

	RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE	IDCER		
		Rev. 1	Data 1/04/08	Pag. 1 di 18

mese

DICEMBRE 2012

INDICE:

L'IDROLOGIA DEL CER	2
IDROLOGIA NEI PUNTI SALIENTI DEL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO	2
VARIAZIONI DEI VOLUMI IDRICI TRA IL 2012 ED IL 2011	2
CONFRONTO TRA I VALORI DEI VOLUMI IDRICI DEL 2012 E QUELLI MEDI DEL PERIODO 2007-2011	3
LE USCITE IDRICHE NEI SINGOLI TRONCHI DEL CER NEL 2012 ED IL CONFRONTO CON I CORRISPONDENTI VALORI DEL 2011	4
CONFRONTO TRA I VALORI DELLE USCITE IDRICHE DEL 2012 E QUELLI DEL PERIODO 2007-2011	5
I VALORI DI PUNTA GIORNALIERI DEI VOLUMI IDRICI IN GIOCO	6
 L'ANDAMENTO METEOROLOGICO DEL COMPENSORIO CER	 7
TERMOMETRIA	8
PLUVIOMETRIA	10
EVAPORATO DI RIFERIMENTO (ET0)	12
IL BILANCIO PRECIPITAZIONI - EVAPORATO DI RIFERIMENTO (ET0)	14
 L'ANDAMENTO IDROLOGICO DEL PO AL PALANTONE	 16
IL QUADRO IDROLOGICO MENSILE DEL PO AL PALANTONE NEL 2012	17

L'IDROLOGIA DEL CER

IDROLOGIA NEI PUNTI SALIENTI DEL CANALE EMILIANO ROMAGNOLO

VARIAZIONI DEI VOLUMI IDRICI FRA IL 2012 ED IL 2011.

Al 31 dicembre

VOLUME	2012	2011	Variazioni 2012 - 2011	
	Mm ³	Mm ³	Mm ³	%
Derivato dal Po al Palantone	343,804	277,424	+ 66,380	+ 24
Sollevato a Pieve di Cento	265,114	241,917	+ 23,197	+ 10
Transitato all'attraversamento del Sillaro	174,714	169,786	+ 4,928	+ 3
Transitato all'attraversamento del Lamone	62,181	59,835	+ 2,346	+ 4
Sollevato al Savio	15,717	16,651	- 0,934	- 6

Note

In seguito alle misure fatte alle sezioni di misura nell'autunno 2012, è stata apportata una correzione del 7,5 % ai valori misurati all'attraversamento del Sillaro.

Nessuna correzione è stata apportata ai valori misurati all'attraversamento del Lamone.

Per quanto riguarda il dato del volume sollevato all'impianto di Pieve di Cento, sono state apportate alcune modifiche che rendono il dato compatibile con gli altri punti del sistema risultati più precisi.

Osservazioni

Il valore del volume derivato dal Po nel 2012 ha superato nettamente quello massimo annuo fino al 2011 (321 milioni di metri cubi).

Nel 2012 l'attività è stata quasi ovunque **più rilevante** rispetto a quella del 2011; le differenze sono più sensibili soprattutto nei tronchi fino al Sillaro.

Il fatto è dovuto alla presenza di una rilevante derivazione straordinaria nel tronco iniziale, e, in genere, alla situazione meteo del trimestre giugno-agosto, periodo con punte eccezionali di caldo e pressoché privo di piogge utili.

CONFRONTO TRA I VALORI DEI VOLUMI IDRICI DEL **2012**

E QUELLI MEDI DEL PERIODO **2007 – 2011**

Al 31 dicembre

VOLUME	2012	MEDIA 2007 – 2011	Variazioni	
	Mm ³	Mm ³	Mm ³	%
Derivato dal Po al Palantone	343,804	240,900	+ 102,904	+ 43
Sollevato a Pieve di Cento	265,114	205,684	+ 59,430	+ 29
Transitato all'attraversamento del Sillaro	174,714	149,686	+ 25,028	+ 17
Transitato all'attraversamento del Lamone	62,181	49,648	+ 12,533	+ 25
Sollevato al Savio	15,717	14,323	+ 1,394	+ 10

Osservazioni

I volumi in gioco nel 2012 sono risultati ovunque **molto più rilevanti** rispetto alla **media**, a causa sia delle condizioni meteo prevalentemente sfavorevoli, sia dell'importanza della derivazione straordinaria dal tronco iniziale.

