



COMUNE DI PORTO S.ELPIDIO

(Provincia di Fermo)

AREA PROGETTO APC3
PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE AL PRG

Committente: Soc.MICLA S.n.c.

VERIFICHE IDRAULICHE DEL FOSSO FONTE DI MARE
FINALIZZATE AL DIMENSIONAMENTO DELLO SCATOLARE
DA REALIZZARE TRA LA SS.ADRIATICA E LA FERROVIA

Oggetto:

Relazione

DATA **Marzo 2012**



Studio Tecnico - Geologico **Dr.Geol. ALBERTO CONTI**
Via IV Novembre n°4
63821 PORTO S.ELPIDIO (FM)
Tel. e Fax 0734.992263 email: geol.albertoconti@tin.it

Timbro e firma del tecnico

Firma del committente

INDICE

1	Generalità	pag.	2
2	Principali caratteristiche geologiche e idrogeologiche del bacino del fosso di mare	pag.	4
3	Descrizione del bacino idrografico	pag.	5
4	Caratteristiche geometriche dello scatolare proposto	pag.	7
5	Valutazione della portata di massima piena	pag.	8
	5.a Determinazione del tempo di corrivazione	pag.	8
	5.b Stima delle altezze critiche di pioggia	pag.	9
	5.c Stima dei coefficienti di deflusso e delle portate di massima piena	pag.	10
	5.d Determinazione parametri sismici dell'area	pag.	12
6	Stima della portata della sezione di attraversamento dello scatolare proposto	pag.	12
7	Conclusioni	pag.	13

La presente relazione è composta da n° 13 pagine.

Elaborati nel testo:

- *Elab.1 – Determinazione delle portate di piena*
- *Elab.2 – Verifica della sezione idraulica*
- *Elab.3 – Dati pluviometrici*

Elaborati fuori testo:

- ❖ *Tavola 1 – inquadramento territoriale e idrografico.*
- ❖ *Tavola 2 – cartografia del bacino idrografico del Fosso Fonte di Mare .*
- ❖ *Tavola 3 – carta uso del suolo del bacino collinare.*
- ❖ *Tavola 4 – carta uso del suolo del bacino collinare e determinazione del coefficiente di deflusso*
- ❖ *Tavola 5 – planimetria di progetto e sezione tipo scatolare*

**OPERA DELL'INGEGNO - RIPRODUZIONE VIETATA OGNI DIRITTO
RISERVATO - ART.99 L.633/41**

COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO

PROVINCIA DI FERMO

AREA PROGETTO APC3 – PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE AL PRG

*VERIFICHE IDRAULICHE DEL FOSSO FONTE DI MARE FINALIZZATE AL
DIMENSIONAMENTO DELLO SCATOLARE DA REALIZZARE TRA LA. SS.
ADRIATICA E LA FERROVIA*

Committente: MICLA s.n.c.

RELAZIONE

1 - GENERALITA'

La Spett.le Soc. Micla s.n.c., nell'ambito dei lavori di urbanizzazione della lottizzazione omonima, ha incaricato il sottoscritto di verificare la sezione utile da conferire allo scatolare da realizzare nel tratto del corso d'acqua in questione nel tratto compreso tra la S.S. Adriatica e la Ferrovia. In esecuzione dell'incarico ricevuto sono state eseguite delle verifiche idrauliche del fosso Fonte di Mare (o Cascinare) attraverso un protocollo di analisi e studio sviluppatosi nelle seguenti attività:

- ✓ Individuazione, mediante indagine diretta condotta sul territorio ed osservazione delle ortofotografie disponibili, delle principali classi d'uso della superficie del bacino idrografico e conseguente determinazione del coefficiente di deflusso medio.

- ✓ Analisi statistica dei dati pluviometrici disponibili e determinazione delle altezze critiche di pioggia mediante la legge di distribuzione di Gumbel e la curva di probabilità pluviometrica.
- ✓ Determinazione dei principali elementi geomorfici quantitativi del bacino idrografico di studio ed individuazione della curva ipsografica.
- ✓ Determinazione del tempo di ritorno e della portata di massima piena attesa per un tempo di ritorno pari a 200 anni.
- ✓ Verifica della sezione utile di deflusso per il dimensionamento dello scolare

Il presente lavoro è compendiato dalla presente relazione e dai seguenti elaborati grafici:

- ❖ Tavola 1 – inquadramento territoriale e idrografico.
- ❖ Tavola 2 – cartografia del bacino idrografico del Fosso Fonte di Mare.
- ❖ Tavola 3 – carta uso del suolo del bacino collinare.
- ❖ Tavola 4 – carta uso del suolo del bacino collinare e determinazione del coefficiente di deflusso
- ❖ Tavola 5 – planimetria di progetto e sezione tipo scolare

I principali dati bibliografici utilizzati nella presente relazione come riferimenti litostratigrafici di base, sono stati dedotti dalla consultazione dei seguenti lavori e pubblicazioni:

- ❖ **La geologia delle Marche** - Studi Geologici Camerti – Numero Speciale - (E. Centamore & G. Deiana - 1986)
- ❖ **L'ambiente fisico delle Marche. Geologia, geomorfologia, idrogeologia** – Regione Marche, Giunta Regionale Assessorato urbanistica, ambiente (1991)
- ❖ **Carta geologica dei depositi Plio-Pleistocenici tra il F. Tenna ed il F. Tronto** – Studi Geologici Camerti – Numero Speciale - (E. Centamore - 1986)

2 – PRINCIPALI CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE DEL BACINO DEL FOSSO FONTE DI MARE

Il bacino del fosso Fonte di Mare è interessato da unità terrigene del ciclo plio-pleistocenico rappresentato dai terreni appartenenti prevalentemente all'associazione sabbioso-conglomeratica. Essa si rinviene in gran parte del bacino ed è costituita da sabbie giallastre a granulometria medio-grossolana, debolmente cementate, con intercalazioni ciottolose in strati medio-spessi. Subordinatamente si possono osservare i depositi appartenenti all'associazione pelitico-sabbiosa e all'associazione sabbioso-pelitica, la prima caratterizzata da argille grigio-azzurre prevalenti con livelli sabbiosi e la seconda è formata da sabbie giallastre in strati medio-spessi debolmente cementate con intercalati livelli pelitici decimetrici. Le due associazioni sono presenti nella porzione medio bassa del bacino. Nel fondo valle del bacino in oggetto è presente una coltre colluvio-alluvionale, che maschera le sottostanti associazioni sopradette; legata alla deposizione dei sedimenti erosi nell'ambito del bacino dall'azione del ruscellamento diffuso e dalle varie fasi di alluvionamento del fosso Fonte di Mare nel corso dei vari millenni. Tale coltre è costituita prevalentemente da sedimenti limoso-sabbiosi.

La permeabilità dei terreni presenti all'interno del bacino di studio è fortemente condizionata dalla natura litologica degli stessi; infatti il grado di permeabilità che può essere attribuito ai terreni può variare fra valori medi (K compreso tra 10^{-2} e 10^{-3} m/s) in corrispondenza dei depositi appartenenti all'ass. sabbioso-conglomeratica e medio-bassi (K compreso tra 10^{-3} e 10^{-5} m/s) all'interno dei siti caratterizzati dalla presenza dei terreni dell'ass. sabbioso-pelitica e dai depositi limoso-sabbiosi della coltre. Nelle aree interessate dalla presenza dei depositi appartenenti al substrato pelitico-sabbioso la permeabilità è bassa (K compreso tra 10^{-5} e 10^{-8} m/s).

3 – DESCRIZIONE DEL BACINO IDROGRAFICO

Il fosso Fonte di Mare si origina all'interno della vallata posta immediatamente ad est della frazione Cascinare di Sant'Elpidio a Mare e sfocia nel Mar Adriatico, dopo aver percorso circa 4,3 Km secondo una direttrice E-NE. Corre per gran parte del suo percorso all'interno del territorio comunale di Sant'Elpidio a Mare per poi passare, all'altezza del ponte sull'A14 in territorio di Porto Sant'Elpidio. Il regime idrologico del fosso segue, generalmente, il ciclo delle piogge; difatti nei periodi secchi il corso d'acqua è praticamente asciutto. Il bacino idrografico si sviluppa su una superficie territoriale di circa 2,14 Km². L'individuazione del bacino idrografico è stata effettuata utilizzando, come supporto cartografico, la seguente tavola della C.T.R. [scala 1/10.000]:

❖ - Carta Tecnica Regionale Foglio n°304 Sezione n°304090 "Foce Fiume Chienti"

In sintesi i principali dati morfometrici del bacino idrografico oggetto di studio sono :

area del bacino	2,14 Km ²
perimetro del bacino	10,465 Km
lunghezza asta principale	4,323 Km
quota massima	171 m s.l.m.
quota sezione di chiusura	1,25 m s.l.m.
ordine del bacino	1

Ordine <i>U</i>	<i>N_u</i>	<i>R_b</i>	<i>L_u</i> [Km]	<i>L_u*</i> [Km]	<i>R_t</i>
1	1		4,3	4,3	

Con:

N_u = numero dei segmenti

R_b = rapporto di biforcazione [$R_b = N_u / N_{u-1}$]

L_u = lunghezza media dei segmenti dello stesso ordine

*L_u** = lunghezza media cumulata

R_t = rapporto delle lunghezze [$R_t = L_{u-1} / L_u$]

L'equazione che esprime la regola nota come *Prima Legge di Horton o Legge del numero di corsi d'acqua di un bacino idrografico* risulta essere la seguente:

$$N_u = 1^{(2-u)}$$

mentre la densità di drenaggio calcolata è pari a:

$$D_k = 2,01 \text{ Km}^{-1}$$

I principali parametri derivanti dalle proprietà areali del bacino sono:

- indice di compattezza del bacino (Graveluis) **Rk: 1,37**
- indice di forma (Horton) **Rk: 0,12**

Da tenere presente che l'indice di Graveluis assume un valore tanto più prossimo all'unità quanto più raccolta, o rotonda, è la forma del bacino mentre tende ad essere più grande dell'unità quanto più è allungata.

4 – CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLO SCATORALE PROPOSTO

Il fosso Fonte di Mare nel tratto a valle della A14 corre lungo il margine meridionale della Strada Provinciale per Cascinare. All'altezza della SS Adriatica è presente un'opera di attraversamento costituita da uno scatolare in cls di larghezza 3,00 e altezza 1,70 ml; nel tratto a valle della S.S. Adriatica e fino alla Ferrovia il corso d'acqua corre in superficie tanto che il sottopasso della ferrovia nasce, a suo tempo, come canale di sbocco al mare del fosso. Nel piano di lottizzazione Micla, in corso di approvazione, il tratto compreso tra la SS Adriatica e la ferrovia, per effetto dei lavori di sistemazione (strade di accesso, rotatoria ecc.) verrà interessato da uno scatolare che, di fatto, rappresenta una continuazione di quello attualmente presente sotto la SS. Adriatica.

Negli elaborati delle opere di urbanizzazione è stato indicato, in via preliminare, uno scatolare a forma rettangolare con dimensioni molto indicative. Nel presente studio è stato preso in considerazione una struttura di dimensioni pari a 3,00 ml di larghezza e 2,00 ml di altezza con fondo in cls e copertura in c.a. prefabbricato con frequenti griglie. La pendenza attuale dell'alveo, nel tratto in esame, è pari a circa 1,6% (dati rilievo Progettisti Micla).

Dal rilievo topografico dell'area e dagli elaborati di progetto emerge, altresì, che la quota del nuovo piazzale a servizio della lottizzazione in progetto verrà realizzato a quota 6,00 m. s.l.m. mentre la quota della strada di Viale Europa (lungomare), al top del ponte sul fosso Fonte di Mare, è posta a quota 4,50 m. s.l.m. (*Tav. 5 - Planimetria di progetto e sezione tipo scatolare*)

5 – VALUTAZIONE DELLA PORTATA DI MASSIMA PIENA

Per il calcolo della portata di massima piena si è fatto riferimento al cosiddetto metodo razionale che trova frequente applicazione per i piccoli bacini. Tale metodo presuppone che la portata massima sia prodotta da una precipitazione di durata uguale al tempo di corrivazione del bacino. Il metodo in questione è sintetizzato dalla seguente

formula:

$$Q = \frac{C * i * A}{3.6}$$

dove:

A: area del bacino a monte della sezione considerata [km²];

i: intensità della precipitazione che provoca la piena [mm/h];

C: coefficiente di deflusso che tiene conto della riduzione dell'afflusso.

5.a – Determinazione del tempo di corrivazione

Per la stima del tempo di corrivazione t_c caratteristico del bacino, è stata utilizzata la formula di Giandotti [1] e quella modificata da Aronica e Paltrinieri [2] per consentire l'applicazione nel caso di piccoli bacini (minori di 10 Km²):

$$t_c = \frac{4\sqrt{A} + 1.5L}{0.8\sqrt{h_m}} \quad [1] \quad t_c = \frac{\frac{1}{Md} 4\sqrt{A} + 1.5L}{0.8\sqrt{h_m}} \quad [2]$$

in cui M e d sono costanti numeriche funzione del tipo di utilizzazione del suolo e della permeabilità dei terreni;

Le caratteristiche morfometriche del bacino esaminato sono le seguenti:

L = 4,32 km	(lunghezza dell'asta fluviale);
A = 2,14 km ²	(area del bacino);
$h_m = 83$ m	(quota media stimata del bacino riferita alla quota della sezione considerata);

I tempi di corrivazione determinati sono:

Giandotti $t_c = 1,69$ ore

Aronica e Paltrinieri $t_c = 1,76$

5.b – Stima delle altezze critiche di pioggia

Per la determinazione delle altezze critiche di pioggia con il metodo di **Gumbel** si è provveduto all'individuazione, dall'esame degli Annali del Servizio Idrografico Italiano, delle altezze massime di pioggia registrate per la durata di 1, 3, 6, 12, 24 ore. I dati utilizzati si riferiscono alla stazione pluviometrica di Porto S. Elpidio e riguardano 70 anni effettivi di osservazioni, per un periodo compreso tra il 1935 ed il 2010.

