.11	5.91	5.93	6.78	7.29	6.73
<b>Bacini Minori fra CESANO e MISA</b>														
Case Pongetti	5.37	9.03	8.90	9.18	9.33	9.06	8.63	8.61	8.52	8.45	8.65	8.93	9.02	8.86

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

Anno 1964

BACINO E STAZIONE	Quota del terreno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	ANNO
<b>Bacini Minori fra MISA ed ESINO</b>														
Contrada Poiolo	3.51*	3.20	3.18	3.17	3.17	3.20	3.20	3.19	3.19	3.20	3.19	3.19	3.19	3.19
<b>ESINO</b>														
Roncaglia	54.21	48.74	48.02	48.22	48.48	48.09	47.95	47.91	47.96	47.75	47.74	48.65	48.51	48.17
Cà Pace	42.18	35.80	35.67	35.62	36.07	35.91	35.25	34.44	34.58	34.45	34.50	35.57	35.94	35.32
Casa Giuliani	18.67	8.76	9.16	9.43	9.93	9.93	9.67	9.26	8.61	8.09	8.14	8.53	9.33	9.07
<b>POTENZA</b>														
Santa Maria in Potenza	7.43	5.63	5.10	4.97	5.05	4.86	4.72	4.75	4.77	4.82	4.80	4.84	4.88	4.93
<b>CHIENTI</b>														
Contrada Marefoschi	38.20	30.37	30.40	30.34	30.38	30.36	30.34	30.36	30.35	30.40	30.44	30.57	30.67	30.42
Casa Squadroni	11.20	7.03	6.87	7.16	6.97	6.72	6.53	6.71	6.45	6.40	6.67	7.27	6.87	6.80
<b>TENNA</b>														
Pozzo Giandomenico	4.72	2.15	2.01	2.21	2.14	2.03	2.01	1.94	1.71	1.74	1.96	2.17	2.25	2.03
<b>ASO</b>														
Casa Astorri	90.56*	80.90	80.62	80.72	80.92	80.72	80.68	80.65	80.61	80.44	80.39	80.88	80.75	80.69
Casa Ripa	9.99*	8.10	7.58	7.66	7.84	7.61	7.55	7.60	7.49	7.49	7.48	8.14	7.88	7.70
<b>TRONTO</b>														
Monsampelo	29.61*	19.61	19.54	19.28	19.32	19.29	19.33	19.25	19.23	19.13	19.04	18.98	19.09	19.26
Martinsicuro	2.00*	10.73	10.49	10.81	10.55	10.29	9.98	9.80	9.62	9.50	9.60	10.03	10.55	10.16





## 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÷64): annua media 37.30 kg/s; torbidità specifica: annua media 1440 kg/m<sup>3</sup>, deflusso torbido unitario medio: 1120.00 tonn/km<sup>2</sup>.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max {kg/m <sup>3</sup>	10.900	0.259	10.000	10.900	4.900	0.089	5.250	3.120	0.545	5.980	1.790	2.500	2.570
{kg/s	1630.00	6.95	1160.00	1630.00	571.00	1.96	114.00	170.00	4.09	24.20	444.00	336.00	486.00
Min. {kg/m <sup>3</sup>	0.000	0.007	0.071	0.100	0.046	0.044	0.075	0.138	0.052	0.034	0.030	0.000	0.009
{kg/s	0.00	0.07	0.90	3.09	0.47	0.17	0.21	0.35	0.13	0.09	1.04	0.00	0.29
Med. {kg/m <sup>3</sup>	1.410	0.111	2.850	2.550	0.818	0.079	1.380	1.110	0.255	0.636	1.140	0.690	0.746
{kg/s	39.90	1.88	94.20	1.96	27.60	0.56	6.56	10.10	1.06	2.03	80.90	16.10	41.70
10 <sup>3</sup> tonn	1260.00	5.03	236.00	525.00	71.40	1.49	17.00	27.00	2.85	5.26	217.00	41.70	112.00
tonn/km <sup>2</sup>	1200.00	4.78	225.00	500.00	68.00	1.42	16.20	25.70	2.71	5.01	206.00	39.70	107.00
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1939÷42; 1947÷53 e 1955÷63													
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	10.300	13.800
{kg/s	5500.00	2260.00	5370.00	1200.00	2210.00	5490.00	1840.00	140.00	577.00	1550.00	2280.00	5500.00	2570.00
Min. {kg/m <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	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>	1.440	1.130	2.150	0.792	1.300	1.580	1.320	0.401	0.432	1.370	1.980	2.050	1.070
{kg/s	37.20	46.70	106.00	29.50	44.30	35.10	16.40	1.95	1.81	8.27	34.10	80.70	46.60
10 <sup>3</sup> tonn	1170.00	125.00	259.00	79.00	115.00	94.00	42.50	5.22	4.85	21.40	91.30	209.00	125.00
tonn/km <sup>2</sup>	1120.00	108.00	246.00	75.20	109.00	89.40	40.40	4.97	4.61	20.40	86.90	199.00	119.00

## 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÷64): annua media 2.43 kg/s; torbidità specifica: annua media 0.381 kg/m<sup>3</sup>; deflusso torbido medio: 76.80 10<sup>3</sup> tonn.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964													
	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max {kg/m <sup>3</sup>	14.300	0.260	14.300	11.100	4.870	0.202	5.250	2.650	0.535	5.980	13.500	2.500	2.570
{kg/s	116.00	2.09	116.00	71.60	11.90	0.77	26.80	13.20	2.37	20.70	19.90	15.90	14.00
Min. {kg/m <sup>3</sup>	0.000	0.007	0.068	0.100	0.057	0.045	0.077	0.117	0.052	0.032	0.000	0.000	0.005
{kg/s	0.00	0.05	0.34	0.54	0.31	0.17	0.21	0.29	0.13	0.09	0.00	0.00	0.04
Med. {kg/m <sup>3</sup>	0.541	0.109	1.370	1.300	0.179	0.080	0.760	0.556	0.231	0.597	1.240	0.274	0.276
{kg/s	2.65	0.83	8.81	8.48	1.26	0.41	2.47	2.09	0.78	1.78	1.97	1.13	2.03
10 <sup>3</sup> tonn	83.70	2.22	22.10	22.70	3.27	1.09	6.40	5.60	2.09	4.61	5.29	2.93	5.43
tonn/km <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1936÷42; 1947÷53 e 1955÷63													
Max {kg/m <sup>3</sup>	14.100	5.160	8.900	5.120	6.920	9.170	6.810	13.700	10.000	14.100	13.800	10.300	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>	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	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>	0.376	0.291	0.420	0.395	0.362	0.348	0.411	0.236	0.188	0.517	0.582	0.427	0.344
{kg/s	2.42	2.24	3.35	3.29	2.86	2.71	2.60	0.99	0.79	2.16	2.89	2.75	2.57
10 <sup>3</sup> tonn	76.50	6.00	8.18	8.81	7.41	7.26	6.74	2.65	2.12	5.60	7.74	7.13	6.88
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÷64): annua media 8.43 kg/s; torbidità specifica: annua media 2.600 kg/m<sup>3</sup>.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max {kg/m <sup>3</sup> . . .	29.100	0.500	4.770	12.900	29.100	0.300	15.800	0.381	0.100	13.400	19.800	6.380	14.300
{kg/s . . .	1250.00	3.74	51.00	286.00	1250.00	0.52	38.70	0.78	0.10	95.30	376.00	98.50	243.00
Min. {kg/m <sup>3</sup> . . .	0.004	0.012	0.020	0.095	0.046	0.050	0.037	0.044	0.023	0.025	0.045	0.020	0.004
{kg/s . . .	0.00	0.03	0.03	0.30	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01
Med. {kg/m <sup>3</sup> . . .	3.330	0.129	0.830	0.367	6.100	0.145	3.640	0.161	0.060	6.010	4.550	1.510	2.410
{kg/s . . .	14.10	0.37	2.34	50.00	45.10	0.10	1.39	0.05	0.01	3.39	39.90	9.69	16.60
10 <sup>3</sup> tonn . . .	447.00	0.98	5.87	134.00	117.00	0.27	3.61	0.13	0.01	8.79	107.00	25.10	44.40
tonn/km <sup>2</sup> . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1951÷63