Valgono le stesse note di pag. 2.

LE USCITE IDRICHE NEI SINGOLI TRONCHI DEL CER NEL 2012
ED IL CONFRONTO CON I CORRISPONDENTI VALORI DEL 2011

Per uscite si intendono le differenze fra i volumi transitati all'inizio di ogni tronco e quelli transitati al termine di ogni tronco: esse comprendono le variazioni di invaso, le perdite per evaporazione, le infiltrazioni e le erogazioni. Oltre alle uscite complessive dai vari tronchi si riportano i valori delle immissioni **puntuali** in Lamone.

Le uscite sono risultate le seguenti.

Al 31 dicembre

TRONCO	2012	2011	Variazioni 2012 - 2011	
	Mm ³	Mm ³	Mm ³	%
PALANTONE – PIEVE DI CENTO	78,690	35,507	+ 43,183	+ 122
PIEVE DI CENTO – SILLARO	90,400	72,131	+ 18,269	+ 25
SILLARO - LAMONE non in Lamone	69,644	66,367	+ 3,277	+ 5
Immeso nel LAMONE	42,889	43,584	- 0,695	- 2
LAMONE – SAVIO	46,464	43,184	+ 3,280	+ 8
In destra SAVIO ¹	15,717	16,651	- 0,934	- 6

¹ Coincide con il volume sollevato al Savio, riportato in precedenza.

Osservazioni

Le uscite idriche nel 2012 sono state in genere **superiori** rispetto ai corrispondenti valori del 2011. La variazione risulta particolarmente evidente nel tronco iniziale, interessato dalla derivazione straordinaria in misura molto maggiore rispetto al corrispondente periodo del 2011. L'unica eccezione di qualche significato è data dal valore all'impianto Savio.

Valgono le stesse note di pag. 2.

CONFRONTO TRA I VALORI DELLE USCITE IDRICHE DEL 2012
E QUELLI MEDI DEL PERIODO 2007-2011

Al 31 dicembre

TRONCO	2012	MEDIA 2007– 2011	Variazioni	
	Mm ³	Mm ³	Mm ³	%
PALANTONE – PIEVE DI CENTO	78,690	35,216	+ 43,474	+ 123
PIEVE DI CENTO – SILLARO	90,400	55,998	+ 34,402	+ 61
SILLARO - LAMONE non in Lamone	69,644	55,188	+ 14,456	+ 26
Imnesso nel LAMONE	42,889	44,850	- 1,961	- 4
LAMONE – SAVIO	46,464	35,325	+ 11,139	+ 31
In destra SAVIO ¹	15,717	14,323	+ 1,394	+ 10

¹ Coincide con il volume sollevato al Savio, riportato in precedenza.

Osservazioni

Prevalgono, anche in buona misura, i valori del 2012 in quasi tutti i casi. La limitata variazione di segno opposto che risulta per i dati relativi al volume immesso nel Lamone è la conseguenza del ritardo dell'inizio delle immissioni estive, nel 2012.

Valgono le stesse note di pag. 2.

	RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE	IDCER		
		Rev. 1	Data 1/04/08	Pag. 6 di 18

I VALORI DI PUNTA GIORNALIERI DEI VOLUMI IDRICI IN GIOCO

Al 31 dicembre

VOLUME	2012		2011	
	Mm ³	data	Mm ³	data
Prelevato dal Po al Palantone	4,490	22 giugno	2,712	14 luglio
Transitato all'attraversamento del Sillaro	1,611	3 agosto	1,391	15 luglio
Transitato all'attraversamento del Lamone	0,633	28 luglio	0,535	15 luglio
Immeso nel Lamone	0,297	7 luglio	0,281	11,14 luglio

VOLUME	2012		2002 – 2011	
	Mm ³	data	Mm ³	data
Prelevato dal Po al Palantone	4,490	22 giugno	3,841	giu 2003
Transitato all'attraversamento del Sillaro	1,611	3 agosto	1,400	lug 2007
Transitato all'attraversamento del Lamone	0,633	28 luglio	0,555	lug 2004
Immeso nel Lamone	0,297	7 luglio	0,316	lug 2007

Osservazioni

Il valore eccezionale del volume derivato dal Po il 22 giugno 2012 comprende in realtà anche le prime sei ore del giorno successivo.

