



MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

Reale Commissione per lo studio del regime idraulico del Po

VI. COMPARTIMENTO DEL GENIO CIVILE

UFFICIO IDROGRAFICO DEL PO
PARMA

BILANCIO IDROLOGICO DEL BACINO DEL PO
PER L' ANNO 1916



PARMA
TIPOGRAFIA ORSATTI & ZINELLI
1921.

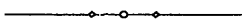
INDICE

Cenni illustrativi.

X Tabelle idrometriche relative all'idrometro di Pontelagoscuro.

Carta delle precipitazioni.

X Diagramma idrometrico a Pontelagoscuro e linee delle tenute.



BILANCIO IDROLOGICO DEL BACINO DEL PO

per l'anno 1916

CENNI ILLUSTRATIVI

Col presente fascicolo l'Ufficio Idrografico del Po inizia la pubblicazione periodica annuale del *Bilancio Idrologico del Bacino Padano*. Tale bilancio comprende le seguenti determinazioni:

- 1.^o Precipitazione annuale sul bacino.
- 2.^o Deflussi del Po alla sezione di Pontelagoscuro stabilita a base di controllo dell'intero bacino.
- 3.^o Rapporto fra il deflusso integrale e la precipitazione annua (coefficiente di deflusso).
- 4.^o Stato idrometrico fluviale.
- 5.^o Quantità delle torbide passate attraverso alla sezione di Pontelagoscuro.
- 6.^o Temperatura delle acque.

L'opera dell'Ufficio Idrografico ebbe principio, come è noto, nel 1913 e fino da quell'epoca incominciò la raccolta dei dati di precipitazione delle stazioni esistenti e l'impianto delle nuove.

Però abbiamo ritenuto di iniziare lo studio del Bilancio idrologico solo con l'anno 1916 inquantochè negli anni precedenti il numero delle stazioni non poteva ritenersi sufficiente a dare un valore giustamente approssimato della precipitazione nel bacino padano specialmente per le parti di esso situate ad alta quota.

Riteniamo necessario fornire in questo primo fascicolo alcune spiegazioni sui criteri seguiti e sui metodi adottati per giungere alle sei determinazioni sopra accennate. Avvertiamo inoltre che alla presente pubblicazione diamo carattere di semplice esposizione statistica senza cioè entrare nella dettagliata analisi di correlazione fra cause ed effetti che ci condurrebbe troppo lungi da ciò che ci siamo proposti. Solo faremo qualche accenno esplicativo necessario per la migliore comprensione dei dati esposti.

1.° - Precipitazione annua sul bacino.

La precipitazione sul bacino è stata rilevata nell'anno 1916 a 517 stazioni così suddivise in zone di altitudine.

fino a m.	50	.	.	N.°	45
da m.	50 a 200	.	.	«	64
da m.	200 a 500	.	.	«	131
da m.	500 a 1000	.	.	«	159
da m.	1000 a 1500	.	.	«	76
da m.	1500 a 2000	.	.	«	32
sopra m.	2000	.	.	»	10

totale N.° 517

Come si rileva, è notevole il numero delle stazioni di montagna e quindi riteniamo che il calcolo della precipitazione media risulti di un grado di approssimazione assai superiore a quello raggiunto

nei vari calcoli precedentemente stabiliti da altri studiosi i quali, purtroppo, non poterono consultare che un numero limitato di osservatori a quote alquanto elevate.

Il metodo adottato per il calcolo della precipitazione media è quello del tracciamento delle isoiete riconosciuto ancora come il più adatto ad una rappresentazione sufficientemente approssimata del fenomeno (1).

Le isoiete sono state condotte per intervalli di 200 millimetri sulla carta del bacino in scala di 1:500.000. Ad ogni zona compresa fra due isoiete successive è stata attribuita la precipitazione media fra quelle delle isoiete limiti. Nei casi nei quali le zone erano limitate da tre o più isoiete di differente valore si sono tracciate delle linee medie di demarcazione tenendo conto di varie considerazioni di gradiente, di morfologia, di orientamento. Le planimetrazioni sono state eseguite e reiterate con planimetro a compensazione della Casa Coradi di Zurigo adottando le consuete cautele, e le compensazioni si sono effettuate secondo i metodi adottati dall'Ufficio (2) per la statistica delle aree dei bacini padani con riferimento all'area dell'intero bacino (Kmq. 70090) e proporzionalmente alle varie aree planimstrate.

La precipitazione media per l'anno 1916 è risultata di 1480 millimetri e, cioè, alquanto superiore a quella di $\frac{m}{m}$ 1200 finora ritenuta come media di un lungo periodo. (3)

Il seguente prospetto indica il valore delle aree per le quali si sono verificate le varie altezze di precipitazione e il valore percentuale delle aree stesse rispetto all'intero bacino.

(1) Cfr. Thiessen - Monthly Weather Review - July 1911; R. E. Horton - Engineering News Record August 1917 - p. 211; Strahon, Mackenzie, Mill - The investigation of rivers Final Report - R. Geographical Society - London 1916.

(2) Ministero dei LL. PP. R. Commissione per gli studi sul regime idraulico del Po. Ufficio Idrografico del Po - Statistica delle aree dei bacini idrografici - Volume I° - Parma 1918.

(3) Cfr. Anfossi. La precipitazione media nel bacino del Po (Dalla Rivista Geografica Italiana - Anno XX - Fasc. I - 1913).

Limiti della precipitazione m/m	Aree corrispondenti Kmq.	Percentuale delle aree rispetto al bacino totale	Limiti della precipitazione m/m	Aree corrispondenti Kmq.	Percentuale delle aree rispetto al bacino totale
fino a 800	2714	3.1	2400-2600	2190	3.1
800-1000	11674	16.6	2600-2800	1177	1.6
1000-1200	12605	17.9	2800-3000	754	1.5
1200-1400	11262	16.0	3000-3300	196	
1400-1600	7914	11.3	3300-3600	96	
1600-1800	7713	11.0	3600-3900	33	0.5
1800-2000	5075	7.2	3900-4000	18	
2000-2200	3729	5.3	4000-4300	28	
2200-2400	3437	4.9	4300-4650	16	

Dal precedente specchio e dalla ispezione della carta ietografica si rileva che la precipitazione nel bacino del Po e più propriamente nel versante appenninico può raggiungere altezze impressionanti. Per l'anno 1916 si ebbe un massimo di 4600 m/m alla stazione di Cabanne. Tutta la catena dell'appennino, dalle sorgenti del Panaro a quelle della Bormida, è stata soggetta alle massime precipitazioni, ma la parte di essa più colpita è quella che si estende dalle sorgenti del Taro a quelle della Scrivia. Il gradiente è rilevantissimo; in media in questa zona sulla distanza di 25-35 Km. dalla pianura verso la montagna si ha un aumento di precipitazione di circa 3000 m/m con gradiente di m/m 250 ogni 100 metri di elevazione di quota considerata nell'andamento topografico generale.