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	309.00	637.00	166.00	463.00	264.00	632.00
Min. {kg/m <sup>3</sup> . . .	0.000	0.000	0.000	0.025	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	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Med. {kg/m <sup>3</sup> . . .	2.530	2.800	2.630	2.200	2.190	1.390	2.660	6.810	12.000	4.700	4.550	2.080	2.320
{kg/s . . .	8.00	14.70	18.90	11.50	12.10	4.19	3.11	2.13	2.45	3.11	5.27	6.39	12.70
10 <sup>3</sup> tonn . . .	252.00	39.40	46.10	30.80	31.40	11.20	8.06	5.70	6.56	8.06	14.10	16.60	34.00
tonn/km <sup>2</sup> . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### IV. — SAVIO A SAN VITTORE

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: a) Bacino di dominio 597 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÷64): annua media 35.40 kg/s; torbidità specifica: annua media 3.400 kg/m<sup>3</sup>; deflusso torbido unitario medio: 1870.00 tonn/km<sup>2</sup>.

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 1964

	ANNO	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicemb.
Max {kg/m <sup>3</sup> . . .	34.200	2.560	4.830	16.200	13.900	1.000	17.900	26.000	6.180	34.200	17.400	5.540	5.240
{kg/s . . .	2750.00	36.60	137.00	2750.00	1970.00	2.81	238.00	608.00	31.60	157.00	418.00	455.00	179.00
Min. {kg/m <sup>3</sup> . . .	0.040	0.150	0.100	0.250	0.124	0.118	0.071	0.162	0.048	0.040	0.250	0.088	0.090
{kg/s . . .	0.01	0.53	0.32	4.22	0.67	0.22	0.08	0.10	0.03	0.01	0.26	0.77	0.49
Med. {kg/m <sup>3</sup> . . .	3.040	0.699	1.100	5.180	4.030	0.252	4.170	6.500	1.600	5.920	2.950	1.460	1.690
{kg/s . . .	32.40	5.81	10.50	145.00	71.30	0.62	9.74	26.90	1.20	5.63	54.30	26.40	28.90
10 <sup>3</sup> tonn . . .	1020.00	15.60	26.40	389.00	185.00	1.67	25.30	72.20	3.21	14.60	145.00	68.50	77.40
tonn/km <sup>2</sup> . . .	1720.00	26.10	44.20	651.00	309.00	2.79	42.30	121.00	5.38	24.40	244.00	115.00	130.00

ELEMENTI CARATTERISTICI PER IL PERIODO 1951÷63

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	26.600	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	3350.00
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> . . .	3.430	3.500	2.640	2.880	2.910	2.700	2.600	9.680	8.810	5.680	6.800	3.480	3.590
{kg/s . . .	35.60	58.10	57.20	56.30	45.40	25.00	11.10	17.80	11.30	15.30	39.10	35.30	56.70
10 <sup>3</sup> tonn . . .	1120.00	156.00	139.00	151.00	118.00	67.00	28.80	47.70	30.30	39.70	105.00	91.50	152.00
tonn/km <sup>2</sup> . . .	1880.00	261.00	234.00	253.00	197.00	112.00	48.20	79.90	50.70	66.40	175.00	153.00	254.00



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

## Esami dei più significativi eventi di piena verificatisi in alcuni bacini imbriferi di piccola superficie al fine di determinarne la presuntiva portata massima

*Premesse* - Il settore delle indagini sulla formazione e sul processo evolutivo degli eventi di piena trascendenti il normale che si verificano nelle aste fluviali di piccoli bacini imbriferi è tuttora piuttosto carente.

Infatti le ricerche sperimentali tese ad individuare le peculiari caratteristiche di tali fatti eccezionali sono state rivolte, di preferenza, a corsi d'acqua dotati di una più vasta zona d'alimentazione.

Poiché il Servizio Idrografico, nel territorio emiliano-romagnolo, ha effettuato, sin quasi dall'inizio della sua istituzione, rivelamenti sistematici su alcuni torrenti che sottendono bacini imbriferi con superficie compresa fra i 3 ed i 15  $km^2$ , sembra interessante elaborare tutto il materiale acquisito durante questi periodi di osservazione e considerare, per ogni evento di piena alquanto significativo, gli elementi più caratteristici che lo contraddistinguono.

È evidente che se pure tali stazioni idrometriche e di rilievo delle portate furono installate al solo scopo di conoscere i deflussi durante le varie fasi dell'anno, possono consentire ugualmente proficue indagini sulla struttura e sulla entità di intumescenze di carattere eccezionale.

Sono state così prescelte le stazioni più idonee ad una ricerca di tal genere tenendo conto della disponibilità delle registrazioni idrometrografiche per almeno un biennio di funzionamento unitamente alle registrazioni pluviografiche, se non nel bacino diretto, almeno nelle zone ad esso adiacenti.

La limitatezza della casistica, connessa alla relativa brevità dei singoli periodi di osservazione, comporta ovviamente non lievi difficoltà ai fini delle deduzioni relative a fatti trascendenti il normale; pur tuttavia si pensa di trarre dal complesso dei dati disponibili valide indicazioni per computi di tale natura.

### CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEI BACINI IMBRIFERI SOTTESI DALLE STAZIONI DI MISURA PRESE IN ESAME

Ai fini della presente indagine le stazioni prescelte risultano:

- 1) Torrente Orsigna (Reno) a Setteponti (periodo 1925-1936);
- 2) Rio Faldo (Reno) a Setteponti (periodo 1924-1936);
- 3) Torrente Savena (Idice) a Castel dell'Alpi (periodo 1956-1964);
- 4) Rio Cella (Idice) a San Benedetto del Querceto (periodo 1937-1938);
- 5) Torrente Correcchio (Sillaro) a Portone (periodo 1949-1964);
- 6) Rio Para (Fiumi Uniti) a Para (periodo 1936-1940).