Per quanto riguarda la stima della massima precipitazione attesa si è fatto riferimento alla legge di precipitazione fornita dal Servizio Idrografico Nazionale riguardante la stazione pluviometrica; la legge è data dalla:

$$h = a * t^n$$

con:

h = altezza di precipitazione in mm;

t = durata della precipitazione in ore;

a, n = parametri dipendenti dalle caratteristiche climatiche locali.

Mediante l'elaborazione dei dati pluviometrici ottenuti, è stata dedotta la cosiddetta "legge di pioggia" per un determinato tempo di ritorno, attraverso la definizione dei parametri a ed n dalla distribuzione di probabilità asintotica di Gumbel.

I parametri ottenuti sono riassunti nella tabella seguente:

TR anni	a mm ore ⁿ	n
20	51.591	0.266
30	55.752	0.267
50	60.952	0.268
100	67.966	0.270
200	74.954	0.271

Ponendo $t = t_c$, (cioè ipotizzando che si verifichi una precipitazione di durata uguale al tempo di corrvazione) ed estendendo le leggi di precipitazione fornite dalle tabelle allegate del Servizio Idrografico Nazionale all'area in oggetto (mediante le formule di Puppini) si ha:

Tempo di ritorno (anni)	Altezza precipitazione (hc) mm	
	Fosso Fonte di Mare	
	Giandotti	Puppini
20	59.28	54.64
30	64.10	59.08
50	70.11	64.62
100	78.26	72.13
200	86.36	79.59

5.c – Stima dei coefficienti di deflusso e delle portate massime di piena

La corretta valutazione delle portate di piena attese per un determinato tempo di ritorno si può ottenere, facendo riferimento al metodo razionale, mediante l'espressione:

$$Q = \frac{C * i * A}{3.6}$$

dove:

A: area del bacino a monte della sezione considerata [km²];

i: intensità della precipitazione che provoca la piena [mm/h];

C: coefficiente di deflusso che tiene conto della riduzione dell'afflusso.

Il coefficiente di deflusso tiene conto della riduzione dell'afflusso meteorico per effetto delle caratteristiche morfologiche, tessiturali e di copertura vegetale e può essere stimato, per ogni bacino, mediante il consulto di opportune tabelle di riferimento reperibili in letteratura.

Nel nostro contesto di studio si è ritenuto opportuno provvedere alla realizzazione di una carta di uso del suolo (TAVOLA 3) dove, mediante immagini satellitari aggiornate e reperibili sul web, sono state individuate e cartografate all'interno del bacino idrografico le principali classi di uso del suolo, ad ognuna delle quali è stato assegnato uno specifico coefficiente di deflusso, stimato, come precedentemente accennato, mediante delle tabelle disponibili in letteratura (TAVOLA 4). Successivamente è stato determinato il coefficiente di deflusso medio del bacino mediante una stima pesata tenendo conto, per ogni classe di suolo, della percentuale di superficie rispetto all'estensione totale e del coefficiente di deflusso

associato. Nella tabella che segue sono riassunte le varie classi di uso del suolo individuate e i coefficienti di deflusso determinati:

CLASSE USO DEL SUOLO	COEFFICIENTE DI DEFLUSSO C	SUPERFICIE km ²
Area urbana intensamente edificata	1,00	0,142
Area rurale edificata - strade	0,95	0,146
Vigneto - oliveto	0,60	0,064
Area incolta - bosco	0,75	0,160
Seminativo	0,75	1,628
COEFFICIENTE DI DEFLUSSO DEL FOSSO FONTE DI MARE : 0,80		

La portata di piena è stata stimata adottando il coefficiente di deflusso pari a 0,80, considerando un'altezza di precipitazione critica h_c corrispondente ad una durata pari al tempo di corrivazione t_c ; inoltre sono state fatte le seguenti considerazioni:

- il tempo di corrivazione t_c è stato preso quello determinato con la formula di Giandotti, in quanto più cautelativo;
- è stata stimata una portata di piena tenendo conto anche delle relazioni di Puppini.

Le portate così determinate sono riassunte nella tabella seguente:

TR (anni)	Portata di piena (mc/sec)	
	Giandotti	Puppini
20	16,34	14,46
30	17,67	15,63
50	19,33	17,10
100	21,59	19,09
200	23,81	21,06

La portata di massima attesa nella sezione considerata è stata determinata tenendo conto della formula di Giandotti; il valore è pari a:

$$Q = 23,81 \text{ m}^3/\text{s}$$

Da verifiche effettuate sia durante i sopralluoghi sia, principalmente, presso l'autorità d'ambito n° 4 (Tennacola S.p.a.) non emergono riscontri circa la presenza di scarichi significativi nel corso d'acqua in questione.

6 – STIMA DELLA PORTATA DELLA SEZIONE DELLO SCATOLARE PROPOSTO

Applicando la formula di Manning-Strickler si può ricavare la velocità e quindi la portata della sezione di attraversamento ipotizzata dalle dimensioni 3,00 x 2,00 ml (TAVOLA 5):

$$Q = S * \frac{1}{n} Rh^{2/3} * if^{1/2}$$

Dove:

S = 6,00 m² area della sezione di attraversamento ipotizzata;
Rh = 0,86 m raggio idraulico;
if = 0,011 inclinazione del canale utilizzata nel calcolo
n = 0,018 s/m^{1/3} coefficiente di scabrezza.

Per maggiori dettagli sui calcoli e per i diagrammi 'scala di deflusso-velocità' e 'scala di deflusso-portate' consultare l'allegato alla presente relazione denominato "Verifica della sezione idraulica".

Il parametro di scabrezza *n* impiegato dipende dalla natura della superficie del canale ed il suo valore può essere determinato dalle numerose tabelle riportate nei testi. Nelle verifiche effettuate è stato utilizzato un coefficiente ***n* cautelativo pari a 0,018 ipotizzando una struttura scatolare costituita da pareti in cemento in condizioni non perfette o in muratura ordinaria più o meno accurata.** In tali condizioni la capacità di deflusso del canale di progetto (larghezza 3,00 m ed altezza 2,00 m) è risultata pari a:

$$Q_{\text{esercizio}} = 31,55 \text{ m}^3/\text{s}$$

e quindi notevolmente superiore alla portata di massima piena attesa calcolata per un tempo di ritorno pari a 200 anni (**Q = 23,81 m³/s.**)

7 – CONCLUSIONI

Gli studi condotti e le verifiche svolte hanno evidenziato che la sezione dello scatolare con le nuove dimensioni di progetto (3,00 m di larghezza e 2,00 m di altezza) è in grado di smaltire la portata di massima piena attesa del fosso Fonte di Mare (Cascinare) per un periodo di ritorno pari a 200 anni.

Resta sottinteso che rimane indispensabile una accurata e periodica manutenzione del fosso stesso nel tratto interessato dallo scatolare mediante una periodico programma di intervento finalizzato sia alla totale assenza di detriti e ostacoli al libero deflusso delle acque.

Porto S. Elpidio li 20.03.2012

dr. geol. Alberto Conti

COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO
PROVINCIA DI FERMO

AREA PROGETTO APC3 – PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE AL PRG

*VERIFICHE IDRAULICHE DEL FOSSO FONTE DI MARE FINALIZZATE AL
DIMENSIONAMENTO DELLO SCATOLARE DA REALIZZARE TRA LA. SS.
ADRIATICA E LA FERROVIA*

Committente: MICLA s.n.c.

Allegato 1
Determinazione della portata di piena

Studio del bacino Fosso Fonte di Mare (o Cascinare)
Comune di Sant'Elpidio a Mare - Porto S.Elpidio
Ipotesi di calcolo della portata di piena

Determinazione delle Portate di piena attese

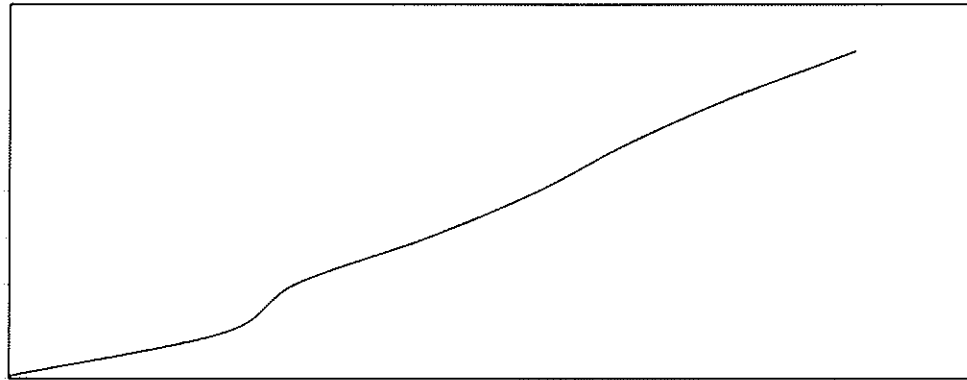
Studio delle precipitazioni					
Parametri della Legge di Precipitazione data dalla $h = a \cdot t^n$ (Gumbel), determinati dalla stazione di misura ed estesi all'area secondo le relazioni di Puppini (a' ed n')	TR	a	n	a'	n'
	(anni)	mm /ore		mm /ore	
	20	51.591	0.266	47.434	0.271
	30	55.752	0.267	51.260	0.272
	50	60.952	0.268	56.040	0.273
	100	67.966	0.270	62.489	0.275
200	74.954	0.271	68.914	0.276	

Portata di piena attesa presso la sezione considerata, considerando un'altezza di precipitazione critica h_c corrispondente ad una durata pari al tempo di corrivazione t_c (Giandotti)	TR	h_c	Q	
	(anni)	mm	mc / sec	
	20	59.28	16.34	
	30	64.10	17.67	
	50	70.11	19.33	
	100	78.26	21.58	
Coefficiente di deflusso medio stimato per l'intero bacino	0.8	200	86.36	23.81

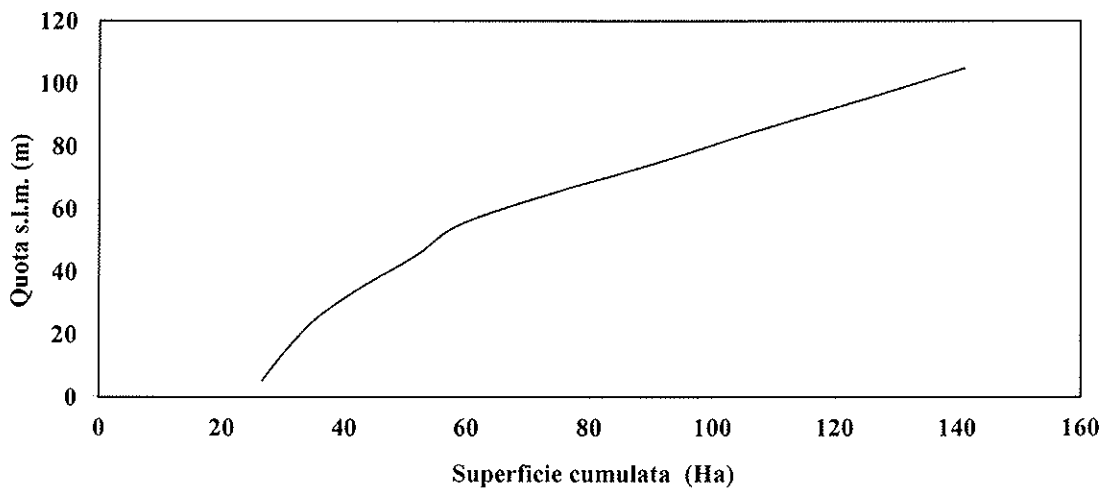
Portata di piena attesa presso la sezione considerata, considerando un'altezza di precipitazione critica h_c corrispondente ad una durata pari al tempo di corrivazione t_c (tenendo conto delle relazioni di Puppini)	TR	h_c	Q	
	(anni)	mm	mc / sec	
	20	54.64	14.46	
	30	59.08	15.63	
	50	64.62	17.10	
	100	72.13	19.09	
Coefficiente di deflusso medio stimato per l'intero bacino	0.8	200	79.59	21.06

Legenda	
L	Lunghezza del corso d'acqua
A	Superficie del bacino sotteso dalla sezione considerata
t_c	Tempo di corrivazione del bacino
h_c	Altezza critica di precipitazione
Q	Portata massima attesa

Studio del bacino Fosso Fonte di Mare (o Cascinare)
Comune di Sant'Elpidio a Mare - Porto S. Elpidio



Curva ipsografica



COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO

PROVINCIA DI FERMO

AREA PROGETTO APC3 – PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE AL PRG

*VERIFICHE IDRAULICHE DEL FOSSO FONTE DI MARE FINALIZZATE AL
DIMENSIONAMENTO DELLO SCATOLARE DA REALIZZARE TRA LA. SS.
ADRIATICA E LA FERROVIA*

Committente: MICLA s.n.c.