Altra zona che si distingue per l'alta precipitazione è quella che abbraccia il bacino del lago Maggiore. In essa il massimo incombe sulla metà superiore della conca lacuale mentre poi concentricamente la precipitazione tende a diminuire. Infine altra isola

di alta piovosità, ma di assai minore estensione, copre l'alto bacino del Brembo e in parte quello del Serio.

Una forma caratteristica della distribuzione della precipitazione è quella che riguarda le più sviluppate valli orientate nel senso dei paralleli come la Valtellina, la Valle d'Aosta, la Valle della Dora Riparia.

Tale forma caratteristica, rilevata già da molti Autori e più recentemente dall'Anfossi, si palesa in una diminuzione di precipitazioni nella parte centrale delle valli medesime, mentre i massimi si riscontrano alle loro imboccature e lungo le sponde laterali e di fondo. Si hanno zone centrali delle dette valli con soli m/m 1000 (Valtellina) e m/m 800 (Valle d'Aosta e della Dora Riparia).

L'esame della carta ietografica fa anche rilevare molti isolotti che individuano piccole zone nell'andamento più generale della precipitazione delle plaghe circostanti. Tali individuazioni certamente aumenteranno a mano a mano che la rete pluviometrica si infittirà perchè, come già risultati recenti raccolti dall'Ufficio stanno a dimostrare, la precipitazione subisce variazioni notevoli anche in limitate estensioni influenzando specialmente, come è noto, sulla sua entità e distribuzione l'orientamento orografico delle valli e la ripidità dei pendii.

Alla presente pubblicazione non sono allegate le tabelle riguardanti le altezze di precipitazione delle singole stazioni che hanno fornito base alla redazione della carta ietografica inquantochè tali tabelle sono state riprodotte in una precedente pubblicazione riassuntiva dell'Ufficio per gli anni dal 1913 al 1916 (1).

Però a cominciare dall'anno 1917, ai fascicoli del Bilancio idrologico saranno allegate le tabelle medesime che formeranno

(1) Ministero dei L. L. P. P. Reale Commissione per gli studi sul regime idraulico del Po - Ufficio Idrografico del Po. Totali mensili ed annuali delle precipitazioni meteoriche nel quadriennio 1913-1916 - Parma 1917.

così complemento e riassunto del Bollettino Mensile eliminando la pubblicazione di fascicoli riassuntivi simili a quello richiamato in calce.

2.° - Deflusso integrale annuo del Po alla sezione di Pontelagoscuro.

Il deflusso integrale del Po a Pontelagoscuro è stato stimato in base alla scala stabilita dal Prof. Sen. Brioschi (Primo Presidente della R. Commissione per gli studi sul regime Idraulico del Po) e circa la discussione della quale rimandiamo il lettore alla dotta Monografia del grande scienziato nella quale sono riportate e discusse le misure di portata del Po eseguite sotto i suoi ordini e si stabilisce la scala di deflusso del fiume riferita all'idrometro di Pontelagoscuro. (1)

Tale scala è la seguente:

$$Q^2 = -352932 + 286808a + 670833a^2 - 361382a^3 + 84265a^4 - 5682a^5$$

dedotta da 19 esperienze e nell'escursione idrometrica da $a = -5.23$ ad $a = +0.50$.

Per calcolare i deflussi corrispondenti ad altezze idrometriche superiori a $+0.50$ si è usufruito dei dati di portata risultati in seguito a rilievi di velocità superficiali a mezzo di galleggianti semplici e molinello eseguiti da questo Ufficio Idrografico durante la piena del settembre 1920 in corrispondenza alle altezze idrometriche di $+0.71$, $+1.12$, $+1.58$, $+1.92$, $+2.72$, $+2.92$.

Le tabelle allegate danno le portate e i deflussi giornalieri, mensili, stagionali ed annuale del Po a Pontelagoscuro e nei relativi riassunti i contributi di deflusso riportati al Km². Rimandando pertanto a dette tabelle per l'esame minuto idrologico, accenniamo qui a qualche dato caratteristico. Il minimo deflusso mensile si ebbe

(1) Idrometria del Po — Relazione provvisoria del Prof. Brioschi del maggio 1881 — Roma tip. del Genio Civile 1898.

nel febbraio con mc. 2.751.753.600; il massimo nel dicembre con mc. 9.708.595.200. Il rapporto fra il massimo ed il minimo risulta di 3.5. Il medio deflusso mensile fu di mc. 6.124.599.541 il rapporto fra il minimo ed il medio ne consegue di 0.44 e fra il massimo ed il medio di 1.60 circa.

Considerando il deflusso stagionale (stagioni secondo il concetto climatologico) (1) si ha il minimo deflusso nell'inverno, il massimo nella primavera, un minimo secondario nell'estate, e un massimo secondario nell'autunno.

Portate caratteristiche e conseguenti contributi chilometrici di deflusso sono le seguenti:

Portata minima (Febbraio) mc.	964	cui corrisponde il contributo di	litri 13.8 a Kmq.
« massima (Dicembre) «	5376 «	« il contributo di	litri 76.7 a Kmq.
« media «	2325 «	« il contributo di	litri 33.1 a Kmq.
« media invernale «	1972 «	« il contributo di	litri 28.1 a Kmq.
« media primaverile «	2936 «	« il contributo di	litri 41.8 a Kmq.
« media estiva «	2026 «	« il contributo di	litri 28.8 a Kmq.
« media autunnale «	2364 «	« il contributo di	litri 33.7 a Kmq.

Rapporto fra il contributo chilometrico massimo e minimo	= 5.5
« « « « massimo e medio	= 2.3
« « « « minimo e medio	= 0.41

Il deflusso integrale annuo sali a mc: 73.495.194.500 cui corrisponde una lama d'acqua di $\frac{m}{m}$ 1048 su tutta l'estensione del

(1) Inverno — Dicembre — Gennaio — Febbraio — e così di seguito per le altre stagioni a gruppi trimestrali.

bacino di Km². 70090. Il modulo, come sopra accennato, ne consegue di mc. 2325. Questo modulo supera del 38 % quello calcolato dal Fantoli per il periodo dal 1872 al 1898 che risultò di mc. 1680, e la minima portata del 1916 (mc. 964) risultò superiore del 55 % a quella di mc. 630 che corrisponde al medio livello delle quaranta minime annuali dal 1867 al 1907. (1)

Per quanto, come abbiamo detto, non sia questa la sede della discussione dei risultati che vengono esposti, pure occorre accennare che il deflusso estivo e, in parte, primaverile figura notevolmente inferiore al suo valore fisico effettivo per il fatto del consumo ragguardevole d'acqua dovuto alle irrigazioni.

