



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

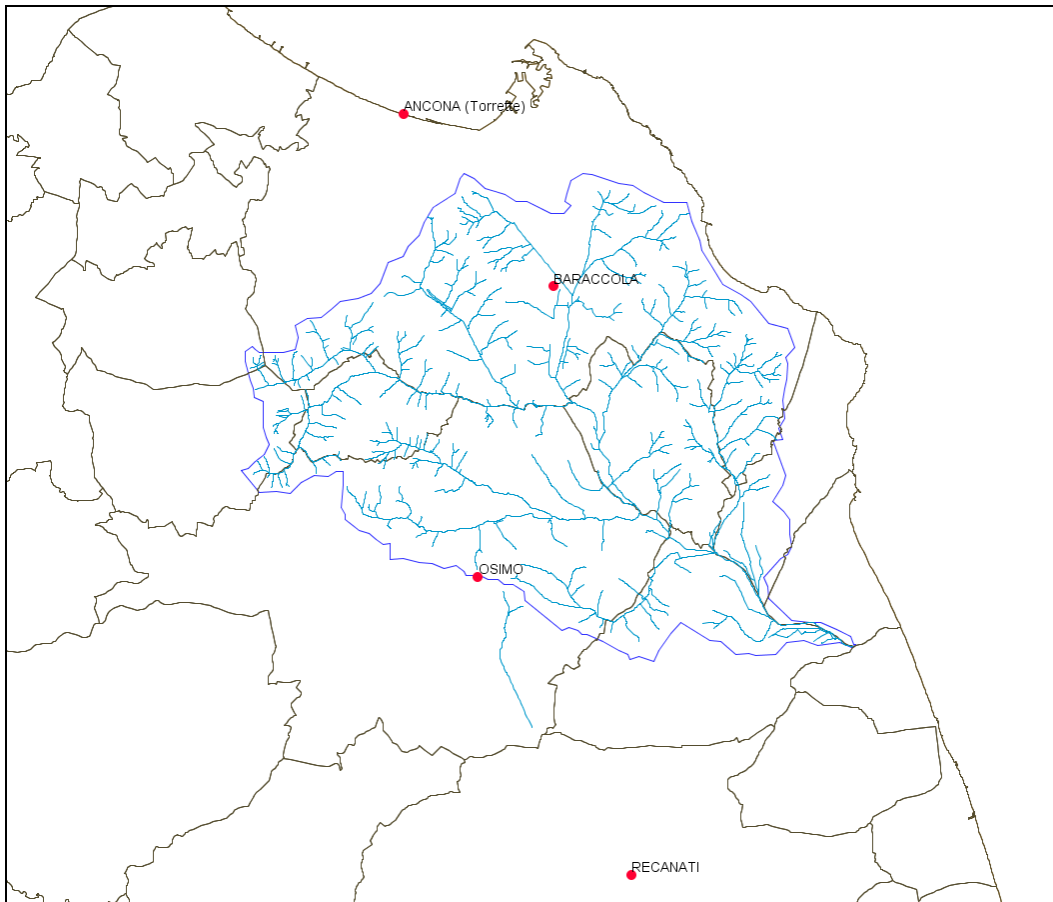
CURVE DI POSSIBILITA' PLUVIOMETRICA

Ancona Torrette

Osimo

Baraccola

Recanati



Strada Provinciale Cameranense – 60100 - Ancona
Tel. 071/8061 - Fax 071/0718067709
E – Mail: centrofunzionale@regione.marche.it



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspjo

ANALISI DELLE PRECIPITAZIONI INTENSE

Le curve di possibilità pluviometrica sono state stimate a partire dai dati delle massime altezza di precipitazione per le durate di 1, 3, 6, 12, 24 ore per i seguenti pluviometri della rete meccanica (fig.1), per i quali era disponibile una serie storica almeno superiore ai 15 anni:

STAZIONE	CODICE	Numerosità campione
Ancona Torrette	1900	41
Osimo	1920	26
Baraccola	1950	17
Recanati	2020	54

Tab.1- stazioni pluviometriche analizzate

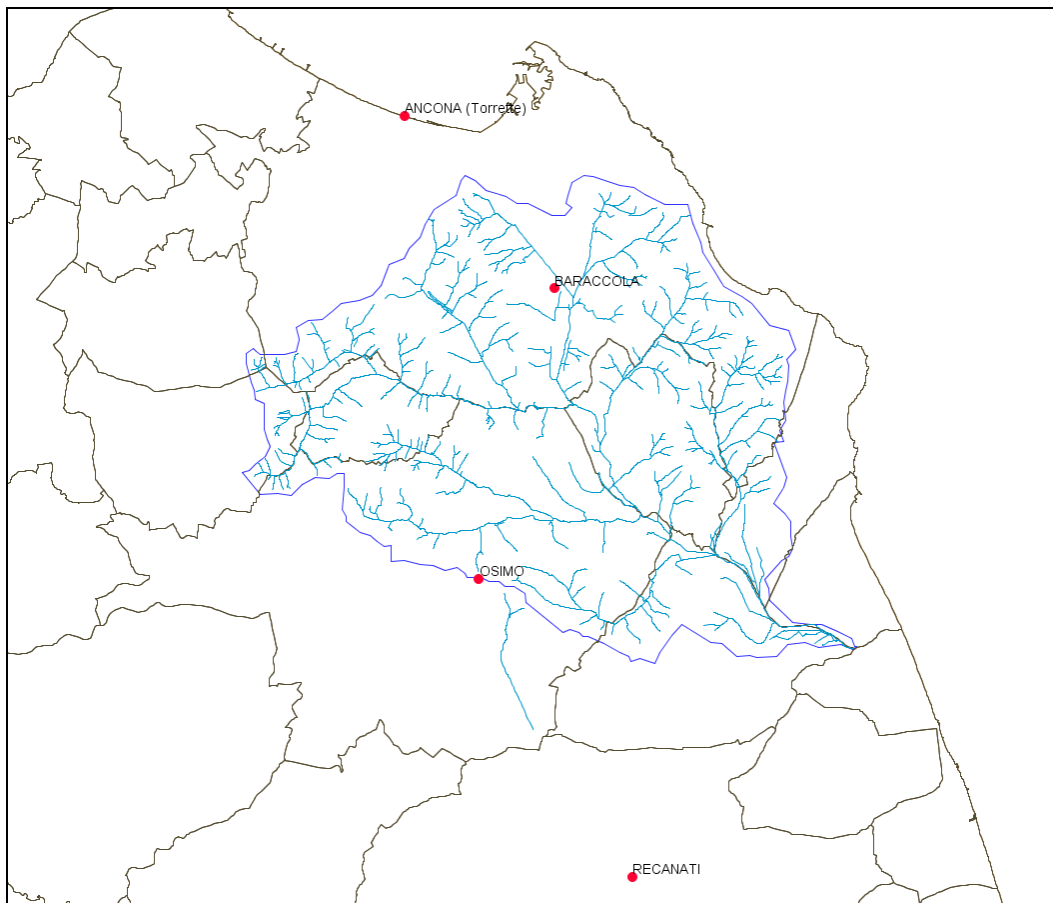


Fig.1: bacino dell'Aspjo-localizzazione dei pluviometri meccanici in esame.



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

Per i dati pluviometrici dal 1955 al 1989 si è provveduto alla digitalizzazione dei vecchi annali in formato cartaceo e in formato pdf, resi disponibili dalla ex Sezione di Bologna del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale. I dati più recenti, relativi agli anni 1990- 2007, sono invece stati estratti dal database del Centro Funzionale, nel quale vengono archiviate le elaborazioni delle pubblicazioni dell'Annale parte prima.

Per ogni serie pluviometrica sono state calcolate le relazioni altezza-durata ed intensità durata dei massimi annuali. Queste relazioni manifestano un andamento caratteristico, che può essere rappresentato con le relazioni generali a due o tre parametri.

In questo studio è stata utilizzata la legge a tre parametri del tipo:

$$i_{\delta,j} = a_j / (b + \delta)^{mj}$$

con i intensità di precipitazione, δ durata prefissata, j ordine dei dati del campione di numerosità N .

Il valore ottimale dei parametri viene determinato con il metodo dei minimi quadrati. Le curve sono state regolarizzate imponendo il parallelismo delle trasformazioni lineari e l'unicità angolare per ogni relazione intensità-durata.

Nella ricerca del valore ottimale dei parametri è stato imposto il passaggio delle curve interpolanti per il rapporto r^5 tra l'altezza di 5' e l'altezza oraria, determinato al pluviografo registratore di Roma Macao, pari a 0.278. Questo valore è risultato essere molto simile a quello fornito dalla curva inviluppo delle massime piogge osservante nel mondo pari a 0.29.

A ciascuna relazione intensità-durata compete una frequenza cumulata o frequenza di non superamento F_j , che viene calcolata per mezzo di stimatori di frequenza. Nel presente studio è stato utilizzato l'estimatore di frequenza di Blom:

$$F_j = (k_j - 3/8) / (N + 1/4).$$

Le relazioni altezza-durata ed intensità durata diventano quindi relazioni altezza-durata-frequenza (ADF) e intensità-durata-frequenza (IDF), caratterizzate da una frequenza di non superamento costante.

Queste relazioni sono state interpretate in termini probabilistici assumendo una probabilità cumulata costante su ciascuna curva. Sono state prese in considerazione le leggi di probabilità di Frechet e di Gumbel.

La legge di Frechet si adatta meglio alla distribuzione empirica del campione relativo ai pluviometri di Ancona Torrette, Osimo e Baraccola, quella di Gumbel al campione relativo alla stazione di Recanati. Si evidenzia tuttavia che per il pluviometro di Baraccola non si dispone di una serie storica consistente.