Le caratteristiche dimensionali, morfologiche, e di manto vegetale dei suddetti bacini imbriferi vengono sinteticamente compendiate come segue:

*T. Orsigna a Setteponti* - campo d'alimentazione a forma tendenzialmente lanceolata con quota massima a *m s. m.* 1732 e quota minima a *m s. m.* 601 (zero idrometrico); orizzonti litologici costituiti da arenarie silicee e calcaree intercalate da argilloscisti dell'eocene superiore che lo rendono praticamente impermeabile; manto boschivo formato da essenze ad alto fusto e da cedui per una estensione di 4/5 della sua intera superficie, che risulta di  $km^2$  15; lunghezza dell'asta fluviale *km* 7,3; altitudine media rispetto allo zero idrometrico *m* 474.

*Rio Faldo a Setteponti* - sfocia nel F. Reno pressoché esattamente all'altezza del T. Orsigna; struttura litologica e manto boschivo analoghi a quelli indicati per il T. Orsigna; campo d'alimentazione con culmine a *m s. m.* 1296 e zero idrometrico a *m s. m.* 605; superficie complessiva  $km^2$  3,3; lunghezza asta fluviale *km* 2,4; altitudine media rispetto allo zero idrometrico *m* 320.

*T. Savena a Castel dell'Alpi* - campo d'alimentazione con culmine a *m s. m.* 1276 e zero idrometrico a *m s. m.* 730; orizzonti litologici costituiti da arenarie e marne eoceniche della serie « macigno » con affioramenti di diabasi ed argille scagliose che lo rendono praticamente impermeabile; manto boschivo formato da ceduo tendenzialmente degradato per una estensione di 2/3 della sua intera superficie, che risulta di *km*<sup>2</sup> 11,5; lunghezza asta fluviale *km* 5,3; altitudine media rispetto allo zero idrometrico *m* 275.

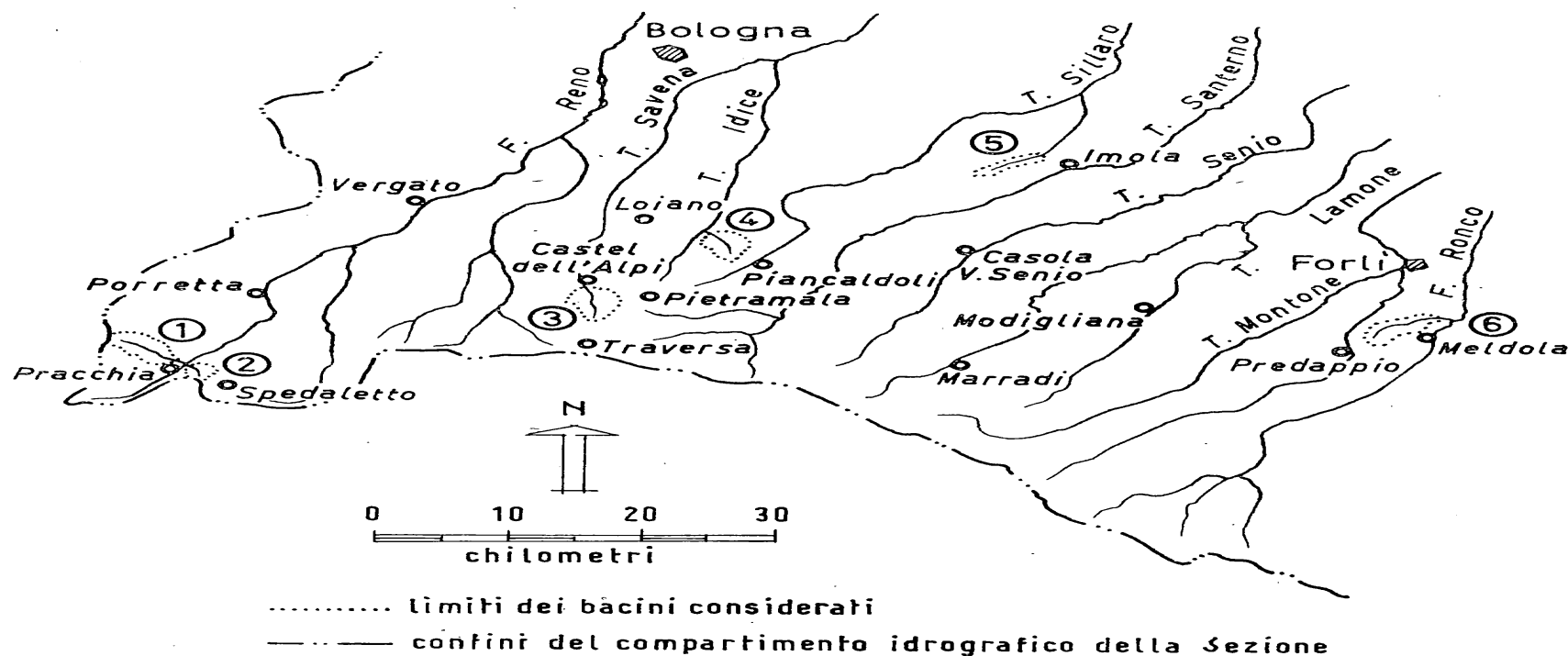
*Rio Cella a San Benedetto del Querceto* - campo di alimentazione con quota massima a *m s. m.* 838 e quota minima a *m s. m.* 310 (zero idrometrico); vi predominano le formazioni di argille scagliose che ne assicurano l'impermeabilità anche se ostacolano l'allignamento di protettive essenze vegetali; il terreno è prevalentemente spoglio ed il manto boschivo occupa appena 1/5 della intera superficie di *km*<sup>2</sup> 10; lunghezza asta fluviale *km* 4,1 ed altitudine media relativa *m* 260.

*T. Correcchio a Portone* - attestato sulle estreme propaggini collinari che preludono alla pianura padana, ha una quota massima di *m s. m.* 299 e lo zero idrometrico

a *m s. m.* 52; è da considerarsi in parte semimpermeabile per la presenza nelle porzioni vallive terminali di sedimentazioni sabbiose giallastre astiane e ciottolose-ghiaiose plioceniche; vi prevalgono seminativi nudi che favoriscono estesi fenomeni di assorbimento ipodermico delle precipitazioni; superficie del bacino *km*<sup>2</sup> 6,1; lunghezza asta fluviale *km* 6,5; altitudine media relativa *m* 84.

*Rio Para a Para* - campo di alimentazione simile ad una foglia a bordi irregolari con quote massima e minima rispettivamente a *m s. m.* 391 e 49; si può considerare impermeabile in quanto i terreni in esso presenti sono costituiti da marne ed argille plioceniche a monte e da sedimenti alluvionali con manto argilloso nella sua parte terminale; vegetazione prevalentemente erbacea; superficie *km*<sup>2</sup> 14, lunghezza asta fluviale *km* 7,8 e altitudine media relativa *m* 115.

