Regione Toscana

Direzione Regionale Difesa del Suolo e Protezione Civile
Settore Idrologico Regionale
Centro Funzionale della Regione Toscana

Monitoraggio quantitativo della risorsa idrica superficiale

REPORT DICEMBRE 2018

Legenda

- portata superiore alla media +/- deviazione standard
- portata nella media +/- deviazione standard
- portata inferiore alla media +/- deviazione standard
- portata inferiore al DMV

Elaborazione portate medie mensili
Situazione dicembre 2018 vs media dicembre 1983-2017

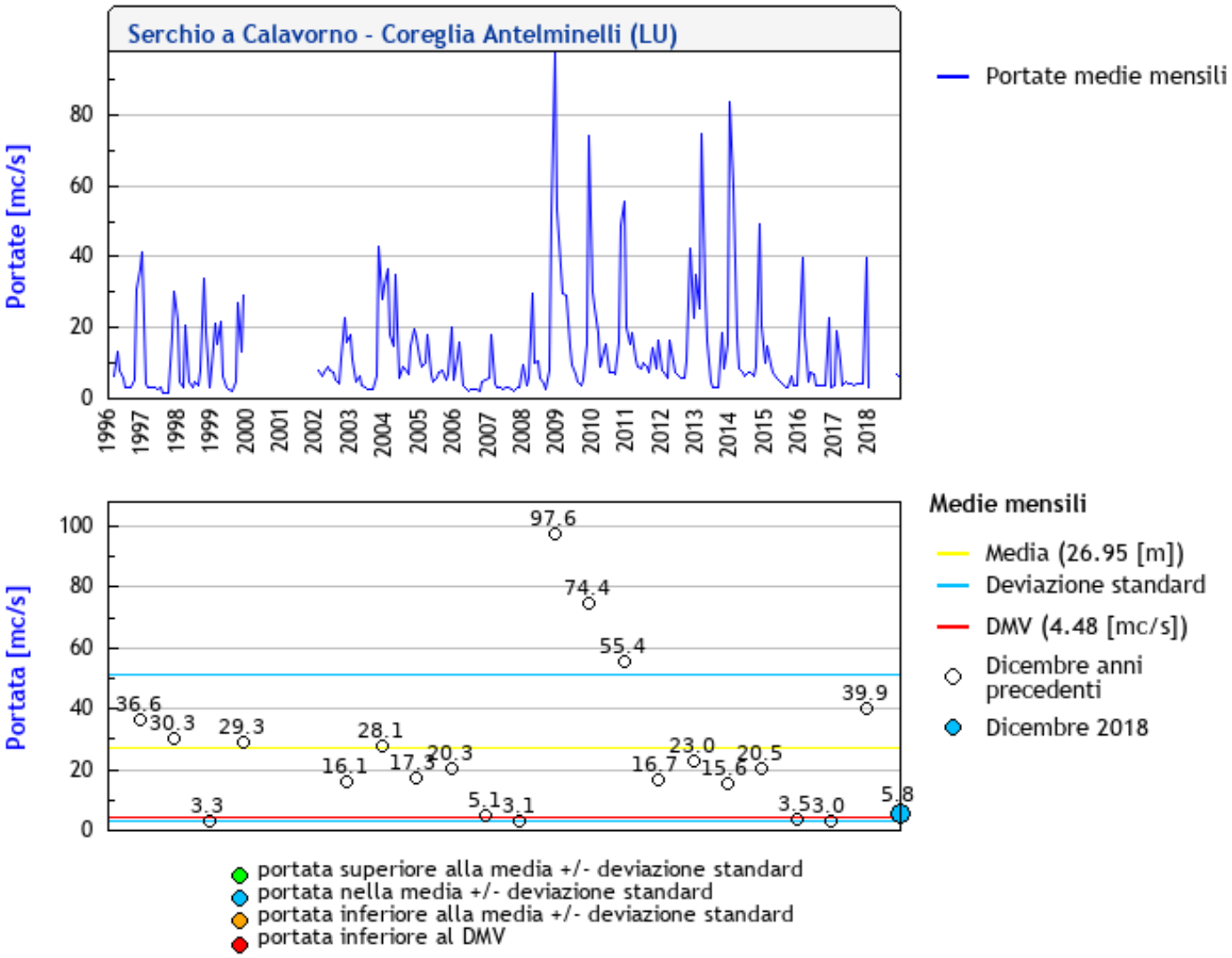
Le analisi statistiche riportate nel presente report (andamento delle portate registrate in rapporto alle serie storiche pregresse disponibili) si riferiscono alle 28 stazioni idrometriche complessive di seguito riportate, previa verifica speditiva della corretta registrazione dei dati di livello idrometrico del mese in analisi (prevalidazione dei dati), nonchè previa verifica delle scale di deflusso ad oggi elaborate e manutenute; ciò significa, in termini pratici, che nel mese corrente vengono analizzate tutte le stazioni in elenco tranne quella di Molino d'Era per la quale sono stati riscontrati alcuni dati spuri.

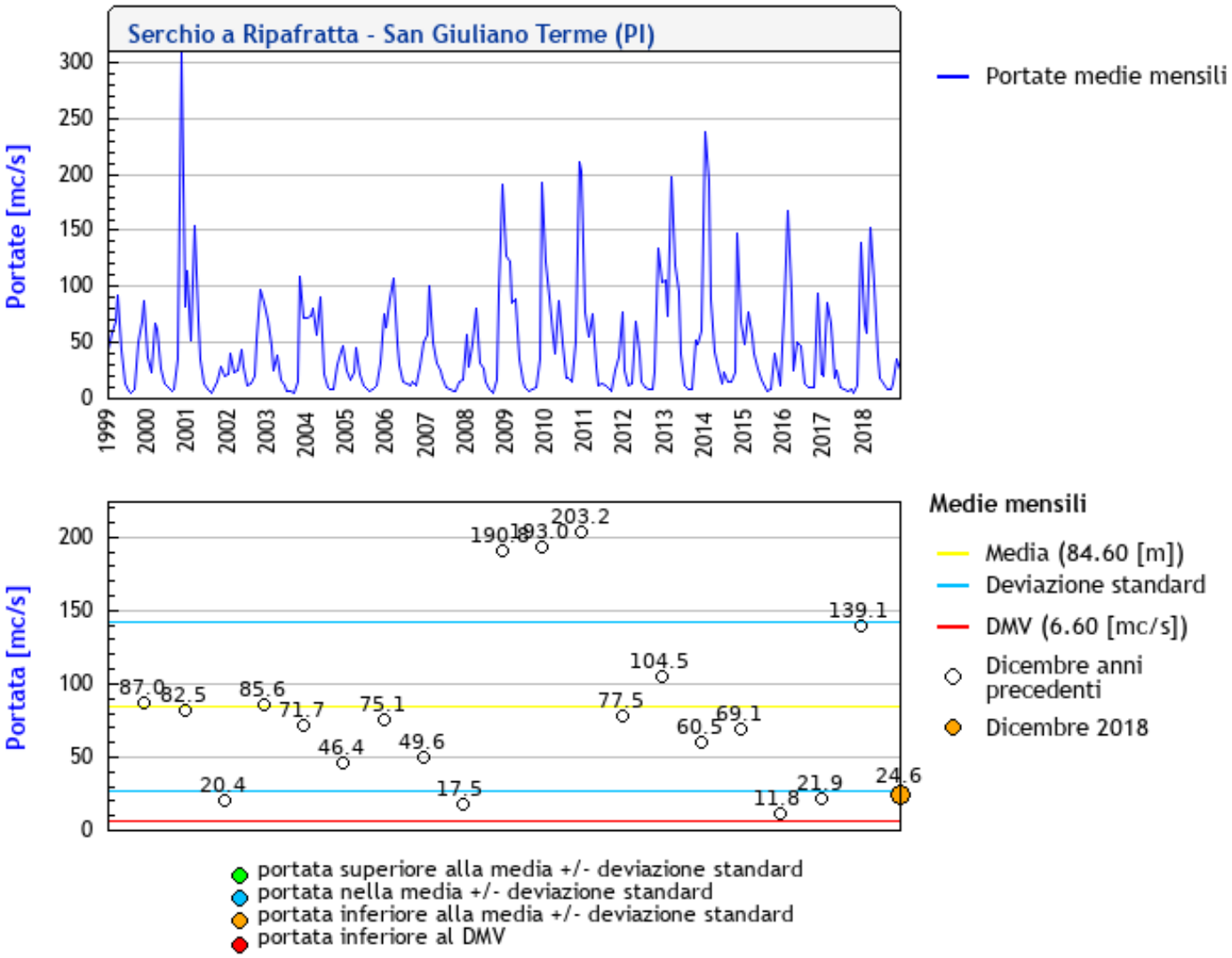
ID STAZIONE	NOME STAZIONE	FIUME	COMUNE	PROV.
TOS01004568	Bucine	Ambra	Bucine	AR
TOS03001246	Calamazza	Magra	Aulla	MS
TOS02004195	Calavorno	Serchio	Coreglia Antelminelli	LU
TOS01005131	Capannoli	Era	Capannoli	PI
TOS01004971	Castelfiorentino	Elsa	Castelfiorentino	FI
TOS02004255	Chifenti	Lima	Borgo a Mozzano	LU
TOS01004625	Dicomano	Sieve	Dicomano	FI
TOS01004941	Empoli	Arno	Empoli	FI
TOS01004642	Fornacina 2 ul	Sieve	Rufina	FI
TOS01005005	Fornacino	Egola	San Miniato	PI
TOS01005372	Masso degli Specchi	Cecina	Castelnuovo Val di Cecina	PI
TOS01005115	Molino d’Era	Era	Volterra	PI
TOS02004291	Monte S.Quirico	Serchio	Lucca	LU
TOS01004659	Nave di Rosano	Arno	Rignano sull Arno	FI
TOS01004875	Poggio a Caiano	Ombrone PT	Poggio a Caiano	PO
TOS01004811	Ponte a Signa	Arno	Signa	FI
TOS01005401	Ponte di Monterufoli	Cecina	Guardistallo	PI
TOS01004521	Ponte Ferrovia FI-Roma	Canale della Chiana	Arezzo	AR
TOS01005181	Pontedera	Arno	Pontedera	PI
TOS01004782	Prato	Bisenzio	Prato	PO
TOS01005373	Puretta	Cecina	Pomarance	PI
TOS02004311	Ripafratta	Serchio	San Giuliano Terme	PI
TOS01005191	S. Giovanni alla Vena v.	Arno	Vicopisano	PI
TOS01004791	S. Piero a Ponti	Bisenzio	Signa	FI
TOS01005791	Sasso d’Ombrone	Ombrone GR	Cinigiano	GR
TOS01004731	Scandicci	Greve	Scandicci	FI
TOS01004379	Stia	Arno	Pratovecchio Stia	AR
TOS01004411	Subbiano	Arno	Capolona	AR

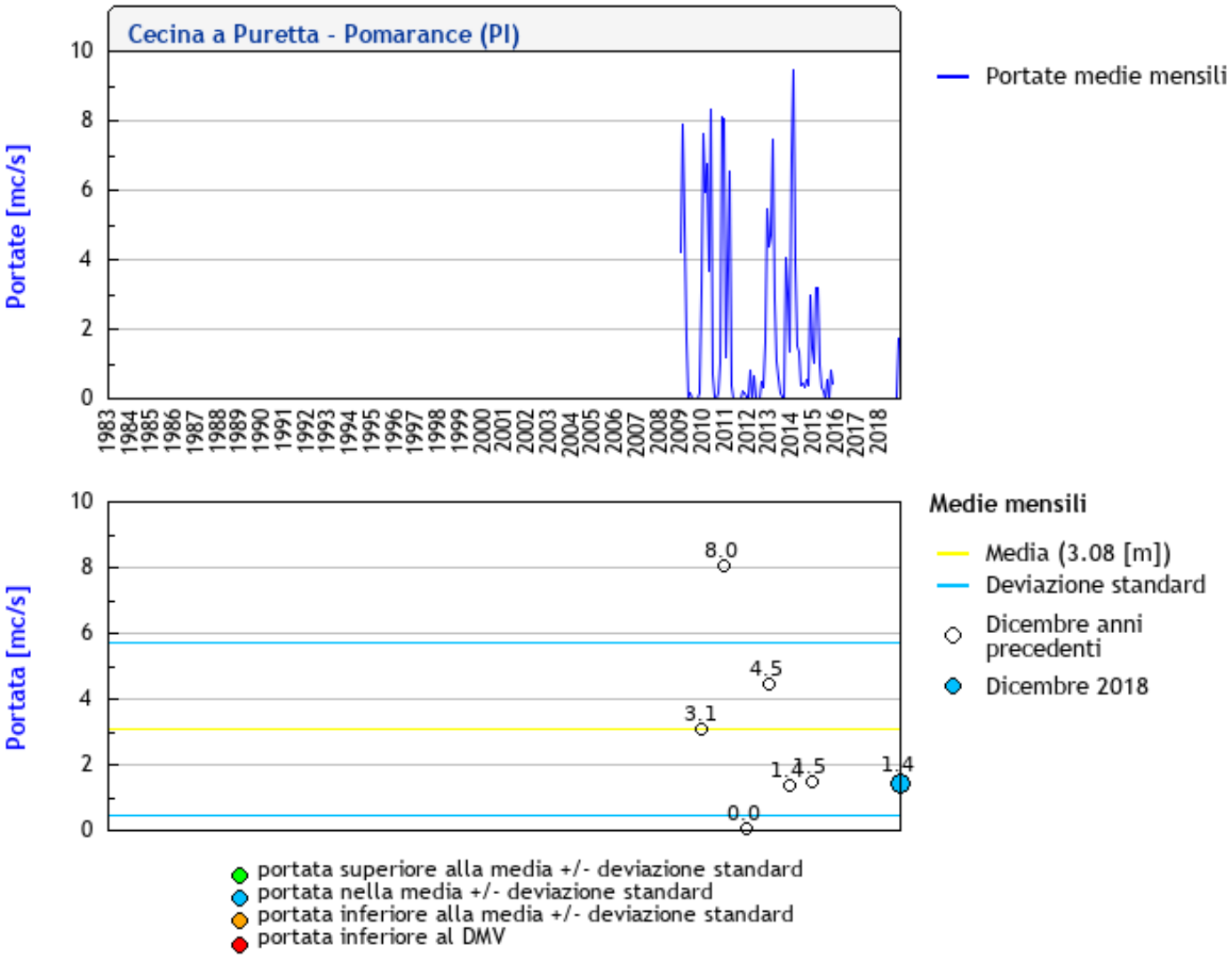
Allo scopo di valutare lo stato attuale della situazione quantitativa della risorsa idrica superficiale sono state considerate le suddette stazioni idrometriche con scala di deflusso attiva, attraverso un'analisi statistica di raffronto tra le portate medie del mese in oggetto (dati prevalidati) con i corrispondenti valori medi pregressi, considerando tutti i dati disponibili nel periodo 1983 - 2017.