Infine ai tempi di ritorno T_r pari a 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 anni è stata associata la probabilità con la legge prescelta e quindi calcolata l'intensità di precipitazione per ogni durata e relativo T_r . Di seguito si riportano le curve di possibilità pluviometriche stimate per i pluviometri, sia in formato grafico che tabellare.

L'analisi probabilistica è affetta da incertezza, relative sia al modello probabilistico, sia alla determinazione dei parametri del modello stesso. A parità d'altre condizioni, l'incertezza cresce al diminuire delle dimensioni del campione e all'aumentare del tempo di ritorno considerato.



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

ANCONA TORRETTE

Legge di probabilità: Frechet
Stimatore di frequenza: Blom

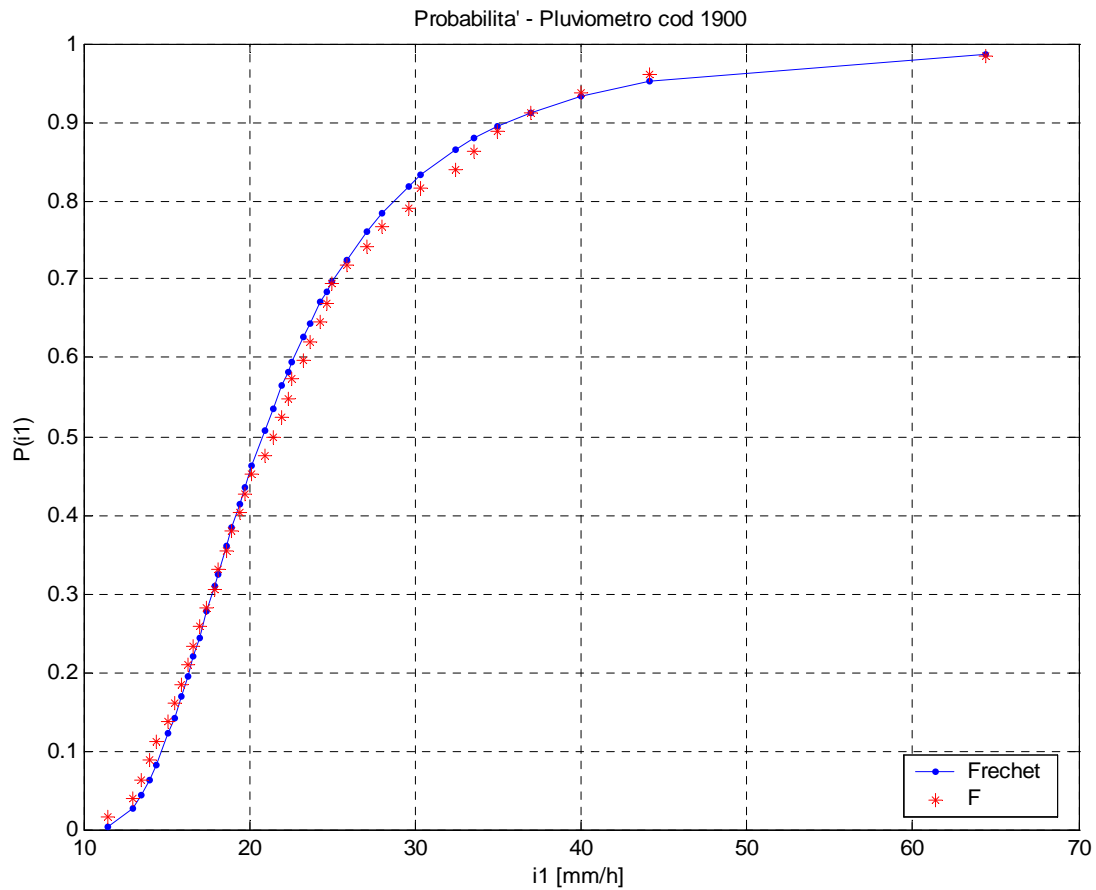


Fig.2: Probabilità cumulate della massima intensità oraria dell'anno al pluviometro di Ancona Torrette, calcolate con la distribuzione di Frechet.



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Asprio

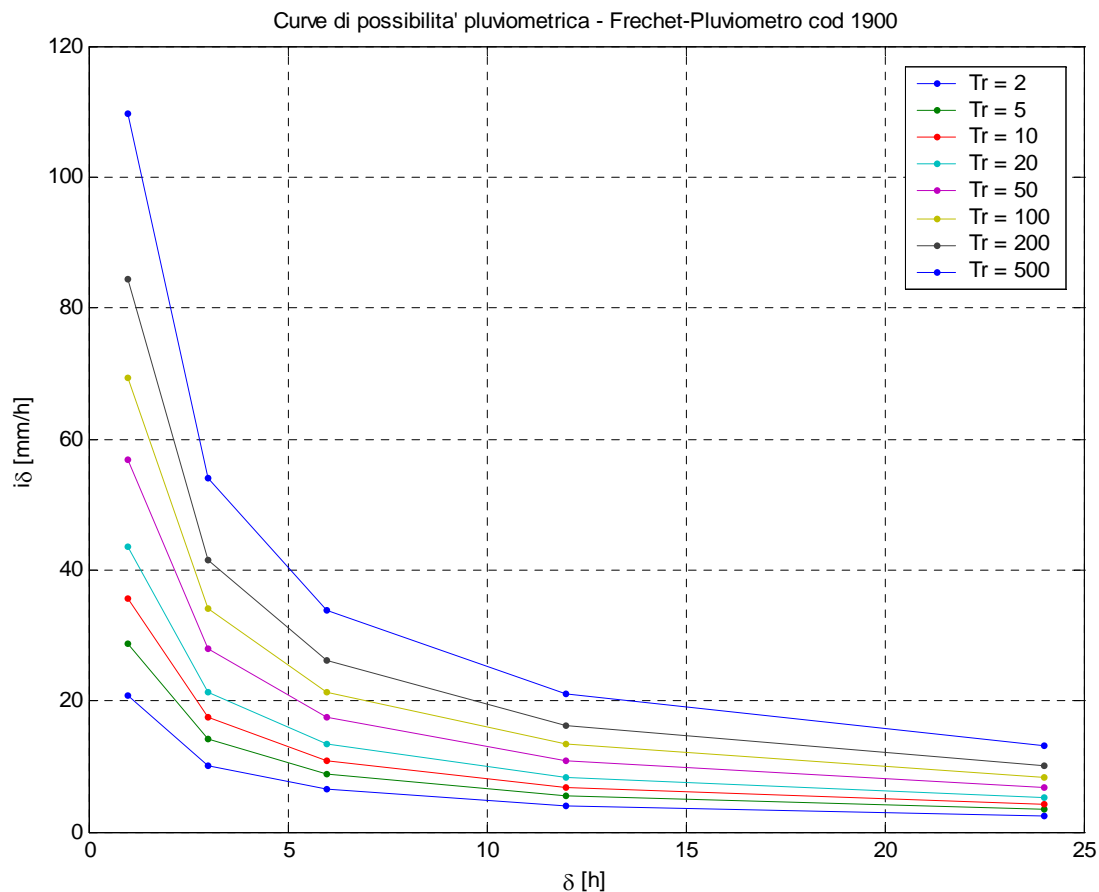


Fig.3: Intensità media di precipitazione per durata δ e tempo di ritorno Tr -pluviometro di Ancona Torrette

Durata (h) \ Tr	2	5	10	20	50	100	200	500
1	20.77	28.68	35.50	43.57	56.79	69.27	84.43	109.63
3	30.63	42.28	52.35	64.24	83.75	102.15	124.51	161.66
6	38.46	53.09	65.73	80.66	105.15	128.25	156.32	202.97
12	47.99	66.25	82.02	100.66	131.22	160.06	195.09	253.30
24	59.71	82.43	102.05	125.24	163.25	199.13	242.71	315.13

Tab.2: altezza di precipitazione (mm) in funzione della durata δ e del tempo di ritorno Tr - pluviometro di Ancona Torrette