Riteniamo anche interessante prospettare i valori del contributo a Km². del bacino corrispondente alla sezione di Viadana, (Km. 55270) valori risultati da due misure di portata quivi eseguite con molinelli e con ogni cautela nei giorni 13 - 14 Settembre 1919 e 4 - 7 - febbraio 1920 mentre il Po era in magra (altezze idrometriche — 4.52 e — 3.67 a Pontelagoscuro). Le due portate risultarono rispettivamente mc. 515,208 e mc. 824,353 cui corrispondono i contributi a Km². di l.³ 9,3 e l.³ 14.9. Contemporaneamente le portate del Po furono a Pontelagoscuro di mc. 856 e mc. 1296 cui corrispondono i contributi a Km². di l.³ 12.2 e l.³ 18.5. Il rapporto fra i contributi riferiti a Viadana ed a Pontelagoscuro risultano rispettivamente di 0.76 e 0.81. La parte di bacino che contribuisce all'accrescimento del contributo chilometrico è quello che si riferisce ai fiumi Oglio, Mincio, Enza, Secchia e Panaro.

3.° - Coefficiente di deflusso.

Confrontando la lama d'acqua su tutto il bacino corrispondente al deflusso integrale del Po a Pontelagoscuro con la precipitazione

(1) Cfr. Fantoli — Il Po nelle effemeridi di un secolo (Atti Soc. Ital. Progresso delle Scienze - Genova 1912).

media, ne risulta il rapporto di 0.71 il quale esprimerebbe appunto che nell'anno 1916 il 71 per cento delle precipitazioni sul bacino padano sono defluite al mare.

Il 29 % rappresenterebbe la perdita totale per le varie cause note. Si comprende che la significazione di coefficiente di deflusso annuo è convenzionale, perchè mentre nella sua determinazione entra la fusione delle nevi cadute nei mesi invernali dell'anno precedente, difettano invece le precipitazioni nevose dei mesi invernali dell'anno che si considera. Solo se le due precipitazioni invernali ora accennate risultassero eguali, il coefficiente di deflusso avrebbe significato fisicamente più approssimato a quello che gli si attribuisce e diciamo approssimato in quanto su di esso influiscono altre cause minori come l'ablazione glaciale, (dipendente dalla temperatura e dalla irradiazione solare) il variabile tributo delle sorgenti residue di un anno per l'altro ecc. ecc.

È opportuno notare che il coefficiente di deflusso per l'anno medio fu riscontrato dal Fantoli di 0.653 con fondamento sulla precipitazione media calcolata dall'Anfossi in $\frac{m}{m}$ 1200 (1).

Risulta quindi razionalmente maggiore il coefficiente di deflusso per l'anno 1916 nel quale si sorpassa, e non di poco, la piovosità dell'anno medio.

4.º) Stato idrometrico fluviale.

Dalle tabelle allegare come pure dal diagramma della Tav. II si rilevano tutti i dati relativi alle oscillazioni idrometriche del Po a Pontelagoscuro.

Anche riguardo a tale argomento rimandiamo agli allegati ora accennati per tutte le deduzioni di regime che se ne possono trarre. Qui rileviamo solo che la media annuale si elevò di m. 0.75

(1) Fantoli — Opera citata.

sulla media annuale del periodo 1901-1916 preso a base dei confronti così del Po come di tutti gli affluenti. Solo nei mesi di Gennaio e Febbraio si ebbe una media soggiacente alle corrispondenti medie dell'anzidetto periodo. La massima prevalenza nelle medie mensili del 1916 in confronto del periodo 1901-1916 si verificò nel Dicembre con m. 2.55.

L'escursione idrometrica annuale fu di m. 6.56. Gli specchi delle tenute parziali e complessive danno che il numero massimo di giorni di permanenza in campo di 20 cm. fu di 21 fra le divisioni — 3.20 e — 3.00; che il livello d'acqua restò superiore allo 0 idrometrico (guardia) per 61 giorni e superiore al livello di piena ordinaria per 30 giorni. È opportuno ricordare che la piena e la magra ordinarie sono state calcolate basandosi sul concetto di frequenza e che per frequenza caratterizzante l'ordinarietà del fenomeno è stata assunta quella del 75 per cento.

5.º) **Quantità integrale delle torbide.**

Circa il metodo seguito per la stima delle torbide del Po, rimandiamo a quanto più volte è stato esposto nelle varie pubblicazioni dell'Ufficio. La quantità totale delle torbide, (vedasi tabelle allegate) considerata come materia asciutta, passata dalla sezione di Pontelagoscuro nell'anno 1916 è stata di tonnellate 27.889.367. La minima torbidità mensile si riscontrò nel gennaio (T. 160500) la massima nel novembre (T. 8.059.374). Un minimo secondario si ebbe nell'agosto con T. 166227 ed un massimo secondario nel Dicembre con T. 6.149.394.

Dalle tabelle allegate si rileva chiaramente che la torbidità non è proporzionale alle portate e questo fatto fu pure avvertito in altro studio dell'Ufficio e si conforma anche a quanto si ebbe a riscontrare in altri esperimenti condotti all'estero (1).

(1) Cfr. R. Commissione per gli studi sul regime idraulico del Po - Ufficio Idrografico - Seconda pubblicazione - Parma 1917.

Le prime piogge primaverili dilavano i terreni e conducono grande quantità di torbida la quale va diminuendo nei mesi successivi malgrado l'elevato deflusso. Le torbidità risalgono poi nei mesi autunnali per il trasporto dei riarsi detriti estivi. Anche nell'andamento delle piene si può osservare che in generale i massimi delle torbidità precedono i massimi delle portate, e questo perchè i primi incrementi al deflusso sono dati dagli affluenti appenninici che hanno, come è noto, un alto coefficiente di torbidità.

Considerando le stagioni climatologiche si riscontra il minimo di torbidità nell'estate (T. 1.591.631) il massimo nell'autunno (T. 12.108.848). L'inverno e la primavera hanno rispettivamente T. 6.748.969 e T. 7.439.919.

Il coefficiente di torbidità massimo si verificò il 15 Dicembre con Kg. 5,112 di materia (asciutta) per mc. d'acqua. In quel giorno passarono nella sezione T. 2.328.383 di torbida e cioè la massima dell'annata. La torbidità minima scese a grammi 2,5 per mc.