Allegato 2

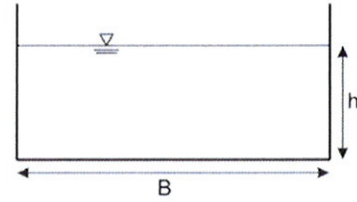
Verifica della sezione idraulica

VERIFICA DELLA SEZIONE IDRAULICA

Geometria della sezione:

B: 3.00 metri

h: 2.00 metri



Coefficiente di scabrezza:

Metodo: Manning-Strickler

n1: 0.018 [s/m^{1/3}]

Inclinazione del canale:

if: 0.011 [%]

Valori calcolati per la sezione:

P: 7.00 m

A: 6.00 m²

Rh: 0.86 m

Portata di progetto:

Qp: 23.81 [m³/s]

Q: 31.55 m³/s

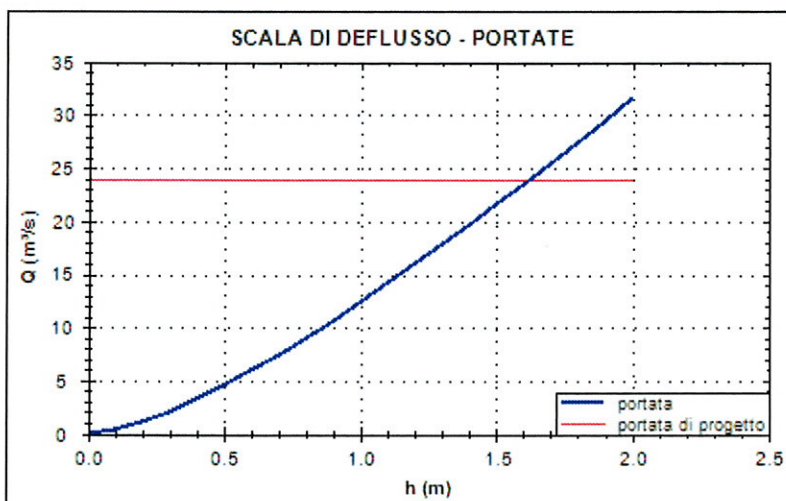
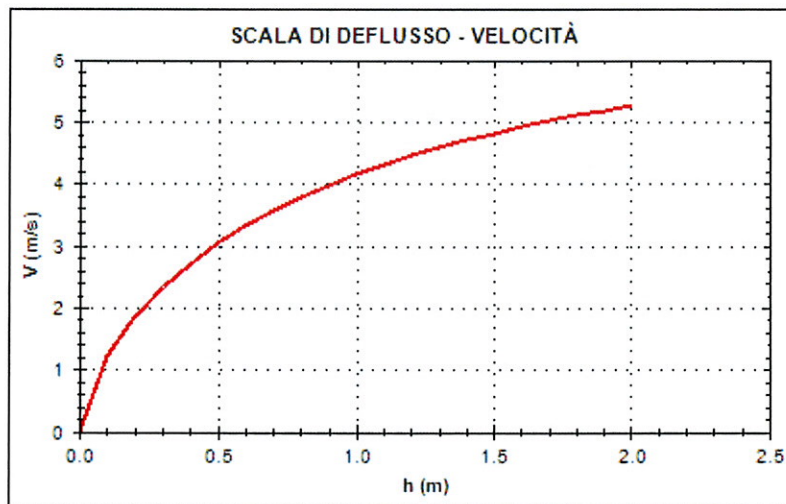


TABELLA DI CALCOLO - SEZIONI IDRAULICHE

h [m]	P [m]	A [m²]	Rh [m]	V [m/s]	Q [m³/s]
0.000	3.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.100	3.200	0.300	0.094	1.202	0.361
0.200	3.400	0.600	0.176	1.833	1.100
0.300	3.600	0.900	0.250	2.312	2.081
0.400	3.800	1.200	0.316	2.702	3.242
0.500	4.000	1.500	0.375	3.030	4.545
0.600	4.200	1.800	0.429	3.312	5.962
0.700	4.400	2.100	0.477	3.559	7.473
0.800	4.600	2.400	0.522	3.776	9.063
0.900	4.800	2.700	0.563	3.970	10.720
1.000	5.000	3.000	0.600	4.145	12.435
1.100	5.200	3.300	0.635	4.303	14.200
1.200	5.400	3.600	0.667	4.447	16.008
1.300	5.600	3.900	0.696	4.578	17.854
1.400	5.800	4.200	0.724	4.699	19.734
1.500	6.000	4.500	0.750	4.810	21.644
1.600	6.200	4.800	0.774	4.913	23.581
1.700	6.400	5.100	0.797	5.008	25.542
1.800	6.600	5.400	0.818	5.097	27.524
1.900	6.800	5.700	0.838	5.180	29.526
2.000	7.000	6.000	0.857	5.258	31.546

COMUNE DI PORTO SANT'ELPIDIO

PROVINCIA DI FERMO

AREA PROGETTO APC3 - PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN VARIANTE AL PRG

*VERIFICHE IDRAULICHE DEL FOSSO FONTE DI MARE FINALIZZATE AL
DIMENSIONAMENTO DELLO SCATOLARE DA REALIZZARE TRA LA. SS.
ADRIATICA E LA FERROVIA*

Committente: MICLA s.n.c.

Allegato 3
Dati pluviometrici

TABELLA 1 - OSSERVAZIONI AL PLUVIOMETRO

STAZIONE PLUVIOMETRICA DI:		Porto Sant'Elpidio						N.B. Valori di input in rosso			
BACINO :		Chienti - Tenna						Valori calcolati in nero su fondo bianco			
QUOTA:		6 m s.l.m.m.									
Anni di osservazione		70									
Anno	INTERVALLO DI ORE										
	1		3		6		12		24		
	h(mm)	$X^2=(h_i-M)^2$	h(mm)	$X^2=(h_i-M)^2$	h(mm)	$X^2=(h_i-M)^2$	h(mm)	$X^2=(h_i-M)^2$	h(mm)	$X^2=(h_i-M)^2$	
1935	24.00	10.95	86.20	2415.86	48.60	34.07	49.80	2.33	50.00	127.11	
1936	18.00	86.65	20.40	277.17	29.40	178.57	40.40	119.37	61.40	0.02	
1937	24.60	7.34	28.20	78.30	38.40	19.03	53.40	4.30	106.40	2036.33	
1938	33.80	42.14	38.20	1.33	38.40	19.03	38.40	167.07	44.00	298.40	
1939	62.60	1245.48	71.60	1193.80	71.60	831.58	72.60	452.60	72.80	132.84	
1940	10.00	299.59	18.00	362.85	21.20	464.96	29.20	489.55	48.40	165.75	
1941	13.40	193.45	14.40	512.96	22.00	431.10	23.40	779.85	31.60	880.56	
1942	17.80	90.41	23.00	197.36	23.00	390.57	23.60	768.72	30.40	953.22	
1943	22.60	22.17	33.00	16.39	54.40	135.42	83.60	1041.63	85.00	562.91	
1946	33.60	39.58	35.20	3.42	38.40	19.03	39.20	147.03	41.20	402.98	
1947	32.60	28.00	60.00	526.77	95.00	2728.72	120.40	4771.26	138.00	5886.84	
1948	22.80	20.33	28.00	81.88	31.80	120.18	32.00	373.48	38.80	505.09	
1949	32.60	28.00	52.40	235.67	56.40	185.97	68.40	291.53	71.20	98.52	
1950	14.40	166.63	16.40	426.36	18.20	603.33	25.80	651.56	27.00	1174.73	
1951	35.00	59.16	44.40	54.04	44.80	4.15	44.80	42.58	53.20	65.19	
1952	22.40	24.09	38.20	1.33	69.80	731.01	98.80	2253.81	110.80	2452.80	
1953	18.60	75.84	26.20	117.69	36.60	37.98	55.20	15.01	59.80	2.17	
1954	16.20	123.40	20.80	264.02	25.00	315.52	32.40	358.18	43.00	333.95	
1955	40.60	176.66	42.80	33.08	52.00	85.32	72.60	452.60	77.60	266.53	
1956	24.40	8.46	25.40	135.69	28.60	200.59	33.60	314.20	65.00	13.88	
1957	33.80	42.14	38.60	2.41	44.40	2.68	50.20	1.27	71.00	94.59	
1958	23.20	16.88	28.20	78.30	37.20	30.95	61.20	97.50	72.20	119.37	
1959	63.00	1273.88	128.40	8345.08	149.60	11414.18	226.20	30581.02	236.40	30669.02	
1960	45.00	312.99	45.40	69.75	45.40	6.95	46.20	26.27	46.20	227.23	
1961	18.00	86.65	36.80	0.06	50.40	58.33	72.20	435.74	77.00	247.30	
1962	26.40	0.83	34.40	7.01	35.60	51.31	49.20	4.52	76.60	234.88	
1964	25.60	2.92	32.60	19.79	33.80	80.33	38.80	156.89	40.00	452.60	
1967	33.00	32.39	45.60	73.13	46.00	10.48	50.60	0.53	52.20	82.34	
1968	15.40	141.81	24.60	154.97	29.60	173.26	36.40	222.78	48.40	165.75	
1969	19.00	69.03	27.60	89.28	44.20	2.07	55.00	13.50	59.00	5.17	
1970	21.00	39.80	34.00	9.29	35.20	57.20	35.20	260.04	40.80	419.20	
1971	35.60	68.75	37.80	0.56	48.40	31.78	53.00	2.80	53.40	62.00	
1972	41.00	187.46	70.80	1139.16	70.80	786.08	70.80	379.25	70.80	90.74	
1973	21.60	32.59	23.60	180.86	35.40	54.21	39.80	132.84	56.40	23.76	
1974	14.20	171.83	23.20	191.78	37.00	33.21	44.60	45.24	49.40	141.00	
1975	34.00	44.78	45.60	73.13	48.20	29.56	49.40	3.71	57.00	18.27	
1976	39.40	146.20	70.80	1139.16	70.80	786.08	80.00	822.21	101.00	1578.13	
1977	41.00	187.46	44.60	57.02	50.00	52.38	62.20	118.25	63.80	6.38	
1978	25.60	2.92	32.20	23.51	43.80	1.08	60.80	89.76	80.60	373.48	
1980	32.00	22.01	32.60	19.79	36.00	45.74	42.60	76.14	44.20	291.53	
1981	32.00	22.01	33.40	13.31	38.40	19.03	40.20	123.78	68.80	56.64	
1982	48.00	428.14	49.20	147.66	49.20	41.44	50.00	1.76	75.20	193.93	
1983	18.20	82.97	18.20	355.27	23.20	382.71	23.20	791.06	23.20	1449.65	
1984	22.40	24.09	36.40	0.42	37.80	24.63	42.00	86.97	62.40	1.27	
1985	10.60	279.18	16.00	443.04	21.00	473.62	27.00	591.74	44.40	284.74	
1986	24.80	6.29	27.20	96.99	28.20	212.08	28.20	534.80	31.00	916.53	
1987	10.40	285.90	11.80	637.49	19.20	555.21	31.00	413.13	31.00	916.53	
1988	38.00	114.31	48.20	124.35	48.20	29.56	48.40	8.56	78.20	286.48	
1989	37.60	105.91	49.00	142.84	50.80	64.60	52.80	2.17	59.20	4.30	
1990	18.60	75.84	26.00	122.07	28.00	217.94	32.40	358.18	42.20	363.83	
1991	11.80	240.52	20.00	290.65	25.40	301.47	28.80	507.41	30.80	928.68	
1992	19.00	69.03	36.00	1.10	41.00	3.11	45.00	40.01	52.00	86.01	
1993	9.20	327.92	17.40	386.07	25.60	294.56	36.20	228.79	40.60	427.43	
1994	21.60	32.59	37.40	0.12	44.00	1.53	44.20	50.78	53.00	68.46	
1995	30.80	12.19	39.80	7.57	39.80	8.78	67.20	251.99	80.00	350.65	
1996	37.40	101.84	41.60	20.72	41.60	1.35	41.60	94.59	48.20	170.94	
1997	18.20	82.97	22.40	214.58	34.20	73.32	44.00	53.67	46.00	233.30	
1998	34.00	44.78	43.40	40.34	44.00	1.53	44.00	53.67	60.80	0.22	
1999	64.00	1346.26	87.00	2495.15	87.00	1956.92	90.20	1511.21	95.00	1137.42	
2000	26.40	0.83	31.20	34.21	37.80	24.63	45.60	32.78	60.00	1.62	
2001	24.00	10.95	26.40	113.39	32.60	103.28	35.40	253.63	44.60	278.03	
2002	25.40	3.64	39.40	5.53	47.60	23.40	49.80	2.33	52.20	82.34	
2003	41.60	204.24	42.20	26.54	47.00	17.95	48.40	8.56	67.20	35.11	
2004	14.60	161.51	21.00	257.56	24.20	344.58	25.20	682.55	29.20	1028.76	
2005	46.20	356.89	52.60	241.85	53.20	108.93	53.20	3.51	57.80	12.07	
2006	30.80	12.19	34.20	8.11	34.60	66.63	34.60	279.75	53.60	58.89	
2007	14.40	166.63	19.20	318.57	30.80	143.11	50.20	1.27	51.00	105.56	
2008	23.00	18.56	33.60	11.89	46.40	13.23	79.00	765.87	86.20	621.29	
2009	14.00	177.12	30.40	44.20	37.00	33.21	50.20	1.27	66.20	24.26	
2010	16.80	110.43	22.60	208.76	40.20	6.57	42.80	72.69	47.20	198.09	

TABELLA 2 - ELABORAZIONI STATISTICHE - METODO DI GUMBEL

N=	70	70	70	70	70
$M = \frac{\sum h_i}{N}$	27.309	37.049	42.763	51.326	61.274
$\sum X^2$	10537.33	25420.35	26792.90	54775.37	61985.61
$\sigma = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N-1}}$	12.358	19.194	19.705	28.175	29.972
$\alpha = 1,283 / \sigma$	0.10	0.07	0.07	0.05	0.04
$\beta = M - 0,5772 / \alpha$	21.75	28.41	33.90	38.65	47.79