Si osservano valori di punta quanto meno inconsueti all'attraversamento del Sillaro, nel 2012, mentre non si è rilevato alcun valore eccezionale per quanto riguarda le immissioni nel Lamone.

Note

Non si dispone dei valori storici di punta giornalieri di Pieve di Cento per gli anni trascorsi, come pure per l'impianto Savio.



RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE

IDCER

Rev.
1

Data
1/04/08

Pag.
7 di 18

L'ANDAMENTO METEOROLOGICO NEL COMPENSORIO CER

Sono stati considerati:

la **TERMOMETRIA**,

la **PLUVIOMETRIA**,

l' **EVAPORATO DI RIFERIMENTO (ET0)**,

che hanno consentito di quantificare il **BILANCIO PRECIPITAZIONI – ET0**, per il Compensorio CER.



RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE

IDCERRev.
1Data
1/04/08Pag.
8 di 18

TERMOMETRIA

Le **temperature** medie mensili nel Comprensorio CER sono state le seguenti (in °C):

Mese	anno 2012	anno 2011	media 1951-2011
Gennaio	2,2	2,5	2,2
Febbraio	0,7	5,1	4,4
Marzo	11,0	8,6	8,4
Aprile	12,7	14,6	12,4
Maggio	17,1	17,9	17,2
Giugno	23,5	22,1	21,0
Luglio	25,9	23,3	23,5
Agosto	26,0	25,2	23,3
Settembre	20,2	22,7	19,5
Ottobre	15,5	13,6	14,2
Novembre	10,7	8,2	8,1
Dicembre	2,2	4,4	3,4
anno	14,0	14,0	13,1

Il confronto con le condizioni termometriche medie dell'anno 2011 e del periodo 1951-2011 porta ai seguenti risultati (in °C):

Mese	Differenze 2012- 2011	Differenze 2012 - media 1951-2011
Gennaio	- 0,3	0,0
Febbraio	- 4,4	- 3,7
Marzo	+ 2,4	+ 2,6
Aprile	- 1,9	+ 0,3
Maggio	- 0,8	- 0,1
Giugno	+ 1,4	+ 2,5
Luglio	+ 2,6	+ 2,4
Agosto	+ 0,8	+ 2,7
Settembre	- 2,5	+ 0,7
Ottobre	+ 1,9	+ 1,3
Novembre	+ 2,5	+ 2,6
Dicembre	- 2,2	- 1,2
anno	0,0	+ 0,9

	RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE		IDCER		
	Rev. 1	Data 1/04/08	Pag. 9 di 18		

Osservazioni

Nel 2012, la temperatura media (14,0 gradi) è stata **coincidente** con quella del **2011**, e decisamente **più alta** di quella del periodo **1951-2011**.

Si è trattato di un valore non lontano da quello record del 2003 (14,2 gradi), ma superato in vari anni recenti, sia pure di un solo decimo di grado.

Variazioni termiche significative **rispetto al 2011** (di oltre due gradi, in più o in meno) si sono verificate in **febbraio** (- 4,4 gradi), in **marzo** (+ 2,4 gradi), in **luglio** (+ 2,6 gradi), in **settembre** (- 2,5 gradi), in **novembre** (+ 2,5 gradi). ed in **dicembre** (- 2,2 gradi).

Variazioni termiche significative **rispetto alla media 1951 – 2011** (di oltre due gradi, in più o in meno) si sono verificate in **febbraio** (- 3,7 gradi), in **marzo** (+ 2,6 gradi), in giugno (+ 2,5 gradi), in **luglio** (+ 2,4 gradi), in **agosto** (+ 2,7 gradi) e in **novembre** (+ 2,6 gradi)

Il mese di febbraio 2012 è stato il mese più freddo dal 1991.

Mesi di febbraio più freddi di quello del 2012 si sono avuti soltanto nel 1956 (che, con una media di - 3,8 a livello comprensoriale è stato il mese più freddo almeno dal 1951), nel 1963 (con una media di 0,4) e nel citato 1991 (con una media di 0,5).

La media del mese di marzo 2012 è stata superata soltanto nel 2001 (con una media di 11,5)

La media del mese di giugno 2012 (23,5) è stata superata soltanto nel giugno 2003 (25,7), il mese che, insieme all'agosto dello stesso anno, ha fatto rilevare le più forti differenze termiche positive rispetto al valore medio (4,7 e 4,6 gradi in più, rispettivamente).