La corografia riportata in fig. 1 pone in evidenza come i bacini presi in esame riflettano, con sufficiente armonia distributiva, le zone montane e collinari del territorio emiliano-romagnolo compreso nel Compartimento della Sezione Idrografica di Bologna.



1. Bacino del T. Orsigna a Setteponti. - 2. Bacino del Rio Faldo a Setteponti. - 3. Bacino del T. Savena a Castel dell'Alpi. - 4. Bacino del Rio Cella a San Benedetto del Querceto. - 5. Bacino del T. Correcchio a Contrada « Il Portone » - 6. Bacino del Rio Para a Para.

Fig. 1

**ANALISI DEI DATI DISPONIBILI CON  
PRECISAZIONE DEI PARAMETRI FONDAMENTALI  
ACCERTATI PER CIASCUN IDROGRAMMA  
DI PIENA**

Prima di passare alla disamina particolareggiata del materiale d'osservazione, si precisa che la mancanza quasi sistematica di stazioni pluviografiche nell'ambito dei singoli bacini considerati ha reso impossibile la determina-

zione della quantità di pioggia che sta alla base di qualche evento di piena e conseguentemente il numero degli stessi, preso in esame, si è notevolmente ridotto.

Nel prospetto n. 1 sono stati riportati, per gli idrogrammi relativi ad intumescenze di una certa entità, i seguenti parametri:

- massima altezza idrometrica;
- durata delle singole fasi ascendente e discendente;
- portate massima e media dell'onda di piena;

**Prospetto n. 1**

COLMO DI PIENA		DURATA IN ORE E MINUTI		Rap- porto 4/3	PORTATE $m^3/sec$		Rap- porto 6/7	Preci- pitazio- ne in mm	Afflusso totale in $10^3 m^3$	Deflusso totale in $10^3 m^3$	Coeffi- ciente di deflusso
data	max alt. idrom.	fase ascen- dente	fase discen- dente		colmo	media					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Torrente Orsigna a Setteponti</b>											
2-VI-32	0.88	4h 30'	22h 00'	4.8	31.700	9.850	3.2	89.6	1344.0	1096.0	0.81
21-IX-33	0.74	1h 15'	6h 45'	5.4	16.600	3.460	4.8	60.4	906.0	143.1	0.16
1-X-35	1.06 (1)	1h 30'	7h 30'	5.0	28.800	4.310	6.4	52.2	783.0	273.8	0.35
(1) Con una altezza idrometrica superiore la portata al colmo risulta inferiore poiché è variata la scala delle portate.											
<b>Rio Faldo a Setteponti</b>											
24-IX-32	0.54	1h 30'	8h 30'	5.7	1.600	0.370	4.3	35.2	116.2	22.2	0.19
9-X-32	1.90	1h 30'	11h 00'	7.3	18.800	3.310	5.7	67.4	222.4	202.4	0.91
23-V-35	0.80	13h 00'	48h 00'	3.7	5.900	1.550	3.8	143.6	473.8	191.0	0.61
13-VIII-35	0.51	1h 15'	7h 45'	6.2	1.400	0.280	5.0	75.2	248.2	26.8	0.11
17-XI-35	0.83	8h 00'	38h 00'	4.7	6.400	2.000	3.2	105.8	349.1	244.4	0.79
<b>Torrente Savena a Castel dell'Alpi</b>											
17-V-58	0.78	5h 00'	26h 00'	5.2	5.100	1.490	3.4	46.8	538.2	220.1	0.41
10-XI-61	1.18	1h 30'	12h 00'	8.0	15.700	2.450	6.4	27.2	312.8	251.3	0.80
19-II-63	1.30	3h 30'	14h 30'	4.2	16.400	5.470	3.0	45.2	519.8	413.1	0.79
24-V-63	1.37	1h 30'	7h 30'	5.0	18.600	3.040	6.1	26.4	303.6	163.0	0.54
8-IX-63	1.39	3h 00'	16h 00'	5.3	19.100	3.740	5.1	51.8	595.7	392.8	0.66
<b>Rio Cella a San Benedetto del Querceto</b>											
15-XI-34	1.12	1h 30'	9h 00'	6.0	11.200	1.840	6.1	17.6	176.0	106.4	0.60
21-XI-35	1.05	1h 15'	8h 00'	6.4	10.000	2.150	4.7	19.8	198.0	125.1	0.63
5-X-37	1.36	1h 30'	7h 30'	5.0	15.300	2.370	6.5	12.2	122.0	72.9	0.60
23-V-38	1.08	1h 30'	6h 00'	4.0	10.500	2.860	3.7	15.7	157.0	103.2	0.65
19-VI-38	1.65	1h 30'	7h 00'	4.7	20.800	2.530	8.2	37.4	374.0	168.3	0.45
4-XI-38	0.88	0h 30'	3h 30'	7.0	7.500	0.940	7.9	19.2	192.0	58.0	0.30
<b>Torrente Correcchio a Contrada « Il Portone »</b>											
30-X-48	1.72	3h 00'	16h 00'	5.3	20.000	3.570	5.6	75.8	462.4	319.1	0.69
13-II-51	0.81	2h 30'	12h 30'	5.0	2.400	0.290	8.3	22.2	135.4	53.5	0.40
28-V-53	1.02	3h 30'	19h 00'	5.4	4.000	0.920	4.3	31.4	191.5	72.8	0.38
20-V-54	1.17	3h 00'	17h 00'	5.7	6.600	1.760	3.7	23.4	142.7	88.9	0.62
4-VI-54	1.45	2h 30'	15h 30'	6.2	13.000	1.860	7.0	36.0	219.6	105.8	0.49
<b>Rio Para a Para</b>											
9-III-37	1.55	4h 00'	24h 00'	6.0	3.000	0.760	3.9	23.2	324.8	139.3	0.43
11-XII-37	2.33	8h 00'	34h 00'	4.3	7.300	1.730	4.2	33.0	462.0	268.0	0.58
23-V-38	1.70	2h 30'	17h 30'	7.0	3.800	0.900	4.2	20.4	285.6	78.2	0.27
14-VI-39	2.68	4h 00'	22h 00'	5.5	9.400	2.160	4.3	50.6	708.4	258.6	0.36
12-XII-39	1.61	10h 00'	38h 00'	3.8	3.300	0.510	6.5	22.0	308.0	152.8	0.50
20-II-41	2.05	4h 30'	25h 30'	5.7	5.600	1.800	3.1	31.4	439.6	203.8	0.46
4-V-41	1.62	2h 30'	18h 30'	7.4	3.400	1.160	2.9	17.4	243.6	91.7	0.39
5-XI-41	1.75	3h 30'	26h 30'	7.5	4.000	1.140	3.5	22.6	316.4	131.2	0.41



- altezza della precipitazione media ragguagliata che ha provocato il fatto alluvionale;
- totali dell'afflusso e del deflusso verificatisi al termine dell'evento;
- coefficiente di deflusso.

