



REGIONE MARCHE  
Servizio Protezione Civile

---



CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI  
PER LA METEOROLOGIA, L'IDROLOGIA E LA SISMOLOGIA

Responsabile: Dott. Geol. Paolo Sandroni

# ANNALI IDROLOGICI

## 2018

PARTE SECONDA

# Indice

<b>Sezione A - AFFLUSSI METEORICI</b>	<b>2</b>
Terminologia - Contenuto della tabella . . . . .	2
Carta ed elenco delle stazioni . . . . .	3
Valori mensili ed annui del contributo medio e dell'altezza di afflusso meteorico . . . . .	4
<b>Sezione B - IDROMETRIA</b>	<b>7</b>
Abbreviazioni e segni convenzionali - Terminologia - Contenuto della tabella . . . . .	7
Carta ed elenco delle stazioni . . . . .	8
Caratteristiche delle stazioni idrometriche . . . . .	9
Tabella I - Osservazioni idrometriche giornaliere . . . . .	9
<b>Sezione C - PORTATE E BILANCI IDROLOGICI</b>	<b>12</b>
Abbreviazioni e segni convenzionali - Terminologia . . . . .	12
Contenuto delle tabelle . . . . .	13
Carta ed elenco delle stazioni di misura . . . . .	14
106 - Candigliano a Acqualagna . . . . .	15
505 - Sentino a Colleponi . . . . .	16
5 - Esino a Camponoecchio . . . . .	17
114 - Aspio a Crocette . . . . .	18
9 - Potenza a San Severino Marche . . . . .	19
127 - Nera a Visso . . . . .	20
25 - Tronto a Brecciarolo . . . . .	21
<b>Sezione D - STUDI IDROLOGICI ED EVENTI DI CARATTERE ECCEZIONALE</b>	<b>22</b>
Maltempo febbraio - marzo 2018 . . . . .	23

# Sezione A - AFFLUSSI METEORICI

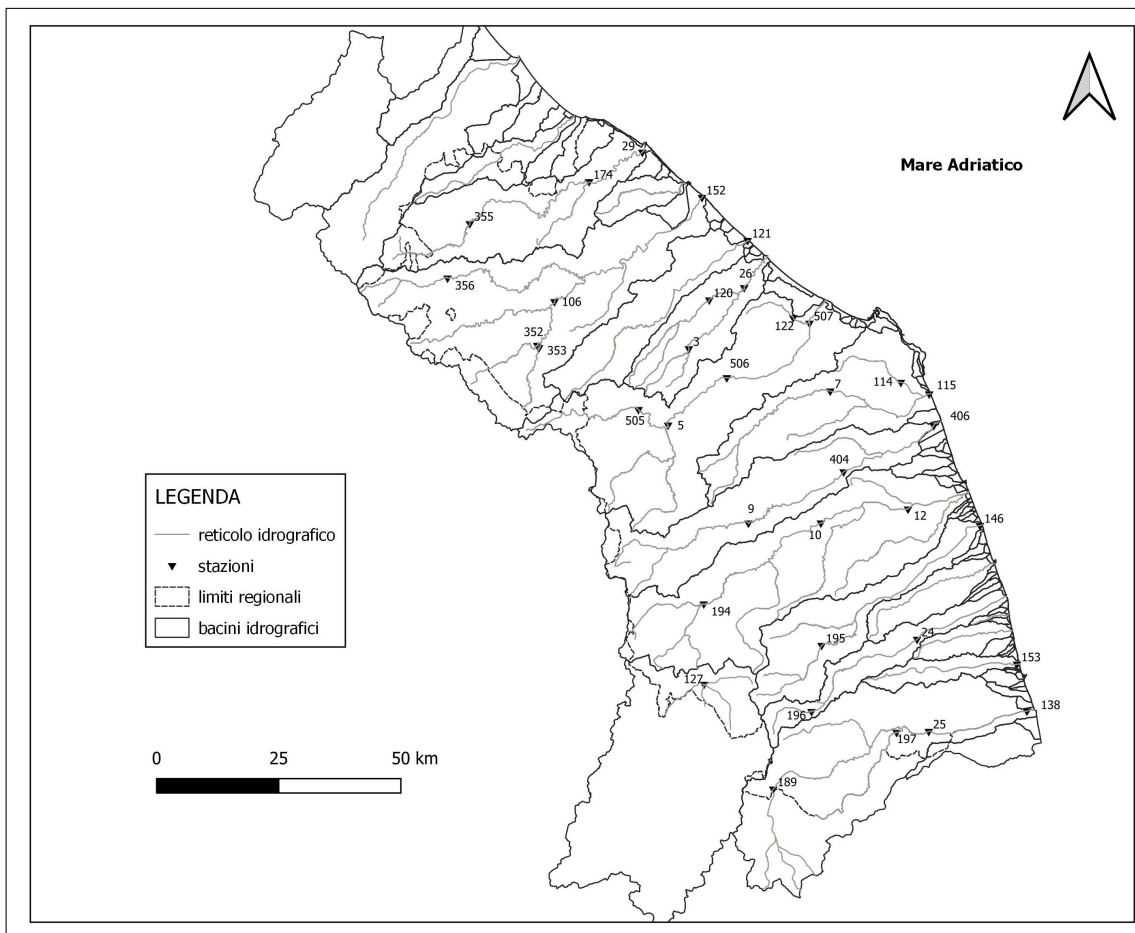
## TERMINOLOGIA

1. Afflusso meteorico ( $m^3$ ) ad un bacino idrografico in un dato intervallo di tempo: volume totale della precipitazione sul bacino in quell'intervallo;
2. Altezza di un 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 ( $ls^{-1}km^{-2}$ ) ad un bacino idrografico in un dato intervallo di tempo: quoziente tra l'afflusso meteorico al bacino nell'intervallo e il prodotto della durata di questo per l'area del bacino.

## CONTENUTO DELLA TABELLA

Riporta per i bacini imbriferi e/o per la porzione di bacino sottesa dalla sezione in cui è installata la stazione idrometrica, le altezze di afflusso meteorico mensili ed annue espresse in  $mm$ , ed i corrispondenti contributi medi espressi in ( $ls^{-1}km^{-2}$ ). Per ogni stazione il contributo mensile più elevato è stampato in **grassetto** ed quello più basso in *corsivo*.

Le tabelle sono precedute da una carta della Regione, corredata di un elenco, ove sono ubicate le stazioni idrometriche considerate come sezione di chiusura nel calcolo degli afflussi.



ELENCO DELLE STAZIONI IDROMETRICHE

CODICE	NOME	BACINO	longitudine WGS84	latitudine WGS84
3	Serra dei Conti	Misa	13.0282	43.5480
5	Camponocecchio	Esino	12.9803	43.4064
7	Montepolesco	Musone	13.3884	43.4756
9	San Severino Marche	Potenza	13.1885	43.2295
10	Passo di Pollenza	Chienti	13.3712	43.2324
12	Villa San Filippo	Chienti	13.5901	43.2609
24	Ortezzano	Aso	13.6185	43.0214
25	Brecciarolo	Tronto	13.6515	42.8522
26	Bettolle	Misa	13.1650	43.6627
29	Pesaro Ferrovia	Foglia	12.8977	43.9076
106	Acqualagna	Candigliano	12.6845	43.6283
114	Crocette	Aspio	13.5667	43.4940
115	Marcelli	Musone	13.6389	43.4736
120	Corinaldo	Nevola	13.0769	43.6385
121	Marotta Cesano	Cesano	13.1711	43.7497
122	Monte San Vito	Triponzio	13.2908	43.6094
127	Visso	Nera	13.0861	42.9309
138	Sentina	Tronto	13.8966	42.8921
146	Porto S.Elpidio	Tenna	13.7724	43.2327
152	Metaurilia	Metauro	13.0538	43.8263
153	Grottammare	Tesino	13.8705	42.9774
174	Montecchio	Foglia	12.7642	43.8498
189	Pescara del Tronto	Tronto	13.2649	42.7407
194	Pontelatrave	Chienti	13.0807	43.0787
195	Friano	Tenna	13.3790	43.0071
196	SanGiorgio all'Isola	Aso	13.3570	42.8850
197	Porta Cartara	Castellano	13.5711	42.8493
352	Cagli Civita	Bosso	12.6440	43.5468
353	Cagli Ponte Cavour	Burano	12.6487	43.5426
355	Mercatale	Foglia	12.4639	43.7672
356	Sant'Angelo in Vado Via Canale	Metauro	12.4115	43.6657
404	Villa Potenza	Potenza	13.4261	43.3274
406	Porto Recanati	Potenza	13.6516	43.4153
505	Colleponi	Sentino	12.9045	43.4338
506	Moie	Esino	13.1259	43.4962
507	Chiaravalle	Esino	13.3326	43.5998

MESE	Foglia a Mercatale Area km <sup>2</sup> 176.7		Foglia a Montecchio Area km <sup>2</sup> 603.9		Foglia a Pesaro Area km <sup>2</sup> 701.1		Metauro a S. Angelo in Vado Area km <sup>2</sup> 139.7		Burano a Cagli Ponte Cavour Area km <sup>2</sup> 128.9		Bosso a Cagli Civita Area km <sup>2</sup> 126.4	
	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm
Gennaio	10.6	28.3	9.0	24.1	9.1	24.3	13.1	35.1	20.5	55.0	14.5	38.8
Febbraio	<b>68.5</b>	<b>165.7</b>	<b>70.3</b>	<b>170.0</b>	<b>72.9</b>	<b>176.5</b>	<b>73.8</b>	<b>178.5</b>	73.3	177.2	<b>69.5</b>	<b>168.1</b>
Marzo	59.3	158.8	53.6	143.5	52.8	141.5	62.1	166.3	<b>75.6</b>	<b>202.4</b>	57.8	154.8
Aprile	18.2	47.2	15.5	40.2	14.9	38.5	20.8	53.9	27.9	72.4	25.9	67.1
Maggio	44.2	118.3	37.5	100.4	36.5	97.8	42.1	112.8	43.5	116.6	38.9	104.2
Giugno	15.0	38.8	13.5	34.9	14.5	37.5	16.5	42.9	19.0	49.3	17.6	45.6
Luglio	21.4	57.3	23.1	61.8	22.7	60.8	20.1	53.9	13.3	35.7	14.8	39.6
Agosto	11.4	30.4	10.0	26.8	10.1	27.0	13.8	37.0	22.5	60.2	24.0	64.3
Settembre	25.7	66.6	26.0	67.3	25.5	66.1	24.1	62.4	20.8	53.9	24.7	63.9
Ottobre	46.0	123.2	37.3	99.9	36.4	97.4	44.3	118.7	45.6	122.0	44.8	120.1
Novembre	41.5	107.6	36.8	95.4	35.5	92.0	40.7	105.5	43.5	112.8	41.6	107.7
Dicembre	20.7	55.3	18.5	49.7	18.4	49.3	22.6	60.4	25.4	68.1	23.5	62.9
Anno	31.9	997.5	29.2	914.0	29.1	908.7	32.8	1027.2	35.9	1125.6	33.1	1037.0