Alla portata integrale solida misurata a Pontelagoscuro nel 1916 corrisponde una degradazione media di 508 tonnellate a Km². di bacino considerato nell'estensione di Km². 54800 per tenere conto della parte del bacino che decanta le sue acque nei laghi. Ricordiamo che nel 1914 il valore dell'erosione fu di T. 328 a Km². e nel 1915 di T. 490 a Km². Il deflusso integrale nel 1914 salì a mc. 64.256.674.000 e nel 1915 a 63.755.167.000, per l'anno 1916, si è visto tale deflusso fu di mc. 73.495.194.

Questi dati stanno ancora a dimostrare per il Po che non vi è legame di proporzionalità fra deflussi e portate solide.

6) Temperatura delle acque.

Non riportiamo i dati giornalieri delle temperature delle acque a Pontelagoscuro nel 1916 e rimandiamo il lettore al Bollettino di

quell'anno per il loro dettagliato esame. Riportiamo qui solo i valori medi mensili e stagionali e i valori massimi e minimi assoluti.

Mesi	Genn.	Febb.	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
temperatura C	5.1	6.1	8.7	13.5	18.4	20.4
Mesi	Luglio	Agosto	Sett.	Ott.	Nov.	Dicembre
temperatura C	22.9	23.9	18.1	14.2	9.5	6.5
Stagioni	Inverno		Primavera		Estate	
Autunno						
Temperatura media						
C	5.9		13.5		22.1	
	13.9					
	temperatura minima 3°0 (17 Gennaio)					
	temperatura massima 21°4 (3 Agosto)					
	media annuale 13°9					

È da notare che la temperatura media dell'aria (Osservatorio di Ferrara) fu pel 1916 di 13°.

Pertanto la temperatura media dell'acqua si elevò di circa 1 grado su quella dell'atmosfera riconfermando un fenomeno già noto constatato sulla Senna, sull'Isère, sul Rodano e su altri corsi d'acqua. A tale proposito rimandiamo, per più ampie spiegazioni alle più volte citata 2° Pubblicazione dell'Ufficio e alle illazioni del Professore Angot nel suo trattato di Meteorologia (1).

Parma, Gennaio 1921.

L'INGEGNERE CAPO DEL GENIO CIVILE
Direttore dell'Ufficio Idrografico del Po
MARIO GIANDOTTI

(1) Angot. *Traité de Meteorologie* - Paris - 1916 - pag. 80.

TABELLE IDROMETRICHE

relative all' idrometro di Pontelagoscuro

Altezze dello zero idrometrico sul medio mare m. 8.4898 (1)
« « « « sul comune marino m. 8.2295

(1) Dalla livellazione eseguita dall'Istituto Geografico Militare.



Giorni	GENNAIO					Giorni	FEBBRAIO				
	Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate		Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate
1	— 2.79	1592	137.548.800	75.0	10316	1	— 4.19	1005	86.832.000	25.3	2197
2	— 2.73	1622	140.140.800	113.3	15878	2	— 4.21	996	86.054.400	28.3	2435
3	— 2.86	1558	134.611.200	70.0	9423	3	— 4.22	991	85.622.400	32.0	2740
4	— 3.08	1454	125.625.600	32.5	4083	4	— 4.22	991	85.622.400	34.7	2971
5	— 3.24	1388	119.923.200	25.0	2998	5	— 4.24	982	84.844.800	30.8	2613
6	— 3.36	1340	115.776.000	75.0	8682	6	— 4.26	973	84.067.200	40.8	3430
7	— 3.44	1308	113.011.200	23.0	2599	7	— 4.26	973	84.067.200	31.7	2665
8	— 3.50	1284	110.937.600	40.0	4438	8	— 4.11	1040	89.856.000	61.7	5544
9	— 3.56	1260	108.864.000	42.5	4627	9	— 3.99	1088	94.003.200	87.0	8178
10	— 3.61	1240	107.136.000	53.0	5678	10	— 3.96	1100	95.040.000	129.2	12279
11	— 3.60	1244	107.481.600	41.7	4482	11	— 3.84	1148	99.187.200	52.5	5207
12	— 3.73	1192	102.988.800	53.3	5489	12	— 3.78	1172	101.260.800	44.7	4526
13	— 3.76	1180	101.952.000	43.7	4455	13	— 3.85	1144	98.841.600	103.3	10210
14	— 3.79	1168	100.915.200	12.5	1261	14	— 3.97	1096	94.694.400	65.0	6155
15	— 3.84	1148	99.187.200	103.0	10216	15	— 4.07	1056	91.238.400	32.5	2965
16	— 3.87	1136	98.150.400	77.5	7607	16	— 4.12	1036	89.510.400	45.3	4055
17	— 3.90	1124	97.113.600	37.5	3642	17	— 4.19	1005	86.832.000	15.8	1372
18	— 3.94	1108	95.731.200	65.8	6299	18	— 4.18	1009	87.177.600	125.3	10923
19	— 3.97	1096	94.694.400	68.0	6439	19	— 4.20	1000	86.400.000	45.8	3957
20	— 4.00	1084	93.657.600	50.0	4683	20	— 4.20	1000	86.400.000	41.3	3568
21	— 4.02	1076	92.966.400	37.5	3486	21	— 4.20	1000	86.400.000	15.8	1365
22	— 4.03	1072	92.620.800	39.7	3677	22	— 4.22	991	85.622.400	33.3	2851
23	— 4.06	1060	91.584.000	31.7	2903	23	— 4.24	982	84.844.800	40.0	3394
24	— 4.08	1052	90.892.800	36.7	3336	24	— 4.27	969	83.721.600	18.7	1566
25	— 4.09	1048	90.547.200	61.3	5551	25	— 4.28	964	83.289.600	27.5	2290
26	— 4.11	1040	89.856.000	39.7	3567	26	— 4.08	1052	90.892.800	50.0	4545
27	— 4.12	1036	89.510.400	41.3	3697	27	— 2.99	1496	129.254.400	620.8	80241
28	— 4.14	1027	88.732.800	33.0	2928	28	— 2.59	1694	146.361.600	800.0	117089
29	— 4.16	1018	87.955.200	28.3	2489	29	— 2.22	1896	163.814.400	766.7	125597
30	— 4.18	1009	87.177.600	29.2	2546						
31	— 4.18	1009	87.177.600	34.7	3025						
SOMME			3.194.467.200		160.500	SOMME			2.751.753.600		439075
Medie	— 3.74	1193		48.9		Medie	— 3.97	1098		118.1	
Massime	— 2.73	1622		113.3		Massime	— 2.22	1896		800.0	
Minime	— 4.18	1009		12.5		Minime	— 4.28	964		15.8	