La media del mese di luglio (25,9) è stata superata soltanto nel 1983, peraltro di pochissimo, essendo stata quest'ultima pari a 26,0.

Il mese di agosto 2012, con una media di 26,0, è stato il secondo mese più caldo, almeno dal 1951; è stato superato soltanto dell'agosto 2003, che, con una media di 27,9 , è stato il mese più caldo del quale si abbia notizia.

La media di agosto 2012 è stata pari a quella del luglio 1983, il luglio più caldo dal 1951.

Il mese di novembre 2012, con una media di 10,7, è stato uno dei più caldi dal 1951, ed è stato superato soltanto nel 1963 (media di 11,6) e nel 2002 (media di 11,4).



RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE

IDCERRev.
1Data
1/04/08Pag.
10 di 18

PLUVIOMETRIA

Le **precipitazioni** totali mensili nel Comprensorio CER sono state le seguenti (in mm):

Mese	anno 2012	anno 2011	media 1951-2011
Gennaio	9,5	34,4	43,8
Febbraio	76,6 ?	49,2	44,3
Marzo	7,2	81,1	56,2
Aprile	73,5	20,3	64,0
Maggio	69,4	36,7	58,0
Giugno	9,3	53,1	54,0
Luglio	15,2	45,4	46,1
Agosto	5,9	0,1	53,2
Settembre	117,0	28,5	66,1
Ottobre	70,8	60,2	71,6
Novembre	91,2	20,1	78,5
Dicembre	31,9	22,4	61,8
anno	577,6 ?	451,5	697,6

Il confronto con le condizioni pluviometriche dell'anno 2011 e del periodo 1951-2011 porta ai seguenti risultati (in mm):

Mese	Differenze 2012 – 2011	Differenze 2012 – media 1951-2011
Gennaio	- 24,9	- 34,3
Febbraio	+ 27,4	+ 32,3
Marzo	- 73,9	- 49,0
Aprile	+ 53,2	+ 9,5
Maggio	+ 32,7	+ 11,4
Giugno	- 43,8	- 44,7
Luglio	- 30,2	- 30,9
Agosto	+ 5,8	- 47,3
Settembre	+ 88,5	+ 50,9
Ottobre	+ 10,6	- 0,8
Novembre	+ 71,1	+ 12,7
Dicembre	+ 9,5	- 29,9
anno	+ 126,1	- 120,0

	<h1>RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE</h1>	IDCER		
		Rev. 1	Data 1/04/08	Pag. 11 di 18

Osservazioni

La piovosità del 2012 (578 mm) è stata **inferiore** (il **17 % in meno**) rispetto a quella media del periodo 1951-2011, ma rientra nella norma.

La differenza è stata invece di segno opposto, e più rilevante, (il **28 % in più**), rispetto alla piovosità del **2011**, anno assai siccitoso.

Il dato di febbraio è incerto, a causa dell'incidenza della neve, in certe zone eccezionalmente abbondante, fino a circa due metri, nel pedemonte forlivese e cesenate.

I buoni valori della piovosità di aprile e di maggio hanno posto un'interruzione ad un lungo periodo di notevole carenza pluviometrica, iniziato nell'agosto 2011 e continuato con poche eccezioni.

A partire dall'ultima decade di maggio, sono tornate condizioni di spiccata siccità, interrotte soltanto da qualche episodio piovoso nella prima parte di giugno, ma senza conseguenze. Il mese di giugno 2012, nel Comprensorio CER, è risultato il giugno meno piovoso almeno dal 1951.

Il mese di luglio 2012, con soli 15,2 millimetri di pioggia in media, dovuti sostanzialmente ad un evento limitato a parte della Romagna, è stato anch'esso tra i meno piovosi dal 1951.

Il mese di agosto 2012, con meno di 6 millimetri di pioggia, risulta il secondo più secco dal 1951, dopo l'agosto 2011, mese senza precipitazioni.

Il mese di settembre 2012, con 117 millimetri di pioggia, è risultato il più piovoso dal novembre 2008, e ha posto fine al lungo periodo siccitoso.



RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE

IDCERRev.
1Data
1/04/08Pag.
12 di 18

L'EVAPORATO DI RIFERIMENTO (ET0)

L'ET0 è stato calcolato, per la pianura del Comprensorio CER, mediante la formula di **Hargreaves**, che consente una valutazione a scadenza giornaliera.