MESE	Candigliano a Acqualagna Area km <sup>2</sup> 616.3		Metauro a Metaurilia Area km <sup>2</sup> 1389.5		Cesano a Marotta Area km <sup>2</sup> 412.4		Nevola a Corinaldo Area km <sup>2</sup> 119.5		Misa a Serra dei Conti Area km <sup>2</sup> 72.9		Misa a Bettollelle Area km <sup>2</sup> 333.6	
	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm
Gennaio	15.5	41.6	12.9	34.7	13.5	36.3	11.1	29.8	11.1	29.7	10.6	28.4
Febbraio	<b>74.9</b>	<b>181.1</b>	<b>78.5</b>	<b>189.9</b>	<b>82.5</b>	<b>199.6</b>	<b>80.3</b>	<b>194.2</b>	<b>74.1</b>	<b>179.3</b>	<b>76.5</b>	<b>185.2</b>
Marzo	64.0	171.4	59.8	160.2	65.5	175.3	59.2	158.6	59.1	158.4	56.7	151.9
Aprile	25.9	67.2	20.8	54.0	17.8	46.0	14.4	37.3	15.1	39.2	13.8	35.8
Maggio	41.8	112.1	42.1	112.7	39.5	105.8	37.2	99.6	40.8	109.4	37.2	99.7
Giugno	17.5	45.3	16.7	43.4	21.4	55.6	21.4	55.4	22.3	57.8	21.9	56.9
Luglio	15.4	41.2	19.9	53.3	18.4	49.4	15.4	41.3	14.6	39.1	15.9	42.7
Agosto	19.9	53.4	16.0	42.9	15.3	41.0	15.2	40.6	17.0	45.5	15.6	41.8
Settembre	23.8	61.7	24.8	64.2	20.5	53.2	19.0	49.4	19.0	49.3	19.2	49.7
Ottobre	43.9	117.7	40.3	108.0	34.7	92.9	30.8	82.5	30.8	82.5	30.5	81.7
Novembre	42.7	110.8	37.0	95.8	30.6	79.3	26.5	68.7	25.9	67.2	25.2	65.4
Dicembre	23.7	63.4	21.6	57.9	24.5	65.5	24.4	65.4	24.8	66.4	24.3	65.1
Anno	34.1	1066.9	32.5	1017.0	32.0	999.9	29.6	923.0	29.6	923.8	29.0	904.3

MESE	Sentino a Colleponi Area km <sup>2</sup> 208.5		Esino a Camponocchiechio Area km <sup>2</sup> 615.6		Esino a Moie Area km <sup>2</sup> 797.5		Esino a Chiaravalle Area km <sup>2</sup> 1091.4		Triponzio a Monte San Vito Area km <sup>2</sup> 57.5		Aspio a Crocette Area km <sup>2</sup> 123.9	
	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm
Gennaio	17.6	47.1	14.4	38.6	13.9	37.2	12.8	34.4	10.0	26.9	10.9	29.2
Febbraio	73.8	178.6	66.1	160.0	68.0	164.5	67.9	164.2	<b>73.5</b>	<b>177.9</b>	<b>71.4</b>	<b>172.7</b>
Marzo	<b>77.2</b>	<b>206.7</b>	<b>74.9</b>	<b>200.6</b>	<b>72.1</b>	<b>193.1</b>	<b>67.5</b>	<b>180.7</b>	53.9	144.4	51.2	137.1
Aprile	22.1	57.3	20.8	53.8	19.7	51.1	17.9	46.3	12.6	32.8	10.7	27.6
Maggio	45.7	122.3	50.5	135.3	49.6	132.9	45.7	122.5	34.3	91.9	35.0	93.7
Giugno	20.5	53.0	19.7	51.1	21.7	56.2	23.3	60.3	26.2	68.0	26.4	68.3
Luglio	11.3	30.3	10.1	26.9	10.7	28.7	12.1	32.5	16.9	45.2	13.2	35.4
Agosto	23.0	61.6	24.7	66.2	23.6	63.2	21.1	56.5	14.0	37.4	12.6	33.7
Settembre	20.1	52.2	20.4	52.7	20.3	52.7	21.4	55.5	19.0	49.3	16.6	43.0
Ottobre	38.2	102.2	32.3	86.4	31.6	84.6	30.4	81.5	28.0	75.1	23.1	61.9
Novembre	35.6	92.4	30.2	78.3	28.7	74.4	26.1	67.8	20.3	52.7	18.1	46.9
Dicembre	28.4	76.0	29.5	79.0	28.9	77.5	27.6	73.9	23.8	63.9	25.5	68.2
Anno	34.5	1079.8	32.8	1029.0	32.4	1016.3	31.1	975.9	27.7	865.3	26.2	817.8

MESE	Musone a Montepolesco Area km <sup>2</sup> 177.7		Musone a Marcelli Area km <sup>2</sup> 643.0		Potenza a S. Severino Marche Area km <sup>2</sup> 339.8		Potenza a Villa Potenza Area km <sup>2</sup> 600.3		Potenza a Porto Recanati Area km <sup>2</sup> 771.7		Chienti a Pontelatrate Area km <sup>2</sup> 235.3	
	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm
Gennaio	11.6	31.2	10.2	27.5	15.0	40.2	13.0	34.8	12.2	32.7	13.6	36.4
Febbraio	<b>63.2</b>	<b>152.8</b>	<b>63.1</b>	<b>152.6</b>	60.9	147.4	60.5	146.4	60.4	146.1	60.5	146.3
Marzo	55.9	149.6	49.4	132.3	<b>85.3</b>	<b>228.4</b>	<b>71.5</b>	<b>191.4</b>	<b>65.8</b>	<b>176.2</b>	<b>86.1</b>	<b>230.5</b>
Aprile	13.1	33.9	11.0	28.5	23.4	60.7	18.4	47.7	16.5	42.6	22.8	59.0
Maggio	45.2	121.2	38.7	103.5	63.0	168.7	57.3	153.5	52.7	141.1	62.4	167.1
Giugno	30.8	79.8	27.8	71.9	25.1	65.1	27.5	71.4	27.0	70.1	32.1	83.1
Luglio	12.5	33.6	12.5	33.5	8.7	23.2	9.4	25.1	10.4	27.9	11.7	31.4
Agosto	16.1	43.0	13.0	34.8	21.6	57.8	17.7	47.4	15.5	41.6	18.2	48.8
Settembre	25.9	67.2	21.8	56.6	24.9	64.5	27.7	71.9	26.5	68.6	20.6	53.3
Ottobre	27.9	74.6	24.9	66.7	29.3	78.6	27.9	74.8	26.7	71.6	33.0	88.4
Novembre	21.0	54.5	17.9	46.5	29.4	76.1	25.8	66.8	23.4	60.7	34.7	90.0
Dicembre	25.3	67.7	23.9	64.1	28.7	76.7	27.7	74.2	26.6	71.2	27.9	74.6
Anno	29.0	909.2	26.2	818.6	34.6	1087.4	32.0	1005.3	30.3	950.5	35.3	1109.0

MESE	Chienti a Passo di Pollenza Area km <sup>2</sup> 686.8		Chienti a Villa S. Filippo Area km <sup>2</sup> 911.1		Tenna a Friano Area km <sup>2</sup> 137.0		Aso a Porto S. Elpidio Area km <sup>2</sup> 484.1		Aso a S.Giorgio all'Isola Area km <sup>2</sup> 53.2		Aso a Ortezzano Area km <sup>2</sup> 189.9	
	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm
Gennaio	12.6	33.8	11.9	31.9	11.7	31.4	10.7	28.5	10.5	28.1	9.2	24.6
Febbraio	59.9	144.9	59.1	143.0	56.9	137.7	58.6	141.7	49.4	119.5	52.6	127.2
Marzo	<b>70.9</b>	<b>189.9</b>	<b>65.6</b>	<b>175.6</b>	51.0	136.6	49.2	131.8	46.1	123.5	46.3	124.1
Aprile	18.1	46.8	16.5	42.8	13.3	34.5	10.9	28.4	14.7	38.2	10.7	27.9
Maggio	66.1	177.0	63.1	169.1	<b>82.6</b>	<b>221.1</b>	<b>67.5</b>	<b>180.9</b>	<b>78.7</b>	<b>210.8</b>	<b>74.4</b>	<b>199.1</b>
Giugno	36.1	93.5	35.8	92.8	57.0	147.7	41.9	108.6	52.7	136.5	45.3	117.3
Luglio	10.8	28.8	10.2	27.4	10.9	29.1	9.7	26.0	11.2	30.1	10.8	28.9
Agosto	17.7	47.5	16.6	44.5	23.5	62.8	18.4	49.2	30.8	82.5	23.1	61.9
Settembre	25.5	66.1	27.1	70.3	39.4	102.0	33.3	86.3	39.7	102.8	38.4	99.6
Ottobre	30.6	81.8	28.9	77.4	31.8	85.2	27.1	72.7	35.5	95.0	31.7	84.8
Novembre	31.0	80.3	28.5	74.0	30.8	79.8	25.4	65.8	34.3	89.0	26.0	67.3
Dicembre	29.0	77.6	28.5	76.2	28.1	75.2	27.6	74.0	25.3	67.8	25.3	67.7
Anno	34.0	1068.1	32.7	1025	36.4	1143	31.7	993.8	35.7	1124	32.8	1031