Giorni	MARZO					Giorni	APRILE				
	Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate		Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate
1	— 2.49	1746	150.854.400	300.3	45302	1	0.21	3685	318.384.000	432.0	137541
2	— 2.57	1704	147.225.600	228.7	33670	2	0.70	4030	348.192.000	413.3	143908
3	— 2.11	1967	169.948.800	1437.0	244216	3	0.52	3900	336.960.000	94.2	31742
4	— 1.93	2083	179.971.200	475.0	85486	4	— 0.04	3508	303.091.300	203.0	61528
5	— 1.86	2128	183.859.200	215.8	39677	5	— 0.36	3260	281.664.000	157.5	44362
6	— 1.89	2109	182.217.600	186.7	34020	6	— 0.53	3124	269.913.600	81.7	22052
7	— 1.92	2089	180.489.600	91.7	16551	7	— 0.39	3236	279.590.400	161.3	45098
8	— 1.72	2221	191.894.400	114.2	21914	8	— 0.22	3372	291.340.800	250.3	72923
9	— 1.58	2318	200.275.200	286.7	57419	9	0.07	3587	309.916.800	333.7	103419
10	— 1.09	2685	231.984.000	437.5	101493	10	0.13	3629	313.545.600	308.3	96666
11	— 0.84	2878	248.659.200	333.0	82804	11	— 0.10	3463	299.203.200	236.3	70702
12	— 0.88	2847	245.980.800	106.7	26246	12	— 0.16	3418	295.315.200	247.0	72943
13	— 0.22	3372	291.340.800	1195.0	348152	13	— 0.15	3425	295.920.000	231.7	68565
14	0.56	3928	339.379.200	1991.7	675941	14	0.10	3608	311.731.200	1240.3	386640
15	1.08	4319	373.161.600	973.3	363198	15	— 0.16	3418	295.315.200	395.3	117738
16	1.40	4635	400.464.000	608.3	243602	16	— 0.55	3108	268.531.200	193.0	51827
17	1.46	4704	406.425.600	1000.0	406425	17	— 0.86	2862	247.276.800	132.0	32641
18	1.33	4558	393.811.200	449.7	177097	18	— 1.10	2678	231.379.200	121.7	28159
19	1.04	4287	370.396.800	400.0	148159	19	— 1.40	2450	211.680.000	123.0	26037
20	0.75	4067	351.388.800	245.0	86090	20	— 1.66	2263	195.523.200	132.0	25809
21	0.54	3914	338.169.600	396.8	134186	21	— 1.90	2102	181.612.800	148.3	26933
22	0.12	3622	312.940.800	358.7	112251	22	— 2.13	1954	168.825.600	140.0	23636
23	0.43	3839	331.689.600	575.0	190722	23	— 2.28	1860	160.704.000	130.0	20892
24	0.86	4150	358.560.000	253.7	90967	24	— 2.34	1826	157.766.400	150.0	23665
25	1.46	4704	406.425.600	561.7	228289	25	— 2.04	2012	173.836.800	157.0	27292
26	1.14	4371	377.654.400	528.0	199401	26	— 1.67	2256	194.918.400	182.5	35573
27	0.54	3914	338.169.600	315.3	106625	27	— 1.74	2208	190.771.200	78.0	14880
28	0.08	3594	310.521.600	235.8	73221	28	— 2.04	2012	173.836.800	166.3	28909
29	— 0.36	3260	281.664.000	271.7	76528	29	— 2.21	1902	164.332.800	93.3	15332
30	— 0.65	3028	261.619.200	208.0	54417	30	— 2.27	1866	161.222.400	68.3	11011
31	— 0.57	3092	267.148.800	200.8	53643						
SOMME			8.824.291.200		4557712	SOMME			7.432.300.900		1868423
Medie	— 0.32	3295		483.3		Medie	— 0.89	2867		226.7	
Massime	+ 1.46	4704		1991.7		Massime	+ 0.70	4030		1240.3	
Minime	— 2.57	1704		91.7		Minime	— 2.34	1826		68.3	

Giorni	MAGGIO					Giorni	GIUGNO				
	Altezza idrometrica	Portata unitaria	Portata integrale giornaliera	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate		Altezza idrometrica	Portata unitaria	Portata integrale giornaliera	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate
	m.	m. c.	m. c.	m. c.	tonnellate		m.	m. c.	m. c.	m. c.	tonnellate
1	— 2.30	1848	159.667.200	101.0	16126	1	0.59	3949	341.193.600	141.7	48347
2	— 2.23	1890	163.296.000	44.7	7299	2	0.20	3678	317.779.200	110.0	34956
3	— 2.23	1890	163.296.000	55.0	8981	3	0.06	3580	309.312.000	196.7	60842
4	— 2.29	1854	160.185.600	50.0	8009	4	— 0.11	3455	298.512.000	163.0	48657
5	— 2.40	1793	154.915.200	51.0	7901	5	— 0.36	3260	281.664.000	150.0	42250
6	— 2.49	1746	150.854.400	53.0	7995	6	— 0.45	3188	275.443.200	171.7	47293
7	— 2.49	1746	150.854.400	28.0	4224	7	— 0.11	3455	298.512.000	258.7	77225
8	— 2.20	1908	164.851.200	33.0	5440	8	0.26	3720	321.408.000	176.7	56793
9	— 0.58	3084	266.457.600	262.0	69812	9	— 0.09	3470	299.808.000	198.7	58672
10	— 0.13	3440	297.216.000	253.7	75404	10	— 0.62	3052	263.692.800	114.7	30246
11	0.00	3538	305.683.200	210.8	64438	11	— 0.93	2808	242.611.200	122.5	29720
12	— 0.08	3478	300.499.200	337.5	101418	12	— 1.11	2670	230.688.000	119.2	27498
13	— 0.35	3268	282.355.200	191.3	54015	13	— 1.09	2685	231.984.000	69.7	16169
14	— 0.69	2996	258.854.400	133.3	34505	14	— 0.95	2793	241.315.200	173.3	41820
15	— 0.95	2793	241.315.200	377.5	91096	15	— 0.98	2770	239.328.000	98.3	23526
16	— 1.00	2754	237.945.600	140.3	33384	16	— 0.99	2768	239.155.200	112.5	26905
17	— 0.93	2808	242.611.200	132.5	32146	17	— 1.10	2678	231.379.200	133.0	30773
18	— 1.03	2731	235.958.400	90.8	21425	18	— 1.34	2495	215.568.000	173.0	37293
19	— 1.33	2502	216.172.800	48.7	10528	19	— 1.57	2325	200.880.000	51.0	10245
20	— 1.50	2375	205.200.000	48.0	9850	20	— 1.74	2208	190.771.200	166.3	31725
21	— 1.56	2332	201.484.800	31.3	6306	21	— 1.78	2181	188.438.400	112.5	21199
22	— 1.57	2325	200.880.000	77.5	15568	22	— 1.45	2412	208.396.800	92.5	19277
23	— 1.57	2325	200.880.000	70.3	14122	23	— 0.87	2854	246.585.600	68.7	16940
24	— 1.58	2318	200.275.200	70.0	14019	24	— 0.98	2770	239.328.000	104.2	24938
25	— 1.62	2291	197.942.400	66.7	13203	25	— 1.26	2555	220.752.000	90.3	19934
26	— 1.62	2291	197.942.400	62.0	10472	26	— 1.42	2435	210.384.000	62.0	13044
27	— 1.56	2332	201.484.800	61.7	12432	27	— 1.47	2397	207.100.800	40.0	8284
28	— 1.26	2535	220.752.000	95.8	21148	28	— 1.45	2412	208.396.800	53.7	11191
29	0.45	3852	332.812.800	125.3	41701	29	— 1.48	2390	206.496.000	61.7	12741
30	0.53	3907	337.564.800	408.7	137963	30	— 1.44	2420	208.988.000	63.0	13166
31	0.87	4157	359.164.800	175.0	62854						
SOMME			7.009.372.800		1013784	SOMME			7.415.871.200		941669
Medie	— 1.21	2617		125.4		Medie	— 0.87	2861		121.6	
Massime	+ 0.87	4157		408.7		Massime	+ 0.59	3949		258.7	
Minime	— 2.49	1746		28.0		Minime	— 1.78	2181		40.0	