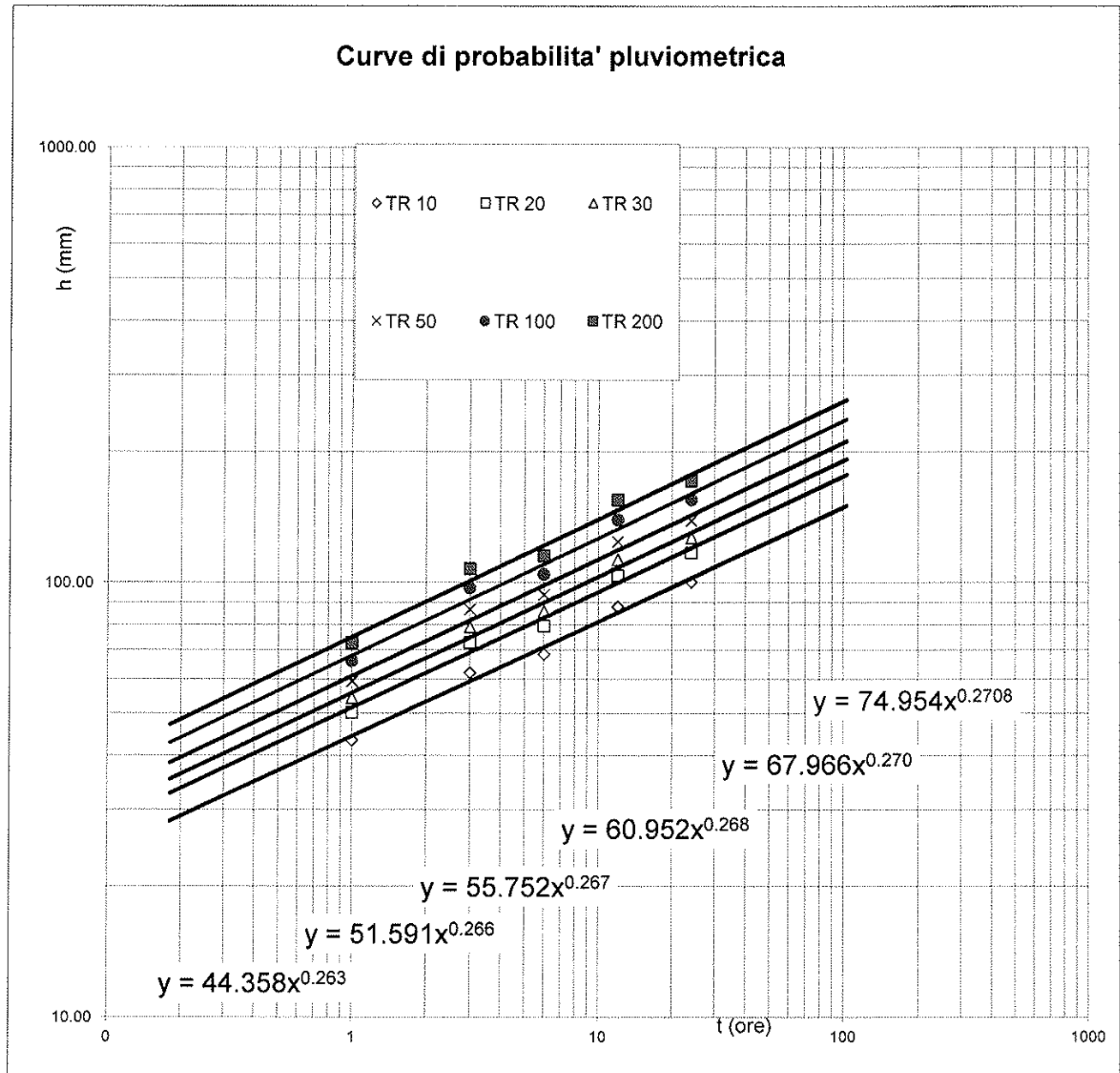
Tempo di ritorno		1 ora	3 ore	6 ore	12 ore	24 ore
10 anni	hmax=	43.42 mm	62.08 mm	68.46 mm	88.07 mm	100.36 mm
20 anni	hmax=	50.36 mm	72.85 mm	79.52 mm	103.88 mm	117.18 mm
30 anni	hmax=	54.35 mm	79.04 mm	85.88 mm	112.97 mm	126.85 mm
50 anni	hmax=	59.33 mm	86.79 mm	93.83 mm	124.34 mm	138.94 mm
100 anni	hmax=	66.06 mm	97.23 mm	104.55 mm	139.67 mm	155.26 mm
200 anni	hmax=	72.76 mm	107.64 mm	115.24 mm	154.95 mm	171.51 mm

TABELLA 3 - ELABORAZIONI STATISTICHE - METODO DI GUMBEL

Durata della pioggia ore		1	3	6	12	24
Massima altezza di pioggia mm		63.00	128.40	149.60	226.20	236.40
Minima altezza di pioggia mm		9.20	11.80	18.20	23.20	23.20
Media μ mm		27.309	37.049	42.763	51.326	61.274
Scarto quadratico Medio corretto σ mm		12.358	19.194	19.705	28.175	29.972
Coefficiente di dispersione $C = \sigma / \mu$		0.453	0.518	0.461	0.549	0.489
Scarto quadratico Medio ridotto		0.054	0.062	0.055	0.066	0.058
Parametri di Gumbel	α mm ⁻¹	0.10382	0.06684	0.06511	0.04554	0.04281
	U mm	21.74757	28.41126	33.89543	38.64684	47.78672

STAZIONE PLUVIOMETRICA DI:
 BACINO :
 QUOTA:
 Anni di osservazione

Porto Sant'Elpidio
 Chienti - Tenna
 6 m s.l.m.m.
 70.00



Legge $h=at^n$ - Elaborazione di Gumbel

TR anni	a mm ore ⁻ⁿ	n
10	44.358	0.263
20	51.591	0.266
30	55.752	0.267
50	60.952	0.268
100	67.966	0.270
200	74.954	0.271

1935

TAB. IV. — PRECIPITAZIONI DI MASSIMA INTENSITÀ REGISTRATE AI PLUVIOGRAFI

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE												
		1			6			12			24			
		mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	
(segue) FIUMI UNITI Bacini minori e zona di pianura fra FIUMI UNITI e SAVIO	Civitella di Romagna	80.8	80-VII	15.10	50.6	80-VII	15.—	52.2	80-VII	15.—	58.2	80-VII	15.—	
	Classe	9.8	8-V	20.20	17.6	6-X	0.80	90.8	6-X	0.80	85.0	1-X	16.45	
	Bagno di Romagna	28.4	2-X	0.—	60.4	2-X	0.—	69.2	1-X	21.—	114.0	1-X	17.50	
	Diga di Quarto	88.0	19-VIII	16.25	86.2	19-VIII	16.25	86.2	19-VIII	16.25	49.4	1-X	18.55	
	Montecastello	15.0	6-X	2.25	21.6	6-X	2.25	22.4	6-X	1.40	82.0	1-X	18.50	
	Cesena	16.0	6-X	2.20	24.6	6-X	1.50	25.8	6-X	0.80	43.0	7-I	9.—	
	Badia Tedalda	62.4	80-VII	14.25	43.0	20-VIII	20.55	47.0	20-VIII	20.55	74.4	28-II	9.20	
	San Marino	86.4	14-VII	18.—	87.8	14-VII	18.—	97.8	14-VII	18.—	87.8	14-VII	18.—	
	Rimini	11.2	2-X	2.40	18.2	2-X	2.40	21.2	7-II	19.50	18.90	7-II	14.10	
	Lido di Rimini	19.8	19-XI	9.20	17.6	15-VIII	6.50	28.0	7-II	19.45	19.—	63.6	7-II	14.40
FOGLIA Bac. min. fra ARZILLA e METAURO	Pesaro	28.4	10-IX	12.45	81.4	10-IX	12.—	85.6	10-IX	12.—	47.4	7-II	19.50	
	Fano	17.2	2-X	8.85	24.6	2-X	1.45	28.6	2-X	1.45	32.4	2-X	1.15	
	San'Angelo in Vado	82.4	80-VII	18.05	85.6	80-VII	18.05	40.0	80-VII	18.05	18.05	18.05	18.05	
	Piobbico	29.6	24-XI	15.10	44.0	2-X	1.55	46.2	2-X	0.20	64.0	2-X	0.20	
	Pontedazzo	28.0	2-X	2.50	49.6	2-X	0.45	56.6	2-X	0.45	61.6	2-X	0.10	
	Fossombrone (?)	50.4	4-VIII	17.—	53.0	4-VIII	18.—	56.0	4-VIII	18.—	58.0	3-VIII	18.25	
	Fabriano	26.0	18-V	11.20	38.0	14-VIII	20.—	46.4	14-VIII	20.—	61.2	14-VIII	12.20	
	Scheggia	16.4	2-X	8.80	27.0	17-XI	28.—	40.2	17-XI	21.—	51.4	17-XI	15.90	
	Mole	14.8	26-VIII	18.20	24.2	24-XI	16.15	27.2	6-X	5.45	29.2	5-X	5.45	
	Monte Cappuccini (?)	18.4	21-VIII	11.40	24.4	19-V	17.50	39.4	13-V	17.50	40.6	18-V	14.10	
POTENZA CHIENTI	Pioraco	14.2	15-VIII	0.30	21.6	14-VIII	28.—	25.6	14-VIII	19.45	38.4	14-VIII	4.50	
	Serravalle di Chienti	28.0	4-VII	12.45	91.0	4-VII	12.80	85.0	2-X	4.80	41.2	2-X	1.15	
	Bolognola	14.6	7-VII	15.50	29.2	18-XI	9.—	37.0	30-X	17.—	54.0	28-II	7.—	
	Tolentino	15.2	28-X	17.45	22.0	29-I	4.—	32.0	29-I	3.50	45.4	28-I	2.25	
	Loro Piceno	12.0	24-XI	18.—	17.0	24-XI	17.10	21.0	29-I	9.—	31.4	28-I	14.—	
	Forio San'Espirito	24.0	18-V	17.50	36.2	13-V	17.30	48.6	19-V	17.30	49.6	19-V	17.30	
	Fermo	18.2	28-X	19.40	28.6	13-V	18.—	38.8	18-V	18.—	48.4	18-V	12.—	
	Montemonaco	12.0	8-VIII	13.—	24.0	10-IX	16.50	34.8	3-VIII	12.80	44.0	10-IX	16.—	
	Diga di Carassal	41.0	4-VII	14.40	46.0	4-VII	18.25	54.0	4-VII	11.10	54.4	4-VII	11.10	
	Pedaso	32.2	28-X	19.40	32.8	28-X	19.40	49.0	18-V	17.30	56.8	18-V	17.20	
ETE VIVO ASO	Capodacqua	20.0	18-XI	4.—	29.2	18-XI	3.—	33.6	2-X	8.30	46.0	2-X	5.40	
	Centrale di Castro	45.4	8-VIII	15.—	46.6	8-VIII	15.—	52.4	8-VIII	15.—	55.0	1-III	1.—	
	Ascoli Piceno	16.0	4-VII	12.80	28.0	28-I	9.05	36.0	28-I	9.05	53.0	28-I	7.20	
	TRONTO Bac. min. fra ASO e MENOZZIA	Civita Castellana	16.0	18-V	17.50	36.2	13-V	17.30	48.6	19-V	17.30	49.6	19-V	17.30
		Fermo	18.2	28-X	19.40	28.6	13-V	18.—	38.8	18-V	18.—	48.4	18-V	12.—
		Montemonaco	12.0	8-VIII	13.—	24.0	10-IX	16.50	34.8	3-VIII	12.80	44.0	10-IX	16.—
		Diga di Carassal	41.0	4-VII	14.40	46.0	4-VII	18.25	54.0	4-VII	11.10	54.4	4-VII	11.10
		Pedaso	32.2	28-X	19.40	32.8	28-X	19.40	49.0	18-V	17.30	56.8	18-V	17.20
		Capodacqua	20.0	18-XI	4.—	29.2	18-XI	3.—	33.6	2-X	8.30	46.0	2-X	5.40
		Centrale di Castro	45.4	8-VIII	15.—	46.6	8-VIII	15.—	52.4	8-VIII	15.—	55.0	1-III	1.—
Ascoli Piceno		16.0	4-VII	12.80	28.0	28-I	9.05	36.0	28-I	9.05	53.0	28-I	7.20	