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

OSIMO

Legge di probabilità: Frechet

Stimatore di frequenza: Blom

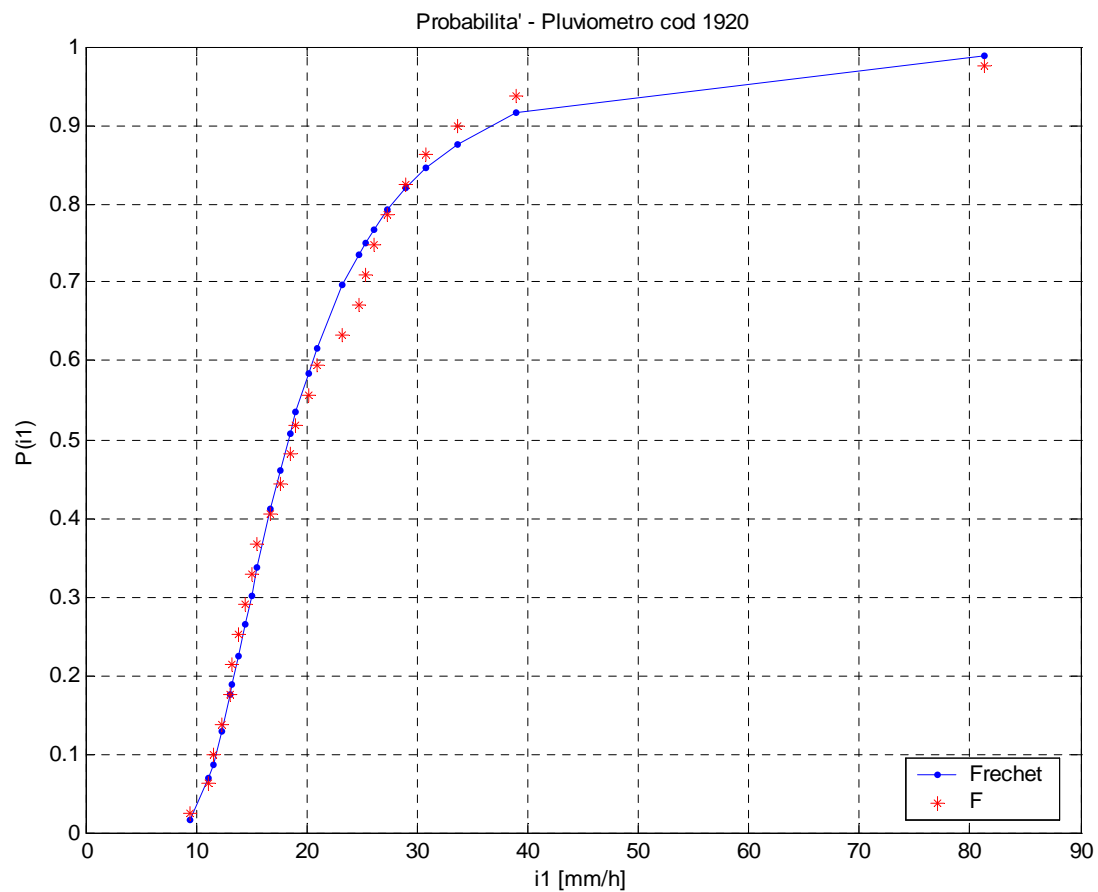


Fig.4: Probabilità cumulate della massima intensità oraria dell'anno al pluviometro di Osimo, calcolate con la distribuzione di Frechet.



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

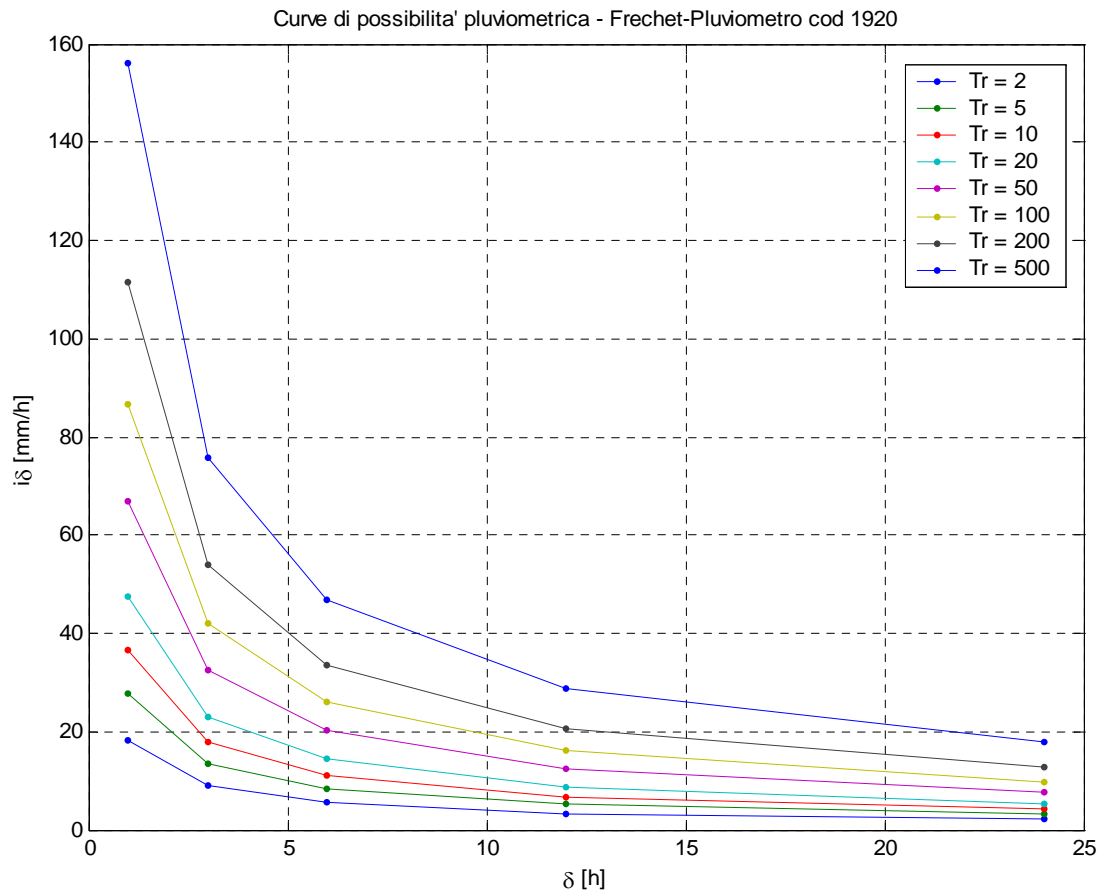


Fig.5: Intensità media di precipitazione per durata δ e tempo di ritorno Tr –pluviometro di Osimo

Durata (h) \ Tr	2	5	10	20	50	100	200	500
1	18.36	27.80	36.59	47.62	66.98	86.49	111.57	156.12
3	26.68	40.40	53.17	69.19	97.32	125.66	162.11	226.84
6	33.11	50.14	66.00	85.89	120.80	155.98	201.22	281.57
12	40.82	61.82	81.36	105.89	148.93	192.30	248.07	347.13
24	50.15	75.94	99.95	130.09	182.96	236.25	304.76	426.45

Tab.3: altezza di precipitazione (mm) in funzione della durata δ e del tempo di ritorno Tr - pluviometro di Osimo



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

BARACCOLA

Legge di probabilità: Frechet

Stimatore di frequenza: Blom

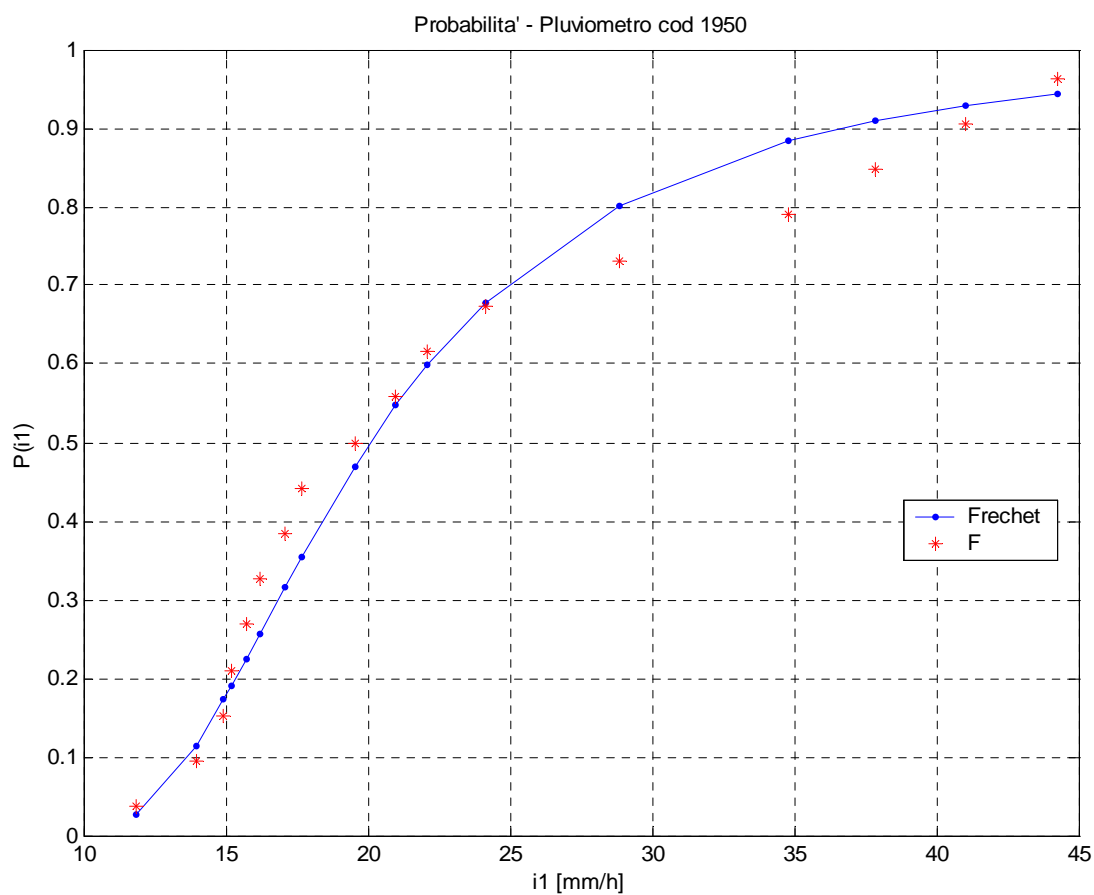


Fig.6: Probabilità cumulate della massima intensità oraria dell'anno al pluviometro di Baraccola, calcolate con la distribuzione di Frechet.