I valori totali mensili dell'**ET0** nel Comprensorio CER sono stati i seguenti (in mm) al 29 febbraio:

Mese	anno 2012	anno 2011	media 1951-2011
Gennaio	21,2	15,3	17,6
Febbraio	29,0	32,7	29,7
Marzo	85,2	63,0	61,7
Aprile	98,1	114,6	94,9
Maggio	149,9	161,0	142,5
Giugno	193,0	171,4	168,6
Luglio	207,3	185,4	183,8
Agosto	183,0	180,4	157,2
Settembre	98,0	119,6	102,5
Ottobre	58,6	65,1	57,5
Novembre	28,7	27,4	25,7
Dicembre	15,1	21,0	16,0
anno	1167,1	1156,9	1057,7

Il confronto con le condizioni evaporimetriche dell'anno 2012 e del periodo 1951-2011 porta ai seguenti risultati (in mm):

Mese	Differenze 2012-2011	Differenze 2011 - media 1951-2011
Gennaio	+ 5,9	+ 3,6
Febbraio	- 3,7	- 0,7
Marzo	+ 22,2	+ 23,5
Aprile	- 16,5	+ 3,2
Maggio	- 11,1	+ 7,4
Giugno	+ 21,6	+ 24,4
Luglio	+ 21,9	+ 23,5
Agosto	+ 2,6	+ 25,8
Settembre	- 21,6	- 4,5
Ottobre	- 6,5	+ 1,1
Novembre	+ 1,3	+ 3,0
Dicembre	- 5,9	- 0,9
anno	+ 10,2	+ 109,4



RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE

IDCER

Rev.
1

Data
1/04/08

Pag.
13 di 18

Osservazioni

Nel 2012, l'ET0 complessivo (**1167** mm) è risultato **leggermente superiore** rispetto al valore corrispondente del **2011**, e **notevolmente più alto** rispetto al valore **medio**, in virtù essenzialmente dei dati di marzo, di giugno di luglio e di agosto, assai elevati a causa delle alte temperature e della forte escursione termica.

Il valore del 2012 è risultato il più alto, almeno dal 1951; il massimo precedente, pari a 1156 mm, si è rilevato nel 2007.



RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE

IDCERRev.
1Data
1/04/08Pag.
14 di 18

IL BILANCIO PRECIPITAZIONI – ET0


Noti i valori degli apporti delle precipitazioni (**Prec**) e quelli delle perdite idriche per evapotraspirazione, si è proceduto al bilancio di tali grandezze.

Si ricorda che l' ET0 non rappresenta l'evapotraspirazione **reale** (che dipende sia dal valore di ET0, sia dalle fasi di crescita delle colture); si è tuttavia ritenuto opportuno determinare il bilancio risultante in quanto esso determina il grado di **severità climatica** che influenza in misura rilevante la domanda idrica irrigua.

Mese	anno 2012	anno 2011	media 1951-2011
Gennaio	- 11,7	+ 19,1	+ 26,2
Febbraio	+ 47,6	+ 16,5	+ 14,6
Marzo	- 78,0	+ 18,1	- 5,5
Aprile	- 24,6	- 94,3	- 30,9
Maggio	- 80,5	- 124,3	- 84,5
Giugno	- 183,7	- 118,3	- 114,6
Luglio	- 192,1	- 140,0	- 137,7
Agosto	- 177,1	- 180,3	- 104,0
Settembre	+ 19,0	- 91,1	- 36,4
Ottobre	+ 12,2	- 4,9	+ 14,1
Novembre	+ 62,5	- 7,3	+ 52,8
Dicembre	+ 16,8	+ 1,4	+ 45,8
anno	- 589,5	- 705,4	- 360,1

Il confronto con i bilanci dell'anno 2011 e del periodo 1951-2011 porta ai seguenti risultati (in mm):

Mese	Differenze 2012– 2011	Differenze 2012 – media 1951-2011
Gennaio	- 30,8	- 37,9
Febbraio	+ 31,1	+ 33,0
Marzo	- 96,1	- 72,5
Aprile	+ 69,7	+ 6,3
Maggio	+ 43,8	+ 4,0
Giugno	- 65,4	- 69,1
Luglio	- 52,1	- 54,4
Agosto	+ 3,2	- 73,1
Settembre	+ 110,1	+ 55,4
Ottobre	+ 17,1	- 1,9
Novembre	+ 69,8	+ 9,7
Dicembre	+ 15,4	- 29,0
anno	+ 115,9	- 229,4

	RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE	IDCER		
		Rev. 1	Data 1/04/08	Pag. 15 di 18

Osservazioni

Nel 2012, il bilancio piogge - ET0 (- 589 mm) è stato **molto sfavorevole, anche se non quanto quello del 2011** , che, con – 705 mm, è stato il peggiore, almeno dal 1951.