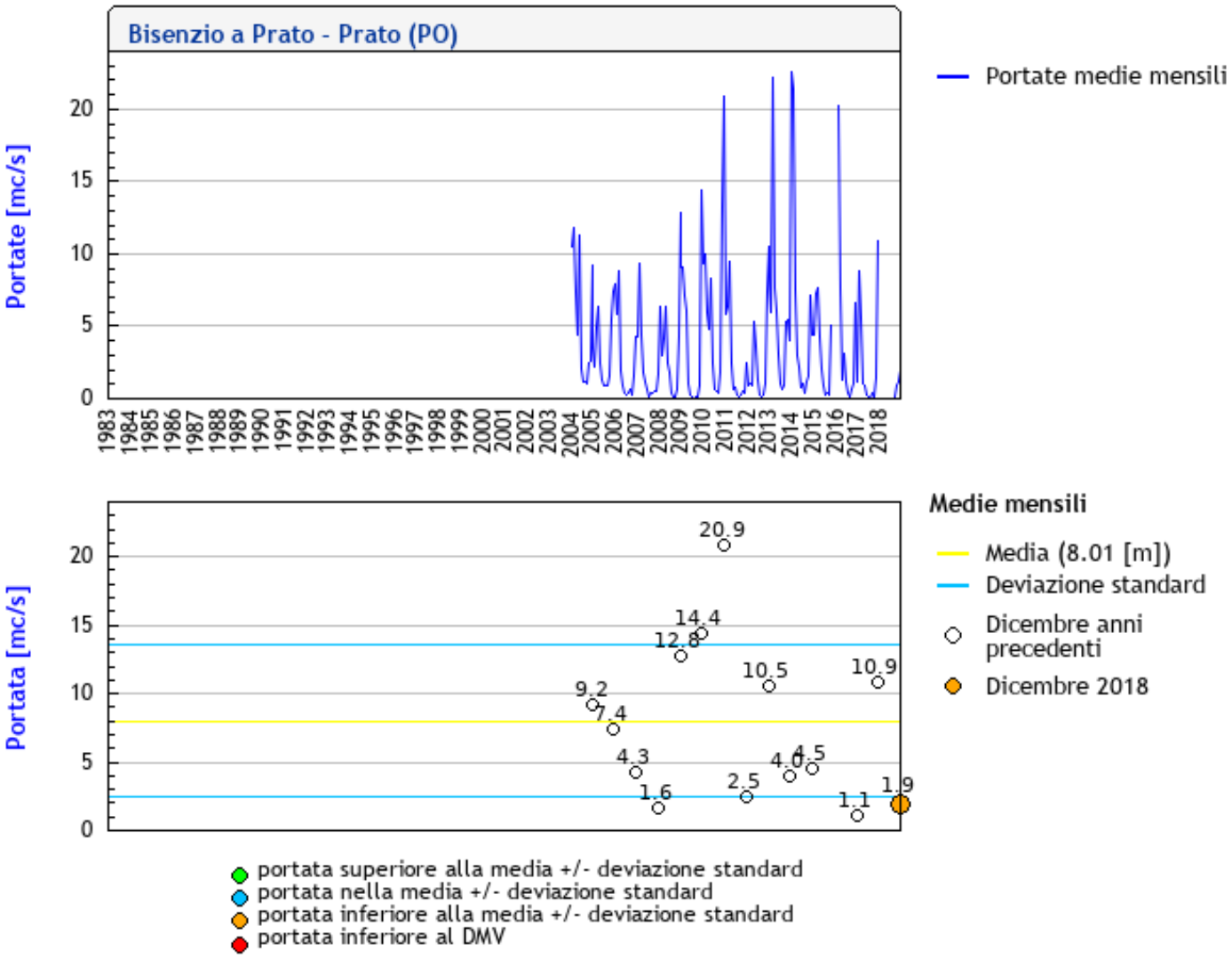
In tali elaborazioni, per poter rendere l'interpretazione dei valori di portata media più semplice e diretta, sono stati attribuiti diversi colori in funzione del posizionamento del valore medio di portata in esame rispetto alla fascia definita attraverso il calcolo della media; il colore blu rappresenta situazioni il cui valore ricade all'interno della suddetta fascia, mentre valori al di sotto della soglia inferiore (media - la deviazione standard) sono rappresentati dal colore arancione e, infine, valori al di sopra della soglia superiore (media + la deviazione standard) sono rappresentati dal colore verde.

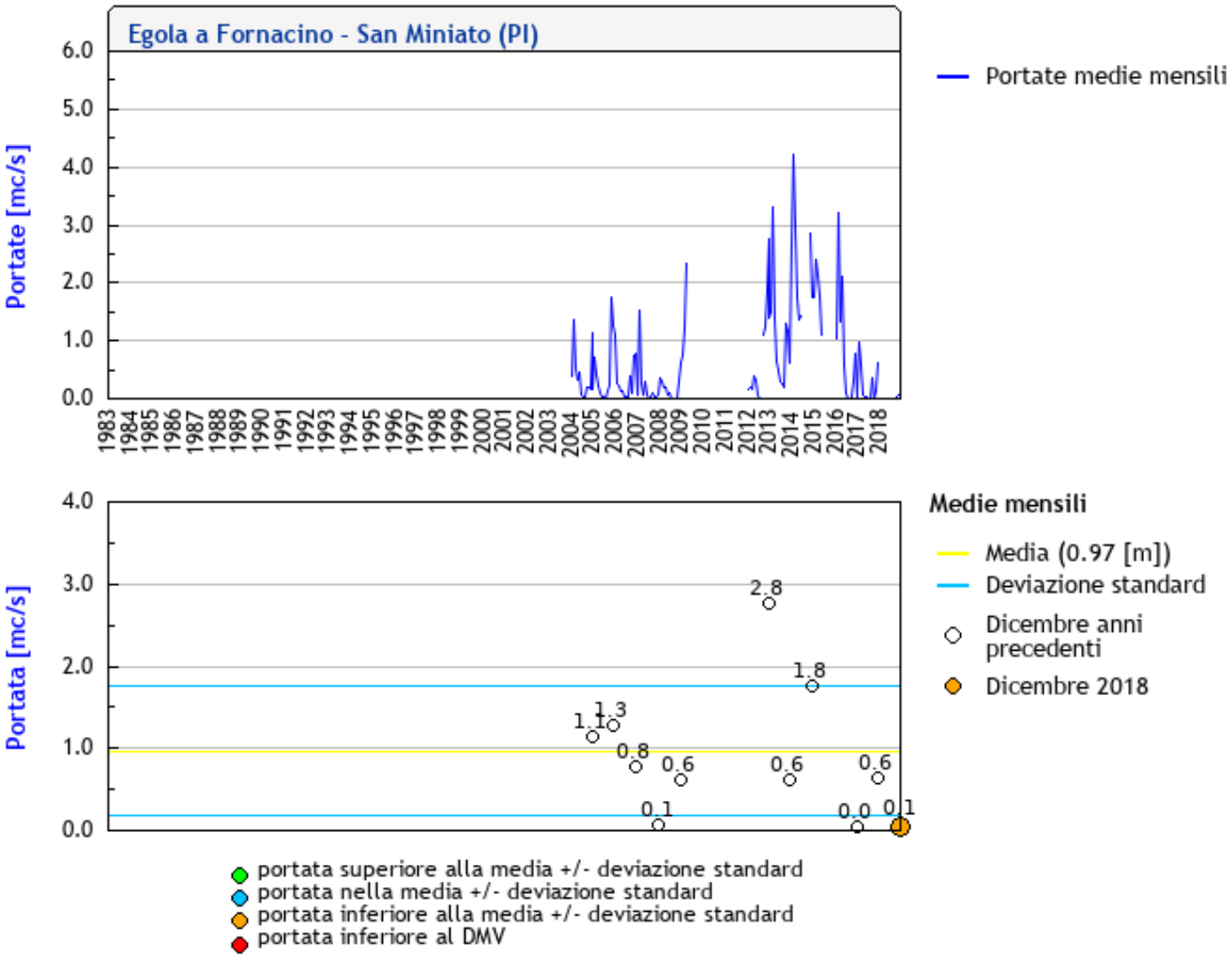
I grafici seguenti si riferiscono all'analisi dei dati registrati per il mese di dicembre 2018 rispetto agli stessi mesi del periodo di analisi comprendente per ogni stazione tutti i dati disponibili dal 1983 ad oggi.
In generale dicembre è stato caratterizzato da afflussi ridotti, sia riguardo il numero dei giorni piovosi sia per la quantità d'acqua precipitata. La situazione delle portate in transito dei fiumi monitorati, quindi, rispecchia tale andamento, con valori inferiori alle medie degli stessi mesi negli anni precedenti.
Dal punto di vista statistico è possibile dividere le stazioni in due gruppi: quelle la cui portata media ricade all'interno della fascia ± la deviazione standard, ma nella parte inferiore della stessa (la maggioranza delle stazioni), e quelle che si posizionano al di sotto di tale fascia (Lima a Chifenti, Serchio a M. S. Quirico e Ripafratta, Ombrone Pt a Poggio a Caiano, Egola a Fornacino e Ambra a Bucine). La differenza tra i due gruppi è minima, in quanto l'assenza di precipitazioni è stata diffusa su tutto il territorio, con effetti diretti alle portate in transito.
La stazione di Molino d'Era non è inserita nel report a causa di verifiche della scala di deflusso.

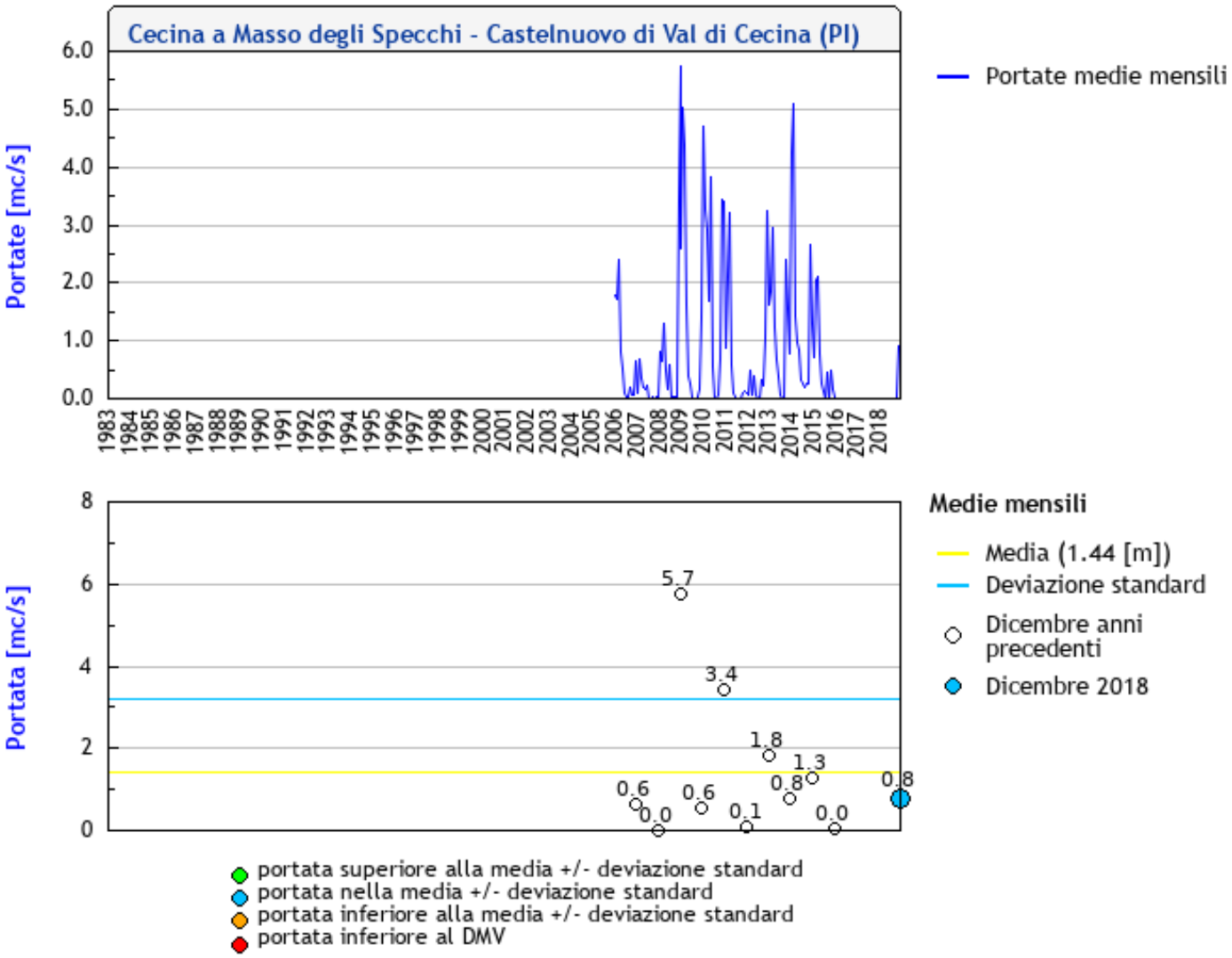

Serchio a Calavorno - Coreglia Antelminelli (LU)
Portate [mc/s]
0
20
40
60
80
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
0
20
40
60
80
100
97.6
74.4
55.4
39.9
36.6
30.3
29.3
28.1
23.0
20.5
20.3
17.3
16.1
16.7
15.6
5.8
5.1
3.5
3.3
3.1
3.0
Medie mensili
Media (26.95 [m])
Deviazione standard
DMV (4.48 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