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

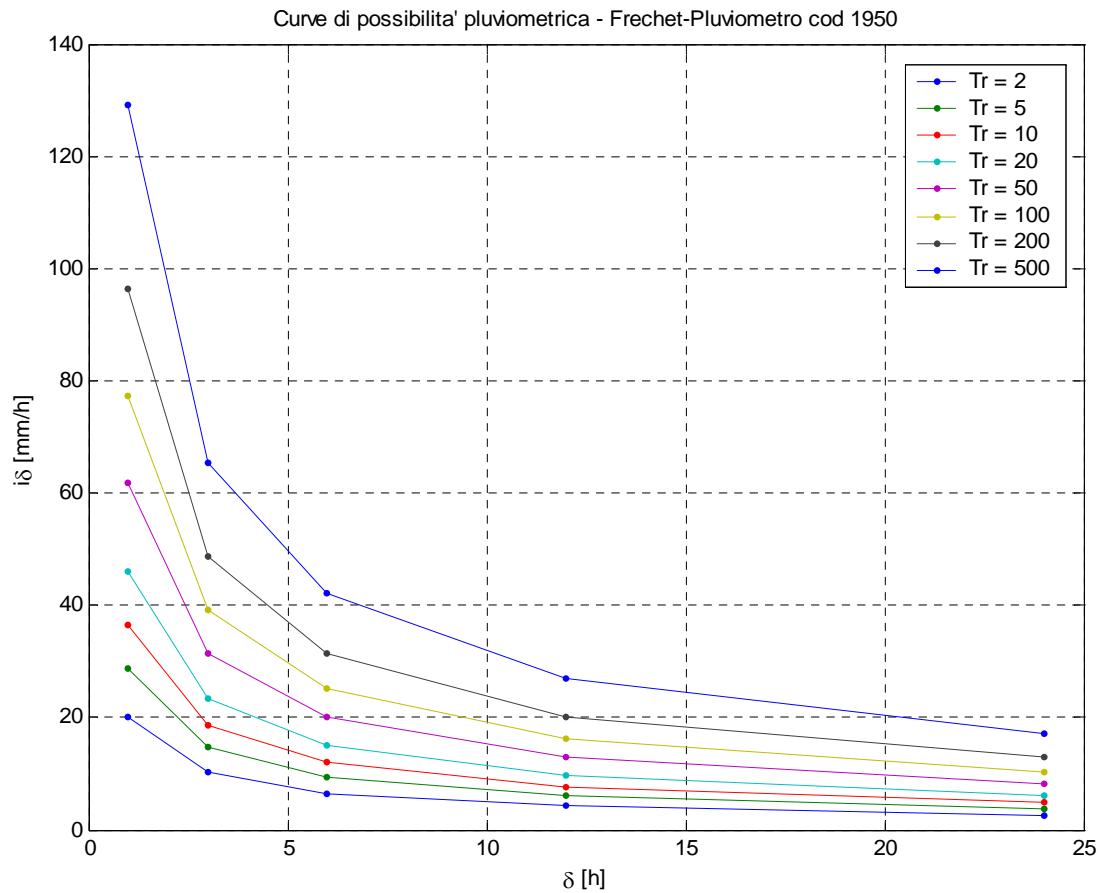


Fig.7: Intensità media di precipitazione per durata δ e tempo di ritorno Tr –pluviometro di Baraccola

Durata (h) \ Tr	2	5	10	20	50	100	200	500
1	20.08	28.79	36.56	45.97	61.82	77.20	96.32	128.98
3	30.54	43.80	55.61	69.92	94.05	117.44	146.53	196.21
6	39.27	56.32	71.50	89.90	120.92	150.99	188.39	252.27
12	50.26	72.08	91.51	115.06	154.76	193.25	241.11	322.86
24	64.17	92.03	116.85	146.91	197.60	246.75	307.87	412.25

Tab.4: altezza di precipitazione (mm) in funzione della durata δ e del tempo di ritorno Tr - pluviometro di Baraccola



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

RECANATI

Legge di probabilità: Gumbel
Stimatore di frequenza: Blom

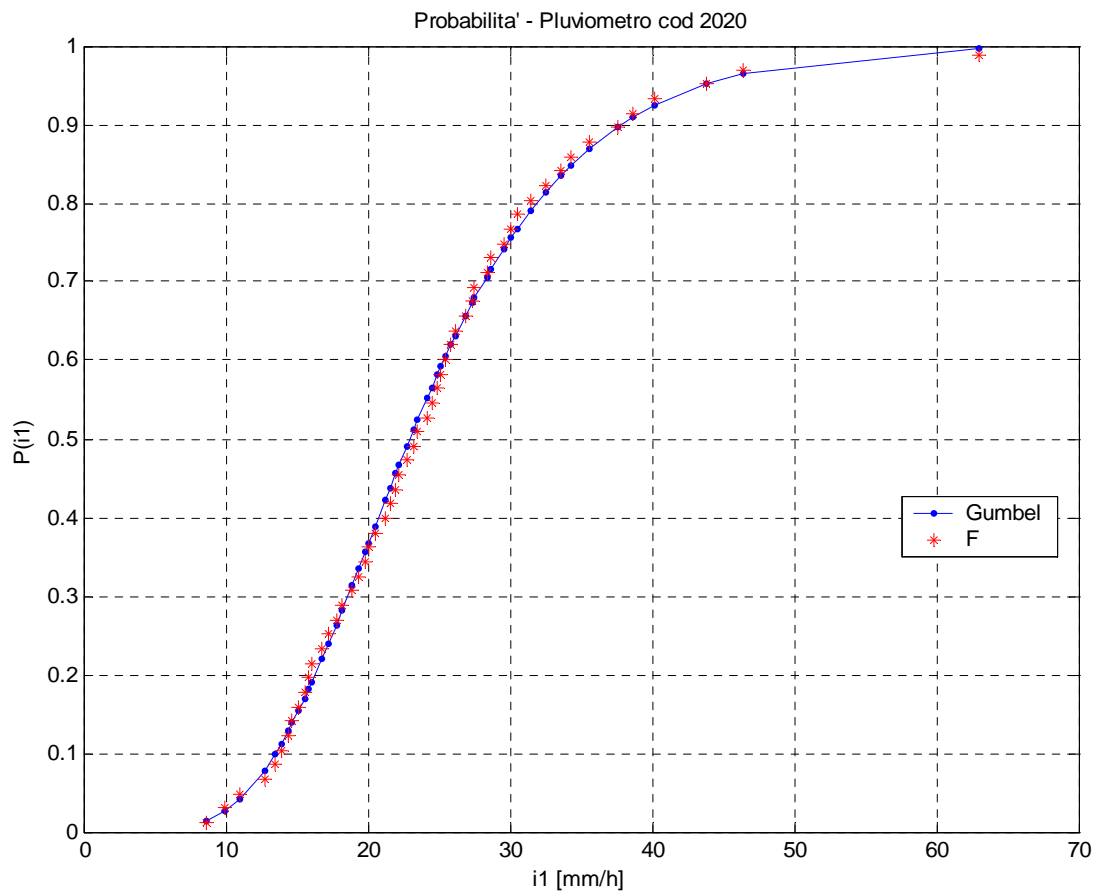


Fig.8: Probabilità cumulate della massima intensità oraria dell'anno al pluviometro di Recanati, calcolate con la distribuzione di Gumbel.



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

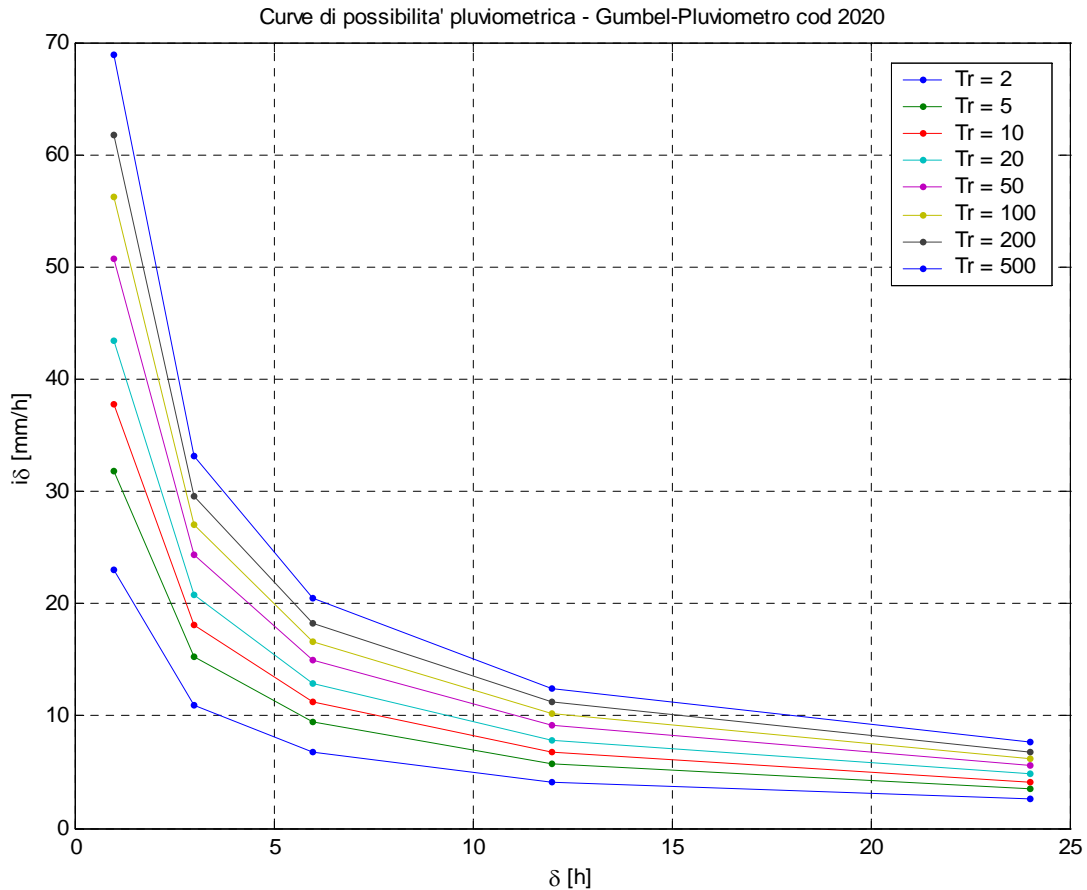


Fig.9: Intensità media di precipitazione per durata δ e tempo di ritorno Tr –pluviometro di Recanati

Durata (h) \ Tr	2	5	10	20	50	100	200	500
1	22.95	31.86	37.77	43.43	50.76	56.25	61.73	68.95
3	33.05	45.89	54.40	62.55	73.11	81.02	88.90	99.30
6	40.75	56.58	67.06	77.12	90.13	99.89	109.61	122.43
12	49.87	69.25	82.08	94.38	110.31	122.25	134.14	149.83
24	60.80	84.43	100.07	115.08	134.50	149.05	163.55	182.69

Tab.5: altezza di precipitazione (mm) in funzione della durata δ e del tempo di ritorno Tr - pluviometro di Recanati



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

Bibliografia:

Sistemi di Fognatura-Manuale di Progettazione, cap.6 PIOGGE INTENSE, autori vari, Centro Studi Deflussi Urbani - HOEPLI, 1997.