MESE	Tesino a Grottammare Area km <sup>2</sup> 119.3		Castellano a Porta Cartara Area km <sup>2</sup> 166.5		Tronto a Pescara del Tronto Area km <sup>2</sup> 298.4		Tronto a Brecciarolo Area km <sup>2</sup> 958.9		Tronto a Sentina Area km <sup>2</sup> 1176.9		Nera a Visso Area km <sup>2</sup> 105.4	
	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm	ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup>	mm
Gennaio	7.7	20.5	9.5	25.4	16.8	44.9	12.0	32.1	11.1	29.8	19.6	52.6
Febbraio	55.5	134.3	55.7	134.7	47.9	115.8	53.4	129.1	53.4	129.1	45.8	110.7
Marzo	44.6	119.3	47.8	128.1	<b>70.7</b>	<b>189.5</b>	55.6	148.9	52.7	141.1	<b>79.2</b>	<b>212.1</b>
Aprile	5.5	14.1	13.2	34.2	19.6	50.8	14.6	37.8	13.0	33.8	22.5	58.3
Maggio	<b>55.7</b>	<b>149.3</b>	<b>69.6</b>	<b>186.3</b>	69.7	186.8	<b>71.2</b>	<b>190.7</b>	<b>68.5</b>	<b>183.5</b>	70.8	189.6
Giugno	31.7	82.3	46.5	120.5	36.9	95.6	43.5	112.7	41.2	106.9	45.3	117.3
Luglio	10.4	27.7	11.3	30.2	15.4	41.2	12.2	32.6	11.7	31.4	12.6	33.9
Agosto	14.9	40.0	19.7	52.7	22.0	58.9	20.4	54.6	19.4	52.0	18.6	49.8
Settembre	25.3	65.7	25.4	65.7	26.1	67.6	27.1	70.2	26.2	67.8	27.1	70.4
Ottobre	27.7	74.2	37.0	99.1	38.4	102.8	36.9	98.8	35.0	93.8	30.1	80.7
Novembre	19.2	49.8	29.8	77.2	29.9	77.4	30.0	77.7	28.2	73.1	37.1	96.2
Dicembre	22.7	60.8	25.5	68.2	25.8	69.2	26.0	69.5	25.1	67.1	26.1	69.9
Anno	26.7	838.1	32.6	1022.3	34.9	1100.5	33.6	1054.6	32.1	1009.4	36.2	1141.4

# Sezione B - IDROMETRIA

## *Abbreviazioni e segni convenzionali*

Idrometro a lettura diretta	I
Idrometro registratore	Ir
Idrometro ad ultrasuoni	Iu
Idrometro a microonde	Im
Stazione per misura di portata con idrometro a lettura diretta	M
Stazione per misura di portata con idrometro registratore	Mr
Stazione per misura di portata con idrometro ad ultrasuoni	Mu
Stazione per misura di portata con idrometro a microonde	Mm
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

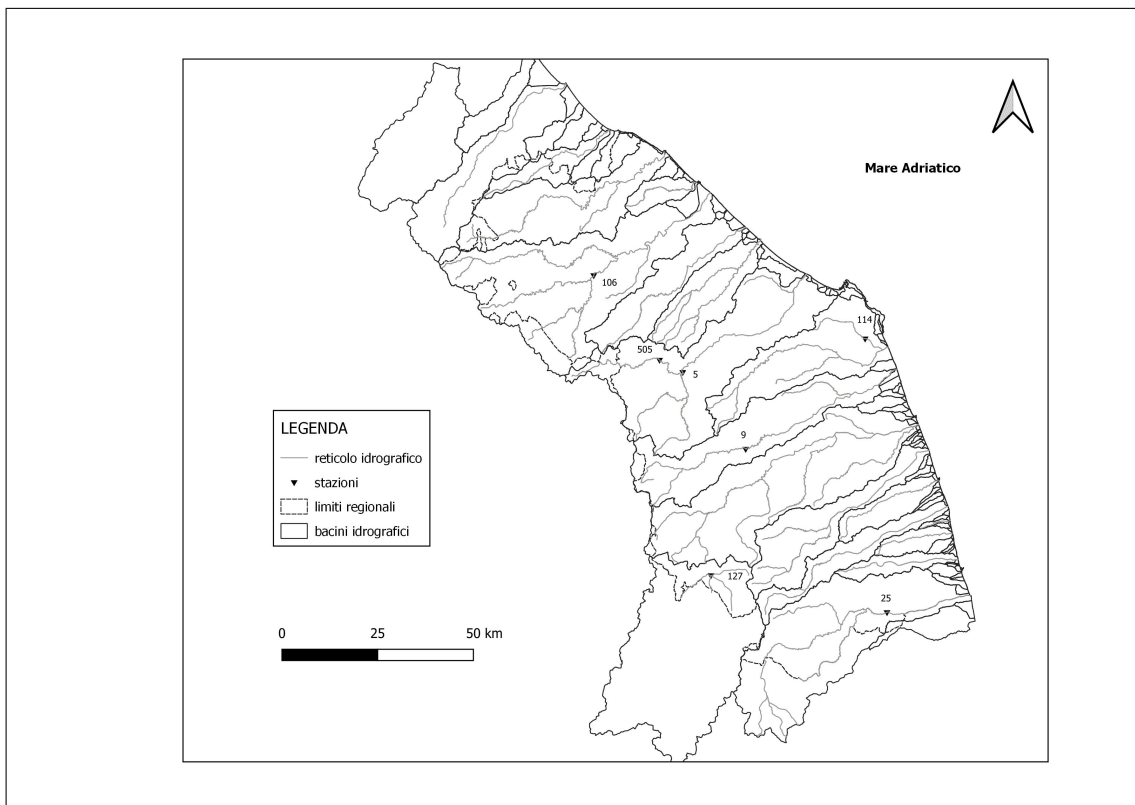
1. Altezza idrometrica (*cm*): altezza del livello liquido sopra o sotto lo zero dell'idrometro;
2. Altezza di massima piena (o idrometrica minima) in una sezione fornita di idrometro e per un lungo periodo di osservazione: massima (o minima) altezza idrometrica(*m*) raggiunta in tutto il periodo di tempo in cui sono state effettuate le osservazioni (dall'anno di prima pubblicazione della stazione da parte della Regione Marche).

## CONTENUTO DELLA TABELLA

La tabella I é preceduta da una carta della Regione con l'ubicazione delle stazioni, dall'elenco e dalle caratteristiche delle stazioni idrometriche che hanno funzionato nell'anno.

TABELLA I. - Riporta per alcune stazioni, in ordine di codice, le altezze idrometriche meridiane rilevate alle 12.00 ore solari dagli idrometrografi.





ELENCO DELLE STAZIONI IDROMETRICHE

CODICE	NOME	BACINO	longitudine WGS84	latitudine WGS84
5	Camponocecchio	Esino	12.9803	43.4064
9	San Severino Marche	Potenza	13.1885	43.2295
25	Brecciarolo	Tronto	13.6515	42.8522
106	Acqualagna	Candigliano	12.6845	43.6283
114	Crocette	Aspio	13.5667	43.4940
127	Visso	Nera	13.0861	42.9309
505	Colleponi	Sentino	12.9045	43.4338

BACINO E STAZIONE	Cod.	Tipo	CARATTERISTICHE							
			Quota zero idrom. m s.l.m.	Bacino di dominio km <sup>2</sup>	Alt. max piena m	Data max piena	Alt. idrom. min m	Data min altezza idrom.	Anno prima pubblicazione	NOTE
<b>METAURO</b> Candigliano ad Acqualagna (Comune di Acqualagna)	106	Mm	181.74	616.3	6.15	11/11/2013 20:00	-0.7	15/8/2008 14:30	2008	1
<b>ESINO</b> Sentino a Colleponi (Comune di Genga)	505	Mu	247.44	208.5	3.88	11/11/2013 21:00	-0.37	26/9/2018 19:30	2007	
Esino a Camponocchiechio (Comune di Genga)	5	Mm	181.57	615.6	5.96	11/11/2013 20:00	-0.09	6/10/2017 16:00	2005	
<b>MUSONE</b> Aspio a Crocette (Comune di Castelfidardo)	114	Mu	11.00	124.0	3.70	03/03/2018 19:00	0.07	24/09/2018 11:30	2017	
<b>POTENZA</b> Potenza a San Severino Marche (Comune di San Severino Marche)	9	Mu	213.96	339.9	4.17	12/11/2013 02:30	0.19	9/12/2011 13:00	2010	
<b>NERA</b> Nera a Visso (Comune di Visso)	127	Mu	605.66	105.4	1.25	07/03/2017 16:00	0.77	14/12/2018 20:00	2017	
<b>TRONTO</b> Tronto a Brecciarolo (Comune di Ascoli Piceno)	25	Mm	71.51	958.9	3.34	12/11/2013 02:00	-1.23	05/05/2016 7:30	2005	

1. sensore in secca e successivamente in avaria sino a fine anno. La sezione é cambiata significativamente nel corso del 2018.





# Sezione C - PORTATE E BILANCI IDROLOGICI

## *Abbreviazioni e segni convenzionali*

Stazione per misura di portata con idrometro registratore	Mr
Stazione per misura di portata con idrometro ad ultrasuoni	Mu
Stazione per misura di portata con idrometro a microonde	Mm
Dato mancante	»
Dato incerto	?
Dato estrapolato	[ ]
Metri sul mare	<i>m</i> 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 ( $m^3s^{-1}$ ): volume d'acqua che attraversa la sezione nell'unit  di tempo;
2. Portata unitaria (o contributo unitario) relativa ad una determinata sezione ( $ls^{-1}km^{-2}$ ): rapporto tra la portata nell'unit  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. Portata giornaliera in una sezione e per un determinato giorno: portata media nella sezione in quel giorno;
5. 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   verificata una portata non inferiore a  $Q$ ;
6. Portata semipermanente in una sezione e in un dato intervallo di tempo: portata che non   stata superata per met  dei giorni dell'intervallo (ossia di durata uguale a met  dell'intervallo);
7. Portata semiannuale di un anno determinato: la portata semipermanente di quell'anno;
8. Deflusso di una determinata sezione e per un determinato intervallo di tempo ( $m^3$ ): volume liquido che ha attraversato la sezione nell'intervallo;
9. 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;
10. Deflusso giornaliero in una determinata sezione e per un dato giorno ( $m^3$ ): volume liquido che ha attraversato la sezione in quel giorno;
11. Deflusso unitario relativo ad una determinata sezione ed in un dato intervallo di tempo ( $m^3km^{-2}$ ): rapporto tra il deflusso dell'intervallo e l'area del bacino imbrifero sotteso dalla sezione;
12. 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;
13. 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.