Quest'ultimo, oltre che con i fattori geologici e di manto vegetale del bacino, va posto principalmente in relazione con lo stato d'imbibizione del terreno, assai diverso nelle varie fasi stagionali dell'anno. Al verificarsi o meno di ragguardevoli precipitazioni sono infatti legati i noti fenomeni di saturazione o di aridità della coltre superficiale del campo d'alimentazione.

La prima osservazione che discende dall'esame del prospetto sopracitato riguarda la grande mutevolezza del significato assoluto dei dati in esso contenuti, nonostante la selezione operata del materiale disponibile. D'altronde, lo studio di eventi di piena alquanto modesti è giustificato, nella più parte dei casi, dalla spiccata caratterizzazione dei loro idrogrammi.

Si rileva pure che in alcuni bacini, sebbene le sistematiche osservazioni comprendano un discreto numero di anni (sino a 16), mai sono state rilevate portate al colmo pressoché in linea con quello di carattere eccezionale. A tale proposito, basti ricordare l'alluvione del 5 ottobre 1937 durante la quale, sul Rio Faldo a Setteponti, fu determinato sperimentalmente un contributo unitario di  $35 \text{ m}^3/\text{sec. km}^2$ .

Inoltre, appare manifesto che alcuni fra i parametri più significativi presi in considerazione, molto spesso, presentano discordanze notevoli pure nell'ambito dello stesso bacino imbrifero.

Infine, non meno interessanti appaiono queste ulteriori osservazioni:

- in ciascun bacino, almeno per gli eventi provocati da precipitazioni relativamente più intense, la durata della fase di concentrazione dell'idrogramma di piena non risulta molto dissimile da quella che si ottiene applicando la nota formula di Giandotti sul tempo di corrivazione:

$$T = \frac{4 \sqrt{S} + 1,5 L}{0,8 \sqrt{H}}$$

dove T è espresso in ore, S (superficie del bacino) in  $\text{km}^2$ , L (lunghezza asta fluviale) in  $\text{km}$  ed H (differenza tra l'altitudine media del bacino e quella della sezione considerata) in  $m$ ;

- il rapporto fra i tempi di durata della fase discendente ed ascendente dell'onda di piena risulta assai mutevole e mostra la generica tendenza ad essere compreso tra le cifre 5 e 6;
- analogamente il rapporto fra la portata massima e la portata media risulta distinto da valori molto eterogenei che non consentono di inquadrare gli eventi in funzione di alcuni precisi fattori, quali la loro portata in assoluto e l'entità della pioggia che li ha provocati;
- i coefficienti di deflusso tendono ad assumere significato numerico alquanto elevato nelle piene che si verificano nei mesi autunnali, invernali e primaverili, mentre manifestano una accentuata riduzione in quelle che si registrano durante la fase estiva;
- gli stessi, pur attraverso non lievi discordanze, tendono ad accrescersi, a parità di fatto alluvionale, procedendo dai rilievi collinari a quelli di media ed alta montagna; a tale proposito non è senza significato il fatto che i valori più elevati si siano riscontrati sul Rio Faldo (0.91 - 0.79) sul T. Orsigna (0.81) e sul T. Savena (0.80 - 0.79).

Sebbene queste osservazioni sul materiale raccolto non permettano un riferimento molto probante circa gli eventi di carattere eccezionale, si ritiene tuttavia possibile caratterizzare, sotto taluni particolari profili, alcune delle situazioni sopra individuate.

In merito alla successione dei tempi in un'onda di piena, sembra di poter identificare nel valore 5 il rapporto tra la durata della fase discendente e quella ascendente, sì che l'ascissa totale dell'idrogramma, in eventi di notevole entità, viene ad essere, alla sua base, sei volte il tempo della fase di concentrazione (fig. 2).

Nei riguardi dell'altro importante parametro costituito dal rapporto fra la portata al colmo e la portata media sussistono, come già osservato, numerosi elementi d'incertezza. Procedendo ad una discriminazione tra piene ordinarie e piene tendenzialmente singolari, si potrebbe assumere, per quest'ultime un valore costante uguale a 7.

Circa la validità di quanto argomentato in merito alla dipendenza del coefficiente di deflusso dalla fase stagionale in cui si verifica l'intumescenza è sufficiente far notare che i mesi autunnali, invernali e primaverili sono quasi sempre caratterizzati da copiose e frequenti precipitazioni e da un elevato stato d'imbibizione del terreno, mentre i mesi estivi sono contraddistinti da scarse piogge e da un accentuato grado di aridità del suolo. La riscontrata propensione all'elevarsi del coefficiente di de-