Manuale di Ingegneria Civile e ambientale ,Zanichelli - 4 edizione, 2003, sez. CI.

ALLEGATO

Massimi annuali delle altezze di precipitazione per durate da 1, 3, 6, 12, 24 ore per i pluviometri di Ancona Torrette (1900), Osimo (1920), Baraccola (1950) e Recanati (2020).



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

DATA INIZIO: 1955-01-01 00:00 DATA FINE: 2008-01-01 00:00

Cod	Data [AAAA MM GG hh mm]						durata[h]	H [mm]
1900	1955	10	10	00	00	12	76.40	
1900	1956	07	11	00	00	12	50.80	
1900	1957	01	13	00	00	12	49.00	
1900	1958	06	12	00	00	12	56.00	
1900	1959	09	05	00	00	12	153.40	
1900	1960	06	26	00	00	12	54.80	
1900	1961	10	04	00	00	12	54.80	
1900	1962	10	16	00	00	12	43.40	
1900	1963	09	18	00	00	12	39.80	
1900	1964	07	05	00	00	12	66.40	
1900	1965	09	01	00	00	12	40.20	
1900	1967	09	05	00	00	12	79.40	
1900	1968	12	09	00	00	12	25.20	
1900	1969	07	10	00	00	12	50.00	
1900	1970	06	18	00	00	12	28.00	
1900	1971	09	12	00	00	12	54.40	
1900	1972	01	18	00	00	12	44.40	
1900	1973	08	26	00	00	12	97.80	
1900	1974	08	28	00	00	12	74.40	
1900	1976	03	24	00	00	12	45.00	
1900	1977	03	29	00	00	12	50.00	
1900	1979	11	17	00	00	12	59.00	
1900	1980	11	13	00	00	12	34.20	
1900	1990	03	27	00	00	12	30.40	
1900	1991	11	24	00	00	12	56.80	
1900	1992	10	20	00	00	12	36.60	
1900	1993	11	15	00	00	12	49.80	
1900	1994	01	20	00	00	12	51.80	
1900	1995	08	25	00	00	12	65.20	
1900	1996	08	31	00	00	12	50.00	
1900	1997	11	22	00	00	12	43.80	
1900	1998	12	01	00	00	12	41.20	
1900	1999	06	21	00	00	12	57.60	
1900	2000	06	28	00	00	12	47.80	
1900	2001	11	13	00	00	12	38.40	
1900	2002	07	16	00	00	12	93.00	
1900	2003	10	26	00	00	12	37.80	
1900	2004	09	16	00	00	12	46.40	
1900	2005	09	18	00	00	12	64.60	
1900	2006	09	25	00	00	12	98.40	
1900	2007	11	14	00	00	12	34.60	
1900	1955	10	10	00	00	1	37.60	
1900	1956	07	11	00	00	1	21.40	
1900	1957	10	01	00	00	1	18.00	
1900	1958	11	12	00	00	1	16.80	
1900	1959	09	05	00	00	1	54.00	
1900	1960	06	26	00	00	1	30.00	



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

1900	1961	06	10	00	00	1	21.40
1900	1962	09	17	00	00	1	11.00
1900	1963	09	20	00	00	1	19.60
1900	1964	07	05	00	00	1	31.00
1900	1965	08	23	00	00	1	18.60
1900	1967	09	05	00	00	1	24.00
1900	1968	09	04	00	00	1	16.60
1900	1969	07	11	00	00	1	18.00
1900	1970	06	18	00	00	1	26.40
1900	1971	09	13	00	00	1	33.40
1900	1972	08	30	00	00	1	16.80
1900	1973	10	08	00	00	1	39.00
1900	1974	08	28	00	00	1	35.80
1900	1976	07	08	00	00	1	19.00
1900	1977	03	29	00	00	1	25.00
1900	1979	11	18	00	00	1	26.40
1900	1980	05	23	00	00	1	16.20
1900	1990	03	27	00	00	1	16.80
1900	1991	09	16	00	00	1	21.00
1900	1992	08	10	00	00	1	20.60
1900	1993	10	23	00	00	1	23.00
1900	1994	06	10	00	00	1	18.20
1900	1995	09	29	00	00	1	23.20
1900	1996	03	16	00	00	1	14.80
1900	1997	06	05	00	00	1	18.20
1900	1998	06	12	00	00	1	14.60
1900	1999	06	21	00	00	1	24.20
1900	2000	10	05	00	00	1	24.20
1900	2001	10	06	00	00	1	21.80
1900	2002	07	16	00	00	1	39.60
1900	2003	11	28	00	00	1	17.00
1900	2004	09	12	00	00	1	16.80
1900	2005	09	18	00	00	1	30.00
1900	2006	09	26	00	00	1	16.80
1900	2007	05	27	00	00	1	14.40
1900	1955	10	10	00	00	24	83.80
1900	1956	07	11	00	00	24	50.80
1900	1957	10	01	00	00	24	67.60
1900	1958	06	12	00	00	24	79.40
1900	1959	09	05	00	00	24	162.80
1900	1960	06	26	00	00	24	57.40
1900	1961	10	04	00	00	24	72.60
1900	1962	10	15	00	00	24	65.20
1900	1963	09	19	00	00	24	47.20
1900	1964	07	05	00	00	24	79.60
1900	1965	09	01	00	00	24	58.40
1900	1967	09	04	00	00	24	87.40
1900	1968	12	08	00	00	24	43.60
1900	1969	07	10	00	00	24	50.40
1900	1970	07	16	00	00	24	37.40
1900	1971	09	12	00	00	24	54.60
1900	1972	01	18	00	00	24	81.40
1900	1973	08	26	00	00	24	105.00



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

1900	1974	08	28	00	00	24	95.00
1900	1976	08	18	00	00	24	65.00
1900	1977	03	29	00	00	24	72.20
1900	1979	11	17	00	00	24	65.40
1900	1980	05	23	00	00	24	47.80
1900	1990	03	27	00	00	24	30.40
1900	1991	11	23	00	00	24	59.60
1900	1992	03	25	00	00	24	38.60
1900	1993	08	27	00	00	24	52.60
1900	1994	01	20	00	00	24	63.20
1900	1995	08	24	00	00	24	77.60
1900	1996	08	31	00	00	24	51.20
1900	1997	11	22	00	00	24	56.40
1900	1998	11	30	00	00	24	58.40
1900	1999	12	15	00	00	24	72.20
1900	2000	06	28	00	00	24	49.80
1900	2001	11	12	00	00	24	44.20
1900	2002	07	16	00	00	24	93.00
1900	2003	10	26	00	00	24	40.00
1900	2004	09	16	00	00	24	64.80
1900	2005	09	17	00	00	24	81.80
1900	2006	09	25	00	00	24	118.00
1900	2007	11	14	00	00	24	36.80
1900	1955	09	12	00	00	3	45.80
1900	1956	07	11	00	00	3	33.40
1900	1957	10	01	00	00	3	31.80
1900	1958	06	12	00	00	3	33.00
1900	1959	09	05	00	00	3	113.60
1900	1960	06	26	00	00	3	44.60
1900	1961	10	03	00	00	3	33.60
1900	1962	10	16	00	00	3	21.40
1900	1963	09	20	00	00	3	20.00
1900	1964	07	05	00	00	3	53.00
1900	1965	08	23	00	00	3	26.80
1900	1967	09	05	00	00	3	56.00
1900	1968	02	04	00	00	3	21.40
1900	1969	07	11	00	00	3	27.00
1900	1970	02	18	00	00	3	26.40
1900	1971	02	13	00	00	3	34.60
1900	1972	08	30	00	00	3	23.80
1900	1973	08	26	00	00	3	51.60
1900	1974	08	28	00	00	3	63.40
1900	1976	07	08	00	00	3	19.80
1900	1977	03	29	00	00	3	36.00
1900	1979	11	18	00	00	3	42.00
1900	1980	10	10	00	00	3	24.60
1900	1990	03	27	00	00	3	25.40
1900	1991	09	16	00	00	3	27.20
1900	1992	08	10	00	00	3	23.20
1900	1993	10	23	00	00	3	34.20
1900	1994	06	10	00	00	3	31.00
1900	1995	06	11	00	00	3	42.40
1900	1996	03	16	00	00	3	28.80