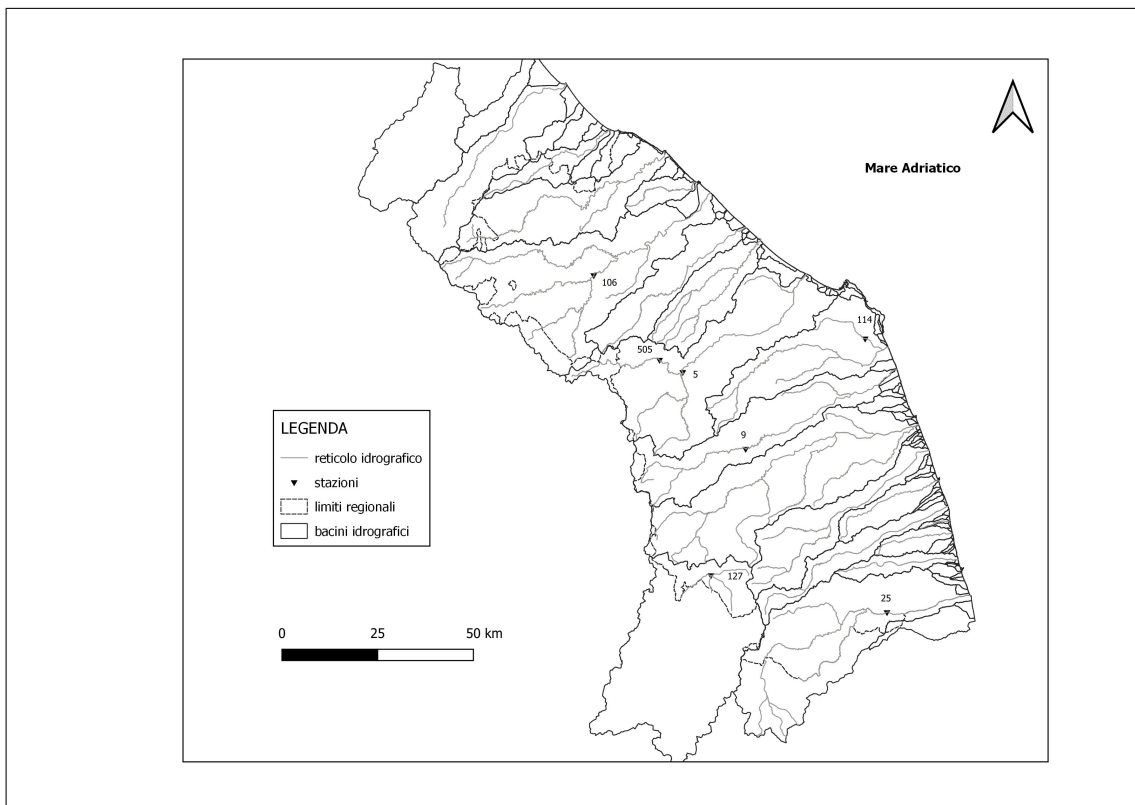
---

## CONTENUTO DELLE TABELLE

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

Nelle tabelle, per ogni stazione, sono riportati:

1. 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;
2. le portate medie giornaliere espresse in  $(m^3s^{-1})$ ;
3. gli elementi caratteristici, mensili ed annui, dell'anno e del precedente periodo di osservazione (le portate in  $m^3s^{-1}$ , massime, minime e medie giornaliere; i deflussi e gli afflussi in  $mm$ ; i coefficienti di deflusso - rapporto tra i deflussi ed i corrispondenti afflussi);
4. le portate medie giornaliere corrispondenti ai valori caratteristici delle durate espresse in giorni;
5. la scala numerica delle portate o scala di deflusso: la traduzione analitica della relazione intercorrente tra le portate e le altezze idrometriche relative nella sezione di misura.



ELENCO DELLE STAZIONI IDROMETRICHE

CODICE	NOME	BACINO	longitudine WGS84	latitudine WGS84
5	Camponococchio	Esino	12.9803	43.4064
9	San Severino Marche	Potenza	13.1885	43.2295
25	Brecciarolo	Tronto	13.6515	42.8522
106	Acqualagna	Candigliano	12.6845	43.6283
114	Crocette	Aspio	13.5667	43.4940
127	Visso	Nera	13.0861	42.9309
505	Colleponi	Sentino	12.9045	43.4338

# 106 - CANDIGLIANO A ACQUALAGNA (Mu)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: località Ponte di Ferro; comune Acqualagna (PU); affluente in destra del fiume Metauro; bacino di dominio 616.3 km<sup>2</sup>; altitudine max 1702m s.l.m., media 597.7m s.l.m.; zero idrometrico 181.74 m s.l.m.; distanza dalla confluenza con il Metauro 11.6km; inizio osservazioni idrometriche 06/06/2003; inizio misure di portata 19/10/2007; altezza idrometrica max (dal 2008) 6.15m (11/11/2013 ore 20.00 solare), min (dal 2008) -0.70m (15/08/2008 ore 14.30 solari); portata max (2018) 194.71 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (giorno 3/3/2018 ore 19:30 solari);

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	<b>27.27</b>	5.65	25.79	26.19	7.12	»	»	»	»	»	»	»
2	26.2	9.04	45.02	26.42	7.17	»	»	»	»	»	»	»
3	23.34	<b>102.7</b>	<b>123.09</b>	22.63	7.91	»	»	»	»	»	»	»
4	22.15	57.33	107.42	20.69	<b>9.98</b>	»	»	»	»	»	»	»
5	19.55	38.19	92.8	31.93	9.28	»	»	»	»	»	»	»
6	16.74	30.69	97.54	28.45	7.82	»	»	»	»	»	»	»
7	14.22	26.69	114.92	24.26	7	»	»	»	»	»	»	»
8	12.29	23.6	96.28	21.28	6.49	»	»	»	»	»	»	»
9	12.22	20.76	59.57	23.26	6.31	»	»	»	»	»	»	»
10	16.76	18.62	46.27	<b>32.09</b>	9.16	»	»	»	»	»	»	»
11	15.89	16.06	45.06	26.01	9.7	»	»	»	»	»	»	»
12	14.45	14.85	62.73	24.77	8.92	»	»	»	»	»	»	»
13	13.44	13.31	48.36	26.19	8.27	»	»	»	»	»	»	»
14	13.25	11.56	37.63	23.67	7.3	»	»	»	»	»	»	»
15	12.21	10.57	32.22	21.34	7.1	»	»	»	»	»	»	»
16	12.01	9.79	40.3	19.23	7.13	»	»	»	»	»	»	»
17	15.44	9.39	36.08	17.75	7	»	»	»	»	»	»	»
18	16.4	18.75	35.97	16.22	6.57	»	»	»	»	»	»	»
19	14.62	36.42	53.61	14.65	5.91	»	»	»	»	»	»	»
20	13.64	29.4	52.06	13.47	5.59	»	»	»	»	»	»	»
21	12.47	27.07	61.95	12.47	5.58	»	»	»	»	»	»	»
22	11.37	28.13	45.55	11.63	6.11	»	»	»	»	»	»	»
23	10.17	47.33	37.71	10.82	7.04	»	»	»	»	»	»	»
24	9.07	87.71	31.4	10.22	6.1	»	»	»	»	»	»	»
25	8.49	61.84	27.86	9.46	5.74	»	»	»	»	»	»	»
26	8.25	44.61	24.61	8.97	5.25	»	»	»	»	»	»	»
27	7.47	33.69	22.7	8.72	4.99	»	»	»	»	»	»	»
28	6.65	27.55	21.33	8.34	4.71	»	»	»	»	»	»	»
29	6.35		21.1	7.69	4.5	»	»	»	»	»	»	»
30	6.07		19.68	7.23	4.38	»	»	»	»	»	»	»
31	6.08		20.51		4.08		»	»		»		»

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 2018

	ANNO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Q max (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	27.27	102.70	123.09	32.09	9.98	»	»	»	»	»	»	»
Q media (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	13.69	30.76	51.20	18.54	6.78	»	»	»	»	»	»	»
Q min (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	6.07	5.65	19.68	7.23	4.08	»	»	»	»	»	»	»
Q media (ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup> )	»	22.22	49.92	83.08	30.08	11.01	»	»	»	»	»	»	»
Deflusso (mm)	»	59.52	120.75	222.50	77.95	29.47	»	»	»	»	»	»	»
Affl. meteorico (mm)	1066.90	41.60	181.10	171.40	67.20	112.10	45.30	41.20	53.40	61.70	117.70	110.80	63.40
Coeff. deflusso	»	1.43	0.67	1.30	1.16	0.26	»	»	»	»	»	»	»

DURATA DELLE PORTATE	
GIORNI UTILI: 151	
Portate	2018
Giorni	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
10	61.95
30	33.69
60	21.34
91	12.47
135	6.35
182	»
274	»
355	»

## SCALA DELLE PORTATE [h(m); Q(m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>)]

dal 1/1/2018 ore 00:00 al 10/3/2018 ore 05:30

$$Q = 19.357 [h - (-0.001)]^{1.42} \text{ per } 0 \leq h \leq 0.36$$

$$Q = 52.824 [h - (0.36)]^{1.285} + 4.519 \text{ per } 0.37 \leq h \leq 5.15$$

$$Q = 174.55 [h - (5.15)]^{1.189} + 399.752 \text{ per } 5.16 \leq h \leq 7$$

dal 10/3/2018 ore 05:31 al 31/5/2018 ore 23:30

$$Q = 15.9506 [h - (-0.5)]^{2.0446} \text{ per } -0.5 \leq h \leq 1.25$$

$$Q = 52.824 [h - (0.36)]^{1.285} + 4.519 \text{ per } 1.26 \leq h \leq 5.15$$

$$Q = 174.55 [h - (5.15)]^{1.189} + 399.752 \text{ per } 5.16 \leq h \leq 7$$



## 505 - SENTINO A COLLEPONI (Mu)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: località Colleponi; comune Genga (AN); affluente in sinistra dell'Esino; bacino di dominio 208.5 km<sup>2</sup>; altitudine max 1695 m s.l.m., media 598 m s.l.m.; zero idrometrico 247.44 m s.l.m.; distanza dalla confluenza con l'Esino 11.1 km; inizio osservazioni idrometriche 01/02/2001; inizio misure di portata 01/01/2011; altezza idrometrica max (dal 2007) 3.88 m (11/11/2013 ore 21.00 solari), min (dal 2007) -0.37 m (26/09/2018 ore 19.30 solari); portata max (2018) 57.53 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (giorno 03/02/2018 ore 14:30 solari);