1936

TAB. IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE														
		1			3			6			12			24		
		mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora
METAURO	Sant'Angelo in Vado	35,0	28-IV	13.30	45,0	28-IV	13.—	51,0	28-IV	12.40	56,8	28-IV	12.40	70,4	28-IV	12.40
id.	Fiobbico	15,0	28-IV	14.50	31,4	28-IV	13.50	34,8	28-IV	13.50	41,0	7-X	12.—	81,6	7-X	3.15
id.	Pontedasso	15,0	5-IX	12.40	27,0	6-III	22.—	41,0	6-III	22.40	59,6	6-III	16.45	71,4	7-X	4.—
id.	Fosombrone	25,8	20-VI	13.—	26,2	20-VI	13.—	33,4	27-VI	17.40	56,8	27-VI	12.—	69,4	27-VI	7.—
ESINO	Scheggia	14,2	29-VI	16.40	20,0	6-III	22.—	36,4	6-III	22.—	61,4	6-III	18.—	69,8	6-III	13.—
id.	Mole	17,6	7-III	0.30	24,0	29-IX	13.—	38,0	29-IX	13.—	66,0	29-IX	13.—	86,8	29-IX	5.10
BACINI MINORI FRA ESINO E MUSONE	Monte Cappuccini	26,0	30-VI	18.10	34,8	31-VII	16.15	34,8	31-VII	16.15	34,8	31-VII	16.15	36,4	7-X	13.—
CHIENZI	Serravalle di Chienti	59,6	26-IX	18.40	71,0	26-IX	17.50	72,4	26-IX	17.30	86,2	26-IX	10.40	86,4	26-IX	10.40
id.	Bolognola	42,0	26-IX	19.—	60,4	28-IX	18.06	60,8	26-IX	18.06	65,2	26-IX	11.30	101,0	16-XI	11.—
id.	Tolentino	58,2	28-VI	10.20	85,4	28-VI	10.20	66,4	28-VI	6.45	72,0	28-VI	0.25	72,4	27-VI	14.—
id.	Loro Piceno	28,2	28-VI	10.—	38,4	23-V	16.—	38,8	23-V	16.—	57,0	6-III	19.10	67,2	6-III	14.40
BACINI MINORI FRA CHIENZI E TENNA	Porto Sant'Elpidio	19,0	3-X	1.20	20,4	3-X	1.20	29,4	30-IX	0.—	40,4	29-IX	18.—	61,4	29-IX	5.—
TENNA	Amandola	25,0	26-IX	19.10	46,2	26-IX	18.40	46,2	26-IX	18.40	48,0	26-IX	13.—	51,0	23-VIII	11.—
ETE VIVO	Fermo	37,8	27-IX	17.30	37,8	27-IX	17.30	37,8	27-IX	17.30	47,2	29-IX	15.—	81,0	29-IX	5.—
ASO	Montemonaco	18,2	16-V	10.50	18,2	15-V	10.50	26,0	15-XI	21.—	46,0	15-XI	19.10	71,0	15-XI	10.30
id.	Diga di Carassai	27,2	27-IX	17.—	30,0	6-III	19.—	33,4	6-III	18.—	52,4	6-III	18.—	64,6	6-III	15.—
BACINI MINORI FRA ASO E MENOCCHIA	Fedaso	15,0	27-IX	17.15	22,0	29-IX	22.—	42,0	29-IX	19.—	61,6	29-IX	15.40	73,4	29-IX	4.20
TRONTO	Amatrice	25,0	17-IX	14.40	44,2	17-IX	14.20	67,6	17-IX	14.—	76,0	17-IX	12.10	101,6	17-IX	1.—
id.	Capodacqua	11,2	9-VI	14.10	25,4	17-IX	13.—	41,6	17-IX	13.—	54,0	17-IX	13.—	76,2	17-IX	2.—
id.	Petratta	25,8	12-V	17.—	28,2	17-IX	18.—	40,6	17-IX	17.—	48,8	17-IX	17.—	64,2	17-IX	5.—
id.	Ascoli Piceno	59,0	24-VI	14.—	63,0	24-VI	14.—	63,2	24-VI	11.—	63,2	24-VI	11.—	64,2	24-VI	11.—

1937

TAB. IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE														
		1			3			6			12			24		
		mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora
(segue) FOGLIA	Pesaro	60,0	30-VI	11.-	85,2	30-VI	11.-	87,6	30-VI	11.-	95,6	30-VI	11.-	98,2	30-VI	11.-
METAURO	Sant'Angelo in Vado	36,0	19-IX	9.10	51,0	19-IX	9.-	84,0	19-IX	5.-	123,8	19-IX	0.30	128,4	19-IX	11.15
id.	Piobbico	36,2	19-IX	4.50	50,2	19-IX	4.16	51,6	19-IX	4.16	66,4	19-IX	4.15	66,4	19-IX	4.15
id.	Pontedrase	29,8	18-VII	20.30	53,0	18-VII	18.40	61,2	18-VII	16.10	70,0	18-VII	16.10	84,2	18-VII	5.40
id.	Fosombrone	28,0	2-VIII	11.20	31,4	6-VI	16.30	40,4	15-XII	9.-	53,4	15-XII	4.-	58,0	14-XII	23.40
BACINI MINORI FRA MIRA ED ESINO	Senigallia	102,2	17-VII	14.50	124,0	17-VII	14.10	124,0	17-VII	14.10	124,0	17-VII	14.10	182,4	17-VII	9.-
ESINO	Fabrizio	21,4	26-VI	15.30	44,2	6-X	23.20	64,2	6-X	22.15	83,2	6-X	21.20	92,6	6-X	19.40
id.	Saboggia	23,0	24-X	12.20	38,0	21-VIII	15.10	60,8	21-VIII	12.30	61,6	21-VIII	12.30	51,8	21-VIII	12.30
id.	Mele	18,6	27-VI	16.-	18,6	27-VI	16.-	24,8	15-XII	9.-	36,4	18-XII	6.-	63,4	18-XII	3.-
BACINI MINORI FRA ESINO E MUSONE	Monte Cappuccini	37,0	22-VIII	20.50	51,8	22-VIII	20.-	63,4	22-VIII	20.-	63,4	22-VIII	20.-	57,6	19-IV	10.30
POTENZA	Pierseco	66,0	18-VII	12.45	95,2	18-VII	12.30	133,0	18-VII	11.45	141,2	18-VII	6.-	162,4	18-VII	6.-
CHIANTI	Serravalle di Chiusi	28,0	17-VII	15.-	36,0	17-VII	15.-	43,4	18-VII	12.-	64,6	18-VII	9.-	87,0	14-XII	19.-
id.	Bottegola	32,0	13-VI	13.50	46,6	18-VII	11.40	63,0	18-VII	10.-	75,6	18-VII	8.30	96,2	18-VII	8.30
id.	Tolentino	28,4	17-VII	12.30	47,6	17-VII	12.-	60,2	7-X	0.-	76,4	6-X	23.-	89,6	18-VII	5.-
id.	Macerata	32,0	16-VIII	16.30	43,2	7-X	1.-	58,4	6-X	22.-	67,0	6-X	21.50	86,8	18-XII	2.30
id.	Loro Piceno	62,4	17-VII	13.-	70,6	17-VII	12.-	82,8	18-VII	10.-	83,4	18-VII	4.40	91,0	18-VII	4.40
BACINI MINORI FRA CHIANTI E TENNA	Porto Sant'Elpidio	24,6	17-VII	16.45	28,2	18-XII	18.-	38,4	18-XII	18.-	63,4	18-XII	11.30	106,4	18-XII	0.30
TENNA	Amadola	36,6	28-VI	14.40	44,2	18-VII	11.-	61,6	18-VII	11.-	69,2	18-VII	8.-	81,4	18-VII	11.-
ETE VIVO	Fermo	10,8	18-XII	7.40	21,4	21-IX	23.40	23,4	21-IX	23.-	33,0	18-XII	5.-	61,0	18-XII	7.30
ASO	Montemonaco	71,4	13-VII	16.15	72,0	13-VII	16.15	73,0	13-VII	16.15	77,8	4-IX	3.10	87,0	3-IX	20.20
id.	Diga di Carasai	65,8	30-VIII	15.30	72,2	30-VIII	15.30	72,4	30-VIII	15.30	72,6	30-VIII	15.30	91,6	18-II	8.30
BACINI MINORI FRA ASO E MENOCCHIA	Podaso	13,0	22-IX	1.30	24,2	3-V	0.45	26,6	18-XII	4.15	37,0	18-XII	4.15	57,6	18-XII	4.15
TRONTO	Amatrice	21,2	19-IX	10.10	23,0	19-IX	10.10	23,8	19-IX	10.10	34,4	14-XII	19.15	56,4	14-XII	19.15
id.	Capodasequa	27,0	13-VI	14.30	31,6	13-VI	12.45	31,6	13-VI	12.45	67,8	14-XII	19.45	80,2	14-XII	14.30
id.	Centrale di Castro	50,0	4-IX	7.-	78,0	4-IX	5.45	88,8	4-IX	3.45	101,2	4-IX	3.45	115,4	14-XII	16.10
id.	Pietralta	17,2	18-VII	19.-	18,4	21-IX	22.40	23,0	4-IX	4.-	31,2	14-XII	19.30	45,2	14-XII	19.30
id.	Ascoli Piceno	40,0	15-VI	16.10	40,4	15-VI	15.20	40,6	15-VI	15.20	40,6	15-VI	15.20	48,0	18-II	9.-

1938

TAB. IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE														
		1			3			6			12			24		
		mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora
(segue) FOGLIA	Pesaro	36,0	10-VIII	17,20	36,4	10-VIII	17,--	41,6	31-VIII	1,30	47,8	30-VIII	22,--	50,0	30-VIII	21,--
METAURO	San'Angelo in Vado	37,8	17-VI	13,50	39,4	17-VI	13,50	40,2	5-X	7,--	42,8	5-X	5,60	58,0	17-VI	12,50
id.	Piobbico	13,4	13-VI	5,40	21,0	5-X	11,30	26,8	5-X	8,--	29,0	5-X	7,20	36,2	30-VIII	19,10
id.	Pontedaso	29,4	2-VIII	13,--	29,4	2-VIII	13,--	29,4	2-VIII	13,--	35,4	5-X	5,60	40,4	30-VIII	17,45
id.	Fossombrone	31,0	24-VII	16,10	32,6	24-VII	16,10	32,6	24-VII	16,10	33,2	5-X	3,30	38,6	5-X	3,30
CESANO	San Lorenzo la Campo ..	26,0	8-VIII	15,30	31,8	31-X	10,--	34,6	31-X	9,--	45,0	31-X	3,60	48,2	31-X	3,60
BACINI MINORI FRA	San'Angelo in Vado	20,2	28-VIII	11,--	26,8	5-IX	6,15	39,2	5-IX	4,30	39,4	5-X	6,--	40,6	5-X	2,--
MISA ED ESINO	Fabriano	32,8	2-VIII	22,15	42,2	2-VIII	22,15	50,2	2-VIII	22,--	50,4	2-VIII	22,--	52,4	2-VIII	22,--
ESINO	Scheggia	26,6	3-VIII	12,40	26,8	3-VIII	12,40	31,8	31-VIII	3,10	47,8	31-VIII	3,10	62,6	30-VIII	19,--
id.	Mole	48,4	26-VIII	21,--	55,2	26-VIII	20,40	55,4	26-VIII	20,40	56,4	26-VIII	20,40	57,6	2-II	10,40
BACINI MINORI FRA	Monte Cappuccini	29,2	30-IX	15,--	34,0	5-IX	6,40	35,4	5-IX	6,40	39,8	2-II	14,10	51,2	2-II	11,40
ESINO E MUSONE	Monte Cappuccini	31,0	1-VIII	14,20	32,0	1-VIII	14,20	32,2	1-VIII	14,20	42,6	13-VI	2,30	42,6	13-VI	2,30
POTENZA	Pioraco	28,4	10-VIII	16,--	33,6	22-XI	11,--	36,2	13-VI	6,--	53,2	13-VI	2,40	53,2	13-VI	2,40
CHIANTI	Bolognola	21,8	2-VIII	15,20	23,0	9-I	20,20	31,0	9-I	20,20	43,6	9-I	20,20	71,0	31-X	8,30
id.	Tolentino	10,6	8-VIII	15,--	14,2	5-X	13,--	20,0	3-II	3,--	33,0	2-II	23,--	50,0	2-II	13,--
id.	Loro Piceno	21,6	1-X	15,--	22,8	1-X	15,--	23,4	21-V	5,--	24,0	21-V	1,--	34,8	20-V	12,--
BACINI MINORI FRA	Porto San'Epilidio	33,8	29-X	15,10	38,2	29-X	15,10	38,4	29-X	15,10	38,4	29-X	15,10	44,0	29-X	15,10
CHIANTI E TENNA	Amandola	14,8	2-VIII	14,--	20,4	2-VIII	14,--	29,4	2-VIII	14,--	29,4	2-VIII	14,--	36,5	31-X	9,--
TENNA	Fermo	16,2	3-VII	16,45	10,2	3-VII	16,45	21,4	6-V	12,--	24,6	6-V	9,30	44,6	2-II	9,30
ETE VIVO	Montemonaco	26,6	16-VIII	14,--	23,8	16-VIII	14,--	26,8	16-VIII	14,--	31,4	22-XI	10,40	58,6	11-II	9,30
ASO	Diga di Carassai	17,0	12-VIII	15,--	20,0	12-VIII	15,--	29,4	30-VIII	18,--	30,0	30-VIII	17,30	49,4	2-II	15,--
id.	Podaso	24,0	30-VIII	19,15	36,6	30-VIII	18,--	36,4	30-VIII	18,--	36,4	30-VIII	18,--	37,4	30-VIII	18,--
BACINI MINORI FRA	Ragnola	26,6	30-VIII	19,10	34,8	30-VIII	17,--	38,6	30-VIII	17,--	39,0	30-VIII	17,--	40,2	30-VIII	17,--
ASO E MENOCCHIA	Poggie Cancelli	66,0	30-VI	17,--	66,0	30-VI	17,--	66,0	30-VI	17,--	66,2	30-VI	17,--	66,2	30-VI	17,--
BACINI MINORI FRA	Amatrice	23,6	10-VI	18,45	23,6	10-VI	18,45	23,6	10-VI	18,45	23,6	10-VI	18,45	48,2	20-XII	9,40
ALBULA E TRONTO	Capodacqua	10,4	29-IX	14,--	16,6	29-IX	13,40	19,0	7-V	8,10	24,0	7-V	5,--	42,6	20-VII	9,20
TRONTO	Acquanata	30,0	3-VIII	15,10	48,8	3-VIII	14,30	49,4	3-VIII	14,30	49,4	3-VIII	14,30	60,0	11-II	9,30
id.	Contrate di Castro	19,2	27-VI	12,20	20,2	28-IX	16,45	29,2	5-X	11,--	32,0	5-X	9,10	58,0	20-XII	9,--
id.	Pietralta	13,2	28-VIII	11,30	16,2	20-I	10,--	21,2	20-I	9,--	29,8	20-I	9,--	40,0	20-I	10,--
id.	Ascoli Piceno	49,4	30-VIII	17,10	88,4	30-VIII	16,--	100,8	30-VIII	14,--	103,6	30-VIII	14,--	103,6	30-VIII	14,--