Giorni	LUGLIO					Giorni	AGOSTO				
	Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate		Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate
1	— 1.46	2405	207.792.000	114.2	23730	1	— 2.85	1563	135.043.200	48.3	6523
2	— 1.57	2325	200.880.000	53.7	10787	2	— 2.92	1529	132.105.600	62.0	8191
3	— 1.75	2201	190.166.400	104.2	19815	3	— 3.01	1486	128.390.400	45.3	5816
4	— 1.92	2089	180.489.600	77.5	13988	4	— 3.12	1436	124.070.400	42.0	5210
5	— 2.03	2019	174.441.600	113.0	19712	5	— 3.22	1396	120.614.400	30.0	3618
6	— 2.12	1960	169.344.000	135.8	22997	6	— 3.23	1392	120.268.800	44.7	5376
7	— 2.08	1986	171.590.400	108.3	18583	7	— 3.39	1328	114.739.200	50.3	5771
8	— 1.84	2141	184.982.400	85.0	15724	8	— 3.46	1300	112.320.000	26.3	2954
9	— 1.36	2480	214.272.000	115.0	24641	9	— 3.51	1280	110.592.000	70.8	7830
10	— 1.40	2450	211.680.000	112.5	23814	10	— 3.59	1248	107.827.200	38.0	4097
11	— 1.61	2298	198.547.200	82.0	16281	11	— 3.63	1232	106.444.800	67.5	7185
12	— 1.75	2201	190.166.400	82.5	15689	12	— 3.67	1216	105.062.400	102.0	10716
13	— 1.84	2141	184.982.400	68.3	12634	13	— 3.70	1204	104.025.600	51.3	5337
14	— 1.83	2148	185.587.200	68.0	12620	14	— 3.72	1196	103.334.400	144.7	14952
15	— 1.85	2135	184.464.000	57.5	10607	15	— 3.74	1188	102.643.200	43.0	4414
16	— 2.01	2032	175.564.800	8.3	1457	16	— 3.80	1164	100.569.600	53.0	5330
17	— 2.18	1921	165.974.400	50.0	8299	17	— 3.85	1144	98.841.600	20.0	1977
18	— 2.27	1866	161.222.400	125.3	20201	18	— 3.87	1136	98.150.400	7.5	736
19	— 2.37	1810	156.384.000	74.7	11682	19	— 3.82	1156	99.878.400	22.5	2247
20	— 2.54	1720	148.608.000	15.8	2348	20	— 3.66	1220	105.408.000	24.2	2551
21	— 2.67	1652	142.732.800	149.2	21296	21	— 3.15	1424	123.033.600	48.3	5943
22	— 2.81	1582	136.684.800	55.0	7518	22	— 2.69	1642	141.868.800	118.0	16741
23	— 2.92	1529	132.105.600	2.5	330	23	— 2.79	1592	137.548.800	98.3	13521
24	— 3.02	1482	128.044.800	133.0	17030	24	— 3.03	1477	127.612.800	54.2	6927
25	— 3.09	1449	125.193.600	78.3	9803	25	— 3.22	1396	120.614.400	20.0	2412
26	— 3.00	1491	128.822.400	65.3	8412	26	— 3.39	1328	114.739.200	15.3	1756
27	— 2.97	1506	130.118.400	39.2	5101	27	— 3.53	1272	109.900.800	18.0	1978
28	— 3.05	1468	126.835.200	39.2	4955	28	— 3.63	1232	106.444.800	8.7	926
29	— 3.06	1463	126.403.200	510.8	64567	29	— 3.72	1196	103.334.400	11.0	1137
30	— 3.02	1482	128.044.800	113.0	14469	30	— 3.77	1176	101.606.400	12.0	1219
31	— 2.85	1563	135.043.200	182.5	24645	31	— 3.81	1160	100.224.000	28.3	2836
SOMME			5.097.168.000		483.735	SOMME			3.517.257.600		166.227
Medie	— 2.27	1903		97.4		Medie	— 3.44	1313		51.0	
Massime	— 1.36	2480		510.8		Massime	— 2.69	1642		144.7	
Minime	— 3.09	1449		2.5		Minime	— 3.87	1136		7.5	