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	7.38	2.16	7	16.46	1.67	1.15	0.71	0.47	0.48	0.67	1.04	1.5
2	7.74	3.81	14.03	14.2	1.68	1.12	0.69	0.48	0.71	0.74	1.52	1.44
3	7.62	44.04	40.11	9.03	1.83	1.13	0.75	0.52	0.63	0.63	1.25	1.41
4	6.96	24.52	33.73	7.17	2.06	1.12	0.71	0.51	0.57	0.59	1.09	1.34
5	5.32	14.15	29.08	9.04	1.93	1.25	0.69	0.45	0.52	0.6	0.95	1.26
6	4.02	9.65	29.8	8.01	1.84	1.12	0.68	0.44	0.52	0.65	0.86	1.27
7	3.4	7.44	27.66	6.5	1.67	1.15	0.66	0.46	0.58	0.71	0.79	1.28
8	2.96	5.76	27.18	5.48	1.61	1.31	0.63	0.62	0.59	0.65	0.77	1.26
9	2.93	4.29	19.83	6.93	1.57	1.21	0.59	0.61	0.55	0.62	0.73	1.33
10	3.39	3.74	15.44	12.95	1.8	1.07	0.62	0.53	0.51	0.59	0.74	1.28
11	3.32	3.3	12.82	8.67	1.96	0.99	0.65	0.46	0.48	0.6	0.72	1.18
12	2.98	3.06	22.07	7.26	1.88	1	0.63	0.43	0.48	0.57	0.7	1.14
13	2.89	2.91	21.13	6.26	1.76	0.99	0.62	0.44	0.49	0.52	0.7	1.22
14	2.91	2.74	15.48	5.18	1.66	1.03	0.63	0.55	0.48	0.53	0.72	1.43
15	2.82	2.64	11.45	4.33	1.64	0.94	0.65	0.59	0.53	0.53	0.71	1.65
16	2.89	2.54	13.9	3.3	1.64	0.89	0.63	0.54	0.52	0.55	0.7	1.61
17	6.22	2.5	13.98	2.84	1.59	0.85	0.69	0.46	0.65	0.58	0.72	2.11
18	7.16	2.81	15.14	2.74	1.57	0.83	0.58	0.48	0.66	0.55	0.71	2.6
19	5.09	6.28	28.86	2.54	1.51	0.82	0.57	0.47	0.63	0.51	0.68	2.49
20	4.29	6.23	25.26	2.38	1.45	0.79	0.55	0.49	0.63	0.48	0.92	4.2
21	3.78	6.78	26.5	2.21	1.49	0.82	0.59	0.41	0.61	0.62	1.37	7.49
22	3.4	9.05	20.76	2.15	1.66	0.98	0.63	0.43	0.52	0.72	1.29	9.8
23	2.93	15.01	16.27	2.06	1.77	0.8	0.7	0.45	0.49	0.57	1.16	6.76
24	2.76	22.79	11.73	2.09	1.6	0.72	0.58	0.47	0.51	0.52	1.18	3.33
25	2.66	18.1	8.82	1.93	1.56	0.82	0.53	0.64	0.49	0.58	3.48	2.48
26	2.56	13.16	7.31	1.86	1.48	0.82	0.57	0.98	0.43	0.58	2.74	2.17
27	2.42	9.78	6.54	1.8	1.44	0.74	0.51	0.66	0.42	0.54	2.36	2.09
28	2.29	7.61	5.75	1.78	1.41	0.73	0.56	0.55	0.43	0.83	2.02	1.98
29	2.27		5.52	1.72	1.38	0.72	0.55	0.52	0.44	1.3	1.73	1.85
30	2.15		5.32	1.65	1.41	0.71	0.52	0.52	0.43	1.1	1.57	1.79
31	2.21		7.95		1.25		0.48	0.51		0.89		1.7

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 2018

	ANNO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Q max (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	44.04	7.74	44.04	40.11	16.46	2.06	1.31	0.75	0.98	0.71	1.30	3.48	9.80
Q media (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	3.72	3.93	9.17	17.63	5.35	1.64	0.95	0.62	0.52	0.53	0.65	1.20	2.40
Q min (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	0.41	2.15	2.16	5.32	1.65	1.25	0.71	0.48	0.41	0.42	0.48	0.68	1.14
Q media (ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup> )	17.82	18.84	44.00	84.53	25.66	7.85	4.57	2.97	2.50	2.56	3.11	5.74	11.52
Deflusso (mm)	558.04	50.44	106.44	226.43	66.52	21.04	11.86	7.94	6.69	6.62	8.34	14.88	30.85
Affl. meteorico (mm)	1079.70	47.10	178.60	206.70	57.30	122.30	53.00	30.30	61.60	52.20	102.20	92.40	76.00
Coeff. deflusso	0.52	1.07	0.60	1.10	1.16	0.17	0.22	0.26	0.11	0.13	0.08	0.16	0.41

DURATA DELLE PORTATE	
GIORNI UTILI: 365	
Portate	2018
Giorni	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
10	25.26
30	12.95
60	6.50
91	2.96
135	1.88
182	1.31
274	0.63
355	0.45

SCALA DELLE PORTATE [h(m); Q(m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>)]

dal 1/1/2018 ore 00:00 al 1/1/2019 ore 00:00  
 $Q = 10.036 [h - (-0.506)]^{1.77}$  per  $-0.5 \leq h \leq 0.01$   
 $Q = 32.338 [h - (0.01)]^{1.068} + 3.105$  per  $0.02 \leq h \leq 0.56$   
 $Q = 28.629 [h - (0.56)]^{1.112} + 20.186$  per  $0.57 \leq h \leq 5$

## 5 - ESINO A CAMPONOCECCHIO (Mu)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: località Camponoccechio; comune Genga (AN); bacino di dominio 615.6 km<sup>2</sup>; altitudine max 1695 m s.l.m., media 636.3 m s.l.m.; zero idrometrico 181.51 m s.l.m.; distanza dalla foce 48.5 km; inizio osservazioni idrometriche 28/06/2000; inizio misure di portata 01/01/2005; altezza idrometrica max (dal 2005) 5.96 m (11/11/2013 ore 20:00 solari), min (dal 2005) -0.09 m (06/10/2017 ore 16:00 solari); portata max (2018) 188.89 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (giorno 03/03/2018 ore 19:30 solari);

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	16.49	4.82	22.43	<b>35.94</b>	7.89	6.28	3.35	2.61	2.48	3.17	3.47	4.7
2	<b>17.86</b>	6.66	39.43	31.56	7.9	5.92	3.27	2.57	<b>3.53</b>	3.54	4.14	4.32
3	17.11	<b>88.41</b>	<b>111.8</b>	23.66	9.08	5.64	3.25	2.58	3.05	2.67	3.52	4.11
4	16.77	49.16	100.19	19.32	10.33	5.44	3.24	2.59	2.7	2.59	3.35	4.04
5	14.54	29.82	87.67	26.4	9.12	6.15	3.2	2.55	2.61	2.57	3.22	3.89
6	12.93	21.75	92.27	22.23	9.4	5.48	<b>3.37</b>	2.55	2.58	2.54	3.09	3.74
7	11.43	17.8	77.9	18.83	8.5	5.19	3.25	2.55	2.56	2.7	3	3.67
8	10.31	14.88	74.42	17.21	8.09	7.47	3.19	3.6	2.65	2.59	2.96	4.26
9	9.73	13.05	52.5	18.1	8.22	5.79	3.13	2.89	2.58	2.51	2.89	3.92
10	10.59	11.66	40.76	25.43	10.13	»	3.08	2.67	2.53	2.55	2.87	3.85
11	10.2	10.57	35.59	19.59	9.85	»	3.02	2.53	2.53	2.52	2.82	3.76
12	9.38	9.97	56.19	17.57	<b>11.28</b>	4.61	3.05	2.5	2.49	2.48	2.85	3.68
13	9.1	9.4	51.39	16.52	10.44	4.47	3	2.53	2.48	<del>2.44</del>	2.69	3.76
14	8.93	8.74	39.25	15.22	9.37	4.53	2.98	2.68	2.53	2.45	2.7	5.09
15	8.58	8.14	31.3	14.41	8.76	4.36	2.92	2.71	2.47	2.49	2.7	5.9
16	8.2	7.67	32.56	13.54	8.5	4.19	3	2.67	2.63	2.49	2.68	5.49
17	11.41	7.21	32.19	12.87	8.77	4.08	3.33	2.58	2.86	2.49	2.7	8.55
18	12.24	8.39	33.52	12.01	8.56	3.98	2.96	2.56	2.72	2.53	2.65	11.17
19	10.65	14.09	71.93	11.84	7.84	3.88	2.91	2.56	2.61	2.5	»	10.44
20	10.13	14.88	66.45	12.04	7.42	3.81	2.84	2.57	2.58	2.5	3.36	11.6
21	9.55	18.44	76.43	11.53	8.01	3.74	2.83	2.52	2.59	2.91	3.9	16.29
22	8.8	27.12	54.34	11.03	10.2	4.05	2.83	2.63	2.51	3.26	3.86	<b>19.93</b>
23	8.18	36.82	43.57	10.6	10.44	3.88	3.2	3.26	2.43	2.6	3.5	16.15
24	7.49	51.51	35.17	10.04	8.78	3.61	2.93	2.8	2.45	2.55	3.39	12.79
25	6.97	45.24	28.98	9.62	8.01	3.76	2.82	3.07	2.52	2.49	8.52	10.94
26	6.55	37.61	24.55	9.28	7.45	3.92	2.78	<b>5.11</b>	2.43	2.46	9.89	9.73
27	6.11	30.31	21	8.96	6.98	3.5	2.79	3.02	2.44	2.48	8.58	8.86
28	5.66	24.45	18.47	8.68	8.62	3.51	2.72	2.7	2.42	2.91	6.86	8.14
29	5.39		17.44	8.41	7.98	3.42	2.69	2.59	2.4	<b>5</b>	5.76	7.5
30	5.08		<i>16.58</i>	<i>8.13</i>	7.38	3.34	2.7	2.55	<i>2.39</i>	3.83	5.16	7.03
31	<i>4.85</i>		26.17		<i>6.81</i>		<i>2.64</i>	2.51		3.25		6.58