1939

TAB. IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE														
		1			3			6			12			24		
		mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora
BACINI MINORI FRA ESINO E MUSONE	Monte Cappuccini	33,6	13-IX	16.—	38,6	13-IX	16.—	39,0	13-IX	16.—	40,2	20-V	11.—	57,5	14-VI	8.—
POTENZA	Pioraco	34,2	15-IX	10,50	34,8	15-IX	10,40	40,2	15-IX	10,40	41,8	15-IX	10,40	55,0	4-XI	20.—
ORIENTI	Serravalle di Chienti	17,0	10-X	15,10	37,0	10-X	15,10	39,2	19-IV	5.—	64,4	19-IV	4,30	119,4	19-IV	4,30
id.	Bolognola	20,0	27-VII	23.—	38,2	19-IV	7.—	60,8	19-IV	6,50	108,0	19-IV	6,50	179,0	19-IV	6,50
id.	Tolentino	34,8	23-VIII	13,30	34,8	23-VIII	13,30	37,0	23-VIII	13,30	39,5	29-IX	19,30	60,2	31-V	16.—
id.	Macerata	33,6	24-VIII	12,50	42,0	24-VIII	12,50	46,6	24-VIII	12,50	47,2	24-VIII	11,50	57,0	24-VIII	13.—
id.	Loro Piceno	32,4	24-VIII	15,50	35,8	24-VIII	15,50	36,4	24-VIII	14.—	40,4	29-IX	19.—	60,4	31-V	15.—
BACINI MINORI FRA CHIENTI E TENNA	Porto San'Elpidio	62,6	24-VIII	17.—	71,6	24-VIII	17.—	71,6	24-VIII	17.—	72,6	24-VIII	17.—	72,8	24-VIII	17.—
TENNA	Amandola	42,0	3-IX	13,20	44,0	3-IX	13,20	44,0	3-IX	13,20	44,0	3-IX	13,20	76,2	19-IV	7.—
ETE VIVO	Fermo	60,4	11-X	16,30	72,0	11-X	16,30	79,4	11-X	16,30	82,8	11-X	16,30	82,8	11-X	16,30
ASO	Montemonaco	19,0	14-VIII	13,30	27,6	15-VIII	17,30	39,0	19-IV	21,20	66,4	19-IV	21.—	105,0	19-IV	8.—
id.	Diga di Carassai	33,2	25-VIII	13,40	33,8	25-VIII	13,40	34,0	26-VIII	13,40	38,0	31-V	15,30	67,0	31-V	15,30
BACINI MINORI FRA ASO E MENCOCCHIA	Fedaso	19,2	11-X	16,40	19,2	11-X	16,40	19,2	11-X	16,40	19,2	11-X	16,40	43,2	11-XII	6.—
BACINI MINORI FRA ALBULA E TRONTO	Ragnola	14,0	19-IX	14,20	15,8	31-I	4,50	21,4	20-V	13.—	21,4	20-V	13.—	44,6	31-V	20.—
TRONTO	Amatrice	12,0	13-VI	22.—	22,0	13-VI	20.—	35,4	2-XI	4.—	50,4	2-XI	0.—	56,4	13-VI	4.—
id.	Capodacqua	22,4	2-IX	15.—	24,8	20-VIII	17.—	32,0	20-VIII	17.—	47,2	19-IV	20,30	75,4	19-IV	9,50
id.	Acquasanta	16,0	6-IX	14,40	24,0	19-IV	12.—	33,0	19-IV	10.—	61,4	19-IV	21,50	99,8	19-IV	9,30
id.	Centrate di Castro	13,8	19-IV	11,40	28,0	19-IV	11.—	41,0	20-IV	0.—	78,0	19-IV	21.—	122,6	19-IV	10,20
id.	Pietralta	31,2	8-IX	3,30	40,4	8-IX	3.—	45,8	7-IX	23,30	62,0	19-V	10.—	103,0	19-V	9.—
id.	Ascoli Piceno	16,6	29-IV	12.—	27,8	29-IV	12.—	31,6	19-IV	21.—	48,0	19-IV	21.—	74,8	19-IV	9,30

1940

TAB. IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE														
		1			3			6			12			24		
		mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora	mm	Inizio giorno	ora
CHIENTI	Serravalle di Chienti.....	31,0	16-VI	16.-	39,2	16-VI	14.30	40,0	16-VI	13.-	55,4	6-IV	13.-	85,4	6-IV	1.30
id.	Bolognola.....	13,2	18-XI	6.40	30,2	18-XI	4.-	40,8	18-XI	2.-	57,4	17-XI	22.15	58,2	17-XI	22.15
id.	Tolentino.....	34,0	21-VI	13.40	37,0	12-X	17.30	43,0	19-X	17.-	59,8	30-XI	6.15	88,4	30-XI	6.15
id.	Loro Piceno.....	16,0	12-X	23.-	22,2	12-X	21.-	25,8	19-X	18.30	44,4	30-XI	6.-	80,0	30-XI	4.-
BACINI MINORI FRA CHIENTI E TENNA	Porto Sant'Elpidio.....	10,0	29-XI	19.20	18,0	29-XI	18.50	21,2	29-XI	18.50	29,2	29-XI	13.30	48,4	29-XI	9.-
TENNA	Amandola.....	25,0	21-VI	11.20	34,4	21-VI	10.40	48,8	28-VI	3.-	57,8	28-VI	1.30	90,0	30-XI	9.-
ETE VIVO	Fermo.....	21,6	18-V	3.30	28,6	18-V	2.40	45,8	18-V	2.40	65,0	30-XI	13.-	100,0	30-XI	6.30
ASO	Montemonaco.....	25,2	16-V	14.20	40,0	28-VI	7.30	77,0	28-VI	4.30	93,2	28-VI	5.-	135,8	28-VI	5.-
id.	Diga di Carassai.....	13,0	29-VI	8.30	23,6	29-VI	8.30	37,8	29-VI	8.30	60,2	30-XI	12.-	83,0	5-IV	23.-
BACINI MINORI FRA ASO E MENCOCCHIA	Pedaso.....	9,0	30-XI	19.-	20,0	30-XI	16.30	35,8	30-XI	15.-	47,8	30-XI	13.-	60,4	30-XI	5.40
BACINI MINORI FRA ALBULA E TRONTO	Ragnola.....	13,0	18-I	19.-	19,4	23-V	22.15	37,0	30-XI	21.-	58,8	30-XI	18.-	85,6	30-XI	12.40
TRONTO	Poggio Cancelli.....	13,4	21-IV	16.40	17,0	18-XI	4.-	29,2	18-XI	1.40	41,2	17-XI	20.-	49,8	17-XI	10.-
id.	Amatrice.....	12,2	19-X	0.30	16,2	18-XI	5.-	28,4	18-XI	3.-	36,2	18-XI	0.-	39,2	17-XI	14.30
id.	Capodacqua.....	11,8	6-IV	19.-	22,4	6-IV	17.30	37,0	6-IV	17.30	58,0	6-IV	15.-	87,4	6-IV	5.-
id.	Acquanata.....	15,4	28-VI	7.15	27,2	28-VI	7.15	48,4	28-VI	7.20	73,8	6-IV	12.-	117,0	6-IV	4.-
id.	Centrale di Castro.....	19,4	27-VI	17.50	33,8	28-VI	8.-	61,4	28-VI	5.30	75,4	28-VI	5.30	120,2	6-IV	0.-
id.	Pietralta.....	14,8	23-I	5.20	21,0	23-I	5.20	30,0	18-XI	1.-	36,8	30-XI	9.-	73,0	30-XI	9.-
id.	Ascoli Piceno.....	20,0	12-X	18.-	29,0	28-VI	8.-	40,2	30-XI	8.50	78,0	30-XI	8.50	109,4	30-XI	8.50

1944

TAB. IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi.

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE														
		1			3			6			12			24		
		mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora	mm	giorno	ora
BACINI MINORI FRA ESINO E MUSONE POTENZA	Monte Cappuccini.....	25,8	9-IX	9.-	40,2	3-X	8.-	41,4	3-X	6.-	50,4	9-IX	0,30	64,4	8-IX	18,30
CHIANTI	Fioraso.....	30,0	28-VII	16.10	32,0	28-VII	16.-	35,2	28-VII	16.-	42,2	10-IX	10.10	42,4	16-IX	10.10
	Serravalle di Chienti.....	16,0	30-VI	17.30	20,4	23-X	13.-	29,6	23-X	9.10	38,4	23-X	8.30	48,4	23-II	8.30
id.	Bolognola.....	12,0	14-XI	10.30	24,0	14-XI	8.-	42,4	14-XI	7.-	58,4	14-XI	5.20	57,2	14-XI	5.20
id.	Tolentino.....	23,8	30-VIII	6.40	23,8	30-VIII	5.40	35,8	14-XI	9.-	50,6	14-XI	8.-	66,4	14-XI	8.-
id.	Macerata.....	27,2	19-VII	16.20	32,2	9-IX	20.-	36,2	9-IX	20.-	38,6	9-IX	20.-	68,0	8-IX	20.-
id.	Loro Piceno.....	25,6	30-VI	12.40	29,8	30-VI	12.40	49,8	14-XI	6.-	67,0	14-XI	6.-	80,8	14-XI	4.30
BACINI MINORI FRA CHIANTI E TENNA	Porto Sant'Elpidio.....	19,4	9-IX	8.40	14,4	9-IX	8.40	22,0	9-IX	8.40	23,4	9-IX	4.30	21,6	8-IX	20.40
TENNA	Amandola.....	19,0	30-VI	13.40	23,4	30-VI	13.10	23,8	14-XI	10.-	47,8	14-XI	8.40	64,6	14-XI	8.-
ETE VIVO	Furmo.....	13,4	30-VIII	18.30	24,8	13-IX	6.40	32,8	13-IX	6.40	45,8	14-XI	6.30	63,4	14-XI	7.40
ASO	Montemonaco.....	40,4	27-VI	15.30	40,4	27-VI	15.30	41,8	14-XI	8.30	67,0	14-XI	7.40	57,4	14-XI	7.40
id.	Diga di Carrassi.....	33,2	28-VIII	3.45	33,4	28-VIII	3.45	35,6	28-VIII	3.45	53,2	14-XI	8.-	65,0	14-XI	7.-
BACINI MINORI FRA ASO E MENOCCHIA	Pedaso.....	34,6	13-IX	6.-	45,0	13-IX	5.40	49,6	13-IX	5.40	53,0	13-IX	1.30	62,0	8-IX	22.20
BACINI MINORI FRA ALBULA E TRONTO	Ragnola.....	22,8	14-XI	16.-	31,8	14-XI	14.-	40,4	14-XI	12.-	61,8	14-XI	8.-	74,0	14-XI	6.40
TRONTO	Foggio Cancelli.....	10,4	27-VIII	13.45	18,2	9-IX	8.15	20,6	12-X	2.-	23,6	10-VI	15.-	32,4	10-VI	7.40
id.	Amatrice.....	23,4	27-VIII	17.20	23,8	27-VIII	17.20	23,2	13-II	17.-	31,6	31-I	22.30	42,6	31-I	17.-
id.	Capodacqua.....	10,0	4-VIII	19.30	18,0	17-V	0.-	19,4	19-V	2.20	28,6	20-II	18.30	44,6	20-II	12.30
id.	Acquanota.....	19,0	30-VI	18.40	24,6	28-VIII	3.30	25,4	6-XI	1.-	32,8	4-XI	21.10	40,4	14-XI	7.20
id.	Centrale di Castro.....	20,4	21-VI	15.15	24,4	16-X	10.-	24,6	14-XI	8.-	45,8	14-XI	7.40	51,6	14-XI	7.40
id.	Fiatralta.....	16,8	10-V	11.20	17,8	6-XI	5.-	28,4	14-XI	9.-	39,0	4-XI	23.-	41,0	4-XI	22.-
id.	Ascoli Piceno.....	30,0	27-VIII	18.-	43,0	23-VIII	8.30	55,2	14-XI	6.30	79,8	27-VIII	18.-	80,4	27-VIII	8.-