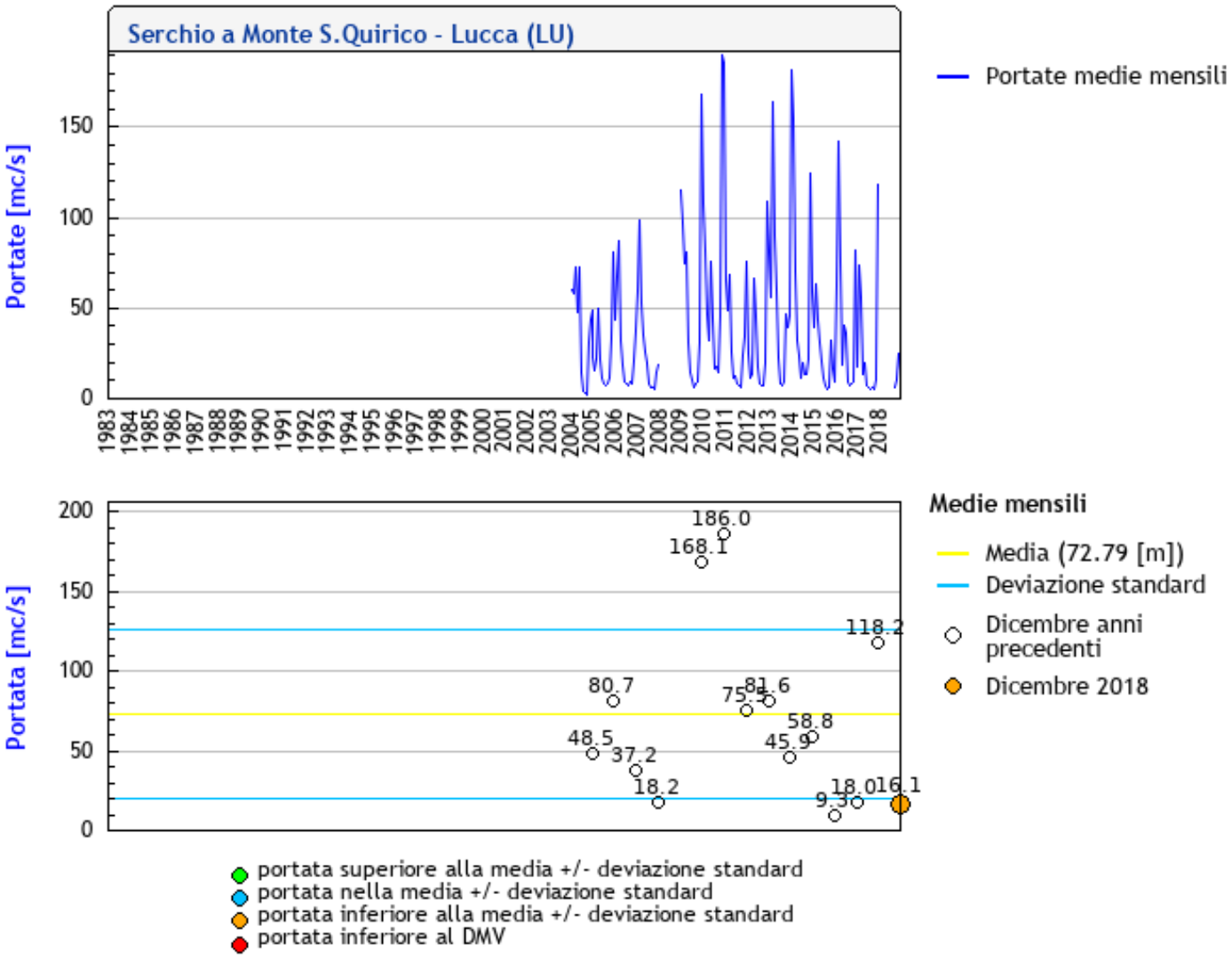

Serchio a Ripafratta - San Giuliano Terme (PI)
Portate [mc/s]
300
250
200
150
100
50
0
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
200
150
100
50
0
87.0
82.5
85.6
71.7
46.4
75.1
49.6
20.4
17.5
190.8
193.0
203.2
77.5
104.5
60.5
69.1
11.8
21.9
139.1
24.6
Medie mensili
Media (84.60 [m])
Deviazione standard
DMV (6.60 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

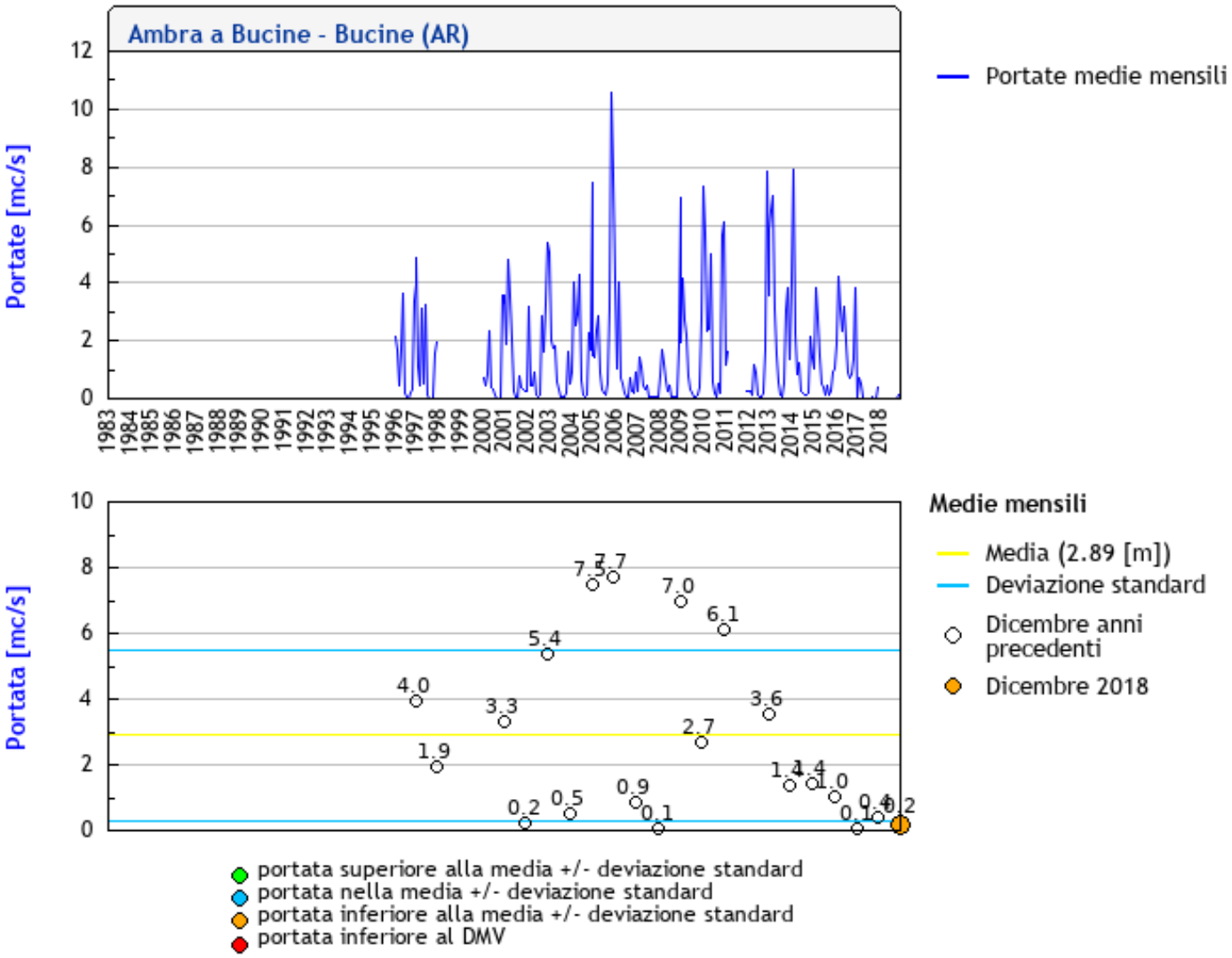

Cecina a Puretta - Pomarance (PI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (3.08 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
8.0
4.5
3.1
1.4
1.5
1.4
0.0
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

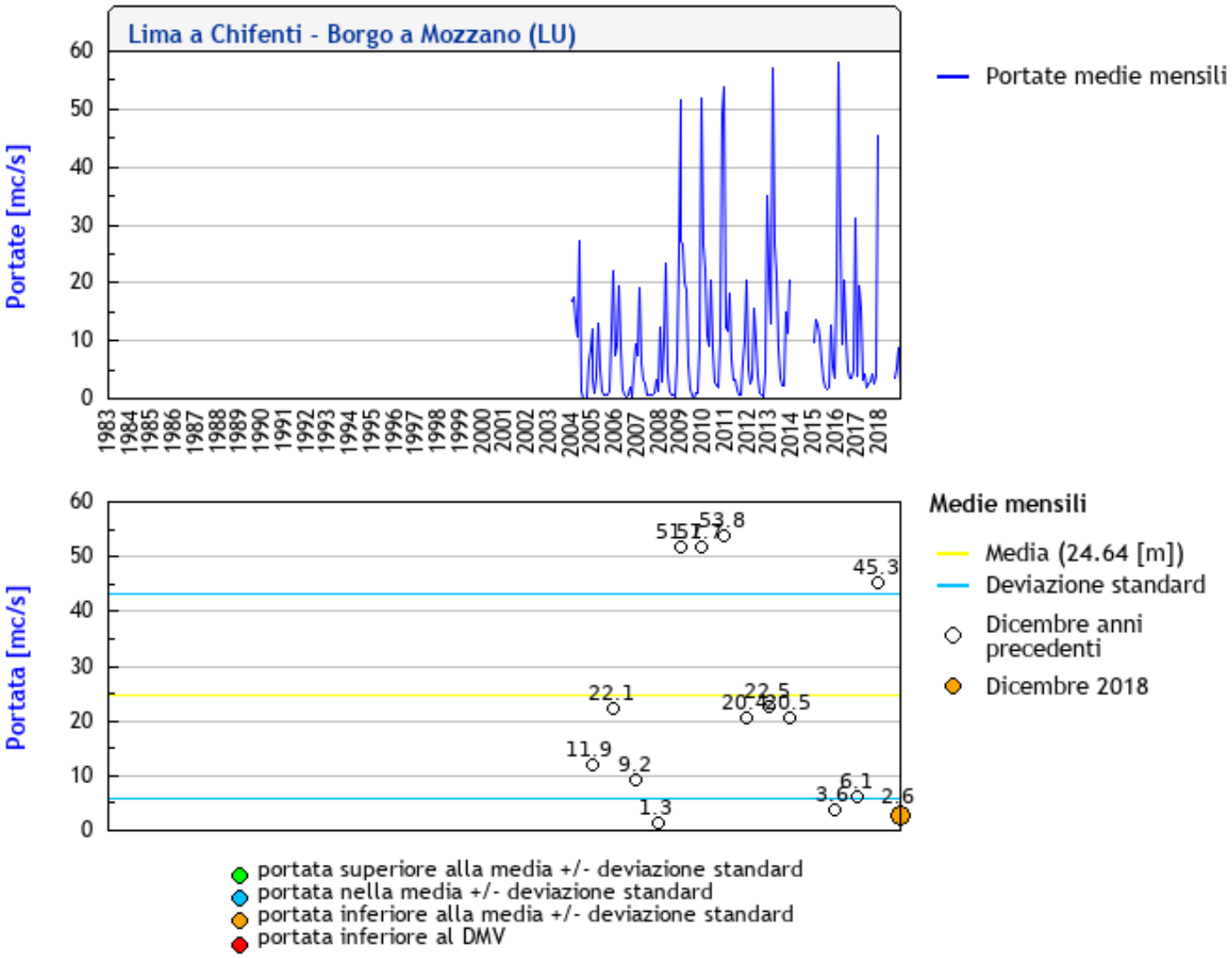

Bisenzio a Prato - Prato (PO)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (8.01 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
20.9
14.4
12.8
10.5
10.9
9.2
7.4
4.3
1.6
2.5
4.0
4.5
1.1
1.9
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