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

1900	1997	06	05	00	00	3	19.00
1900	1998	06	12	00	00	3	20.00
1900	1999	06	21	00	00	3	37.00
1900	2000	06	28	00	00	3	37.20
1900	2001	11	12	00	00	3	25.20
1900	2002	07	16	00	00	3	71.40
1900	2003	08	25	00	00	3	25.60
1900	2004	09	12	00	00	3	22.20
1900	2005	09	18	00	00	3	54.60
1900	2006	09	26	00	00	3	35.20
1900	2007	05	27	00	00	3	19.20
1900	1955	09	12	00	00	6	67.00
1900	1956	07	11	00	00	6	50.60
1900	1957	10	01	00	00	6	36.00
1900	1958	06	12	00	00	6	36.80
1900	1959	09	05	00	00	6	131.20
1900	1960	06	26	00	00	6	54.20
1900	1961	10	04	00	00	6	38.60
1900	1962	10	16	00	00	6	32.40
1900	1963	07	10	00	00	6	32.80
1900	1964	07	05	00	00	6	65.40
1900	1965	09	01	00	00	6	29.80
1900	1967	09	05	00	00	6	73.20
1900	1968	11	19	00	00	6	22.60
1900	1969	07	10	00	00	6	46.00
1900	1970	06	18	00	00	6	26.60
1900	1971	09	12	00	00	6	42.40
1900	1972	01	18	00	00	6	34.40
1900	1973	08	26	00	00	6	58.00
1900	1974	08	28	00	00	6	65.60
1900	1976	03	24	00	00	6	25.00
1900	1977	03	29	00	00	6	45.00
1900	1979	11	18	00	00	6	50.40
1900	1980	11	13	00	00	6	25.00
1900	1990	03	27	00	00	6	28.80
1900	1991	11	24	00	00	6	46.60
1900	1992	10	12	00	00	6	27.20
1900	1993	10	23	00	00	6	36.40
1900	1994	06	09	00	00	6	38.00
1900	1995	06	11	00	00	6	42.60
1900	1996	03	16	00	00	6	40.20
1900	1997	11	22	00	00	6	25.20
1900	1998	12	01	00	00	6	25.40
1900	1999	06	21	00	00	6	43.80
1900	2000	06	28	00	00	6	47.80
1900	2001	11	12	00	00	6	27.80
1900	2002	07	16	00	00	6	92.80
1900	2003	09	08	00	00	6	34.60
1900	2004	09	16	00	00	6	31.00
1900	2005	09	18	00	00	6	62.20
1900	2006	09	26	00	00	6	64.80
1900	2007	11	14	00	00	6	23.40
1902	1946	11	10	00	00	12	26.60



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

1902	1947	05	15	00	00	12	44.60
1902	1948	09	15	00	00	12	46.60
1902	1949	09	16	00	00	12	83.40
1902	1950	09	02	00	00	12	53.40
1902	1951	02	07	00	00	12	44.00
1902	1952	01	23	00	00	12	63.80
1902	1953	04	15	00	00	12	35.20
1902	1954	10	10	00	00	12	28.40
1902	1978	10	20	00	00	12	47.60
1902	1946	01	21	00	00	1	9.80
1902	1947	05	15	00	00	1	18.00
1902	1948	09	15	00	00	1	20.40
1902	1949	09	09	00	00	1	23.00
1902	1950	09	02	00	00	1	22.20
1902	1951	03	07	00	00	1	17.40
1902	1952	07	25	00	00	1	12.00
1902	1953	06	25	00	00	1	13.60
1902	1954	08	25	00	00	1	17.80
1902	1978	09	06	00	00	1	26.60
1902	1946	11	10	00	00	24	37.00
1902	1947	05	15	00	00	24	66.60
1902	1948	09	15	00	00	24	59.60
1902	1949	09	16	00	00	24	94.40
1902	1950	09	02	00	00	24	53.60
1902	1951	02	07	00	00	24	48.20
1902	1952	01	23	00	00	24	67.20
1902	1953	01	05	00	00	24	49.60
1902	1954	10	10	00	00	24	33.60
1902	1978	11	28	00	00	24	74.20
1902	1946	10	21	00	00	3	16.40
1902	1947	05	15	00	00	3	28.00
1902	1948	09	15	00	00	3	21.40
1902	1949	09	17	00	00	3	34.60
1902	1950	09	02	00	00	3	30.40
1902	1951	08	10	00	00	3	32.00
1902	1952	01	24	00	00	3	22.80
1902	1953	04	15	00	00	3	20.00
1902	1954	08	26	00	00	3	18.60
1902	1978	09	06	00	00	3	32.40
1902	1946	11	10	00	00	6	21.00
1902	1947	05	15	00	00	6	36.00
1902	1948	09	15	00	00	6	42.80
1902	1949	09	16	00	00	6	61.40
1902	1950	09	02	00	00	6	33.40
1902	1951	08	10	00	00	6	32.40
1902	1952	01	24	00	00	6	36.40
1902	1953	04	15	00	00	6	27.40
1902	1954	08	26	00	00	6	19.20
1902	1978	09	06	00	00	6	33.00
1920	1950	09	29	00	00	12	57.40
1920	1951	09	30	00	00	12	43.20
1920	1952	05	20	00	00	12	39.80
1920	1954	10	10	00	00	12	39.60



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

1920	1955	09	12	00	00	12	54.60
1920	1956	07	11	00	00	12	24.40
1920	1957	10	01	00	00	12	32.00
1920	1958	06	12	00	00	12	23.20
1920	1959	09	05	00	00	12	57.40
1920	1991	11	24	00	00	12	63.40
1920	1992	10	12	00	00	12	25.60
1920	1993	10	21	00	00	12	29.60
1920	1994	01	20	00	00	12	45.40
1920	1995	08	18	00	00	12	46.40
1920	1996	08	31	00	00	12	78.40
1920	1997	11	21	00	00	12	44.20
1920	1998	11	30	00	00	12	53.20
1920	1999	12	15	00	00	12	72.40
1920	2000	12	30	00	00	12	34.40
1920	2001	09	16	00	00	12	30.00
1920	2002	12	04	00	00	12	45.40
1920	2003	10	26	00	00	12	38.40
1920	2004	09	16	00	00	12	44.60
1920	2005	10	07	00	00	12	90.00
1920	2006	09	16	00	00	12	167.20
1920	2007	03	21	00	00	12	29.00
1920	1950	09	29	00	00	1	28.00
1920	1951	09	30	00	00	1	38.60
1920	1952	07	29	00	00	1	26.60
1920	1954	09	22	00	00	1	13.60
1920	1955	09	12	00	00	1	26.00
1920	1956	07	11	00	00	1	13.00
1920	1957	07	28	00	00	1	8.60
1920	1958	10	06	00	00	1	14.00
1920	1959	09	05	00	00	1	30.00
1920	1991	09	23	00	00	1	19.60
1920	1992	10	06	00	00	1	11.40
1920	1993	09	28	00	00	1	14.00
1920	1994	08	25	00	00	1	11.80
1920	1995	08	18	00	00	1	16.60
1920	1996	08	31	00	00	1	36.00
1920	1997	06	19	00	00	1	14.00
1920	1998	08	18	00	00	1	15.60
1920	1999	08	29	00	00	1	18.80
1920	2000	08	31	00	00	1	21.20
1920	2001	08	30	00	00	1	18.80
1920	2002	07	15	00	00	1	38.00
1920	2003	04	12	00	00	1	11.40
1920	2004	09	16	00	00	1	34.40
1920	2005	07	10	00	00	1	29.00
1920	2006	09	16	00	00	1	90.80
1920	2007	09	18	00	00	1	12.80
1920	1950	09	28	00	00	24	70.20
1920	1951	09	30	00	00	24	46.00
1920	1952	05	20	00	00	24	42.00
1920	1954	10	10	00	00	24	46.60
1920	1955	09	12	00	00	24	54.60



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

1920	1956	11	29	00	00	24	27.80
1920	1957	10	01	00	00	24	52.80
1920	1958	06	12	00	00	24	39.20
1920	1959	09	05	00	00	24	63.20
1920	1991	05	16	00	00	24	67.60
1920	1992	04	29	00	00	24	34.40
1920	1993	10	21	00	00	24	35.40
1920	1994	01	20	00	00	24	58.20
1920	1995	08	25	00	00	24	49.80
1920	1996	08	31	00	00	24	80.00
1920	1997	11	21	00	00	24	55.40
1920	1998	11	30	00	00	24	71.80
1920	1999	12	15	00	00	24	100.60
1920	2000	11	18	00	00	24	41.40
1920	2001	02	25	00	00	24	37.20
1920	2002	12	04	00	00	24	63.80
1920	2003	10	26	00	00	24	38.80
1920	2004	09	16	00	00	24	46.40
1920	2005	10	07	00	00	24	105.20
1920	2006	09	16	00	00	24	167.20
1920	2007	03	21	00	00	24	38.80
1920	1950	09	29	00	00	3	41.00
1920	1951	09	30	00	00	3	39.60
1920	1952	07	29	00	00	3	27.00
1920	1954	10	10	00	00	3	25.80
1920	1955	09	12	00	00	3	41.00
1920	1956	07	11	00	00	3	19.00
1920	1957	10	01	00	00	3	15.60
1920	1958	10	06	00	00	3	14.80
1920	1959	09	05	00	00	3	38.80
1920	1991	11	24	00	00	3	39.20
1920	1992	10	20	00	00	3	14.20
1920	1993	10	21	00	00	3	17.20
1920	1994	01	20	00	00	3	19.40
1920	1995	08	18	00	00	3	28.00
1920	1996	08	31	00	00	3	52.20
1920	1997	06	19	00	00	3	20.60
1920	1998	08	18	00	00	3	19.60
1920	1999	12	15	00	00	3	26.80
1920	2000	06	28	00	00	3	30.20
1920	2001	09	16	00	00	3	26.00
1920	2002	07	15	00	00	3	39.60
1920	2003	09	09	00	00	3	17.40
1920	2004	09	16	00	00	3	40.00
1920	2005	10	08	00	00	3	43.40
1920	2006	09	16	00	00	3	148.00
1920	2007	06	07	00	00	3	14.60
1920	1950	09	29	00	00	6	50.60
1920	1951	09	30	00	00	6	43.20
1920	1952	05	20	00	00	6	28.40
1920	1954	10	10	00	00	6	33.40
1920	1955	09	12	00	00	6	50.20
1920	1956	07	11	00	00	6	24.40