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 2018

	ANNO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Q max (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	17.86	88.41	111.80	35.94	11.28	»	3.37	5.11	3.53	5.00	»	19.93
Q media (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	10.04	22.45	48.79	16.02	8.71	»	3.01	2.77	2.59	2.78	»	7.54
Q min (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	4.85	4.82	16.58	8.13	6.81	»	2.64	2.50	2.39	2.44	»	3.67
Q media (ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup> )	»	16.31	36.47	79.25	26.02	14.15	»	4.89	4.50	4.21	4.51	»	12.25
Deflusso (mm)	»	43.68	88.22	212.27	67.45	37.91	»	13.09	12.04	10.91	12.08	»	32.83
Affl. meteorico (mm)	1028.90	38.60	160.00	200.60	53.80	135.30	51.10	26.90	66.20	52.70	86.40	78.30	79.00
Coeff. deflusso	»	1.13	0.55	1.06	1.25	0.28	»	0.49	0.18	0.21	0.14	»	0.42

DURATA DELLE PORTATE	
GIORNI UTILI: 362	
Portate	2018
Giorni	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
10	66.45
30	31.56
60	16.58
91	10.59
135	8.41
182	5.09
274	2.82
355	2.45

SCALA DELLE PORTATE [h(m); Q(m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>)]

dal 1/1/2018 ore 00:00 al 3/3/2018 ore 23:59  
 $Q = 2.3083 [h - (-0.84)]^{4.2216}$  per  $-0.08 \leq h \leq 1.05$   
 $Q = 15.9792 [h - (-0.4)]^{2.028}$  per  $1.06 \leq h \leq 5$

dal 4/3/2018 ore 00:00 al 1/1/2019 ore 00:00  
 $Q = 17.825 [h - (-0.202)]^{1.619}$  per  $-0.2 \leq h \leq 0.81$   
 $Q = 70.589 [h - (0.81)]^{1.089} + 18.183$  per  $0.82 \leq h \leq 2.6$   
 $Q = 116.002 [h - (2.6)]^{1.133} + 151.247$  per  $2.61 \leq h \leq 4.51$   
 $Q = 225.339 [h - (4.51)]^{1.298} + 392.733$  per  $4.52 \leq h \leq 6$

# 114 - ASPIO A CROCETTE (Mu)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: località Crocette; comune Castelfidardo (AN); affluente in sinistra del fiume Musone; bacino di dominio 124.0 km<sup>2</sup>; altitudine max 400 m s.l.m., media 112.4 m s.l.m.; zero idrometrico 11.00 m s.l.m.; distanza dalla confluenza con il Musone 5.9 km; inizio osservazioni idrometriche 12/06/2003; inizio misure di portata 01/01/2008; altezza idrometrica max (dal 2017) 3.70 m (03/03/2018 ore 19:00 solare), min (dal 2017) 0.07 m (24/09/2018 ore 11.30 solari); portata max (dal 2017) 117.50 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (03/03/2018 ore 19:00 solare);

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	1.21	0.77	3.94	1.27	0.51	0.52	0.43	0.5	<b>3.82</b>	<b>1</b>	0.49	0.43
2	<b>2.03</b>	1.09	7.36	1.07	0.54	0.49	0.44	0.53	0.51	0.39	0.43	0.4
3	1.26	3.06	<b>34.31</b>	1.04	1.82	0.5	0.45	0.54	0.49	0.31	0.4	0.42
4	1.05	1.08	15.81	1.05	0.99	0.54	0.45	0.56	0.32	0.29	0.4	0.41
5	0.94	0.87	24.34	<b>2.23</b>	0.65	0.74	0.48	0.52	0.32	0.31	0.37	0.4
6	0.9	0.87	11.36	1.14	0.93	0.48	0.44	0.53	0.32	0.33	0.37	0.4
7	0.86	0.9	5.27	1.07	0.61	0.53	0.4	0.55	0.36	0.32	0.37	0.4
8	0.83	0.78	3.72	1.01	0.57	2.06	0.39	0.54	0.36	0.31	0.37	0.43
9	0.9	0.75	2.69	1.14	0.59	0.64	0.38	0.52	0.34	0.31	0.37	0.38
10	1.5	0.77	2.26	1	0.62	0.54	<i>0.38</i>	0.52	0.32	0.3	0.37	0.41
11	0.96	0.75	2.23	0.98	0.55	0.52	0.71	0.5	0.3	0.31	<i>0.36</i>	0.46
12	0.87	0.79	2.08	1.06	0.68	0.77	0.46	0.52	0.32	0.3	0.37	<i>0.36</i>
13	1.02	0.8	1.67	0.92	0.64	0.46	0.41	0.52	0.34	0.31	0.4	0.46
14	0.94	0.75	1.46	0.84	0.92	<b>5.17</b>	0.44	0.51	0.34	<i>0.29</i>	0.4	1.29
15	0.85	0.7	1.38	0.9	0.63	0.7	0.44	0.46	0.33	0.4	0.4	0.53
16	0.86	<i>0.69</i>	1.28	0.84	0.6	0.55	0.46	0.46	0.33	0.44	0.4	0.43
17	1.06	0.7	2.16	0.77	0.57	0.51	0.52	0.45	0.33	0.36	0.4	<b>4.24</b>
18	0.85	2.72	1.72	0.75	0.54	0.5	0.42	0.46	0.32	0.32	0.41	0.8
19	0.89	4.1	2.3	0.72	0.53	0.46	0.44	0.49	0.33	0.31	0.42	0.6
20	0.87	1.91	2.89	0.7	0.52	0.45	0.47	0.48	0.35	0.3	0.49	0.56
21	0.86	13.82	22.66	0.68	0.53	0.44	0.51	0.46	0.32	0.83	0.42	0.51
22	0.8	<b>32.32</b>	4.03	0.67	0.69	1.38	0.61	0.49	0.34	0.43	0.44	0.47
23	0.77	23.41	2.68	0.66	<b>3.09</b>	0.48	<b>1.1</b>	0.47	0.33	0.32	0.42	0.48
24	<i>0.73</i>	6.97	2.05	0.6	0.68	0.39	0.45	0.46	0.31	0.31	0.59	0.47
25	0.75	4.06	1.7	0.6	0.61	0.41	0.42	0.49	0.3	0.32	0.8	0.43
26	0.75	3.47	1.54	0.59	0.57	0.42	0.44	1.16	0.3	0.32	0.49	0.43
27	0.75	3.6	1.36	0.58	0.55	0.4	0.44	0.49	0.31	0.32	<b>0.95</b>	0.44
28	0.74	3.63	1.25	0.59	0.58	0.39	0.45	»	0.29	0.76	0.51	0.43
29	0.75		1.18	0.57	0.57	<i>0.38</i>	0.5	0.35	0.29	0.56	0.41	0.43
30	0.74		<i>1.14</i>	<i>0.51</i>	0.58	0.39	0.53	0.37	<i>0.28</i>	0.37	0.42	0.43
31	0.76		2.29		0.56		0.51	0.39		0.37		0.43

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 2018

	ANNO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Q max (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	2.03	32.32	34.31	2.23	3.09	5.17	1.10	»	3.82	1.00	0.95	4.24
Q media (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	0.94	4.15	5.55	0.89	0.74	0.74	0.48	»	0.45	0.39	0.45	0.61
Q min (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	0.73	0.69	1.14	0.51	0.51	0.38	0.38	»	0.28	0.29	0.36	0.36
Q media (ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup> )	»	7.56	33.45	44.79	7.14	6.00	5.97	3.89	»	3.64	3.16	3.62	4.89
Deflusso (mm)	»	20.24	80.92	119.92	18.50	16.04	15.48	10.43	»	9.42	8.44	9.36	13.07
Affl. meteorico (mm)	817.70	29.20	172.70	137.10	27.60	93.70	68.30	35.40	33.70	43.00	61.90	46.90	68.20
Coeff. deflusso	»	0.69	0.47	0.87	0.67	0.17	0.23	0.29	»	0.22	0.14	0.20	0.19

DURATA DELLE PORTATE	
GIORNI UTILI: 364	
Portate	2018
Giorni	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
10	6.97
30	2.29
60	1.14
91	0.87
135	0.68
182	0.53
274	0.41
355	0.30

## SCALA DELLE PORTATE [h(m); Q(m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>)]

dal 1/1/2018 ore 00:00 al 1/1/2019 ore 00:00  
 $Q = 4.629 [h - (-0.001)]^{1.221}$  per  $0 \leq h \leq 0.31$   
 $Q = 14.287 [h - (0.31)]^{1.298} + 1.112$  per  $0.32 \leq h \leq 1.48$   
 $Q = 13.513 [h - (0.31)]^{1.766} + 0.797$  per  $1.49 \leq h \leq 3.99$

## 9 - POTENZA A SAN SEVERINO MARCHE (Mu)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: località San Severino Marche; comune San Severino Marche (MC); bacino di dominio 339.9 km<sup>2</sup>; altitudine max 1573 m s.l.m., media 668.9 m s.l.m.; zero idrometrico 213.96 m s.l.m.; distanza dalla foce 52.8 km; inizio osservazioni idrometriche 29/06/2000; inizio misure di portata 01/01/2010; altezza idrometrica max (dal 2010) 4.17 m (12/11/2013 ore 02.30 solari), min (dal 2010) 0.19 m (09/12/2011 ore 13.00 solari); portata max (2018) 53.62 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (giorno 03/03/2018 ore 19:00 solari);