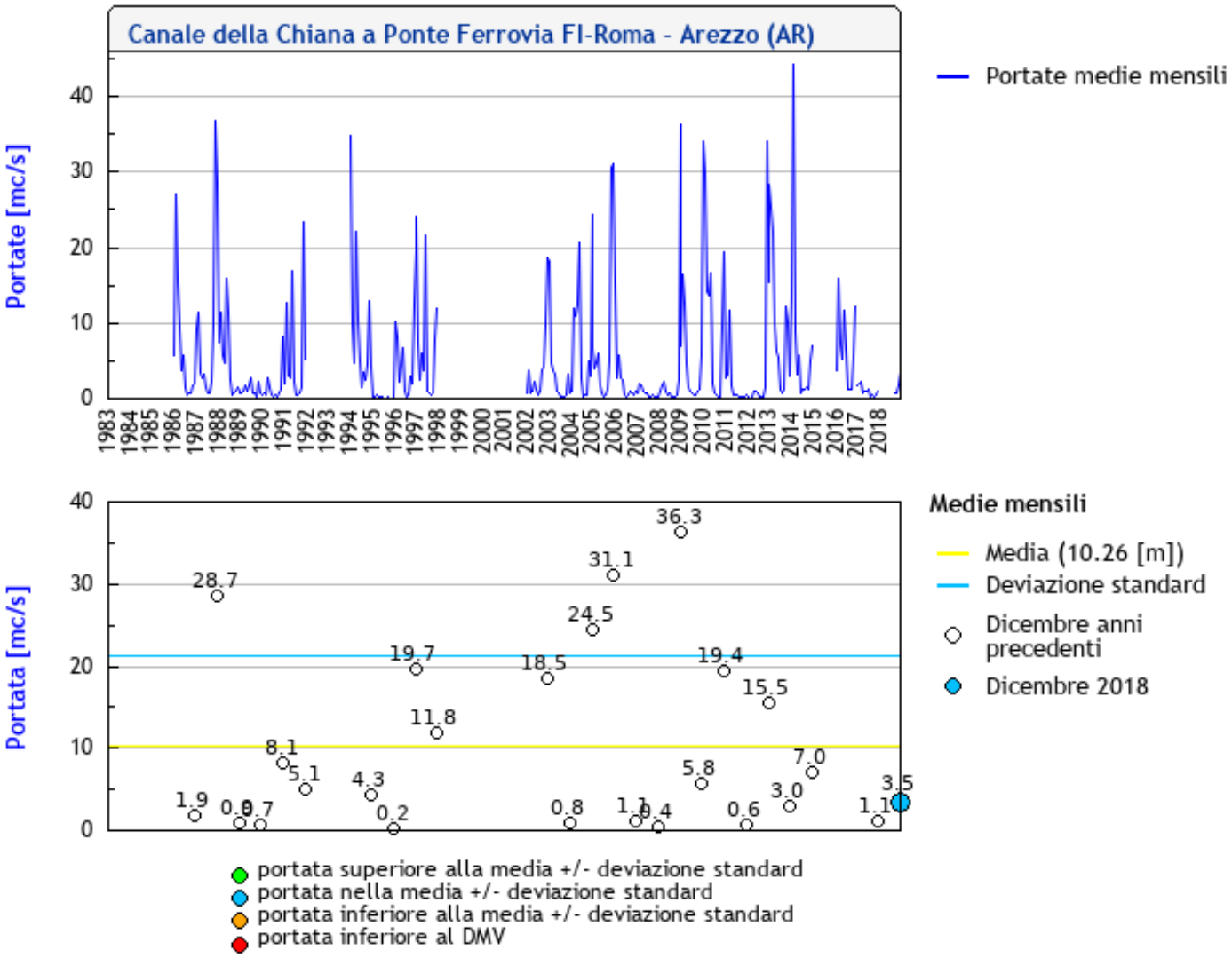

Egola a Fornacino - San Miniato (PI)
Portate [mc/s]
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
2.8
1.8
1.1
1.3
0.8
0.6
0.6
0.6
0.1
0.0
0.1
Medie mensili
Media (0.97 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

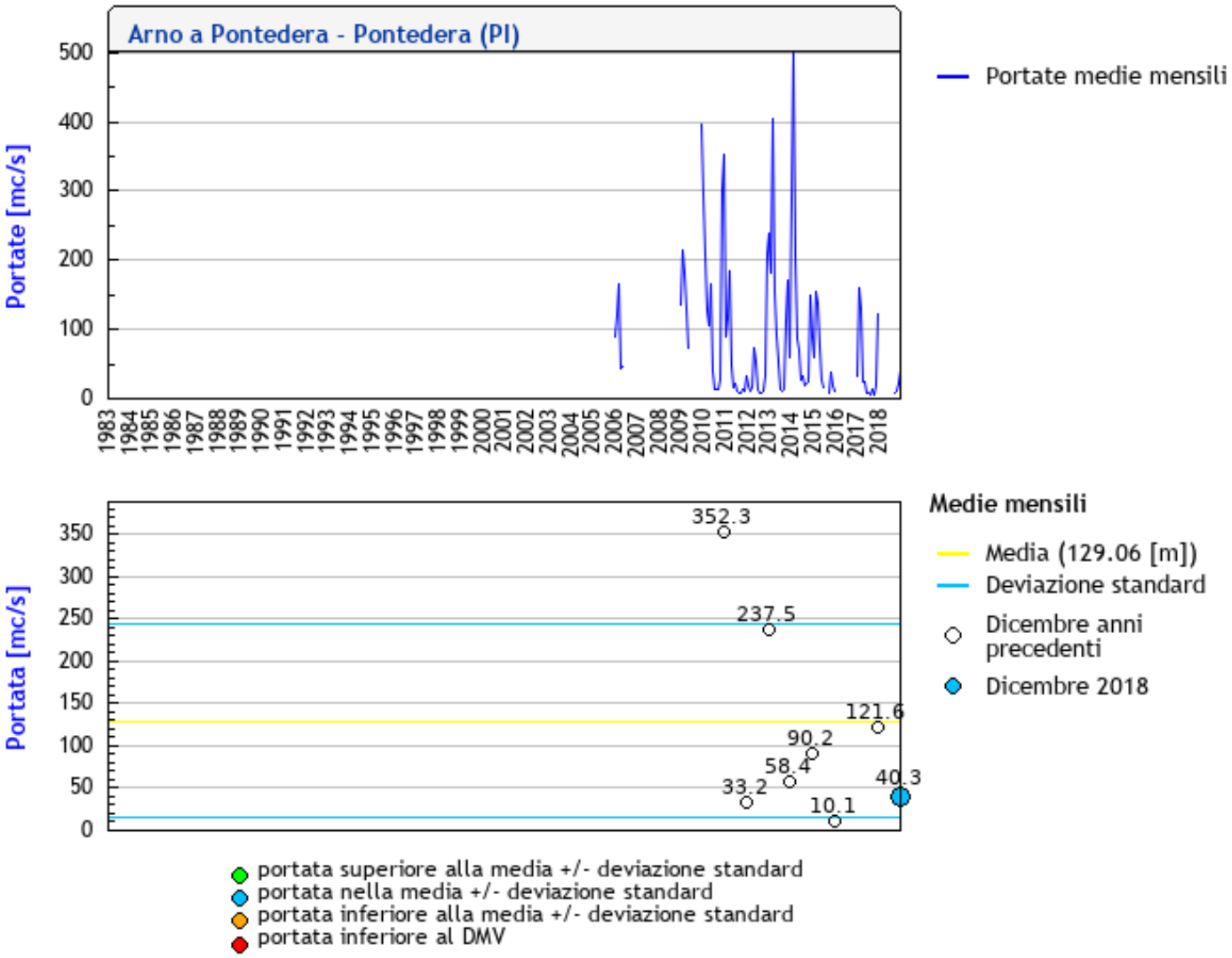

Cecina a Masso degli Specchi - Castelnuovo di Val di Cecina (PI)
Portate [mc/s]
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
8
6
4
2
0
5.7
3.4
1.8
1.3
0.8
0.8
0.6
0.6
0.0
0.1
0.0
Medie mensili
Media (1.44 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

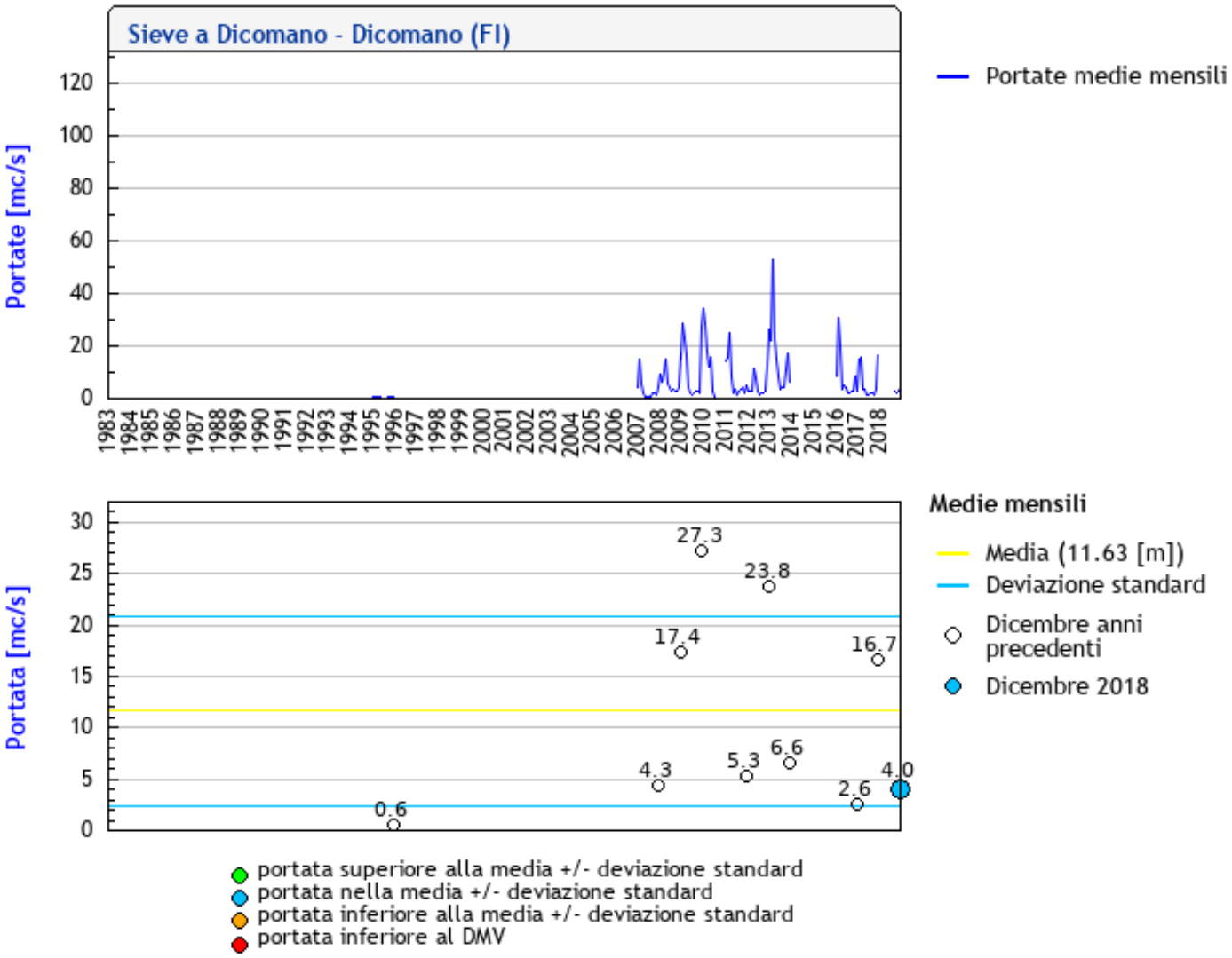

Serchio a Monte S.Quirico - Lucca (LU)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (72.79 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
186.0
168.1
118.2
80.7
81.6
75.5
58.8
48.5
37.2
45.9
18.2
18.0
16.1
9.3
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

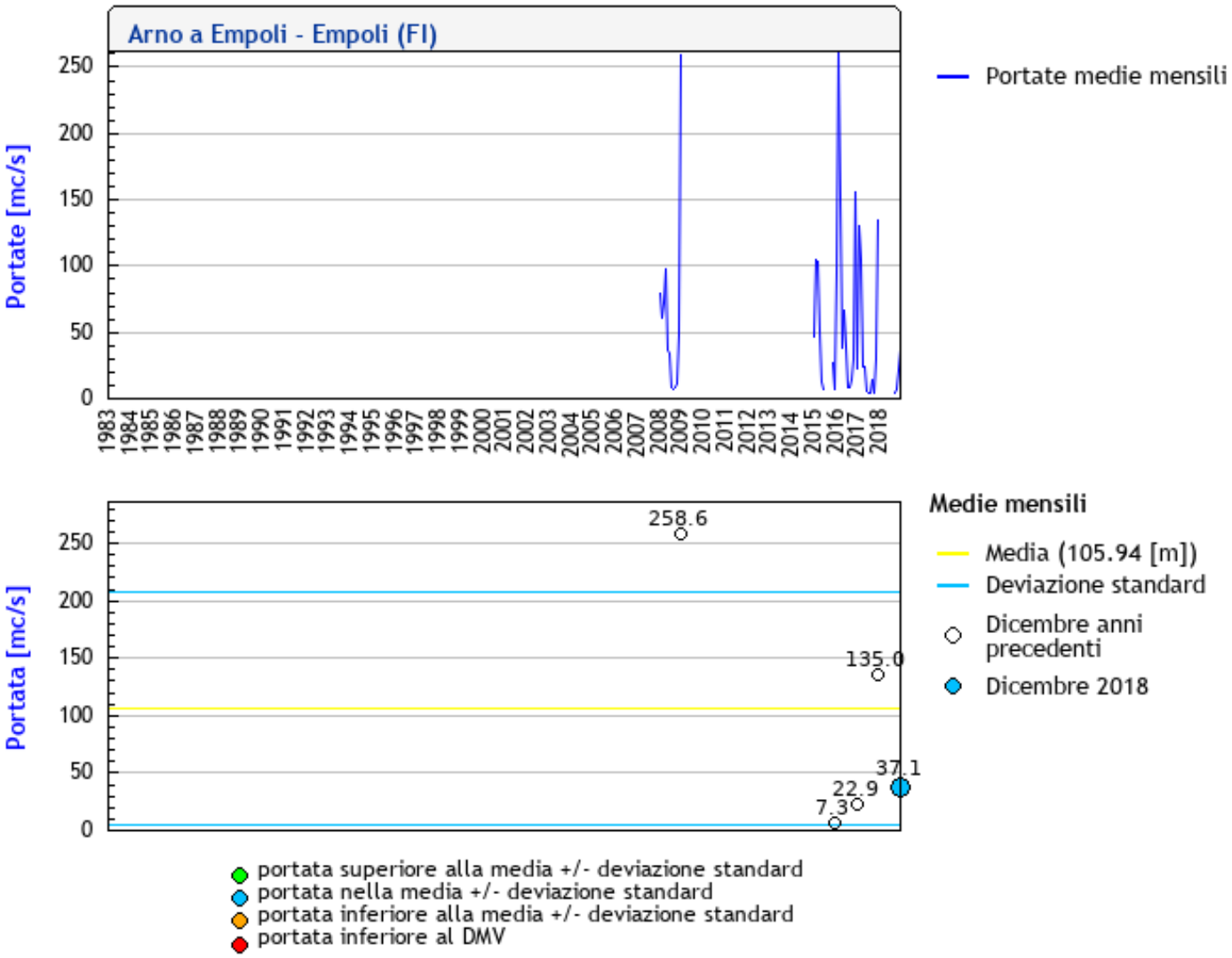

Ambra a Bucine - Bucine (AR)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (2.89 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