Giorni	SETTEMBRE					Giorni	OTTOBRE				
	Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate		Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate
1	— 3.87	1136	98.150.400	35.0	3435	1	— 1.20	2601	224.726.400	2554.2	573996
2	— 3.81	1160	100.224.000	14.2	1423	2	— 0.27	3332	287.884.800	775.3	223197
3	— 3.36	1340	115.776.000	37.0	4284	3	0.21	3685	318.384.000	258.7	82366
4	— 3.02	1482	128.044.800	23.3	1703	4	— 0.45	3188	275.443.200	163.3	44980
5	— 3.06	1463	126.403.200	70.0	8848	5	— 1.24	2570	222.048.000	195.0	43299
6	— 3.10	1444	124.761.600	35.8	4466	6	— 1.78	2181	188.438.400	164.2	30942
7	— 3.06	1463	126.403.200	25.0	3160	7	— 2.16	1934	167.097.600	185.0	30913
8	— 2.59	1694	146.361.600	265.0	38786	8	— 2.37	1810	156.384.000	131.3	20533
9	— 3.34	1348	116.467.200	107.0	12462	9	— 2.54	1720	148.608.000	100.0	14861
10	— 3.53	1272	109.900.800	178.3	19595	10	— 2.70	1637	141.436.800	78.7	11131
11	— 2.72	1627	140.572.800	120.0	16869	11	— 2.87	1553	134.179.200	81.7	10962
12	— 2.79	1592	137.548.800	56.7	7799	12	— 2.97	1506	130.118.400	37.5	4879
13	— 2.85	1563	135.043.200	55.0	7427	13	— 3.06	1463	126.403.200	35.0	4424
14	— 2.74	1617	139.708.800	639.7	89372	14	— 3.14	1428	123.379.200	49.2	6070
15	— 2.70	1637	141.436.800	558.3	78964	15	— 3.21	1400	120.960.000	53.3	6447
16	— 2.68	1647	142.300.800	109.7	15610	16	— 3.29	1368	118.195.200	18.7	2210
17	— 2.80	1587	137.116.800	75.0	10284	17	— 3.35	1344	116.121.600	14.2	1649
18	— 2.93	1525	131.760.000	26.7	3518	18	— 3.40	1324	114.393.600	12.0	1373
19	— 3.08	1454	125.625.600	8.7	1093	19	— 3.41	1320	114.048.000	2.0	228
20	— 3.15	1424	123.033.600	13.0	1599	20	— 3.43	1312	113.356.800	24.2	2743
21	— 3.19	1408	121.651.200	350.8	42675	21	— 3.41	1320	114.048.000	400.8	45710
22	— 2.55	1715	148.176.000	1107.5	164105	22	— 2.73	1622	140.140.800	713.3	99962
23	— 2.60	1689	145.929.600	3636.7	530702	23	— 2.70	1637	141.436.800	2291.7	324130
24	— 2.98	1501	129.686.400	2423.3	314269	24	— 2.94	1520	131.328.000	454.7	59715
25	— 3.19	1408	121.651.200	407.0	49512	25	— 2.90	1539	132.969.600	94.7	12592
26	— 3.32	1356	117.158.400	250.0	29290	26	— 2.24	1884	162.777.600	119.7	19484
27	— 3.40	1324	114.393.600	48.7	5571	27	— 1.24	2570	222.048.000	417.0	92594
28	— 3.45	1304	112.665.600	73.3	8258	28	— 1.10	2678	231.379.200	781.7	180869
29	— 3.45	1304	112.665.600	97.5	10985	29	— 1.06	2708	233.971.200	1983.3	464035
30	— 2.34	1826	157.766.400	57.5	9072	30	— 1.05	2716	234.662.400	313.0	73449
						31	— 1.25	2563	221.443.200	291.7	64595
SOMME			3.821.384.000		1.495.136	SOMME			5.307.811.200		2.554.338
Medie	— 3.05	1477		333.5		Medie	— 2.23	1982		412.7	
Massime	— 2.34	1826		3636.7		Massime	— 0.21	3685		2554.2	
Minime	— 3.87	1136		8.7		Minime	— 3.43	1312		2.0	

Giorni	NOVEMBRE					Giorni	DICEMBRE				
	Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate		Altezza idrometrica m.	Portata unitaria m. c.	Portata integrale giornaliera m. c.	Coefficiente di torbida g. per m. c.	Torbida giornaliera in tonnellate
1	— 1.03	2731	235.958.400	191.7	45233	1	— 0.30	3308	285.811.200	243.7	69652
2	— 1.24	2570	222.048.000	136.7	30354	2	— 0.69	2996	258.854.400	190.0	49182
3	— 1.74	2208	190.771.200	254.7	48589	3	— 0.85	2870	247.968.000	134.2	33277
4	— 2.12	1960	169.344.000	107.0	18120	4	— 0.83	2885	249.264.000	135.8	33850
5	— 2.45	1767	152.668.800	94.2	14381	5	— 0.64	3036	262.310.400	120.0	31477
6	— 2.57	1704	147.225.600	71.7	10556	6	— 0.58	3084	266.457.600	107.5	28644
7	— 1.25	2563	221.443.200	970.0	214800	7	— 0.30	3308	285.811.200	306.7	87658
8	0.15	3643	314.755.200	637.5	200656	8	0.30	3748	323.827.200	270.0	87433
9	0.89	4172	360.460.800	718.7	259063	9	0.87	4157	359.164.800	290.0	104158
10	1.75	5090	439.776.000	2348.3	1032726	10	0.85	4142	357.868.800	200.0	71574
11	2.28	6038	521.683.200	2537.5	1323771	11	0.50	3886	335.750.400	256.3	86053
12	2.21	5908	510.451.200	2191.7	1118756	12	0.45	3852	332.812.800	186.7	62136
13	1.63	4912	424.396.800	920.0	390445	13	0.30	3748	323.827.200	1081.7	350284
14	1.13	4362	376.876.800	354.2	133490	14	1.44	4681	404.438.400	1416.7	572968
15	0.75	4067	351.388.800	415.8	146107	15	1.86	5272	455.500.800	5111.7	2328383
16	0.22	3692	318.988.800	349.2	111391	16	1.92	5376	464.486.400	1785.0	829108
17	— 0.30	3308	285.811.200	207.0	59163	17	1.67	5058	437.011.200	613.0	267888
18	— 0.64	3036	262.310.400	220.8	57918	18	1.16	4389	379.209.600	668.0	253312
19	— 0.76	2940	254.016.000	85.0	21591	19	1.74	5074	438.393.600	252.0	110475
20	— 0.18	3403	294.019.200	888.7	261295	20	0.41	3825	330.480.000	520.0	171850
21	— 0.40	3228	278.899.200	1885.0	525725	21	0.18	3664	316.569.600	270.8	85727
22	1.24	4465	385.776.000	2736.7	1055753	22	— 0.15	3425	295.920.000	163.0	48235
23	1.50	4750	410.400.000	833.3	341986	23	— 0.44	3196	276.134.400	173.3	47854
24	1.56	4822	416.620.800	420.8	175314	24	— 0.65	3028	261.619.200	100.0	26162
25	1.04	4287	370.396.800	125.0	46300	25	— 0.70	2988	258.163.200	151.3	39060
26	0.32	3762	325.036.800	212.0	68908	26	— 0.47	3172	274.060.800	258.0	70708
27	— 0.29	3316	286.502.400	161.7	46327	27	— 0.52	3132	270.604.800	160.8	43513
28	— 0.53	3124	269.913.600	174.2	47019	28	— 0.67	3012	260.236.800	175.0	45541
29	— 0.10	3463	299.203.200	437.0	130752	29	— 0.90	2831	244.598.400	133.0	32532
30	0.20	3678	317.779.200	386.7	122885	30	— 1.11	2670	230.688.000	178.3	41132
						31	— 1.26	2555	220.752.000	179.2	39568
SOMME			9.414.921.600		8.059.374	SOMME			9.708.595.200		6.149.394
Medie	+ 0.07	3632		702.4		Medie	+ 0.05	3625		510.7	
Massime	+ 2.28	6038		2736.7		Massime	+ 1.92	5376		3111.7	
Minime	— 2.57	1704		71.7		Minime	— 1.26	2555		100.0	