Tabella IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

BACINO	STAZIONE	I N T E N S I V A L O D I O R E											
		0.30		1		3		6		12		24	
		mm	INIZIO giorno e mese	mm	INIZIO giorno e mese	mm	INIZIO giorno e mese	mm	INIZIO giorno e mese	mm	INIZIO giorno e mese	mm	INIZIO giorno e mese
FOGLIA. Bacini Minori fra ARZILLA e METAURO METAURO	Fessaro	15.0	13 lug. 11.45	15.6	13 lug. 11.45	24.0	22 ott. 5.35	39.6	9 nov. 3.40	46.8	9 nov. 1.40	46.8	9 nov. 1.40
	Fano	35.0	13 lug. 11.50	37.6	13 lug. 11.50	46.6	13 lug. 11.35	46.6	13 lug. 11.35	71.6	13 lug. 11.35	71.6	13 lug. 11.35
	San'Angelo in Vado	34.4	22 ott. 2.20	36.0	22 ott. 1.40	37.2	22 ott. 0.10	38.8	8 nov. 8.0	46.8	6 nov. 5.55	57.0	6 nov. 5.55
	Urbino	26.6	3 lug. 12.10	43.2	3 lug. 12.10	44.6	3 lug. 12.10	48.8	22 sett. 14.05	50.0	22 sett. 14.05	52.2	15 lug. 14.00
	Piobbico	27.8	3 lug. 13.20	31.0	3 lug. 13.00	32.0	3 lug. 13.00	43.4	22 sett. 13.20	72.6	6 nov. 12.50	106.6	6 nov. 11.20
	Pontedazzo	46.0	6 nov. 17.30	66.2	6 nov. 17.20	78.2	6 nov. 17.20	84.4	6 nov. 17.20	95.2	6 nov. 15.45	102.2	6 nov. 8.20
	Fossombrone	27.0	24 ag. 13.20	35.8	24 ag. 13.20	42.6	24 ag. 13.20	46.2	6 nov. 12.45	48.2	6 nov. 12.30	50.8	6 nov. 11.00
	San Lorenzo in Campo	18.0	19 lug. 15.00	28.0	19 lug. 14.25	34.2	19 lug. 14.25	36.4	19 lug. 11.45	36.6	15 lug. 23.55	43.4	15 lug. 16.40
	Arcevia	20.4	24 ag. 14.00	24.6	24 ag. 14.10	30.2	6 nov. 16.00	35.8	6 nov. 15.30	44.4	16 lug. 3.30	48.2	15 lug. 16.00
	Semigallia	24.0	13 lug. 13.00	42.2	13 lug. 13.00	44.6	13 lug. 13.00	44.6	13 lug. 13.00	60.2	13 lug. 13.00	60.2	13 lug. 13.00
CESANO MISA Bacini Minori fra MISA ed ESINO ESINO	Fabriano	19.0	6 nov. 23.00	25.2	6 nov. 19.00	39.0	19 lug. 13.45	57.2	6 nov. 18.55	60.8	6 nov. 18.10	61.2	6 nov. 18.10
	Scheggia	20.0	6 nov. 18.00	21.2	6 nov. 18.00	48.6	6 nov. 18.00	53.2	6 nov. 18.00	57.8	6 nov. 18.00	65.4	6 nov. 9.20
	Mole	26.4	15 lug. 18.00	33.6	19 lug. 17.25	41.8	19 lug. 16.40	42.0	19 lug. 13.40	42.2	19 lug. 13.40	56.0	15 lug. 18.00
	Monte Cappuccini	27.0	7 ag. 9.30	29.4	7 ag. 9.30	49.4	7 ag. 8.20	49.4	7 ag. 8.20	49.4	7 ag. 8.20	66.4	6 ag. 15.20
	Pioraco	15.2	22 giu. 4.30	19.4	22 giu. 4.00	23.6	22 giu. 3.50	23.6	22 giu. 3.50	27.2	15 lug. 14.50	34.4	15 lug. 13.50
	Bologna	17.0	21 giu. 15.00	22.4	21 giu. 14.00	41.8	6 nov. 21.50	43.2	6 nov. 21.50	55.8	6 nov. 21.50	56.2	6 nov. 21.50
	Tolentino	25.0	3 lug. 18.00	45.0	3 lug. 17.50	49.4	3 lug. 17.50	49.6	3 lug. 12.35	49.6	3 lug. 12.35	49.6	3 lug. 12.35
	Macerata	16.4	22 sett. 20.10	19.2	22 sett. 20.10	24.0	22 sett. 17.55	28.0	22 sett. 16.00	32.8	9 nov. 9.30	36.8	9 nov. 9.00
	Loro Piceno	23.2	3 lug. 16.10	24.2	3 lug. 16.10	24.2	3 lug. 16.10	24.2	3 lug. 16.10	34.2	29 mar. 12.50	45.6	29 mar. 7.15
	Porto Sant'Elpidio	14.0	15 lug. 17.40	17.8	15 lug. 17.30	23.0	15 lug. 17.30	23.0	15 lug. 17.30	23.6	15 lug. 17.30	30.4	2 mag. 9.00
TENNA ETE VIVO ASO	Amandola	24.0	15 ag. 14.50	28.6	15 ag. 14.50	28.6	15 ag. 14.50	28.6	15 ag. 14.50	42.2	9 nov. 11.20	43.4	9 nov. 9.50
	Fermo	11.6	6 nov. 21.20	13.4	6 nov. 21.20	27.4	9 nov. 9.30	37.2	9 nov. 9.30	42.4	9 nov. 9.30	56.4	29 mar. 1.00
	Montemonaco	17.0	21 giu. 16.00	26.8	21 giu. 16.00	33.4	21 giu. 14.00	34.4	21 giu. 14.00	41.6	9 nov. 11.30	46.2	9 nov. 9.00
	Diga di Carassai	27.0	27 giu. 14.10	27.2	27 giu. 14.10	32.8	27 giu. 14.10	33.4	27 giu. 14.10	40.8	17 nov. 21.15	70.4	17 nov. 12.25
	Pedaso	8.0	9 nov. 7.00	11.6	17 nov. 13.20	20.2	17 nov. 13.15	23.4	17 nov. 12.25	32.6	29 mar. 12.10	53.4	29 mar. 2.30
	Ragnola	10.4	17 nov. 14.30	15.2	17 nov. 14.30	19.6	17 nov. 14.30	25.6	29 mar. 15.55	40.2	29 mar. 10.00	58.0	29 mar. 6.00
	Poggio Cancelli	10.6	1 ag. 21.00	11.8	6 nov. 22.10	20.0	19 dic. 9.00	32.0	19 dic. 8.30	35.4	19 dic. 8.30	51.8	19 dic. 8.30
	Amatrice	28.0	3 lug. 17.30	31.0	3 lug. 17.10	31.4	3 lug. 17.10	31.4	3 lug. 17.10	31.6	19 dic. 13.20	44.2	19 dic. 10.40
	Capodacqua	11.2	7 nov. 0.40	18.6	7 nov. 0.05	19.6	7 nov. 0.05	20.4	7 nov. 0.05	29.0	15 lug. 18.10	50.4	17 nov. 10.30
	Acquanova	18.4	21 giu. 17.00	24.6	26 giu. 12.30	31.8	21 giu. 17.00	34.0	21 giu. 15.25	35.4	21 giu. 15.25	54.6	21 giu. 15.25
CENTRALE DI CASTRO	Centrale di Castro	22.0	3 lug. 16.00	42.8	3 lug. 16.00	43.4	3 lug. 16.00	49.2	19 dic. 10.00	53.2	19 dic. 13.00	59.6	19 dic. 10.00
	Ascoli Piceno	20.2	15 ag. 18.00	20.2	15 ag. 18.00	26.8	15 ag. 16.20	31.2	29 mar. 8.05	46.0	29 mar. 7.00	61.6	29 mar. 3.40

Tabella IV. - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

Anno 1943

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE																		
		0-30			1			3			6			12			24			
		max	min	ora	max	min	ora	max	min	ora	max	min	ora	max	min	ora	max	min	ora	
MARECCHIA	Bacini Techalda	13,0	20,8	22 mag.	14,00	34,4	23 mag.	14,00	34,4	22 mag.	14,00	34,4	22 mag.	14,00	38,2	8 nov.	6,00	58,0	7 nov.	18,00
	Bacini San Marino	21,0	27,0	29 ott.	7,30	52,6	29 ott.	6,00	68,6	29 ott.	3,00	99,0	29 ott.	3,00	99,0	8 nov.	6,00	116,0	29 ott.	0,15
	Bacini Lido di Rimini	15,0	16,6	20 nov.	6,50	19,2	7 ott.	8,10	25,6	16 feb.	16,00	32,4	16 feb.	16,00	32,4	16 feb.	15,30	34,0	27 ott.	20,30
	Bacini Cattolica (Cant. A.A. SS.)	13,4	15,8	4 sett.	12,30	17,2	4 sett.	10,10	25,8	16 feb.	17,00	34,2	4 sett.	17,00	34,2	4 sett.	12,30	45,6	4 sett.	9,50
	Bacini Carpegna	14,0	18,6	4 sett.	19,00	38,0	4 sett.	17,30	60,0	4 sett.	16,00	89,2	4 sett.	16,00	89,2	4 sett.	15,10	111,2	4 sett.	4,30
	Bacini Fossato	19,2	20,4	28 ott.	19,50	31,8	28 ott.	1,50	40,0	28 sett.	0,00	43,8	28 sett.	0,00	43,8	4 sett.	11,00	68,0	28 ott.	19,50
	Bacini Fano	9,4	12,4	16 feb.	21,00	16,2	16 feb.	19,50	20,6	16 feb.	16,50	28,8	9 dic.	4,00	33,2	9 dic.	4,00	33,2	9 dic.	4,00
	Bacini Sant'Angelo in Vado	18,0	19,4	4 sett.	12,00	31,4	4 sett.	10,30	33,6	28 sett.	0,30	51,0	27 sett.	18,30	67,2	4 sett.	18,30	67,2	4 sett.	10,30
	Bacini Urbino	34,6	56,2	1 ott.	14,50	57,8	1 ott.	14,10	77,6	4 sett.	23,00	98,4	4 sett.	23,00	98,4	4 sett.	23,00	136,2	4 sett.	9,30
	Bacini Pontedera	27,0	30,0	28 lug.	16,00	46,8	4 sett.	10,30	47,8	4 sett.	1,00	60,4	5 sett.	1,00	60,4	5 sett.	0,00	108,8	4 sett.	10,20
CESSANO	Bacini Fossombrone	17,0	26,4	4 sett.	13,00	47,8	4 sett.	12,50	50,6	4 sett.	12,00	58,0	4 sett.	12,00	58,0	4 sett.	12,00	91,8	4 sett.	12,00
	Bacini San Lorenzo in Campo	27,2	37,0	4 sett.	13,00	59,0	4 sett.	12,50	59,8	4 sett.	12,30	63,8	4 sett.	12,30	63,8	4 sett.	12,30	85,6	4 sett.	12,30
	Bacini Arcovolis	15,4	15,6	3 gin.	20,00	20,0	4 mag.	16,00	25,8	5 dic.	8,10	35,6	5 dic.	8,10	35,6	5 dic.	8,00	43,8	2 feb.	15,00
	Bacini Senigallia	10,0	13,4	4 mag.	15,30	21,2	8 apr.	15,00	28,2	5 dic.	11,10	37,2	5 dic.	9,30	38,8	5 dic.	9,30	38,8	5 dic.	7,00
	Bacini Fabriano	14,0	17,4	4 mag.	16,00	28,8	2 feb.	20,30	31,4	2 feb.	17,30	45,0	5 dic.	9,30	49,0	5 dic.	9,30	49,0	5 dic.	1,30
	Bacini Scheggia	26,0	50,0	25 gin.	14,30	58,0	25 gin.	14,00	58,0	25 gin.	14,00	58,0	25 gin.	14,00	58,0	25 gin.	14,00	58,0	25 gin.	14,00
	Bacini Mosa	20,0	26,0	1 ott.	15,30	34,2	1 ott.	17,00	34,2	1 ott.	17,00	41,4	4 sett.	11,30	50,8	4 sett.	11,30	50,8	4 sett.	11,30
	Bacini Fiorano	16,4	20,0	30 gin.	4,50	26,6	8 nov.	8,00	38,0	8 nov.	7,00	42,8	14 nov.	7,00	42,8	14 nov.	7,00	42,8	14 nov.	7,00
	Bacini Sorravalle del Chienti	14,6	18,4	10 gin.	19,50	29,4	10 gin.	17,30	36,0	10 gin.	17,30	36,0	10 gin.	17,30	36,0	26 sett.	3,30	52,2	26 sett.	3,30
	Bacini Macerata	14,8	15,6	30 ott.	23,00	28,0	4 mag.	16,50	52,0	30 ott.	23,00	52,0	30 ott.	23,00	52,0	30 ott.	23,00	68,4	30 ott.	15,00
CHIENTI	Bacini Loro Piceno	15,6	17,0	1 ott.	18,10	24,4	4 mag.	16,50	29,2	29 ott.	22,30	38,0	29 ott.	22,30	38,0	29 ott.	19,50	49,6	29 ott.	5,00
	Bacini Porto Sant'Elpidio	18,6	22,6	7 ott.	10,50	33,0	7 ott.	14,50	54,4	7 ott.	10,30	83,6	7 ott.	10,30	83,6	7 ott.	8,30	85,0	7 ott.	1,10
	Bacini Amandola	19,0	23,0	4 mag.	15,10	25,4	4 mag.	15,00	27,8	12 apr.	13,00	42,2	29 ott.	18,00	48,6	29 ott.	23,50	48,6	29 ott.	11,00
	Bacini Montemonaco	15,0	18,8	4 mag.	15,00	28,0	29 ott.	23,30	44,6	29 ott.	23,00	59,4	29 ott.	23,00	59,4	29 ott.	18,00	64,8	29 ott.	5,30
	Bacini Diga di Carassai	25,8	30,8	3 gin.	14,30	35,6	3 gin.	14,30	40,4	3 gin.	12,30	43,4	5 sett.	0,30	58,2	5 sett.	0,30	58,2	29 ott.	4,00
	Bacini Pedaso	21,0	41,0	2 ott.	18,00	48,2	2 ott.	17,30	48,2	2 ott.	17,30	50,4	2 ott.	17,30	50,4	2 ott.	17,30	52,8	4 sett.	15,00
	Bacini Ragnola	19,0	29,0	7 ott.	17,00	47,0	7 ott.	15,00	51,4	7 ott.	12,00	59,6	7 ott.	12,00	59,6	7 ott.	8,30	61,0	7 ott.	0,10
	Bacini Poggio Cancelli	19,0	26,2	4 mag.	14,00	29,8	4 mag.	14,00	34,0	4 mag.	14,00	39,8	4 mag.	14,00	39,8	4 mag.	14,00	43,0	4 mag.	14,00
	Bacini Amatrice	16,0	18,8	29 gin.	14,10	24,6	4 mag.	13,00	27,4	29 gin.	15,00	34,0	29 gin.	15,00	34,0	29 gin.	13,00	43,0	29 gin.	13,00
	Bacini Capodacqua	15,0	19,0	23 ag.	17,00	42,0	23 ag.	17,00	45,8	23 ag.	16,30	45,8	23 ag.	16,30	45,8	23 ag.	16,30	45,8	23 ag.	16,30
ASO	Bacini Acquasanta	16,6	18,0	3 gin.	18,00	28,0	3 gin.	17,50	32,4	30 ott.	0,00	44,8	29 ott.	17,00	50,8	29 ott.	17,00	50,8	29 ott.	6,00
	Bacini Centrale di Castro	13,2	17,2	23 lug.	15,00	24,8	23 lug.	17,30	33,4	23 lug.	16,00	42,8	29 ott.	19,10	48,6	29 ott.	19,10	48,6	29 ott.	15,30
	Bacini Pietrafesa	9,8	12,2	14 nov.	20,50	22,4	14 nov.	20,50	33,0	14 nov.	19,00	40,6	14 nov.	17,00	58,0	14 nov.	17,00	58,0	9 mar.	9,00
	Bacini ASO e MENCOCCHIA																			
BACINI MINORI	Bacini ARZILLA e METAURO																			
	Bacini METAURO																			
BACINI MINORI	Bacini ARZILLA e METAURO																			
	Bacini METAURO																			