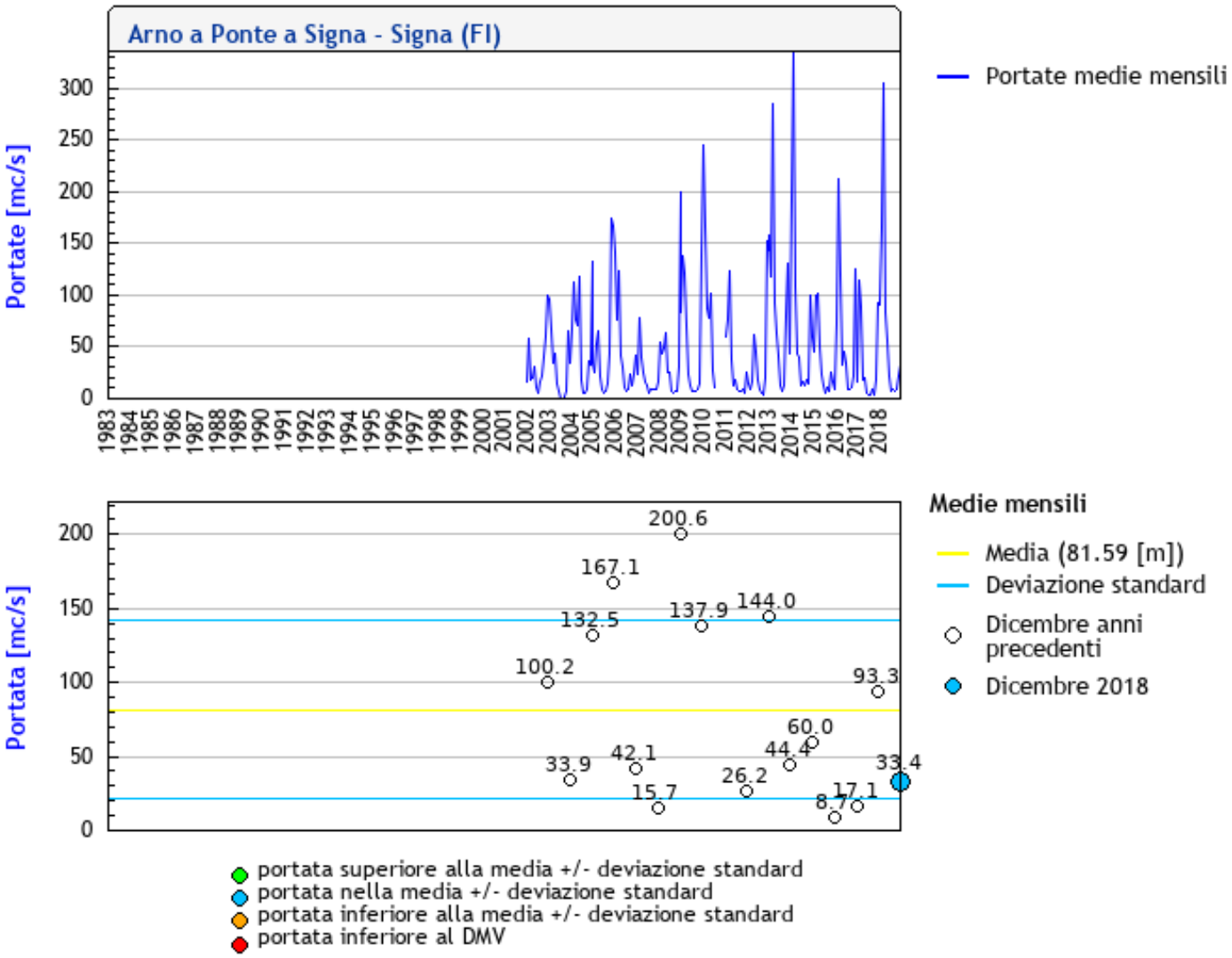

Lima a Chifenti - Borgo a Mozzano (LU)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (24.64 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
53.8
45.3
22.1
22.5
20.5
11.9
9.2
6.1
3.6
1.3
2.6
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

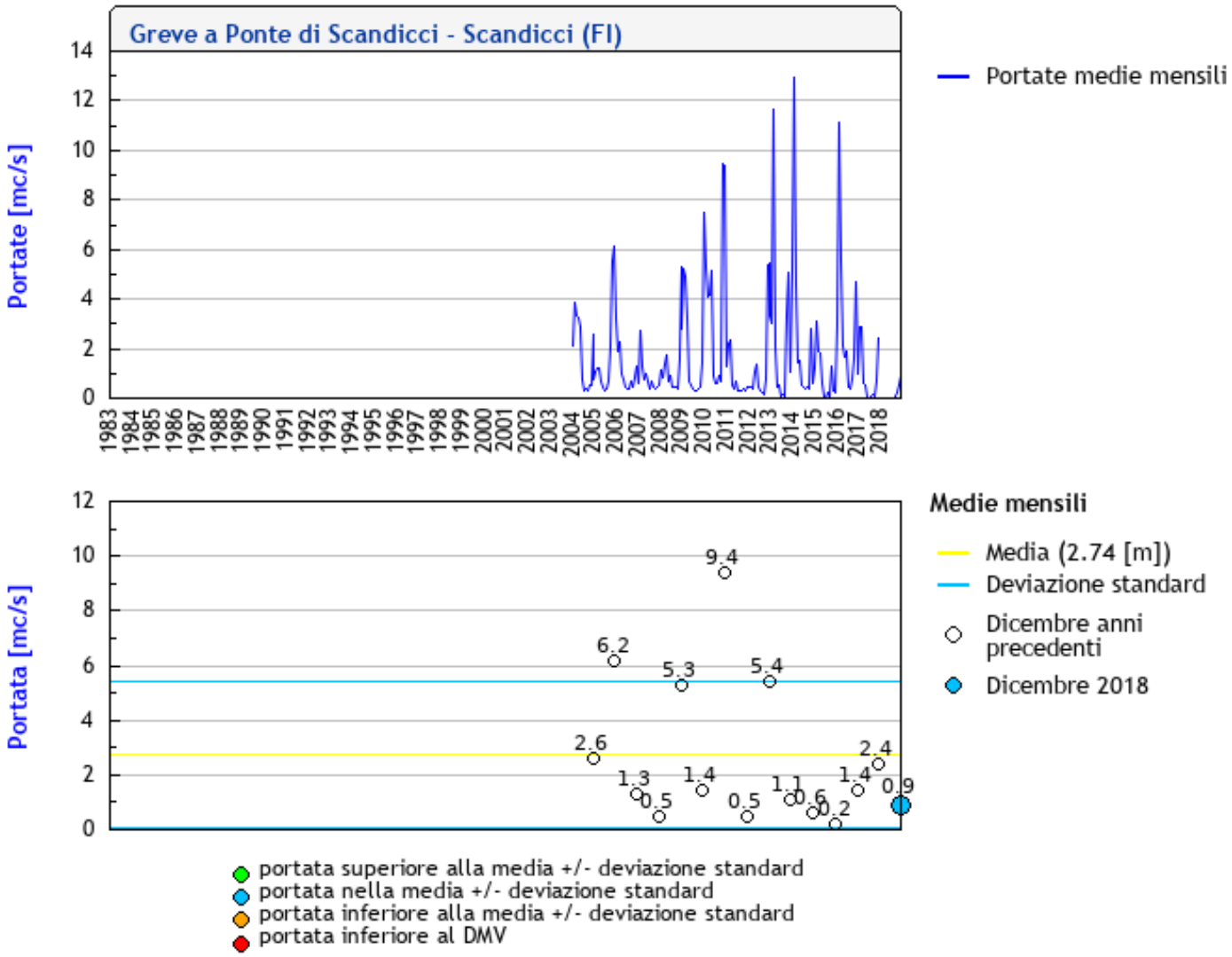

Canale della Chiana a Ponte Ferrovia FI-Roma - Arezzo (AR)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (10.26 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

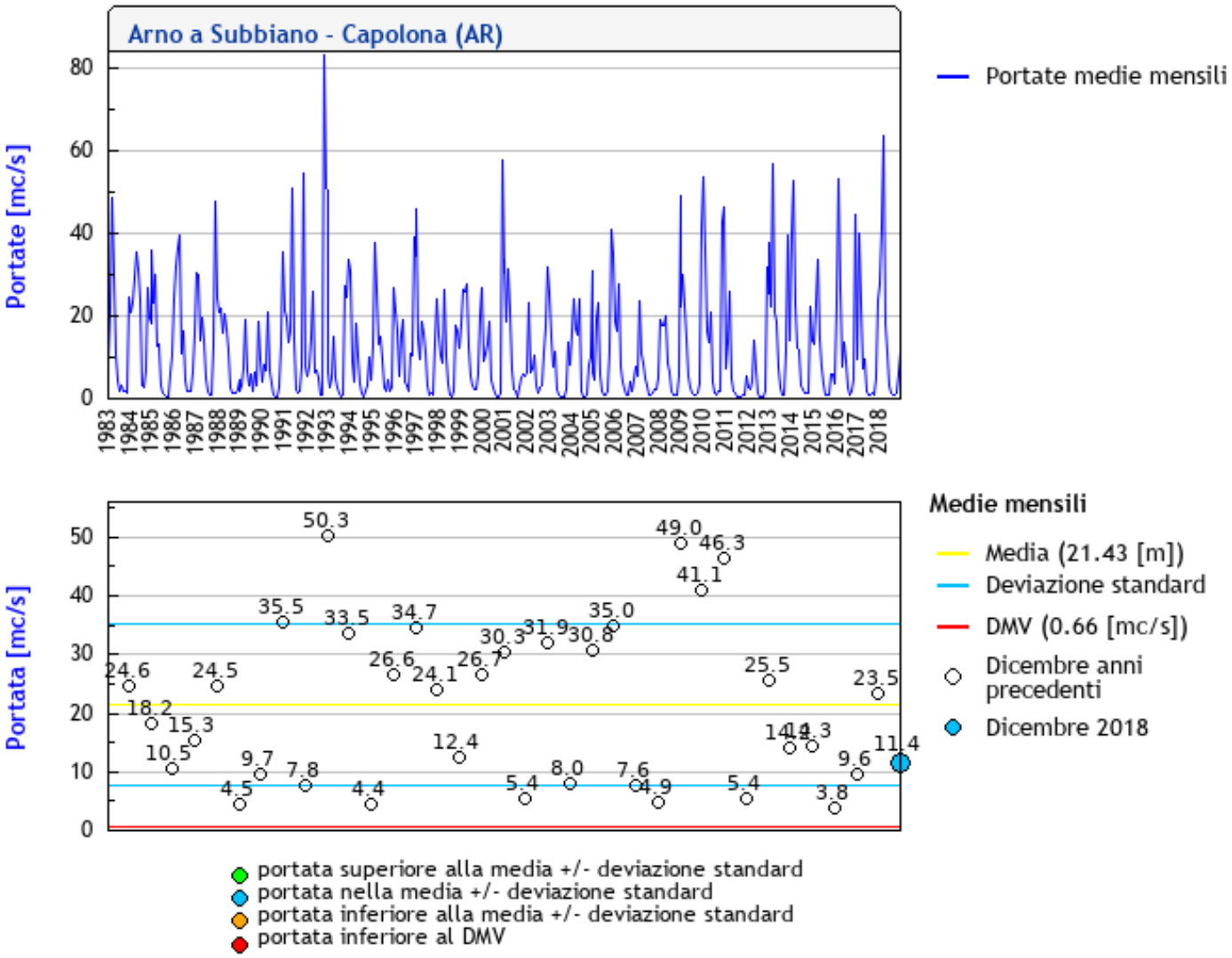

Arno a Pontedera - Pontedera (PI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (129.06 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
352.3
237.5
121.6
90.2
58.4
40.3
33.2
10.1
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

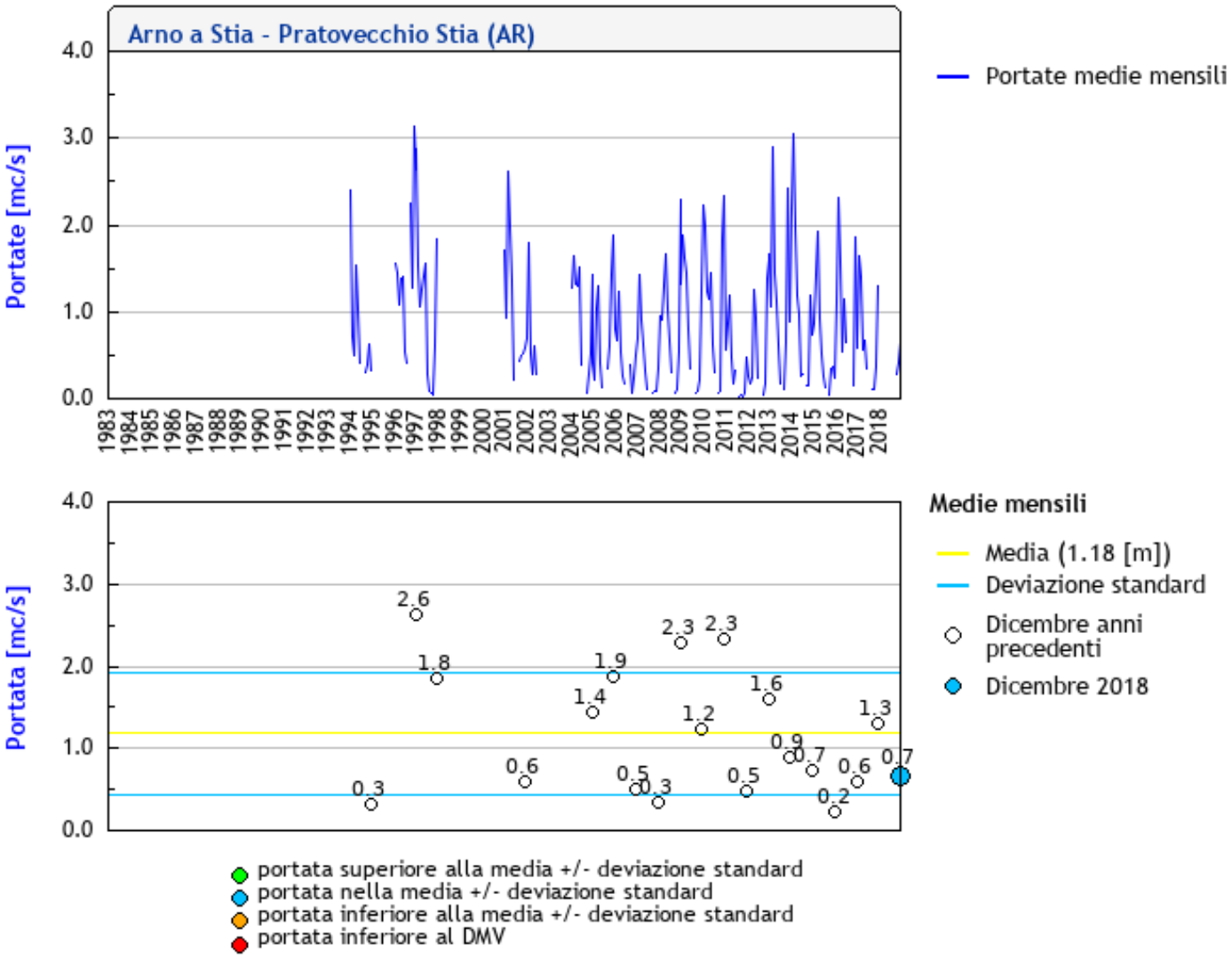

Sieve a Dicomano - Dicomano (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (11.63 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
27.3
23.8
17.4
16.7
6.6
5.3
4.3
4.0
2.6
0.6
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