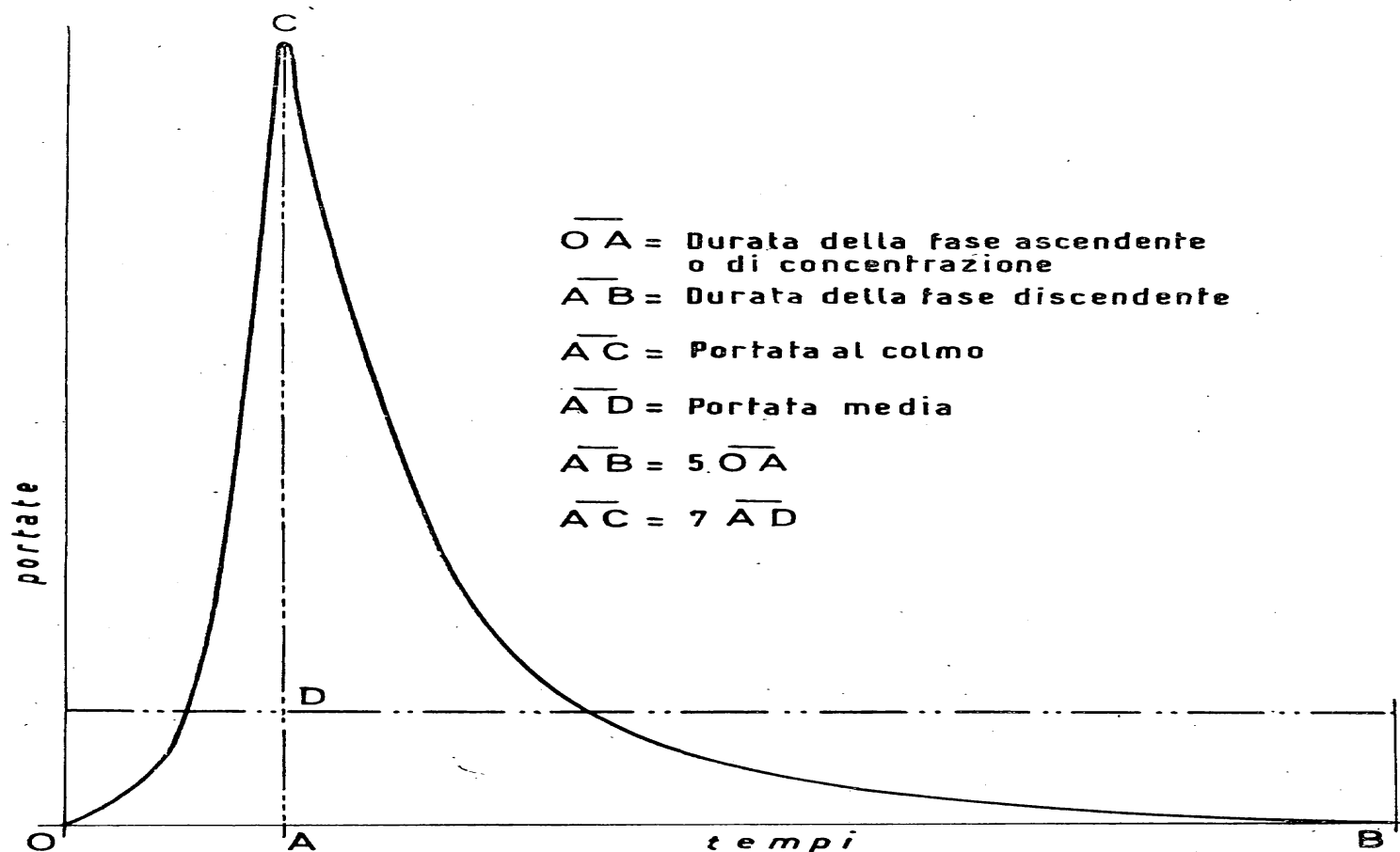


Fig. 2

flusso, procedendo dai rilievi collinari a quelli montani, indurrebbe ad assumere, in eventi di carattere eccezionale, un valore non inferiore a 0.8 per i bacini propriamente montani ed un valore massimo di 0.7 per i bacini di tipo collinare. L'applicazione di coefficienti di deflusso così alti si giustifica anche con il fatto che nei bacini imbriferi di piccola superficie non si può parlare di un vero centro di scroscio, caratterizzato da precipitazione spiccatamente più elevata di quella raggiunta all'intero campo d'alimentazione poiché l'esperienza insegna che quest'ultima, rispetto alla prima, quando non proprio la eguaglia, subisce una riduzione assai modesta (non oltre il 10%).

#### ANALISI DEI RISULTATI CHE SI CONSEGUONO DALL'APPLICAZIONE DEI PARAMETRI PRESCELTI E CONFRONTO CON QUELLI CONTROLLATI SPERIMENTALMENTE

Riconosciuta, anche per piccoli bacini, la validità della formula Giandotti sulla ricerca del tempo di corrivazione, si ritiene di poter passare alla determinazione della portata massima applicando la nota espressione da essa derivata:

$$Q = \frac{277 \gamma \psi p S}{\lambda T}$$

con  $\gamma$  (rapporto fra portata massima e media) uguale a 7,  $\psi$  (coefficiente di deflusso) compreso tra 0.8 e 0.7 a seconda del tipo montano o collinare del bacino,  $\lambda$  T (durata dell'onda di piena) uguale a 6 volte il tempo di corrivazione e p (precipitazione ragguagliata con durata uguale o leggermente superiore al tempo di corrivazione) risultante dalla equazione:

$$p = 110.3 T^{0.336}$$

relativa alla curva d'inviluppo tracciata per le piogge massime verificatesi, dal 1921 al 1963, nel territorio emiliano-romagnolo.

Con gli elementi più caratteristici di ciascun bacino preso in esame (prospetto n. 2) e con i parametri precedentemente stabiliti, sono stati calcolati i presunti apporti massimi al colmo di una piena eccezionale ed i conseguenti contributi unitari (prospetto n. 3).

Questi ultimi, riportati in fig. n. 3, sembra che permettano d'individuare, se pure siano in numero molto esiguo, tre curve ben distinte che potrebbero riferirsi, in linea di larga massima, a bacini imbriferi di montagna, di media montagna e di collina.

Un conforto a tale assunto proviene dai dati sperimentali rilevati in occasione di eventi eccezionali veri-

*Prospetto n. 2*

Corso d'acqua e Stazione	Superficie bacino in km <sup>2</sup> S	Lunghezza asta fluviale in km L	Altezza media relativa in m H	Tempo di corrivazione con formula Ciandotti T		Durata media sperimentale degli idrogram- mi in fase ascendente
				ore e centesimi di ora	ore e minuti	
T Orsigna a Setteponti . . . .	15.0	7.3	474	1.52	1h 31'	1h 22'
Rio Faldo a Setteponti . . . .	3.3	2.4	320	0.75	0h 45'	1h 15'
T. Savena a Castel dell'Alpi . .	11.5	5.3	275	1.62	1h 37'	1h 30'
Rio Cella a San Benedetto del Querceto . . . . .	10.0	4.1	260	1.47	1h 28'	1h 20'
T. Correcchio a Portone . . . .	6.1	6.5	84	2.68	2h 40'	2h 45'
Rio Para a Para . . . . .	14.0	7.8	115	3.10	3h 06'	3h 40'

*Prospetto n. 3*

Corso d'acqua e Stazione	$\gamma$	$\psi$	$\lambda$	p mm	Q m <sup>3</sup> /sec	q m <sup>3</sup> /sec km <sup>2</sup>
T Orsigna a Setteponti . . . .	7	0.8	6	115	295	19.7
Rio Faldo a Setteponti . . . .	7	0.8	6	110	125	37.8
T. Savena a Castel dell'Alpi . .	7	0.8	6	120	220	19.1
Rio Cella a San Benedetto del Querceto . . . . .	7	0.8	6	115	200	20.0
T. Correcchio a Portone . . . .	7	0.7	6	160	95	15.6
Rio Para a Para . . . . .	7	0.7	6	145	150	10.5