Tabella IV. — Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

Anno 1946

BAOINO	STAZIONE	0-30					1					3					6					12					24				
		INIZIO		mm	INIZIO		mm	INIZIO		mm	INIZIO		mm	INIZIO		mm	INIZIO		mm	INIZIO		mm	INIZIO		mm	INIZIO		mm			
		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora		giorno e mese	ora	
Bacini minori fra CHIANTI e TENNA	Perte Sant'Elpidio . . .	24.6	7 lug.	11.30	33.6	7 lug.	11.30	55.2	7 lug.	11.30	88.4	16 ott.	7.15	39.2	16 ott.	2.00	41.3	15 ott.	23.40	15 ott.	41.3	15 ott.	2.00	41.3	15 ott.	23.40					
ETE VIVO	Amandola . . .	17.2	15 ott.	31.00	28.1	15 ott.	31.00	32.6	15 ott.	31.00	52.6	15 ott.	21.00	84.6	31 ott.	7.00	45.2	31 ott.	4.30	31 ott.	45.2	31 ott.	7.00	45.2	31 ott.	4.30					
ASO	Ferme . . .	20.0	7 lug.	10.00	30.4	7 lug.	10.00	28.0	7 lug.	10.00	41.3	7 lug.	10.00	45.8	9 ott.	14.30	60.1	9 ott.	14.30	9 ott.	60.1	9 ott.	14.30	60.1	9 ott.	14.30					
id.	Montemonaco . . .	25.0	6 mag.	20.00	30.8	6 mag.	20.00	31.0	6 mag.	20.00	52.3	6 mag.	20.00	33.2	6 mag.	20.00	45.0	6 mag.	20.00	6 mag.	45.0	6 mag.	20.00	45.0	6 mag.	20.00					
Bacini minori fra ASO e MENOCCHIA	Diga di Carrasai . . .	22.4	7 lug.	10.50	43.0	7 lug.	10.50	45.2	7 lug.	10.50	46.5	7 lug.	10.50	56.0	10 ott.	1.00	59.4	10 ott.	1.00	10 ott.	59.4	10 ott.	1.00	59.4	10 ott.	1.00					
Bacini minori fra ALBULA e FRONTO	Pedaso . . .	18.8	10 ott.	2.10	26.0	24 ott.	10.00	28.2	24 ott.	10.00	60.0	24 ott.	9.00	60.0	24 ott.	9.00	60.4	28 ott.	18.00	28 ott.	60.4	28 ott.	9.00	60.4	28 ott.	18.00					
TEGONTO	Bagnola . . .	6.6	24 ott.	9.30	10.8	5 nov.	12.00	16.2	5 nov.	10.50	19.8	14 nov.	6.15	27.0	19 dic.	8.00	42.0	19 dic.	6.00	19 dic.	42.0	19 dic.	8.00	42.0	19 dic.	6.00					
id.	Foglio Cancelli . . .	14.3	10 mag.	12.00	17.2	10 ott.	12.00	24.2	10 mag.	12.00	24.4	10 mag.	12.00	34.4	10 mag.	12.00	29.4	9 mag.	15.40	9 mag.	29.4	9 mag.	12.00	29.4	9 mag.	15.40					
id.	Amatrice . . .	16.2	8 lug.	14.40	16.4	8 lug.	14.40	23.0	14 nov.	6.00	35.0	14 nov.	6.00	47.0	10 nov.	0.00	65.6	8 nov.	15.30	8 nov.	65.6	8 nov.	0.00	65.6	8 nov.	15.30					
id.	Acquasanta . . .	12.4	9 lug.	13.00	15.8	21 ott.	4.00	30.0	21 ott.	2.00	31.5	21 ott.	2.00	44.8	13 nov.	23.00	49.4	18 nov.	18.50	18 nov.	49.4	18 nov.	23.00	49.4	18 nov.	18.50					
id.	Ascoli Piceno . . .	15.8	27 ag.	18.40	18.8	37 ag.	18.40	19.8	27 ag.	18.40	26.4	14 nov.	5.00	38.2	14 nov.	2.30	55.4	18 nov.	30.00	18 nov.	55.4	18 nov.	2.30	55.4	18 nov.	30.00					

Tabella IV - Precipitazioni di massima intensità registrate ai pluviografi

Anno 1947

BACINO	STAZIONE	INTERVALLO DI ORE											
		0-30		1		3		6		12		24	
		mm	INIZIO ORA e MIN.	mm	INIZIO ORA e MIN.	mm	INIZIO ORA e MIN.	mm	INIZIO ORA e MIN.	mm	INIZIO ORA e MIN.	mm	INIZIO ORA e MIN.
FOGLIA Bacini minori fra ARZILLA e METAURO	Pesaro	38.0	12 ag. 5.00	38.8	12 ag. 5.00	55.0	15 mag. 7.20	72.8	15 mag. 6.00	80.4	15 mag. 3.20	84.2	6 sett. 9.00
	Fano	41.0	6 sett. 15.30	51.2	6 sett. 15.00	81.4	6 sett. 15.00	120.0	6 sett. 15.00	178.0	6 sett. 15.00	191.2	6 sett. 8.40
CESANO	Sant'Angelo in Vado	39.8	22 sett. 16.15	45.8	22 sett. 16.15	48.0	22 sett. 16.15	52.4	13 giu. 12.00	51.6	13 giu. 12.00	59.0	28 nov. 21.30
	id.	10.0	8 ag. 13.30	16.0	23 apr. 16.00	22.0	3 sett. 3.00	25.6	3 sett. 1.00	32.8	6 sett. 15.30	40.2	25 ott. 17.30
MISA	Fossombrone	26.4	30 ag. 13.50	26.4	30 ag. 13.50	27.4	30 ag. 13.50	27.4	30 ag. 13.50	38.4	6 sett. 17.00	57.2	2 sett. 6.10
	id.	15.2	23 giu. 2.30	24.0	6 sett. 22.00	42.6	6 sett. 21.40	67.6	6 sett. 21.40	73.4	6 sett. 17.50	81.2	6 sett. 17.50
Bacini minori fra MISA ed ESINO	Arezia	10.6	8 ag. 15.10	12.0	23 mag. 17.00	17.8	22 mag. 15.20	31.8	6 sett. 22.20	50.4	6 sett. 18.20	61.8	6 sett. 16.45
	id.	19.2	26 ag. 13.00	27.6	26 ag. 13.00	28.0	26 ag. 13.00	37.6	15 mag. 12.30	45.0	15 mag. 6.00	64.0	15 mag. 6.00
Bacini minori fra ESINO e MUSONE	Fabriziano	18.8	11 ag. 17.40	24.4	22 ag. 14.50	32.4	11 ag. 17.40	35.0	11 ag. 17.40	35.2	11 ag. 17.40	44.0	6 sett. 4.30
	id.	26.6	30 ag. 21.30	29.2	30 ag. 21.20	29.2	30 ag. 21.20	29.2	30 ag. 21.20	33.4	29 nov. 2.00	53.8	29 nov. 2.00
POTENZA	Mole	15.0	25 ag. 10.30	18.6	25 ag. 10.15	31.2	7 sett. 0.30	40.4	7 sett. 0.00	54.2	7 sett. 0.00	56.4	6 sett. 12.40
	id.	12.0	15 mag. 6.10	18.0	15 mag. 6.10	28.0	15 mag. 5.15	36.0	15 mag. 5.15	44.6	15 mag. 3.00	66.6	15 mag. 3.00
CHIANTI	Oringoli	30.0	23 sett. 16.30	34.4	23 sett. 16.30	49.6	3 sett. 3.30	56.0	3 sett. 2.00	56.4	3 sett. 1.10	66.6	2 sett. 17.40
	id.	17.8	22 ag. 16.00	20.2	22 ag. 15.30	34.4	22 ag. 15.00	34.4	22 ag. 15.00	34.4	22 ag. 15.00	42.0	15 mag. 13.15
Bacini minori fra CHIANTI e TENNA	Serravalle del Chienti	13.8	31 lug. 14.40	17.8	31 lug. 14.40	19.0	31 lug. 14.40	19.8	4 feb. 20.00	29.8	4 feb. 20.00	52.0	4 feb. 12.30
	id.	13.0	6 mag. 13.40	14.0	6 mag. 13.40	21.0	22 mag. 14.40	21.9	22 mag. 13.45	29.4	25 mar. 22.30	26.0	22 mag. 14.00
ETE VIVO	Macerata	10.4	7 sett. 3.50	20.0	7 sett. 3.40	32.6	7 sett. 3.30	40.0	7 sett. 3.30	64.4	6 sett. 20.15	75.0	6 sett. 17.00
	id.	23.0	23 mag. 13.00	35.2	23 mag. 13.00	37.8	23 mag. 12.50	41.6	6 sett. 18.00	64.8	6 sett. 18.00	76.0	6 sett. 5.50
ASO	Porto Sant' Egidio	25.0	25 ag. 8.00	32.6	25 ag. 8.00	60.0	6 sett. 22.45	95.0	6 sett. 22.00	120.4	6 sett. 21.00	138.0	6 sett. 6.00
	id.	26.4	13 lug. 1.20	31.0	13 lug. 1.20	36.0	4 sett. 13.40	36.8	4 sett. 13.40	49.6	4 sett. 13.40	37.2	4 sett. 13.40
Bacini minori fra ASO e MENOCCHIA	Sarnano	43.0	13 lug. 6.50	48.4	13 lug. 6.30	49.6	13 lug. 6.20	49.6	13 lug. 6.20	49.6	13 lug. 6.20	49.6	13 lug. 6.20
	id.	16.0	30 ag. 15.20	17.0	30 ag. 15.20	24.4	7 sett. 1.30	33.2	26 ott. 8.30	53.0	6 sett. 20.30	68.2	6 sett. 18.20
Bacini minori fra ALBULA e TRONTO	Fermo	36.0	4 lug. 13.50	39.8	4 lug. 13.50	39.8	4 lug. 13.50	39.8	4 lug. 13.50	57.2	6 sett. 20.00	70.2	6 sett. 6.30
	id.	34.2	23 ag. 15.10	38.6	23 ag. 15.10	48.6	6 sett. 21.00	51.0	7 sett. 3.10	99.2	6 sett. 21.00	112.8	6 sett. 20.00
TRONTO	Pedaso	28.4	30 ag. 10.00	29.0	6 sett. 23.00	49.2	6 sett. 22.00	58.2	6 sett. 22.00	102.0	6 sett. 21.20	126.6	6 sett. 6.30
	id.	39.0	7 sett. 4.40	57.0	7 sett. 4.40	72.0	7 sett. 4.40	86.0	7 sett. 3.20	141.0	6 sett. 21.20	165.8	6 sett. 20.20
id.	Poggio Cancelli	16.2	5 lug. 4.00	17.2	5 lug. 3.30	20.6	5 lug. 1.30	25.2	4 lug. 22.30	30.8	4 lug. 16.30	43.2	4 lug. 10.00
	id.	12.0	4 lug. 13.30	12.0	4 lug. 13.30	16.2	28 nov. 5.00	20.6	28 nov. 2.30	30.0	1 dic. 18.00	43.2	1 dic. 13.00
id.	Acquasanta	10.2	4 sett. 17.20	12.6	4 sett. 17.20	14.2	10 dic. 10.00	23.4	30 dic. 23.00	30.0	30 dic. 17.00	36.8	30 dic. 16.00
	id.	20.0	13 lug. 6.10	22.0	13 lug. 6.10	38.6	13 lug. 6.10	38.6	13 lug. 6.10	38.6	13 lug. 6.10	38.6	13 lug. 6.10

(1) L'intervallo pioggia del 6 settembre non è stato registrato dal pluviografo.