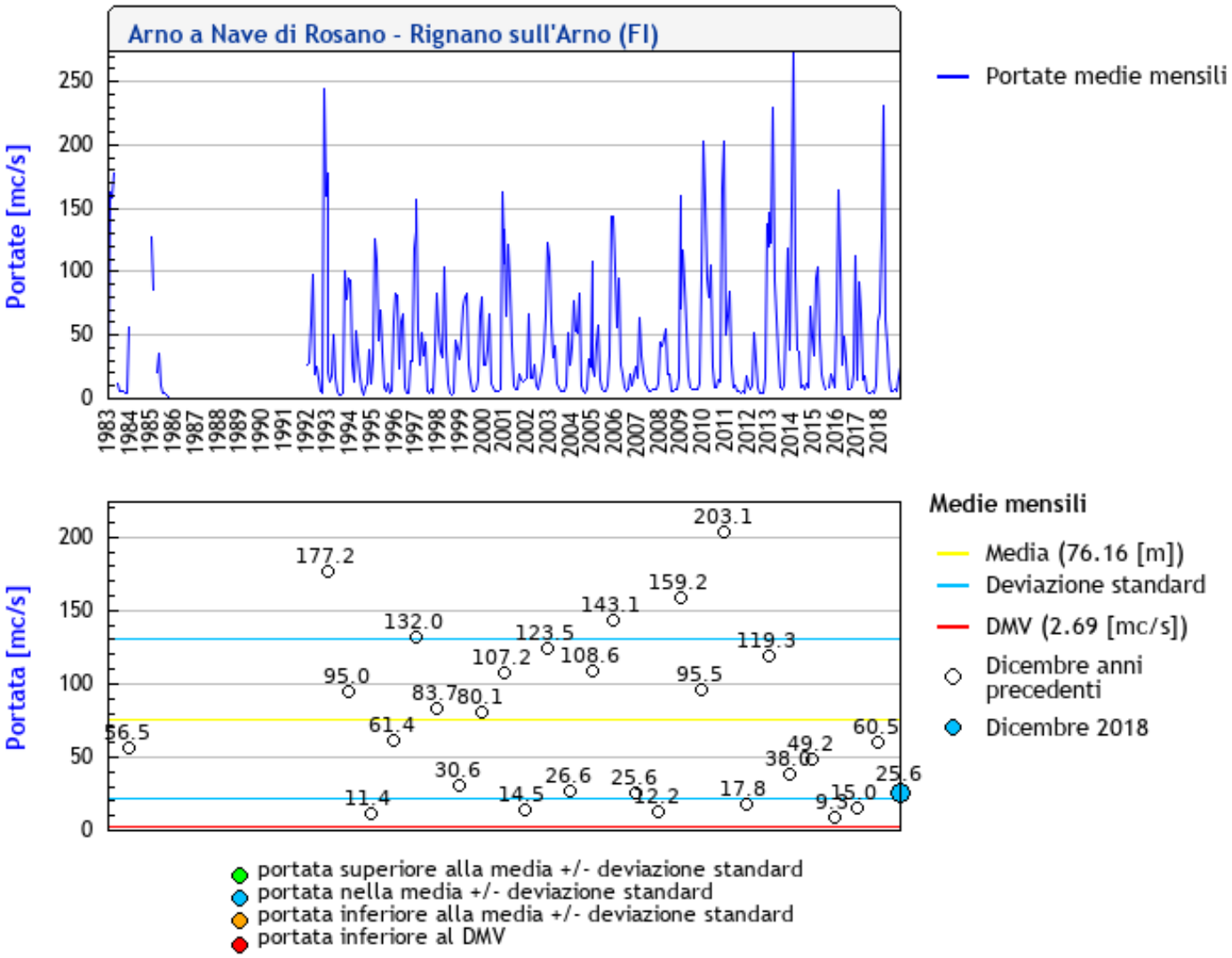

Arno a Empoli - Empoli (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
258.6
135.0
37.1
22.9
7.3
Medie mensili
Media (105.94 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

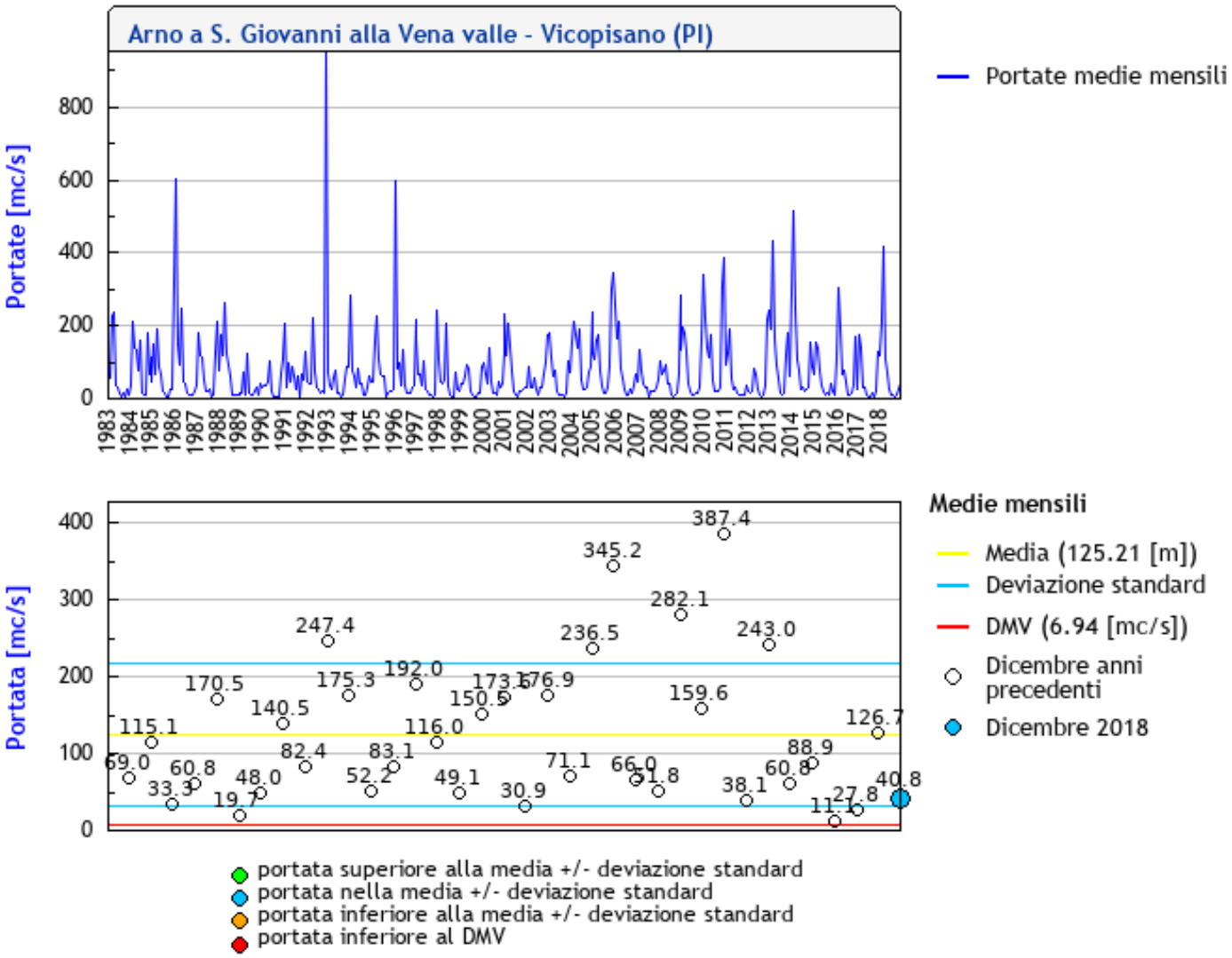

Arno a Ponte a Signa - Signa (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (81.59 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
200.6
167.1
132.5
137.9
144.0
100.2
93.3
60.0
44.4
33.9
42.1
33.4
26.2
15.7
17.1
8.7
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

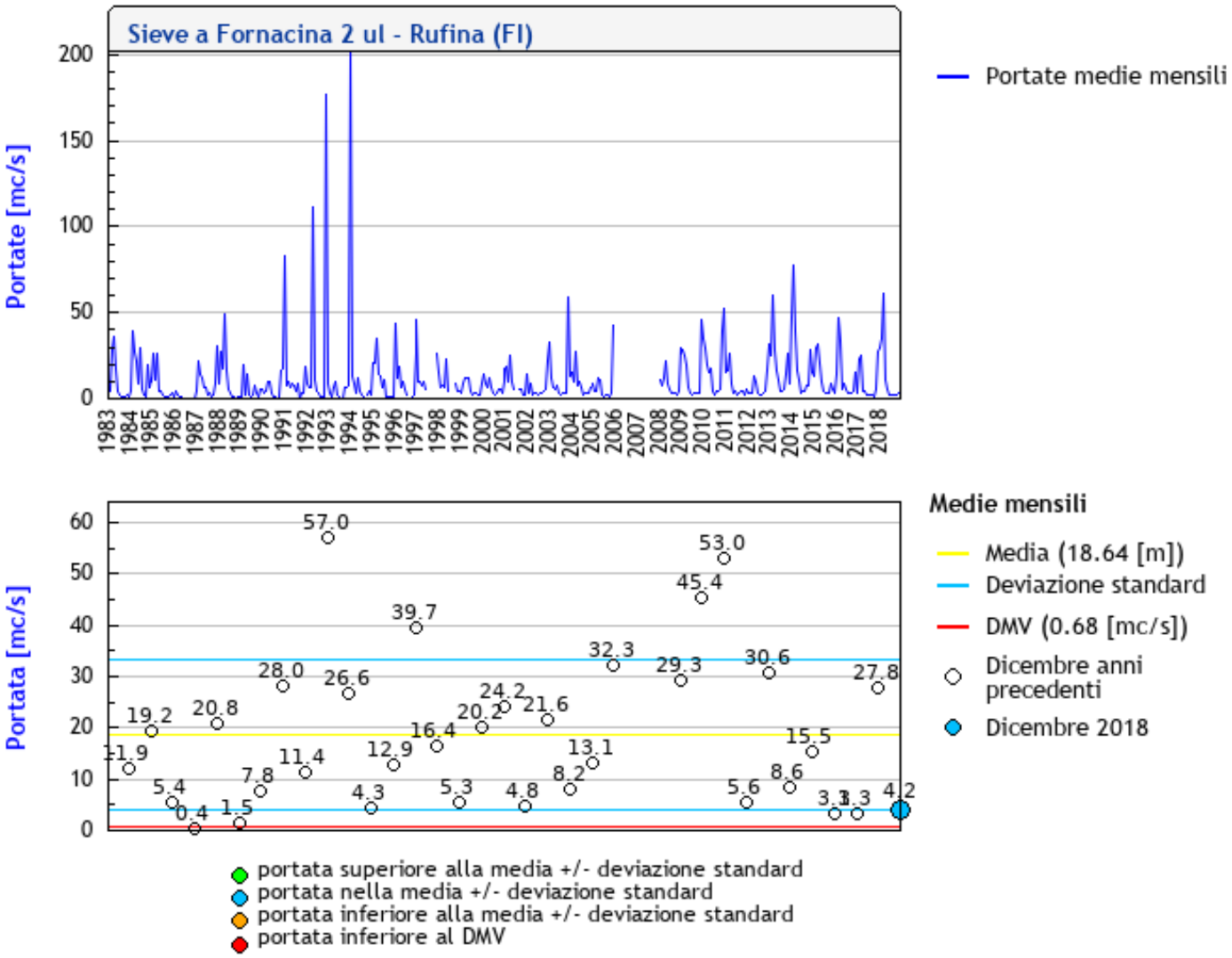

Greve a Ponte di Scandicci - Scandicci (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (2.74 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