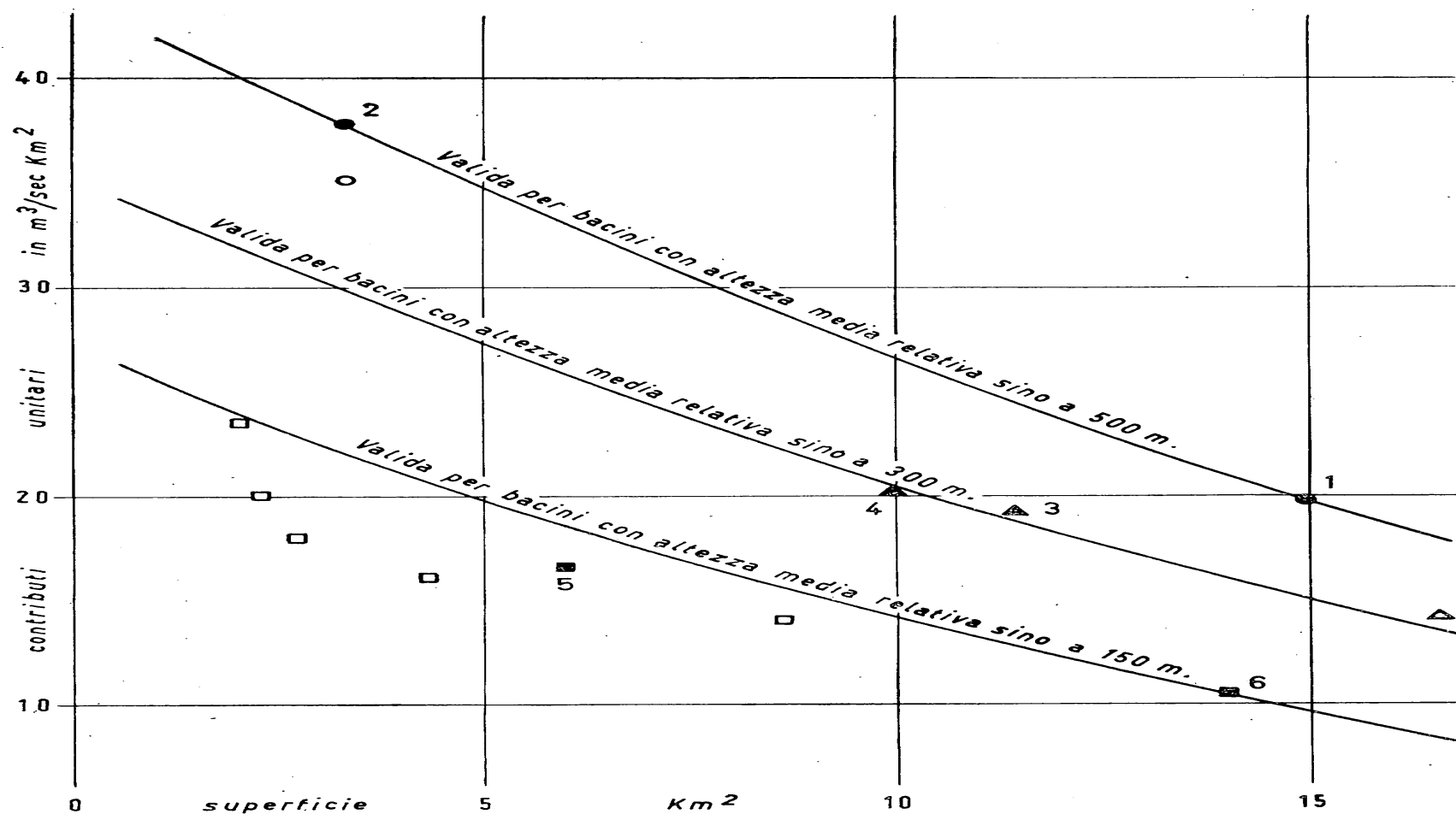


Fig. 3

ficatisi, durante un quarantennio circa di osservazioni, in piccoli bacini del Compartimento.

Inoltre, sembra di poter aggiungere che i contributi unitari deducibili dalle tre curve sopracitate appaiono abbastanza in linea, quando si tenga conto dei particolari valori di pioggia ragguagliata, con quelli osservati su scala nazionale.

A conclusione di questa modesta ricerca si ritiene di poter dare una probante conferma sulla particolare validità della espressione semiempirica, a fondamento cinematico studiata dal Giandotti per il computo rapido delle portate massime, non solo di grandi e medi, ma anche di piccoli bacini imbriferi a struttura litologica prevalentemente impermeabile.

*N.B. — La presente nota è stata redatta in occasione del Symposium sui Bacini Idrologici Rappresentativi e Sperimentali (Budapest 28-9÷5-10-1965).*

# MAREOGRAFIA

Nel prospetto che segue sono riportati, per la stazione mareografica di Porto Corsini, i valori caratteristici dell'anno e precisamente: livello medio del mare, decadico, mensile ed annuo; livello massimo e minimo 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 alla zero del mareografo collegato alla rete fondamentale di livellazione dell'Istituto Geografico Militare.

## 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; quota dello zero idrometrico: *m* s. m. -0.740. - *c*) Livello del mare (1934÷1943 e 1946÷1964): massimo *m* 2.020 (1958); minimo *m* 0.010 (1940); massima ampiezza di marea: dall'alta alla bassa *m* 1.200 (1931 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 . . .	90.1	89.8	118.8	123.1	103.5	119.0	113.7	107.5	104.0	112.4	114.7	118.2	
	media II decade . . .	88.0	105.6	121.3	100.4	96.8	113.9	103.1	117.5	106.7	132.1	116.9	111.2	
	media III decade . . .	81.5	120.4	123.3	103.1	108.4	107.5	102.6	106.7	101.0	126.1	111.1	127.5	
	media mensile ed annuo	86.6	104.7	121.4	109.4	103.0	113.3	106.5	110.3	103.6	123.6	114.2	119.3	109.6
	massimo mensile ed annuo	129.0	165.0	172.0	161.0	149.0	185.0	154.0	154.0	163.0	183.0	163.0	176.0	185.0
	minimo mensile ed annuo	31.0	39.0	75.0	57.0	52.0	58.0	61.0	61.0	60.0	69.0	71.0	61.0	31.0
massima ampiezza mensile ed annua in <i>cm</i>	dall'alta alla bassa	94.0	84.0	73.0	72.0	84.0	123.0	84.0	84.0	92.0	94.0	78.0	90.0	123.0
	dalla bassa all'alta	91.0	83.0	74.0	73.0	83.0	109.0	81.0	83.0	98.0	90.0	77.0	114.0	114.0
Escursione mensile ed annua in <i>cm</i>		98.0	126.0	97.0	104.0	97.0	127.0	93.0	93.0	103.0	114.0	92.0	115.0	154.0

(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.



# ELENCO ALFABETICO DELLE STAZIONI IDROMETRICHE E FREATIMETRICHE

## A

Acqualagna . . . . .	Mr	8, 14, 19, 41
Alfonsine . . . . .	Ir	13
Altedo . . . . .	F	48, 54, 65
Amandola . . . . .	Mr	9, 14, 20, 45
Ascoli Piceno . . . . .	Mr	9, 14, 21

## B

Bastia . . . . .	Mr	7, 13, 18, 36
Bologna (viale Audinot) . . . . .	F	48, 53, 65
Borello . . . . .	F	49, 58, 66
Borgo Muratore . . . . .	F	49, 58, 66
Borgo Tossignano . . . . .	Ir	7, 13

## C

Calcara . . . . .	Mr	6, 12, 16, 31
Calvenzano (Camugnone) . . . . .	Ir	6
Cannucciario (Rocchetta) . . . . .	Mr	8, 14, 20, 42
Ca' Pace . . . . .	F	50, 62, 67
Casa Astorri . . . . .	F	50, 63, 67
Casa del Bosco . . . . .	F	48, 57, 65
Casa Giuliani . . . . .	F	50, 62, 67
Casalecchio (Canale) . . . . .	Mr	12, 17, 32, 70
Casalecchio (Tiro a volo) . . . . .	Mr	6, 12, 16, 30, 70
Casa Mandria . . . . .	F	48, 52, 65
Casa Ripa . . . . .	F	50, 63, 67
Casa Rondoni . . . . .	F	49, 58, 66
Casa Missiroli . . . . .	F	49, 59, 66
Casa Pongetti . . . . .	F	49, 61, 66
Casa Squadroni . . . . .	F	50, 63, 67
Cassana . . . . .	F	48, 51, 65
Castel Bolognese . . . . .	Mr	7, 13, 18, 37, 71
Castel d'Argile . . . . .	F	48, 53, 65
Castel dell'Alpi . . . . .	Mr	6, 12, 17, 33