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

1920	1957	10	01	00	00	6	20.00
1920	1958	06	12	00	00	6	15.60
1920	1959	09	05	00	00	6	40.00
1920	1991	11	24	00	00	6	51.80
1920	1992	10	12	00	00	6	21.40
1920	1993	10	21	00	00	6	25.20
1920	1994	01	20	00	00	6	26.00
1920	1995	08	18	00	00	6	41.80
1920	1996	08	31	00	00	6	53.00
1920	1997	11	21	00	00	6	27.60
1920	1998	12	01	00	00	6	31.00
1920	1999	12	15	00	00	6	38.80
1920	2000	12	30	00	00	6	31.00
1920	2001	09	16	00	00	6	27.80
1920	2002	07	15	00	00	6	39.60
1920	2003	10	27	00	00	6	25.20
1920	2004	09	16	00	00	6	43.20
1920	2005	10	08	00	00	6	75.00
1920	2006	09	16	00	00	6	150.60
1920	2007	03	21	00	00	6	23.00
1950	1991	11	24	00	00	12	87.40
1950	1992	11	13	00	00	12	37.60
1950	1993	11	15	00	00	12	45.00
1950	1994	01	20	00	00	12	105.60
1950	1995	08	25	00	00	12	114.80
1950	1996	08	31	00	00	12	120.80
1950	1997	11	22	00	00	12	44.20
1950	1998	12	01	00	00	12	51.80
1950	1999	12	15	00	00	12	53.60
1950	2000	06	28	00	00	12	40.60
1950	2001	02	26	00	00	12	37.00
1950	2002	12	03	00	00	12	52.60
1950	2003	10	26	00	00	12	38.20
1950	2004	09	16	00	00	12	38.60
1950	2005	10	07	00	00	12	69.80
1950	2006	09	16	00	00	12	97.40
1950	2007	06	06	00	00	12	31.80
1950	1991	11	24	00	00	1	25.40
1950	1992	08	30	00	00	1	17.60
1950	1993	06	03	00	00	1	18.60
1950	1994	07	21	00	00	1	18.40
1950	1995	08	25	00	00	1	34.80
1950	1996	07	30	00	00	1	37.40
1950	1997	06	05	00	00	1	10.20
1950	1998	08	18	00	00	1	15.60
1950	1999	07	09	00	00	1	28.00
1950	2000	06	28	00	00	1	27.60
1950	2001	06	03	00	00	1	20.40
1950	2002	09	06	00	00	1	18.40
1950	2003	11	28	00	00	1	17.60
1950	2004	09	16	00	00	1	24.20
1950	2005	06	30	00	00	1	18.40
1950	2006	09	16	00	00	1	24.20



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

1950	2007	06	06	00	00	1	29.20
1950	1991	11	24	00	00	24	89.40
1950	1992	11	13	00	00	24	40.40
1950	1993	06	03	00	00	24	50.80
1950	1994	01	20	00	00	24	124.00
1950	1995	08	24	00	00	24	120.20
1950	1996	08	31	00	00	24	120.80
1950	1997	11	22	00	00	24	55.40
1950	1998	11	30	00	00	24	71.40
1950	1999	12	15	00	00	24	77.00
1950	2000	06	28	00	00	24	43.40
1950	2001	09	05	00	00	24	46.40
1950	2002	12	03	00	00	24	62.80
1950	2003	10	26	00	00	24	38.80
1950	2004	11	13	00	00	24	48.20
1950	2005	10	07	00	00	24	83.80
1950	2006	09	16	00	00	24	107.20
1950	2007	10	30	00	00	24	40.00
1950	1991	11	24	00	00	3	52.40
1950	1992	08	30	00	00	3	22.40
1950	1993	10	23	00	00	3	22.20
1950	1994	01	20	00	00	3	30.20
1950	1995	08	25	00	00	3	64.00
1950	1996	08	31	00	00	3	58.80
1950	1997	11	22	00	00	3	18.40
1950	1998	12	01	00	00	3	18.00
1950	1999	07	09	00	00	3	31.20
1950	2000	06	28	00	00	3	36.60
1950	2001	06	03	00	00	3	26.60
1950	2002	09	06	00	00	3	23.40
1950	2003	11	28	00	00	3	27.80
1950	2004	09	16	00	00	3	30.60
1950	2005	10	08	00	00	3	22.20
1950	2006	09	16	00	00	3	60.40
1950	2007	06	06	00	00	3	31.80
1950	1991	11	24	00	00	6	79.40
1950	1992	11	13	00	00	6	24.80
1950	1993	11	15	00	00	6	29.60
1950	1994	01	20	00	00	6	60.40
1950	1995	08	18	00	00	6	95.00
1950	1996	08	31	00	00	6	112.60
1950	1997	11	22	00	00	6	30.00
1950	1998	12	01	00	00	6	31.60
1950	1999	07	09	00	00	6	31.40
1950	2000	06	28	00	00	6	40.40
1950	2001	06	03	00	00	6	31.00
1950	2002	12	04	00	00	6	33.80
1950	2003	10	26	00	00	6	29.80
1950	2004	09	16	00	00	6	34.80
1950	2005	10	08	00	00	6	41.40
1950	2006	09	16	00	00	6	85.00
1950	2007	06	06	00	00	6	31.80
2020	1949	09	16	00	00	12	66.00



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

2020	1950	09	29	00	00	12	47.20
2020	1951	10	24	00	00	12	46.60
2020	1952	01	24	00	00	12	78.80
2020	1953	11	04	00	00	12	70.60
2020	1954	05	05	00	00	12	42.80
2020	1955	09	12	00	00	12	56.60
2020	1956	10	08	00	00	12	47.80
2020	1957	08	20	00	00	12	45.40
2020	1958	03	31	00	00	12	30.60
2020	1959	09	05	00	00	12	58.20
2020	1960	12	12	00	00	12	57.40
2020	1961	10	05	00	00	12	71.80
2020	1962	10	16	00	00	12	66.20
2020	1963	10	08	00	00	12	32.60
2020	1964	06	25	00	00	12	77.40
2020	1965	09	01	00	00	12	24.40
2020	1966	11	11	00	00	12	39.00
2020	1967	09	09	00	00	12	82.40
2020	1968	05	29	00	00	12	36.40
2020	1971	05	26	00	00	12	32.00
2020	1972	02	24	00	00	12	46.40
2020	1973	09	27	00	00	12	54.80
2020	1974	08	28	00	00	12	63.40
2020	1975	10	12	00	00	12	42.80
2020	1976	08	18	00	00	12	55.60
2020	1977	09	19	00	00	12	48.60
2020	1981	09	04	00	00	12	89.00
2020	1982	12	01	00	00	12	100.80
2020	1983	08	17	00	00	12	19.60
2020	1984	09	20	00	00	12	32.20
2020	1985	10	21	00	00	12	63.40
2020	1986	07	14	00	00	12	95.00
2020	1987	07	25	00	00	12	49.20
2020	1988	06	18	00	00	12	51.80
2020	1989	05	15	00	00	12	36.40
2020	1990	07	11	00	00	12	43.60
2020	1991	11	23	00	00	12	89.40
2020	1992	04	10	00	00	12	37.80
2020	1993	06	04	00	00	12	32.20
2020	1994	12	23	00	00	12	39.60
2020	1995	08	25	00	00	12	54.60
2020	1996	09	19	00	00	12	56.00
2020	1997	11	22	00	00	12	48.80
2020	1998	12	01	00	00	12	76.40
2020	1999	12	15	00	00	12	54.20
2020	2000	09	07	00	00	12	35.00
2020	2001	04	16	00	00	12	28.60
2020	2002	07	16	00	00	12	33.80
2020	2003	12	09	00	00	12	21.20
2020	2004	06	20	00	00	12	58.40
2020	2005	10	07	00	00	12	65.40
2020	2006	09	16	00	00	12	129.00
2020	2007	08	31	00	00	12	40.80