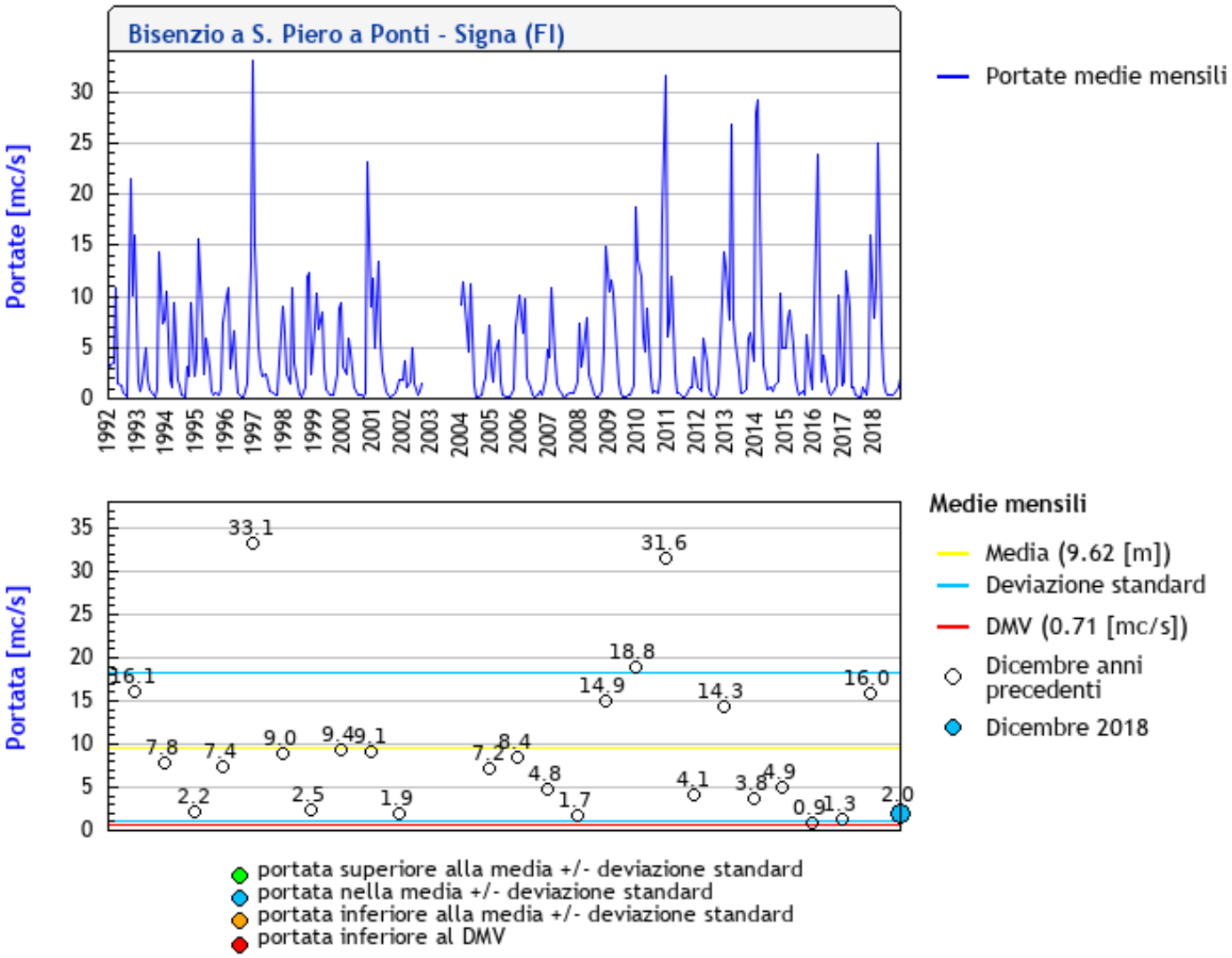

Arno a Subbiano - Capolona (AR)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (21.43 [m])
Deviazione standard
DMV (0.66 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

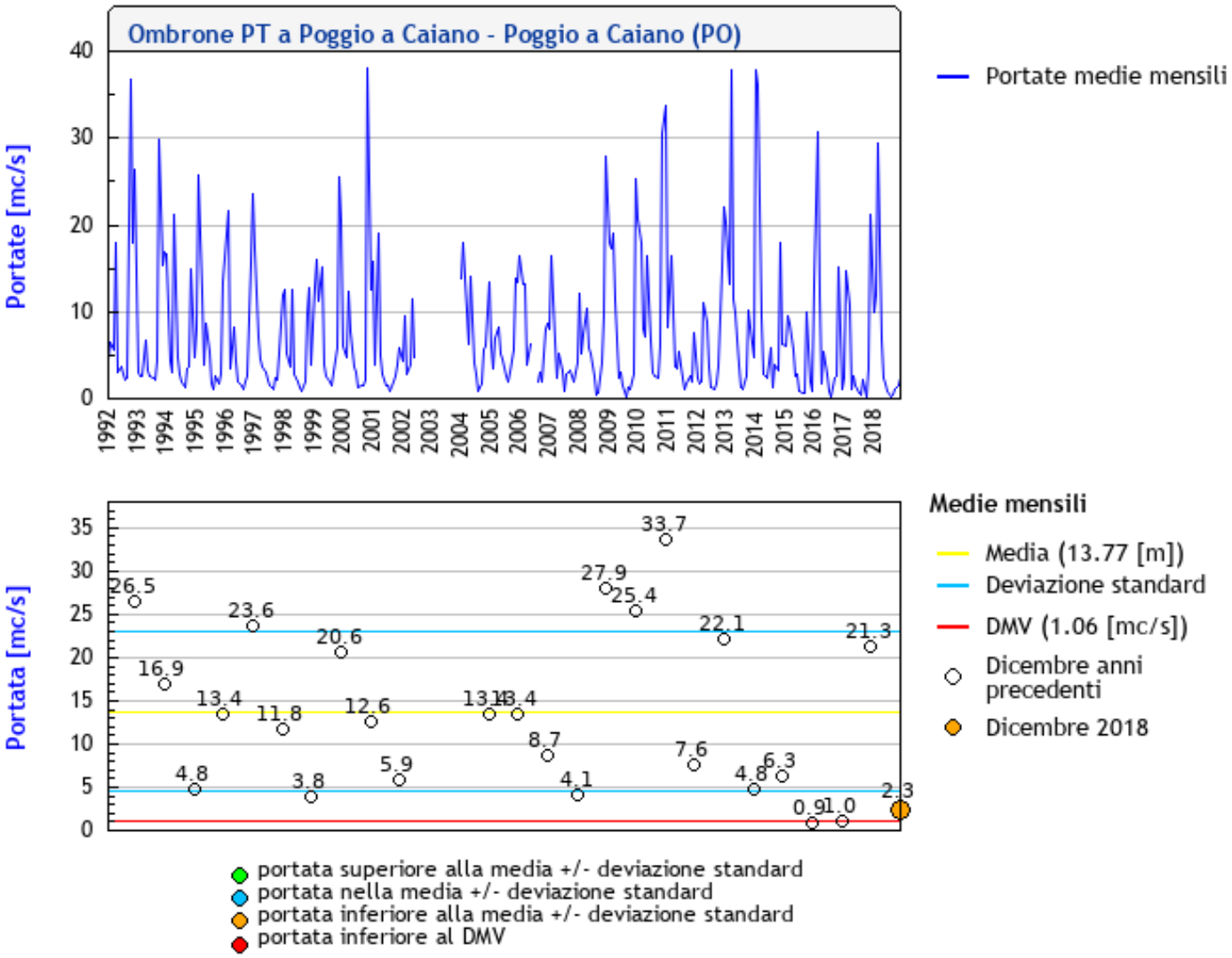

Arno a Stia - Pratovecchio Stia (AR)
Portate [mc/s]
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
2.6
1.8
1.9
1.4
2.3
2.3
1.6
1.2
1.3
0.9
0.7
0.7
0.6
0.6
0.5
0.5
0.3
0.3
0.2
Medie mensili
Media (1.18 [m])
Deviazione standard
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

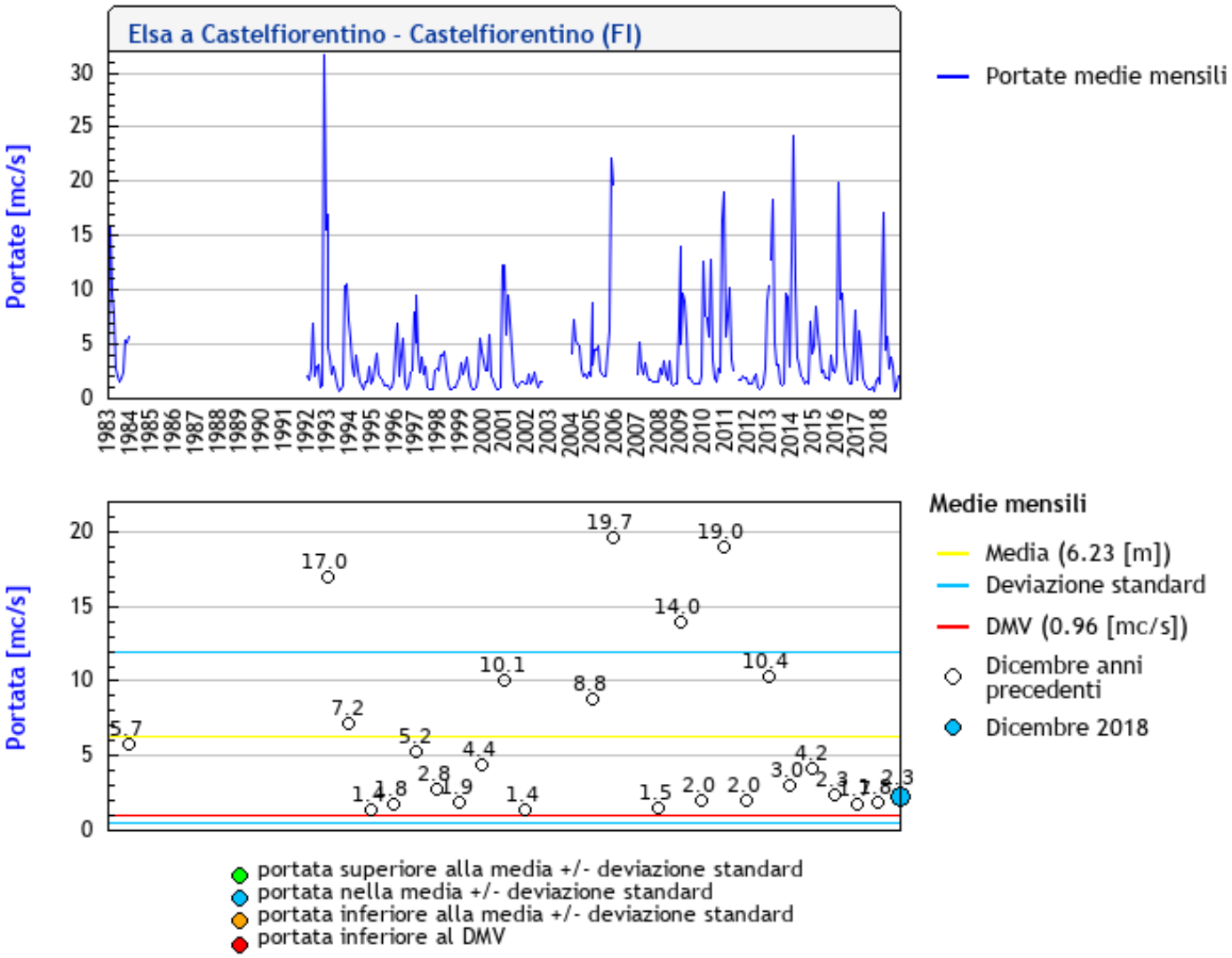

Arno a Nave di Rosano - Rignano sull'Arno (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (76.16 [m])
Deviazione standard
DMV (2.69 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

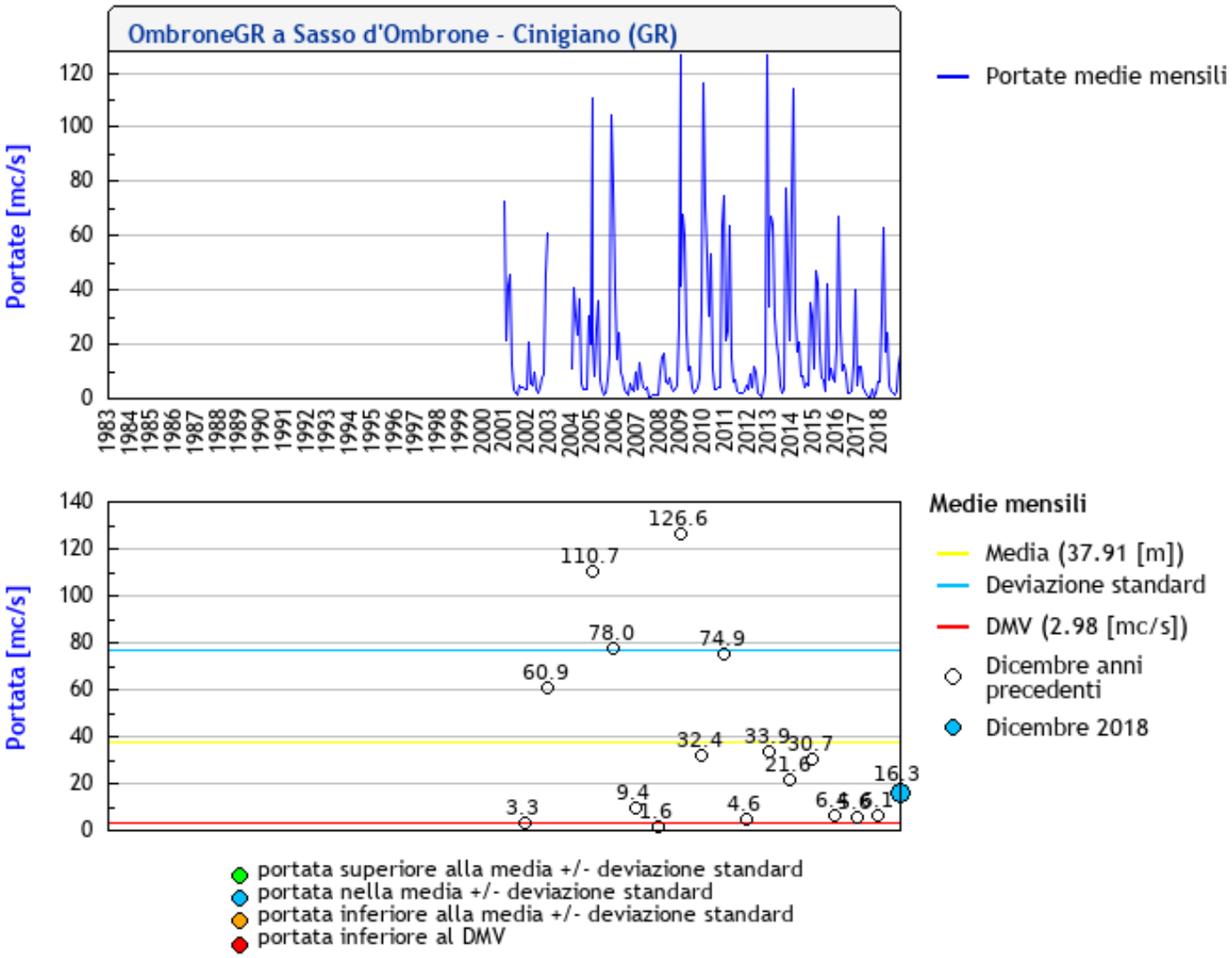

Arno a S. Giovanni alla Vena valle - Vicopisano (PI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (125.21 [m])
Deviazione standard
DMV (6.94 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