Castellazzo . . . . .	F	48, 53, 65
Centrale di Suviana (can. sc.) . . . . .	Ir	12
Cesena . . . . .	F	49, 59, 66
Cesenatico . . . . .	F	49, 59, 66
Chiusa di Casalecchio . . . . .	Ir	12, 16
Contrada « Il Portone » . . . . .	Mr	6, 13, 18, 35
Contrada Marefoschi . . . . .	F	50, 62, 67
Contrada Poiole . . . . .	F	50, 61, 67

## F

Fano . . . . .	F	49, 61, 66
Fermignano . . . . .	Mr	14
Formignana . . . . .	F	48, 51, 65

## G

Galliera (pozzo Ruggi) . . . . .	F	48, 53, 65
Grattacoppa . . . . .	F	48, 57, 65
Grattacoppa . . . . .	Mr	7
Gualdo . . . . .	F	48, 52, 65

## L

La Corazza . . . . .	F	48, 56, 65
Lago del Brasimone . . . . .	I	12
Lago di Pavana . . . . .	Ir	12
Lago di Suviana . . . . .	Ir	12
La Pianta . . . . .	Ir	13
Lugo di Romagna . . . . .	F	48, 56, 65

## M

Marina di Ravenna (Porto) . . . . .	Ir	13, 81
Martinsicuro . . . . .	F	50, 64, 67

**M**

Meldola « Casa Luzia »	Mr	7, 13, 19, 38
Moie	Mr	8, 14
Molino del Pallone	Mr	6, 12, 15, 27
Monsampolo	F	50, 64, 67
Montecchio	Mr	8, 14, 19, 40

**O**

Olmatello	F	48, 54, 65
Ospedaletto	F	48, 57, 66

**P**

Palesio	Mr	6, 13, 17, 34
Passo Bagnetto	Mr	12
Passo del Gallo (Malalb.)	Mr	6, 12, 17
Passo di Primaro	Ir	13
Penzale di Cento	F	48, 51, 65
Pesaro	Ir	14
Petriccio	Ir	14
Piano Caprile	F	49, 60, 66
Pietracuta	Ir	7
Pieve Torina	Mr	9, 14, 20, 44
Podere Cucullo	F	48, 52, 65
Poggio Renatico	F	48, 51, 65
Ponte Giove	Mr	9, 14, 20, 43
Porretta Terme (P. Mad.)	Ir	12
Portomaggiore	F	48, 52, 65
Portonovo (pozzo Masini)	F	48, 55, 65
Pozzo Giandomenico	F	50, 63, 67
Pracchia	Mr	6, 12, 15, 26
Pragatto	F	48, 53, 65

**R**

Ravenna	F	48, 57, 65
---------	---	------------

**R**

Rimini (Porto)	Ir	13
Ringhiera	Mr	12
Roncaglia	F	50, 61, 67

**S**

San Benedetto del Querceto	Mr	13
San Giorgio di Piano	F	48, 54, 65
San Mauro Pascoli	F	49, 59, 66
San Pancrazio	F	48, 56, 65
San Quirico di Vernio	Mr	12, 16, 29
Santa Giustina	F	49, 60, 66
Sant'Alberto	F	48, 56, 65
Sant'Alberto	Ir	13, 18
Santa Maria in Potenza	F	50, 62, 67
San Vittore (Savio)	Mr	7, 13, 19, 39, 71
San Vittore (Sentino)	Ir	8
Selva	F	48, 55, 65
Senigallia	Ir	14
Stagno	Mr	6, 12, 15, 28
Strada Antimino 5	F	49, 60, 66
Strada Santa Croce	F	49, 58, 66

**T**

Tolignano di Marino	Mr	9, 14, 21, 46
Toscanella	F	48, 55, 65

**U**

Uff. Post. S. Martino e S. Er.	F	49, 60, 66
--------------------------------	---	------------

**V**

Villa Fontana	F	48, 54, 65
---------------	---	------------



## ELENCO ALFABETICO DEI CORSI D'ACQUA

### A

Arzilla . . . . . 49, 66  
Aso . . . . . 50, 67

### B

Bisenzio . . . . . 29  
Brasimone . . . . . 12

### C

Canale Corsini . . . . . 48, 65  
Canale Corsini (Porto) . . . 13, 81  
Canale di Reno . . . . . 12, 17, 32, 70  
Canale in destra di Reno . 48, 65  
Candigliano . . . . . 8, 14, 19, 41  
Castellano . . . . . 9, 14, 21, 46  
Cesano . . . . . 49, 66  
Chienti . . . . . 9, 14, 20, 43, 44, 50, 67  
Correcchio . . . . . 6, 13, 18, 35

### E

Esino . . . . . 8, 14, 50, 67

### F

Fiumi Uniti . . . . . 13, 19, 38, 48, 66  
Fluvione . . . . . 9  
Foglia . . . . . 8, 14, 19, 40, 49, 66

### I

Idice . . . . . 6

### L

Lamone . . . . . 7, 13  
Limentra di Riola . . . . . 6, 12, 15, 28  
Limentra di Sambuca . . . . 6, 12

### M

Marecchia . . . . . 7, 8, 13, 49, 66  
Marecchia (Porto) . . . . . 13  
Marzeno . . . . . 7  
Metauro . . . . . 8, 14, 19, 41, 49, 66  
Misa . . . . . 14, 49, 66  
Montone . . . . . 7  
Musone . . . . . 8

### P

Potenza . . . . . 8, 9, 14, 20, 42, 50, 67

### Q

Quaderna . . . . . 6, 13, 17, 34

### R

Rabbi . . . . . 7  
Reno . . . . . 6, 7, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 26,  
27, 30, 36, 48, 65, 70  
Rio Cella . . . . . 13  
Ronco . . . . . 7, 13, 19, 38

### S

Samoggia . . . . . 6, 12, 16, 31  
Santerno . . . . . 7, 13  
Savena . . . . . 6, 12, 17, 33  
Savio . . . . . 7, 13, 19, 39, 49, 66, 71  
Scandarella . . . . . 9  
Senio . . . . . 7, 13, 18, 37, 71  
Sentino . . . . . 8, 14  
Setta . . . . . 6, 29  
Sillaro . . . . . 6, 7  
Sorgenti della Gr. Gal. Ap. . 12, 16, 29

### T

Tenna . . . . . 9, 14, 20, 45, 50, 67  
Tronto . . . . . 9, 14, 21, 46, 50, 67