L'ANDAMENTO IDROLOGICO DEL PO AL PALANTONE

La situazione idrometrica del Po al Palantone nell'anno 2012 e i confronti con l'anno 2011 e le condizioni medie del lungo periodo 1951-2011.

Portate medie mensili (m³/s)

Mese	2012	2011	media 1951 -2011
Gennaio	838	1774	1290
Febbraio	812	1454	1334
Marzo	895	2228	1537
Aprile	1198	1315	1597
Maggio	2098	908	1975
Giugno	1182	1702	1786
Luglio	527	995	1075
Agosto	482	690	919
Settembre	1037	1113	1359
Ottobre	1253	927	1844
Novembre	2097	2188	1944
Dicembre	1953	1045	1528
anno	1198	1362	1516

Osservazioni

Le portate del 2012 sono state ottenute mediante la più recente scala delle portate.

Le portate del 2011 sono riferite alla stazione di Pontelagoscuro, in condizioni analoghe a quelle del Palantone, ed hanno carattere ufficioso.

La portata media annua del 2012 è risultata **molto inferiore** rispetto a quella **normale**, in virtù soprattutto del lungo periodo di magra iniziale e di quello estivo.

Il dato del 2012, però, non è eccezionale, in quanto non sono rari valori medi inferiori ai 1000 m³/s, nel periodo in questione.

	RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE	IDCER		
		Rev. 1	Data 1/04/08	Pag. 17 di 18

IL QUADRO IDROLOGICO MENSILE DEL PO AL PALANTONE NEL 2012

Osservazioni

Mese	
Gennaio	La portata si è mantenuta su valori scarsi per tutto il mese, con un accenno di ripresa limitato a pochi giorni della prima decade.
Febbraio	La portata si è mantenuta su valori scarsi per tutto il mese, con un accenno di ripresa negli ultimi giorni.
Marzo	La portata si è mantenuta su valori scarsi per tutto il mese, con valori minimi a fine mese.
Aprile	Nella prima decade del mese si sono rilevati i valori più bassi da inizio anno. Una ripresa delle portate si è avuto a partire da metà mese, con valori nella norma.
Maggio	E' stato il primo mese con portate al di sopra della media dal novembre 2011, sia pure con variazioni positive modeste. Condizioni di morbida si sono avute nel corso della prima decade. Non si sono rilevati eventi di magra.
Giugno	L'andamento delle portate nel mese di giugno è stato abbastanza regolare nella prima metà. L'instaurarsi di condizioni particolarmente calde e siccitose ha comportato un progressivo calo delle portate nell'ultima decade, ma non ha causato condizioni di magra.
Luglio	Le portate sono state sempre scarse, ma mai eccezionali: il valore minimo, stimato in 420 m ³ /s, si è avuto all'inizio della terza decade.
Agosto	Le portate si sono sempre mantenute scarse, ma mai eccezionalmente basse. Il minimo di portata, stimato intorno ai 380 m ³ /s, si è collocato nei primi giorni del mese, come accade statisticamente.
Settembre	Nella prima decade si è osservato un aumento di portata, seguito da un calo, comunque senza magre.
Ottobre	La situazione idrometrica del Po si è mantenuta molto uniforme per tutto il mese, con valori modesti, ma mai di magra.
Novembre	Il mese ha fatto rilevare una portata media superiore alla norma, con un valore

	RAPPORTO IDROLOGICO MENSILE	IDCER		
		Rev. 1	Data 1/04/08	Pag. 18 di 18

	<p>pressoché coincidente con quello di maggio, il massimo dell'anno.</p> <p>Il giorno 14 si è registrato il massimo di portata annua, con 3620 metri cubi al secondo.</p>
Dicembre	<p>I valori più alti della portata del Po nel corso del 2012 si sono rilevati nei primi giorni di dicembre, con un massimo di circa 4760 m³/s il giorno 2; il valore è comunque molto lontano da quelli delle piene più importanti.</p> <p>Già al termine della prima decade la portata è tornata nella media, per diminuire ulteriormente nell'ultima decade.</p>