Tabelle riassuntive

Mesi	Portate e contributi a Km. ²						Torbide			Degradazione media mensile per Km. ² di bacino in tonnellate
	MASSIME		MEDIE		MINIME		massima g. per m. ³	media g. per m. ³	minima g. per m. ³	
	Portata m. c.	Contributo l.	Portata m. c.	Contributo l.	Portata m. c.	Contributo l.				
Gennaio . . .	1622	23.1	1193	17.0	1009	14.4	113.3	48.9	12.5	3.—
Febbraio . . .	1896	27.1	1098	15.7	964	13.8	800.0	118.1	15.8	8.—
Marzo	4704	67.1	3294	47.0	1704	24.3	1991.7	483.3	91.7	83.—
Aprile	4030	57.5	2867	40.9	1826	26.1	1240.3	226.7	68.3	34.—
Maggio	4157	59.3	2617	37.3	1746	24.9	408.7	125.4	28.0	18.—
Giugno	3949	63.4	2861	40.8	2181	31.1	258.7	121.6	40.0	17.—
Luglio	2480	35.4	1903	27.1	1449	20.7	510.8	97.4	2.5	9.—
Agosto	1642	23.4	1313	18.7	1136	16.2	144.7	51.0	7.5	3.—
Settembre . .	1826	26.1	1477	21.0	1136	16.2	3636.7	333.5	8.7	27.—
Ottobre	3685	52.6	1982	28.3	1312	18.7	2554.2	412.7	2.0	47.—
Novembre . . .	6038	86.1	3632	51.5	1704	24.3	2736.7	702.4	71.7	147.—
Dicembre . . .	5376	76.7	3625	51.7	2555	36.5	5111.7	510.7	100.0	112.—
			Media invernale	Media primaverile	Media estiva	Media autunnale				
Portata m. c.			1972	2936	2026	2364				
Contributo a Km. ² l. . . .			28.1	41.8	28.8	33.7				Modulo m.c. 2325 = l. 33.1 a Km. ²
Torbide T.			6.748.969	7.439.919	1.591.631	12.108.848				Degradazione annua
Degradazione a Km. ² » . . .			123	136	29	22				T 508 a Km. ² di bacino

Altezze idrometriche medie mensili e scostamenti dalle medie del periodo 1901 - 1916

INDICAZIONI IDROMETRICHE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.	Ottobre	Novem.	Dicem.
Altezza media	- 3.74	- 3.97	- 0.32	- 0.89	- 1.21	- 0.87	- 2.27	- 3.44	- 3.05	- 2.23	+ 0.07	+ 0.05
Altezzamedia del periodo 1901-1916	- 3.51	- 3.33	- 2.32	- 2.46	- 1.92	- 1.33	- 2.70	- 3.45	- 3.07	- 2.47	- 1.81	- 2.50
Scostamento dalla media . . .	- 0.23	- 0.64	+ 2.00	+ 1.57	+ 0.71	+ 0.46	+ 0.43	+ 0.01	+ 0.02	+ 0.24	+ 1.88	+ 2.55

Media anno 1916 = - 1.82	minima anno 1916 - 4.28
Media 1901-1916 = - 2.57	massima > > + 2.28
Scostamento dalla media + 0.75	escursione > > 6.56
massima conosciuta + 3.72	minima conosciuta - 5.71
	piena ordinaria + 0.61
	magra ordinaria - 4.35

Numero dei giorni pei quali il livello idrometrico fu compreso nei seguenti intervalli di 20 cm.

(TENUTE PARZIALI)

Intervalli	-4.40	-4.20	-4.00	-3.80	-3.60	-3.40	-3.20	-3.00	-2.80	-2.60	-2.40	-2.20	-2.00	-1.80	-1.60	-1.40	-1.20
	-4.20	-4.00	-3.80	-3.60	-3.40	-3.20	-3.00	-2.80	-2.60	-2.40	-2.20	-2.00	-1.80	-1.60	-1.40	-1.20	-1.00
Giorni	13	19	17	15	15	13	21	16	14	12	15	11	10	13	18	12	12
Intervalli	-1.00	-0.80	-0.60	-0.40	-0.20	0.00	+ 0.20	+ 0.40	+ 0.60	+ 0.80	+ 1.00	+ 1.20	+ 1.40	+ 1.60	+ 1.80	+ 2.00	+ 2.20
	-0.80	-0.60	-0.40	-0.20	0.00	+ 0.20	+ 0.40	+ 0.60	+ 0.80	+ 1.00	+ 1.20	+ 1.40	+ 1.60	+ 1.80	+ 2.00	+ 2.20	+ 2.40
Giorni	14	10	11	12	12	10	9	12	4	5	6	2	6	3	2	0	2

Numero dei giorni nei quali il livello idrometrico fu superiore alle seguenti altezze

(TENUTE COMPLESSIVE)

Altezze idrometriche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.40	4.20	4.00	3.80	3.60	3.40	3.20	3.00	2.80	2.60	2.40	2.20	2.00	1.80	1.60	1.40	1.20
Giorni	366	353	334	317	302	287	274	253	237	223	211	196	185	175	162	144	132
Altezze idrometriche	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	1.00	0.80	0.60	0.40	0.20	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20
Giorni	120	106	96	85	73	61	51	42	30	26	21	15	13	7	4	2	2

DIAGRAMMA DELLE ALTEZZE MERIDIANE DEL PO ALL'IDROMETRO DI PONTELAGOSCURO

ANNO 1916