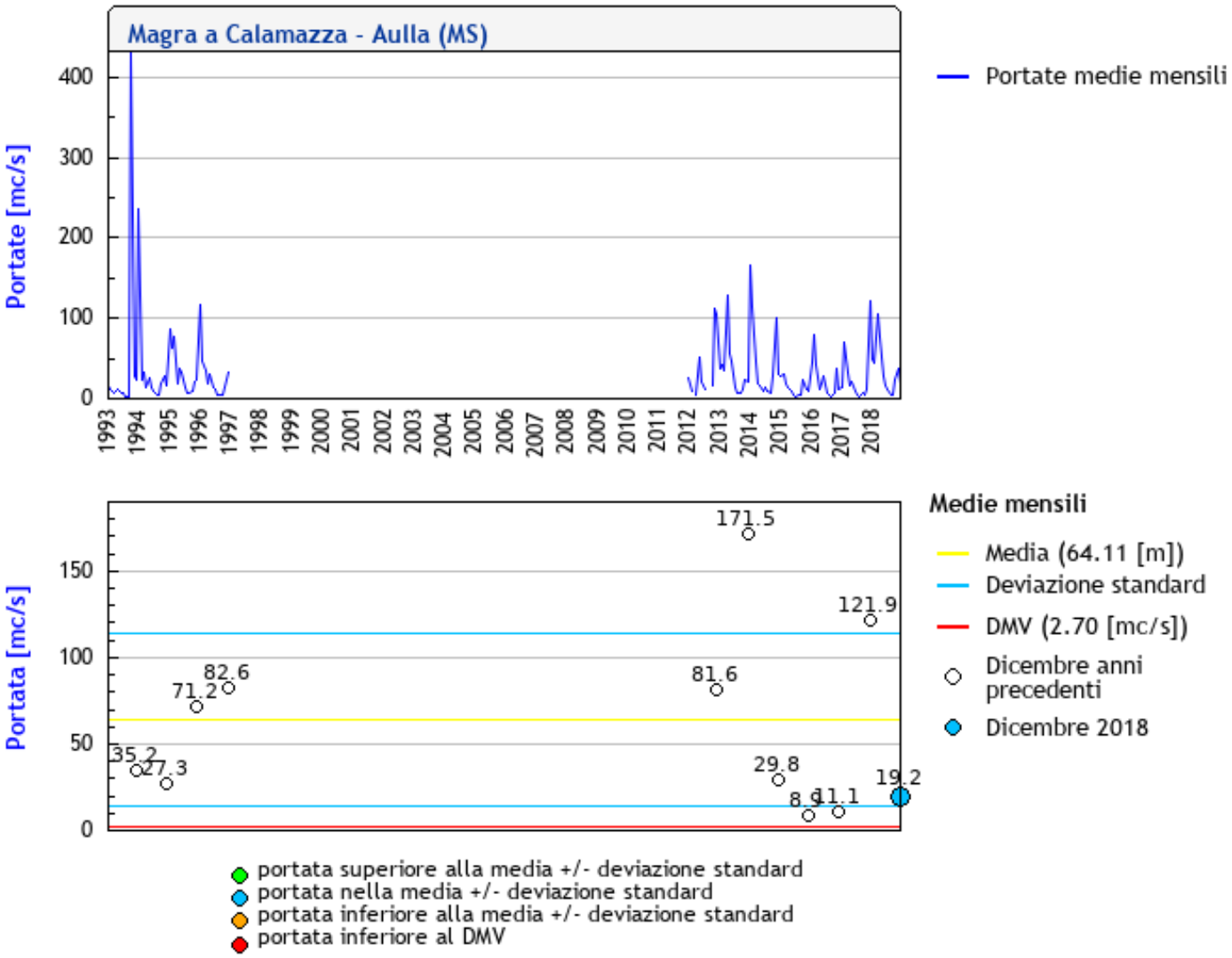

Sieve a Fornacina 2 ul - Rufina (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (18.64 [m])
Deviazione standard
DMV (0.68 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

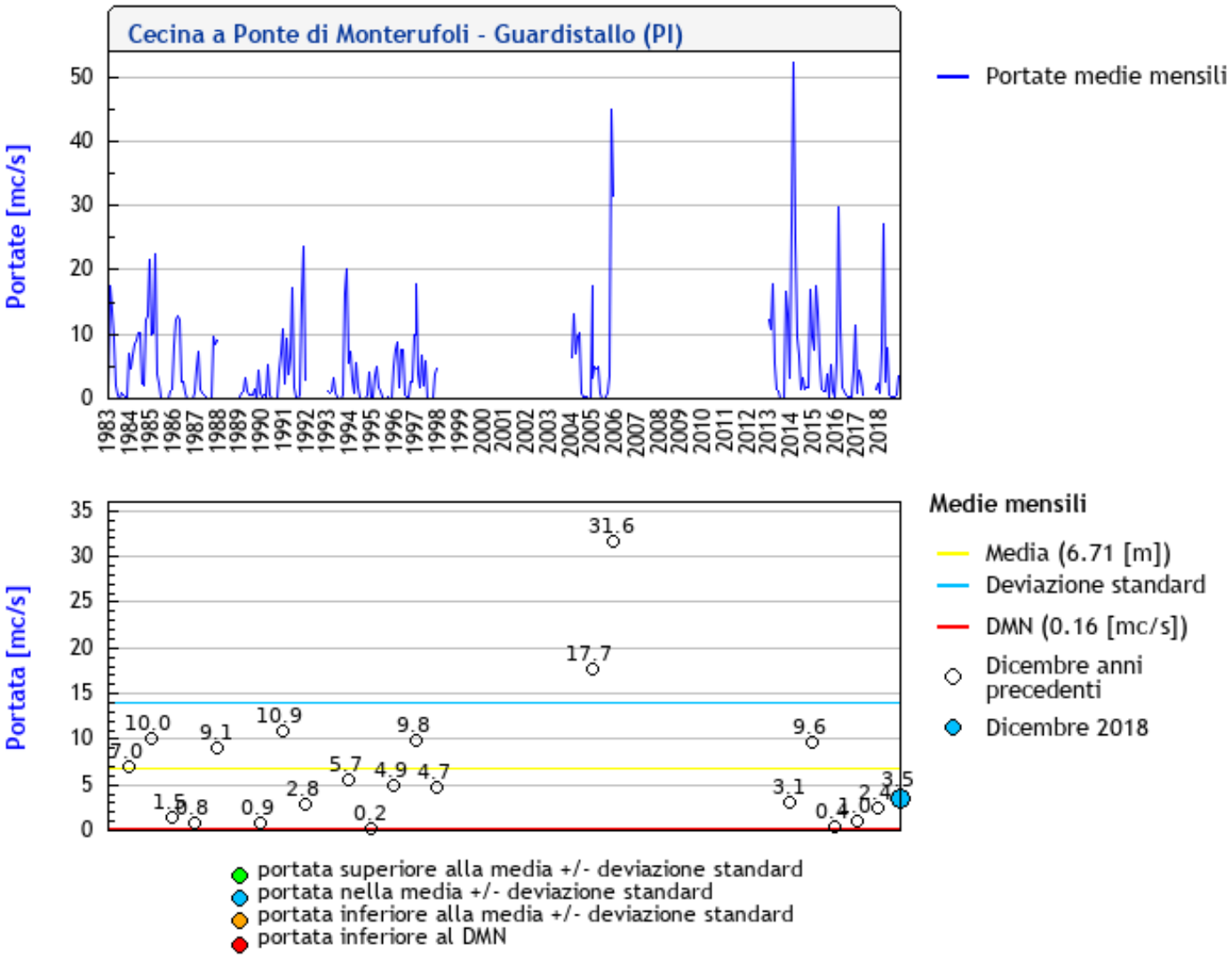

Bisenzio a S. Piero a Ponti - Signa (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (9.62 [m])
Deviazione standard
DMV (0.71 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV

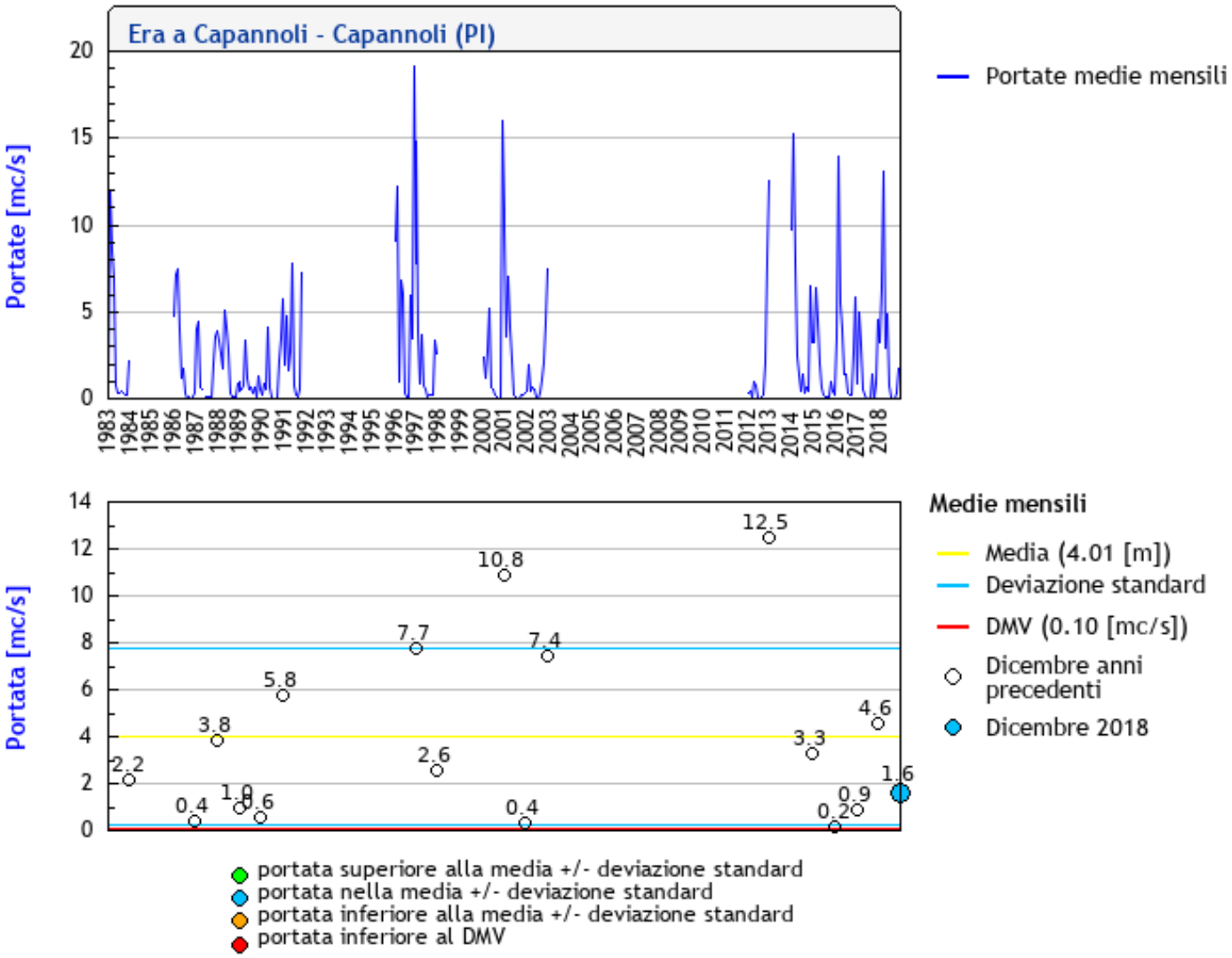

Ombrone PT a Poggio a Caiano - Poggio a Caiano (PO)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (13.77 [m])
Deviazione standard
DMV (1.06 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV


Elsa a Castelfiorentino - Castelfiorentino (FI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (6.23 [m])
Deviazione standard
DMV (0.96 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV


OmbroneGR a Sasso d'Ombrone - Cinigiano (GR)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (37.91 [m])
Deviazione standard
DMV (2.98 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
126.6
110.7
78.0
74.9
60.9
32.4
33.9
30.7
21.6
16.3
9.4
3.3
1.6
4.6
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV


Magra a Calamazza - Aulla (MS)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (64.11 [m])
Deviazione standard
DMV (2.70 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
171.5
121.9
82.6
71.2
81.6
35.2
27.3
29.8
19.2
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV


Cecina a Ponte di Monterufoli - Guardistallo (PI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (6.71 [m])
Deviazione standard
DMN (0.16 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMN


Era a Capannoli - Capannoli (PI)
Portate [mc/s]
Portate medie mensili
Portata [mc/s]
Medie mensili
Media (4.01 [m])
Deviazione standard
DMV (0.10 [mc/s])
Dicembre anni precedenti
Dicembre 2018
portata superiore alla media +/- deviazione standard
portata nella media +/- deviazione standard
portata inferiore alla media +/- deviazione standard
portata inferiore al DMV