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	10.2	5.44	12.12	24.01	8.18	6.26	4.42	3.32	3.02	3.69	3.64	3.89
2	10.68	7.05	21.72	20.23	8.12	6.12	4.43	3.31	3.84	3.76	3.66	3.76
3	10.74	16.92	37.26	17.91	10.23	6.03	4.44	3.58	3.18	3.15	3.5	3.73
4	10.42	14.04	32.27	16.91	16.84	6.12	4.33	3.51	2.96	3.19	3.56	3.55
5	9.54	11.17	28.37	20.23	12.92	6.61	4.2	3.37	2.88	3.48	3.29	3.4
6	8.75	10.21	28.39	17.53	12.85	6.01	4.28	3.29	2.85	3.57	3.2	3.53
7	8.54	9.55	23.91	16.02	11.32	6.24	4.16	3.32	3.08	3.54	3.26	3.46
8	8.19	8.47	22	15.19	10.46	8.05	4.01	3.87	3.04	3.35	3.1	3.76
9	8.08	7.9	18.37	15.68	10.26	6.55	3.96	3.51	2.79	3.25	2.97	3.73
10	7.9	7.92	17.32	15.53	11.9	6.15	3.98	3.31	2.76	3.15	2.94	3.48
11	7.8	7.51	17.37	14.81	11.24	5.64	4.05	3.21	2.67	3.39	2.99	3.26
12	7.55	7.52	19.16	14.39	11.96	5.63	4.03	3.15	2.65	3.14	2.96	3.28
13	7.47	7.39	19.29	13.16	11.14	5.72	3.89	3.2	3.16	3.1	2.96	3.64
14	7.28	6.8	17.47	12.61	10.13	5.81	3.98	3.38	2.82	3.17	2.99	3.96
15	6.8	6.38	16.48	12.3	9.55	5.7	3.94	3.61	2.96	3.33	2.97	4.18
16	6.98	6.22	18.18	11.95	9.08	5.42	3.98	3.38	2.78	3.48	2.95	3.73
17	7.11	6.21	18.84	12.05	8.9	5.16	4	3.19	2.98	3.47	3	4.88
18	6.67	6.98	18.76	11.52	8.84	5.15	3.81	3.15	3.01	3.41	3.03	4.87
19	6.88	7.76	25.74	10.69	8.14	5.06	3.71	3.23	2.95	3.09	3.05	4.65
20	6.38	7.84	24.96	10.17	7.93	4.93	3.75	3.29	2.98	2.99	3.29	4.76
21	6.33	9.19	28.79	9.99	7.99	4.84	3.77	3.14	2.72	3.44	3.27	6.36
22	6.08	10.94	22.62	9.69	7.93	5.32	3.86	3.53	2.6	3.57	3.34	9.38
23	5.94	13.44	20.15	9.49	7.92	4.97	3.95	3.53	2.81	3.17	3.28	7.85
24	5.6	20.17	18.68	9.35	7.35	4.75	3.64	3.25	2.92	3.25	3.34	5.98
25	5.64	18.55	17.8	8.72	7.11	5.03	3.58	3.28	2.57	3	3.68	4.93
26	5.7	15.46	16.28	8.63	6.96	4.93	3.57	3.67	2.72	3.23	3.85	4.41
27	5.54	13.21	15.54	8.47	6.76	4.63	3.52	3.18	2.96	3.15	4.77	4.19
28	5.31	11.49	14.72	8.49	8.8	4.6	3.56	2.98	2.93	3.64	4.49	4.08
29	5.24		14.2	8.11	7.18	4.44	3.51	2.95	3.02	3.58	3.99	3.8
30	5.22		13.37	7.96	7.13	4.36	3.51	2.96	3.05	3.69	3.93	3.84
31	5.4		20.79		6.57		3.41	3		3.31		3.61

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 2018

	ANNO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Q max (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	37.26	10.74	20.17	37.26	24.01	16.84	8.05	4.44	3.87	3.84	3.76	4.77	9.38
Q media (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	7.27	7.29	10.06	20.67	13.06	9.41	5.54	3.91	3.31	2.92	3.35	3.38	4.38
Q min (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	2.57	5.22	5.44	12.12	7.96	6.57	4.36	3.41	2.95	2.57	2.99	2.94	3.26
Q media (ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup> )	21.41	21.45	29.61	60.85	38.43	27.69	16.31	11.51	9.74	8.60	9.85	9.93	12.90
Deflusso (mm)	674.00	57.45	71.63	162.96	99.62	74.17	42.27	30.82	26.10	22.29	26.38	25.74	34.56
Affl. meteorico (mm)	1087.40	40.20	147.40	228.40	60.70	168.70	65.10	23.20	57.80	64.50	78.60	76.10	76.70
Coeff. deflusso	0.62	1.43	0.49	0.71	1.64	0.44	0.65	1.33	0.45	0.35	0.34	0.34	0.45

DURATA DELLE PORTATE	
GIORNI UTILI: 365	
Portate	2018
Giorni	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
10	22.62
30	17.37
60	11.90
91	8.80
135	6.80
182	4.87
274	3.39
355	2.82

SCALA DELLE PORTATE [h(m); Q(m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>)]

dal 1/1/2018 ore 00:00 al 1/1/2019 ore 00:00

$$Q = 12.942 [h - (-0.008)]^{1.97} \text{ per } 0 \leq h \leq 0.70$$

$$Q = 26.716 [h - (0.7)]^{1.117} + 6.558 \text{ per } 0.71 \leq h \leq 3.56$$

$$Q = 198.724 [h - (3.56)]^{1.18} + 92.996 \text{ per } 3.57 \leq h \leq 5.50$$

# 127 - NERA A VISSO (Mu)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: località Visso; comune Visso (MC); bacino di dominio 105.4 km<sup>2</sup>; altitudine max 2225 m s.l.m., media 1282 m s.l.m.; zero idrometrico 605.66 m s.l.m.; distanza dalla presa di Visso 0.4 km; inizio osservazioni idrometriche 19/06/2003; inizio misure di portata 01/01/2015; altezza idrometrica max (dal 2017) 1.25 m (07/03/2017 ore 16.00 solari), min (dal 2017) 0.77 m (14/12/2018 ore 20.00 solari); portata max (dal 2017) 11.75 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (07/03/2017 ore 16.00 solari); portata max (2018) 8.61 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (giorno 04/05/2018 ore 10:30 solari);

## PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	5.8	5.3	5.45	7.03	6.14	6.15	5.23	4.73	4.54	4.52	4.42	4.32
2	5.85	5.33	5.75	6.77	6.06	6.07	5.28	4.79	4.55	4.59	4.42	4.24
3	5.82	5.62	6.63	6.68	6.54	6.06	5.4	4.84	4.51	4.57	4.37	4.25
4	5.79	5.45	6.81	6.66	7.55	6.05	5.33	4.78	4.51	4.55	4.34	4.16
5	5.72	5.34	6.66	6.71	7.19	5.87	5.32	4.68	4.48	4.58	4.41	4.05
6	5.7	5.32	6.54	6.55	6.66	6.12	5.44	4.72	4.48	4.55	4.46	4.07
7	5.75	5.42	6.53	6.47	6.37	6.26	5.33	4.73	4.49	4.51	4.5	4.07
8	5.69	5.45	6.47	6.51	6.46	6.45	5.27	4.72	4.52	4.5	4.44	4.08
9	5.71	5.34	6.38	6.67	6.42	6.36	5.24	4.63	4.5	4.5	4.4	4.07
10	5.68	5.4	6.38	6.6	6.44	6.12	5.19	4.58	4.51	4.46	4.37	4.05
11	5.66	5.32	6.46	6.68	6.41	5.98	5.26	4.6	4.51	4.42	4.37	4.1
12	5.63	5.38	6.6	6.86	6.48	6.06	5.24	4.59	4.49	4.42	4.35	4.12
13	5.61	5.32	6.46	6.67	6.57	6.08	5.21	4.61	4.58	4.44	4.28	4.13
14	5.56	5.27	6.28	6.61	6.53	6.12	5.15	4.64	4.49	4.43	4.32	4.19
15	5.52	5.24	6.25	6.51	6.53	5.98	5.14	4.68	4.5	4.41	4.33	4.13
16	5.63	5.17	6.24	6.35	6.41	5.88	5.22	4.66	4.47	4.4	4.33	4.1
17	5.61	5.18	6.45	6.46	6.48	5.8	5.08	4.48	4.65	4.38	4.32	4.24
18	5.55	5.36	6.57	6.46	6.45	5.82	4.91	4.6	4.5	4.37	4.26	4.18
19	5.56	5.34	6.52	6.39	6.37	5.73	4.98	4.54	4.52	4.36	4.26	4.12
20	5.51	5.33	6.55	6.39	6.36	5.86	4.93	4.64	4.52	4.35	4.33	4.14
21	5.5	5.32	6.55	6.42	6.44	6.06	4.94	4.75	4.49	4.37	4.26	4.18
22	5.44	5.26	6.52	6.38	6.4	6.07	4.93	4.66	4.44	4.52	4.25	4.29
23	5.45	5.29	6.47	6.31	6.39	6.08	5.09	4.59	4.49	4.41	4.25	4.4
24	5.31	5.55	6.36	6.19	6.23	5.82	4.99	4.58	4.55	4.35	4.41	4.44
25	5.38	5.7	6.41	6.04	6.18	5.84	4.93	4.58	4.57	4.33	4.46	4.37
26	5.34	5.58	6.35	5.96	6.22	5.81	4.92	4.69	4.57	4.36	4.48	4.26
27	5.25	5.48	6.32	6.08	6.2	5.73	4.82	4.66	4.58	4.36	4.48	4.24
28	5.24	5.38	6.24	6.16	6.26	5.67	4.81	4.57	4.56	4.44	4.39	4.2
29	5.21		6.26	6.08	6.16	5.57	4.75	4.48	4.58	4.39	4.37	4.17
30	5.19		6.35	6.09	6.28	5.46	4.83	4.48	4.48	4.48	4.32	4.15
31	5.2		7.03		6.22		4.82	4.48		4.4		4.13

## ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 2018

	ANNO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Q max (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	7.55	5.85	5.70	7.03	7.03	7.55	6.45	5.44	4.84	4.65	4.59	4.50	4.44
Q media (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	5.29	5.54	5.37	6.41	6.46	6.43	5.96	5.10	4.64	4.52	4.44	4.37	4.18
Q min (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	4.05	5.19	5.17	5.45	5.96	6.06	5.46	4.75	4.48	4.44	4.33	4.25	4.05
Q media (ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup> )	50.16	52.62	50.98	60.86	61.29	61.03	56.60	48.36	44.01	42.90	42.17	41.42	39.68
Deflusso (mm)	1581.18	140.88	123.32	163.00	158.82	163.46	146.68	129.50	117.85	111.18	112.89	107.34	106.27
Affl. meteorico (mm)	1141.50	52.60	110.70	212.10	58.30	189.60	117.30	33.90	49.80	70.40	80.70	96.20	69.90
Coeff. deflusso	1.39	2.68	1.11	0.77	2.72	0.86	1.25	3.82	2.37	1.58	1.40	1.12	1.52

DURATA DELLE PORTATE	
GIORNI UTILI: 365	
Portate	2018
Giorni	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
10	6.68
30	6.52
60	6.38
91	6.12
135	5.61
182	5.25
274	4.49
355	4.13