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

2020		1949		09		09		00		00		1		21.20
2020		1950		09		27		00		00		1		21.00
2020		1951		07		01		00		00		1		30.20
2020		1952		07		29		00		00		1		46.00
2020		1953		06		25		00		00		1		35.60
2020		1954		08		16		00		00		1		33.20
2020		1955		09		12		00		00		1		24.00
2020		1956		06		22		00		00		1		11.60
2020		1957		08		20		00		00		1		26.40
2020		1958		06		21		00		00		1		17.20
2020		1959		09		05		00		00		1		30.00
2020		1960		07		03		00		00		1		27.60
2020		1961		10		05		00		00		1		30.20
2020		1962		10		16		00		00		1		12.00
2020		1963		08		09		00		00		1		26.00
2020		1964		06		25		00		00		1		37.20
2020		1965		05		27		00		00		1		13.00
2020		1966		07		17		00		00		1		20.80
2020		1967		09		09		00		00		1		45.40
2020		1968		05		29		00		00		1		30.00
2020		1971		05		26		00		00		1		31.20
2020		1972		09		09		00		00		1		20.60
2020		1973		07		09		00		00		1		21.00
2020		1974		08		28		00		00		1		37.20
2020		1975		10		09		00		00		1		30.00
2020		1976		07		22		00		00		1		22.80
2020		1977		07		22		00		00		1		18.40
2020		1981		09		04		00		00		1		30.00
2020		1982		12		01		00		00		1		27.00
2020		1983		08		17		00		00		1		15.00
2020		1984		07		28		00		00		1		27.00
2020		1985		10		21		00		00		1		28.00
2020		1986		07		14		00		00		1		35.00
2020		1987		07		25		00		00		1		31.40
2020		1988		06		18		00		00		1		37.60
2020		1989		05		15		00		00		1		16.00
2020		1990		07		11		00		00		1		26.20
2020		1991		11		24		00		00		1		27.40
2020		1992		08		30		00		00		1		13.00
2020		1993		06		04		00		00		1		10.00
2020		1994		11		10		00		00		1		10.60
2020		1995		12		27		00		00		1		14.00
2020		1996		08		31		00		00		1		25.00
2020		1997		09		23		00		00		1		17.20
2020		1998		06		08		00		00		1		24.60
2020		1999		09		17		00		00		1		13.20
2020		2000		09		04		00		00		1		14.80
2020		2001		08		31		00		00		1		11.40
2020		2002		07		19		00		00		1		23.60
2020		2003		12		09		00		00		1		8.20
2020		2004		06		20		00		00		1		30.60
2020		2005		07		10		00		00		1		38.40
2020		2006		09		16		00		00		1		68.80



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

2020	2007	08	31	00	00	1	23.80
2020	1949	10	28	00	00	24	71.20
2020	1950	09	29	00	00	24	56.80
2020	1951	06	30	00	00	24	59.20
2020	1952	01	23	00	00	24	91.80
2020	1953	11	03	00	00	24	89.60
2020	1954	05	05	00	00	24	48.00
2020	1955	10	07	00	00	24	68.20
2020	1956	10	08	00	00	24	50.60
2020	1957	08	20	00	00	24	48.40
2020	1958	03	30	00	00	24	39.60
2020	1959	09	05	00	00	24	65.00
2020	1960	12	12	00	00	24	78.00
2020	1961	11	05	00	00	24	92.80
2020	1962	10	15	00	00	24	84.40
2020	1963	10	07	00	00	24	55.00
2020	1964	06	24	00	00	24	93.60
2020	1965	09	01	00	00	24	34.20
2020	1966	11	11	00	00	24	43.00
2020	1967	09	09	00	00	24	84.80
2020	1968	06	29	00	00	24	56.00
2020	1971	05	26	00	00	24	43.00
2020	1972	01	17	00	00	24	66.00
2020	1973	09	26	00	00	24	64.00
2020	1974	08	28	00	00	24	64.20
2020	1975	10	12	00	00	24	44.00
2020	1976	08	18	00	00	24	78.20
2020	1977	09	19	00	00	24	54.60
2020	1981	09	04	00	00	24	96.80
2020	1982	11	30	00	00	24	114.80
2020	1983	08	17	00	00	24	19.60
2020	1984	09	19	00	00	24	55.40
2020	1985	10	20	00	00	24	75.20
2020	1986	07	14	00	00	24	126.00
2020	1987	03	30	00	00	24	61.40
2020	1988	06	18	00	00	24	60.80
2020	1989	05	15	00	00	24	51.80
2020	1990	12	13	00	00	24	57.40
2020	1991	11	23	00	00	24	91.60
2020	1992	04	09	00	00	24	53.80
2020	1993	06	03	00	00	24	37.80
2020	1994	12	23	00	00	24	53.20
2020	1995	08	25	00	00	24	76.00
2020	1996	09	18	00	00	24	98.00
2020	1997	11	22	00	00	24	64.00
2020	1998	11	30	00	00	24	106.20
2020	1999	12	15	00	00	24	86.60
2020	2000	09	07	00	00	24	35.40
2020	2001	04	16	00	00	24	28.80
2020	2002	07	16	00	00	24	33.80
2020	2003	12	09	00	00	24	25.00
2020	2004	06	20	00	00	24	58.40
2020	2005	10	07	00	00	24	68.00



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

2020	2006	09	16	00	00	24	138.20
2020	2007	10	30	00	00	24	43.00
2020	1949	09	17	00	00	3	33.80
2020	1950	04	23	00	00	3	34.60
2020	1951	10	24	00	00	3	34.80
2020	1952	07	29	00	00	3	47.20
2020	1953	06	25	00	00	3	36.40
2020	1954	08	16	00	00	3	33.20
2020	1955	09	12	00	00	3	44.00
2020	1956	10	08	00	00	3	21.40
2020	1957	08	20	00	00	3	43.20
2020	1958	03	31	00	00	3	20.20
2020	1959	09	17	00	00	3	38.00
2020	1960	07	03	00	00	3	30.20
2020	1961	10	05	00	00	3	39.20
2020	1962	10	16	00	00	3	22.00
2020	1963	08	09	00	00	3	28.40
2020	1964	06	25	00	00	3	52.60
2020	1965	05	27	00	00	3	22.60
2020	1966	11	11	00	00	3	22.20
2020	1967	09	09	00	00	3	55.00
2020	1968	02	29	00	00	3	36.20
2020	1971	02	26	00	00	3	31.40
2020	1972	02	12	00	00	3	25.00
2020	1973	07	09	00	00	3	24.00
2020	1974	08	28	00	00	3	51.20
2020	1975	02	09	00	00	3	37.60
2020	1976	02	22	00	00	3	33.80
2020	1977	02	19	00	00	3	21.20
2020	1981	02	04	00	00	3	62.00
2020	1982	02	01	00	00	3	45.00
2020	1983	02	17	00	00	3	16.60
2020	1984	07	28	00	00	3	27.00
2020	1985	10	21	00	00	3	38.00
2020	1986	07	14	00	00	3	56.00
2020	1987	07	25	00	00	3	47.00
2020	1988	06	18	00	00	3	44.20
2020	1989	05	15	00	00	3	31.60
2020	1990	07	11	00	00	3	40.20
2020	1991	11	24	00	00	3	54.20
2020	1992	10	12	00	00	3	22.60
2020	1993	06	04	00	00	3	21.20
2020	1994	05	05	00	00	3	18.40
2020	1995	09	16	00	00	3	23.80
2020	1996	08	31	00	00	3	36.80
2020	1997	08	06	00	00	3	24.00
2020	1998	06	08	00	00	3	27.60
2020	1999	09	17	00	00	3	22.20
2020	2000	10	03	00	00	3	20.80
2020	2001	03	31	00	00	3	16.80
2020	2002	07	16	00	00	3	30.40
2020	2003	12	09	00	00	3	13.80
2020	2004	06	20	00	00	3	41.80



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspio

2020	2005	07	10	00	00	3	38.80
2020	2006	09	16	00	00	3	106.00
2020	2007	08	31	00	00	3	39.40
2020	1949	09	17	00	00	6	44.00
2020	1950	04	23	00	00	6	40.60
2020	1951	10	24	00	00	6	44.60
2020	1952	01	24	00	00	6	51.80
2020	1953	11	04	00	00	6	43.00
2020	1954	08	16	00	00	6	33.20
2020	1955	09	12	00	00	6	49.20
2020	1956	10	08	00	00	6	35.60
2020	1957	08	20	00	00	6	44.40
2020	1958	11	12	00	00	6	29.80
2020	1959	09	17	00	00	6	38.20
2020	1960	12	12	00	00	6	40.20
2020	1961	10	05	00	00	6	42.20
2020	1962	10	16	00	00	6	39.80
2020	1963	08	09	00	00	6	28.80
2020	1964	06	25	00	00	6	59.40
2020	1965	05	27	00	00	6	24.20
2020	1966	11	11	00	00	6	32.40
2020	1967	09	09	00	00	6	71.20
2020	1968	05	29	00	00	6	36.20
2020	1971	05	26	00	00	6	31.40
2020	1972	02	24	00	00	6	29.80
2020	1973	09	11	00	00	6	37.20
2020	1974	08	28	00	00	6	54.20
2020	1975	10	09	00	00	6	37.60
2020	1976	08	18	00	00	6	41.00
2020	1977	09	19	00	00	6	34.00
2020	1981	09	04	00	00	6	87.00
2020	1982	12	01	00	00	6	77.00
2020	1983	08	17	00	00	6	16.60
2020	1984	09	20	00	00	6	31.60
2020	1985	10	21	00	00	6	49.40
2020	1986	07	14	00	00	6	85.60
2020	1987	07	25	00	00	6	47.60
2020	1988	06	18	00	00	6	44.20
2020	1989	05	15	00	00	6	32.60
2020	1990	07	11	00	00	6	42.60
2020	1991	11	24	00	00	6	70.60
2020	1992	10	12	00	00	6	27.00
2020	1993	06	04	00	00	6	29.80
2020	1994	12	23	00	00	6	26.40
2020	1995	05	31	00	00	6	35.40
2020	1996	09	19	00	00	6	47.60
2020	1997	09	14	00	00	6	34.20
2020	1998	12	01	00	00	6	46.20
2020	1999	12	15	00	00	6	29.60
2020	2000	09	07	00	00	6	27.40
2020	2001	03	30	00	00	6	19.00
2020	2002	07	16	00	00	6	33.60
2020	2003	12	09	00	00	6	16.20



REGIONE MARCHE

Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile
CENTRO FUNZIONALE METEOROLOGIA, IDROLOGIA E SISMOLOGIA



ALLEGATO 2_A – rapporto finale Aspico

2020		2004		06		20		00		00		6		57.80
2020		2005		10		08		00		00		6		54.60
2020		2006		09		16		00		00		6		112.80
2020		2007		08		31		00		00		6		39.80