## SCALA DELLE PORTATE [h(m); Q(m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>)]

dal 1/1/2018 ore 00:00 al 1/1/2019 ore 00:00  
 $Q = 6.016 [h - (-0.013)]^{2.01}$  per  $0 \leq h \leq 0.8$   
 $Q = 21.558 [h - (0.8)]^{1.276} + 3.969$  per  $0.81 \leq h \leq 1.6$

## 25 - TRONTO A BRECCIAROLO (Mu)

CARATTERISTICHE DELLA STAZIONE: località Brecciarolo; comune Ascoli Piceno (AP); bacino di dominio 959.0 km<sup>2</sup>; altitudine max 2475 m s.l.m., media 877.2 m s.l.m.; zero idrometrico 71.51 m s.l.m.; distanza dalla foce 23 km; inizio osservazioni idrometriche 04/07/2000; inizio misure di portata 01/01/2005; altezza idrometrica max (dal 2005) 3.34 m (12/11/2013 ore 02:00 solare), min (dal 2005) -1.23 m (05/05/2016 ore 07.30 solari); portata max (2018) 285.22 m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup> (giorno 4/5/2018 ore 10:30 solari);

PORTATE MEDIE GIORNALIERE in m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>

Giorno	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1	8.32	3.9	19.29	<b>44.99</b>	6.38	15.13	6.11	»	4.21	4.29	4.82	5
2	<b>9.69</b>	3.7	24.72	29.01	7.92	9.17	6.36	»	3.91	4.19	6.74	4.5
3	9.18	5.54	53.39	23.18	50.66	7.77	6.65	4.66	4.52	4.96	5.55	4.62
4	8.6	4.84	58.5	21.68	<b>135.84</b>	8.77	»	5.26	4.64	»	4.5	5.12
5	8.23	4.14	56.82	22.02	67.42	9.11	»	4.87	4.48	5.14	5.82	6.48
6	7.29	4.1	<b>61.22</b>	21.16	46.11	9.04	»	4.89	4.48	3.45	6.06	6.08
7	7.36	4.44	54.22	17.86	49.4	7.92	»	5	5.13	3.49	5.65	5.57
8	8.61	4.15	49.28	11.21	64.13	13.07	»	5.15	4.83	4.59	5.38	5.87
9	9.28	4	38.89	16.26	58.25	11.78	»	5.1	3.71	4.71	5.5	5.23
10	9.58	3.7	32.98	17.45	47.05	8.69	»	5.19	4.51	4.83	3.7	5.47
11	9.27	3.67	25.84	14.84	36.12	9.27	»	4.7	5.46	4.95	3.22	5.87
12	9.09	3.98	36.75	14.4	31.07	9.54	»	4.36	5.12	5.05	3.47	6.16
13	9.6	4.22	33.86	14.41	22.86	9.47	»	4.6	5.06	3.26	3.37	6.37
14	6.86	3.99	25.73	9.6	27.81	10.72	»	4.74	5.16	3.07	3.52	7.57
15	8.48	3.8	14.24	8.47	24.77	10.45	»	4.89	3.96	4.78	3.64	7.17
16	9.15	3.91	23.91	9.42	22.65	8.7	»	5.73	3.47	4.7	3.53	5.34
17	8.19	3.61	23.67	10.19	15.7	7.41	»	4.9	3.89	4.86	3.81	7.06
18	8.18	3.78	14.69	10.29	15.3	7.73	»	4.74	4.66	3.63	4.1	6.79
19	7.67	4.39	18.64	9.55	11.31	»	»	4.75	3.83	4.66	4.05	6.38
20	7.09	4.66	21.47	9.84	9.32	7.48	»	4.78	4.34	3.39	4.93	6.01
21	5.95	7.21	31.61	8.38	12.14	»	»	4.95	4.19	3.49	6.74	6.44
22	7.13	11.67	21.5	7.9	15.74	11.3	»	5.07	»	7.94	7.92	7.81
23	7.06	13.52	19.16	8.98	12.95	9.82	»	5.32	»	6.38	7.94	9.26
24	6.03	60.81	16.76	9.19	12.81	6.92	»	»	»	5.19	7.91	<b>9.84</b>
25	5.57	<b>68.25</b>	11.78	7.82	12.68	7.78	»	»	4.04	4.82	6.48	7.89
26	5.29	40.03	13.04	8.59	10.01	7.63	»	3.9	3.82	5.1	7.39	5.81
27	4	28.11	13.37	8.65	9.77	7.34	»	4.23	4.3	4.01	<b>9.91</b>	7.06
28	3.77	22.04	12.3	8.6	12.32	7.36	»	4.66	4.77	3.42	9.06	7.38
29	3.52	»	13.21	7.17	11.85	7.76	»	»	4.58	6.99	6.82	5.52
30	3.51	»	13.5	7.79	12.1	»	»	4.75	3.17	6.43	7.04	5
31	3.76	»	45.07	»	17.75	»	»	4.73	»	6.9	»	6.36

ELEMENTI CARATTERISTICI PER L'ANNO 2018

	ANNO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Q max (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	9.69	68.25	61.22	44.99	135.84	»	»	»	»	»	9.91	9.84
Q media (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	7.27	11.93	29.01	13.96	28.72	»	»	»	»	»	5.62	6.36
Q min (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	»	3.51	3.61	11.78	7.17	6.38	»	»	»	»	»	3.22	4.50
Q media (ls <sup>-1</sup> km <sup>-2</sup> )	»	7.58	12.45	30.25	14.56	29.94	»	»	»	»	»	5.86	6.63
Deflusso (mm)	»	20.30	30.11	81.03	37.74	80.20	»	»	»	»	»	15.19	17.75
Affl. meteorico (mm)	1054.70	32.10	129.10	148.90	37.80	190.70	112.70	32.60	54.60	70.20	98.80	77.70	69.50
Coeff. deflusso	»	0.63	0.23	0.54	1.00	0.42	»	»	»	»	»	0.20	0.26

DURATA DELLE PORTATE	
GIORNI UTILI: 325	
Portate	2018
Giorni	m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup>
10	54.22
30	25.84
60	14.40
91	9.77
135	7.90
182	6.36
274	4.22
355	»

SCALA DELLE PORTATE [h(m); Q(m<sup>3</sup>s<sup>-1</sup>)]

dal 1/1/2018 ore 00:00 al 4/5/2018 ore 13:30  
 $Q = 29.965 [h - (-0.001)]^{1.571}$  per  $0 \leq h \leq 0.46$   
 $Q = 108.621 [h - (0.46)]^{1.579} + 8.888$  per  $0.47 \leq h \leq 1.9$   
 $Q = 370.684 [h - (1.9)]^{1.276} + 202.052$  per  $1.91 \leq h \leq 4$

dal 4/5/2018 ore 13:31 al 1/1/2019 ore 00:00  
 $Q = 29.541 [h - (0)]^{1.491}$  per  $0 \leq h \leq 0.46$   
 $Q = 107.285 [h - (0.46)]^{1.449} + 9.314$  per  $0.47 \leq h \leq 1.9$   
 $Q = 383.254 [h - (1.9)]^{1.211} + 191.292$  per  $1.91 \leq h \leq 4.1$

## **Sezione D - INDAGINI, STUDI IDROLOGICI ED EVENTI DI CARATTERE ECCEZIONALE**

Nella presente sezione viene riportata l'analisi degli eventi ritenuti significativi verificatisi nell'anno 2018.

Questa sezione sostituisce la storica Sezione D degli annali, dedicata alla pubblicazione delle misure freatiche, non disponibili in questi ultimi anni.

Le analisi di dettaglio degli eventi eccezionali sono riportate a partire dall'annale 2005 nella sezione D invece che nella storica sezione F.

---

## Maltempo febbraio - marzo 2018

Le precipitazioni che hanno interessato la Regione a partire dal 20 di febbraio, inizialmente a carattere piovoso, poi nevoso ed il successivo scioglimento del manto accumulatosi, a seguito dell'innalzamento delle temperature e delle successive nuove precipitazioni piovose, hanno determinato diversi successivi eventi di piena nell'arco di circa 15 giorni. In questo arco di tempo si possono distinguere due periodi distinti. Le prime piene si sono avute nel periodo compreso tra il 21 e il 24 febbraio, in seguito si sono avuti alcuni giorni di pausa, a cui sono seguite altre piene nel periodo tra il 1 e il 5 marzo. I fenomeni hanno interessato in modo particolare l'area centro-settentrionale della regione, nella zona di territorio compresa tra i bacini del Foglia e del Potenza. Il periodo di maltempo che ha interessato la Regione Marche a partire dal 20 febbraio è stato costituito da tre fasi: - la prima, dal 20 al 24 febbraio, in cui le precipitazioni, diffuse su tutto il territorio, sono state piovose fino a quote alto collinari e nevose a quote più alte, con maggiore incidenza nella porzione pesarese; - la seconda, dal 25 al 28 febbraio, dove la regione è stata interessata da precipitazioni nevose fino alla costa, con quantitativi da deboli a moderati in accordo con l'aumento di quota; - la terza, da inizio marzo, caratterizzata da un riscaldamento termico generale unito a nuove precipitazioni piovose fino a quote montane. Le fasi predette hanno determinato effetti al suolo rilevanti e differenti a seconda del periodo temporale.

Una descrizione dettagliata degli eventi è riportata nel Rapporto d'evento consultabile sul sito del Servizio Protezione Civile alla sezione *Progetti e Pubblicazioni* (Sito web: [www.protezionecivile.marche.it](http://www.protezionecivile.marche.it)).



# Indice analitico

Brecciarolo, 9

Acqualagna, 4, 9, 15

Bettollelle, 4

Brecciarolo, 6, 21

Cagli Civita, 4

Cagli Ponte Cavour, 4

Camponocecchio, 5, 9, 17

Chiaravalle, 5

Colleponi, 5, 10, 16

Corinaldo, 4

Crocette, 5, 10, 18

Friano, 5

Grottammare, 6

Marcelli, 5

Marotta, 4

Mercatale, 4

Metaurilia, 4

Moie, 5

Monte San Vito, 5

Montecchio, 4

Montepolesco, 5

Ortezzano, 5

Passo di Pollenza, 5

Pesaro, 4

Pescara del Tronto, 6

Pontelatravei, 5

Porta Cartara, 6

Porto Recanati, 5

Porto S.Elpidio, 5

S. Angelo in Vado, 4

S. Giorgio all'Isola, 5

San Severino Marche, 5, 9, 19

Sentina, 6

Serra dei Conti, 4

Villa Potenza, 5

Villa S. Filippo, 5

Visso, 6, 10, 20