

Criticità del sistema di approvvigionamento idropotabile

Riunione dell'Osservatorio

Roma,04/08/2017

aceq
acqua

CONDIZIONI CLIMATICHE

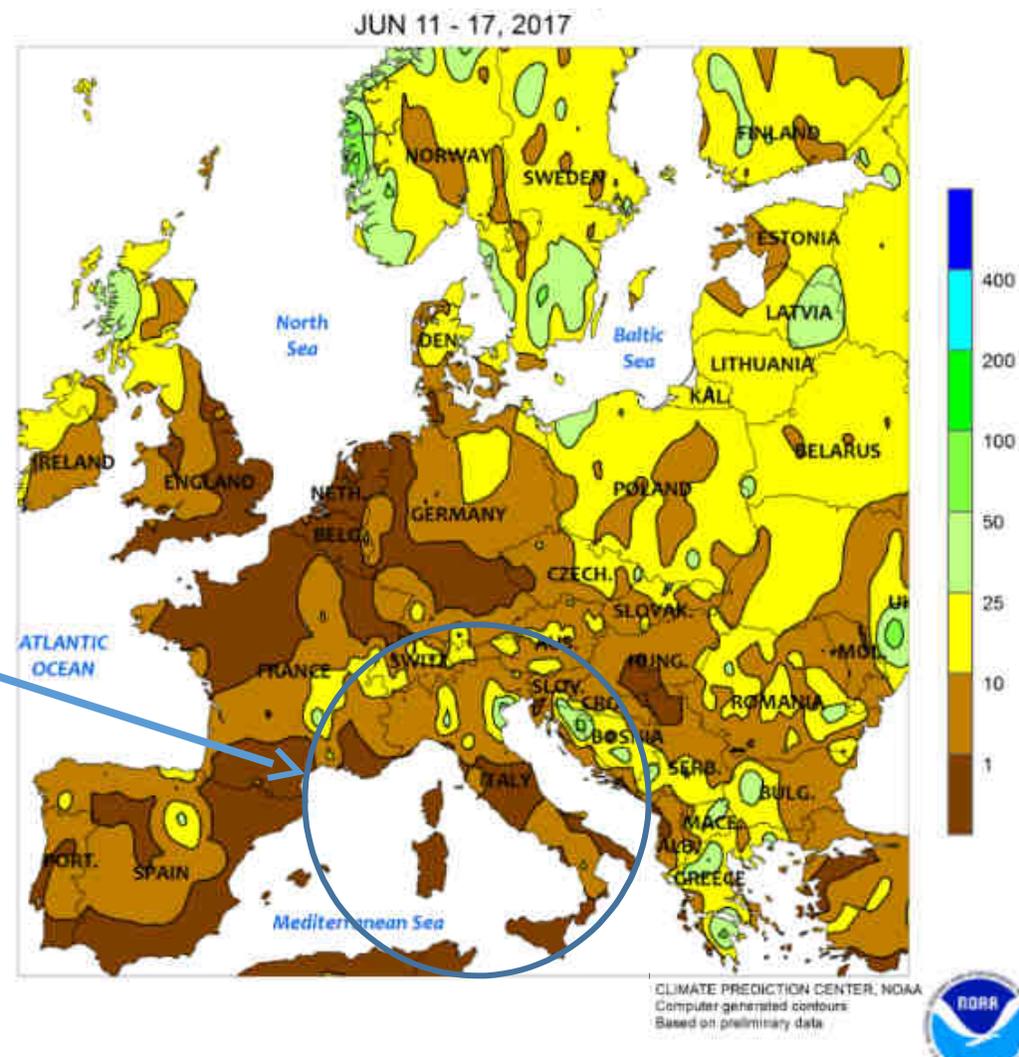
Condizioni climatiche – precipitazioni in Italia nel primo semestre 2017



Abbiamo avuto mediamente il **40%** di pioggia in meno della media del periodo

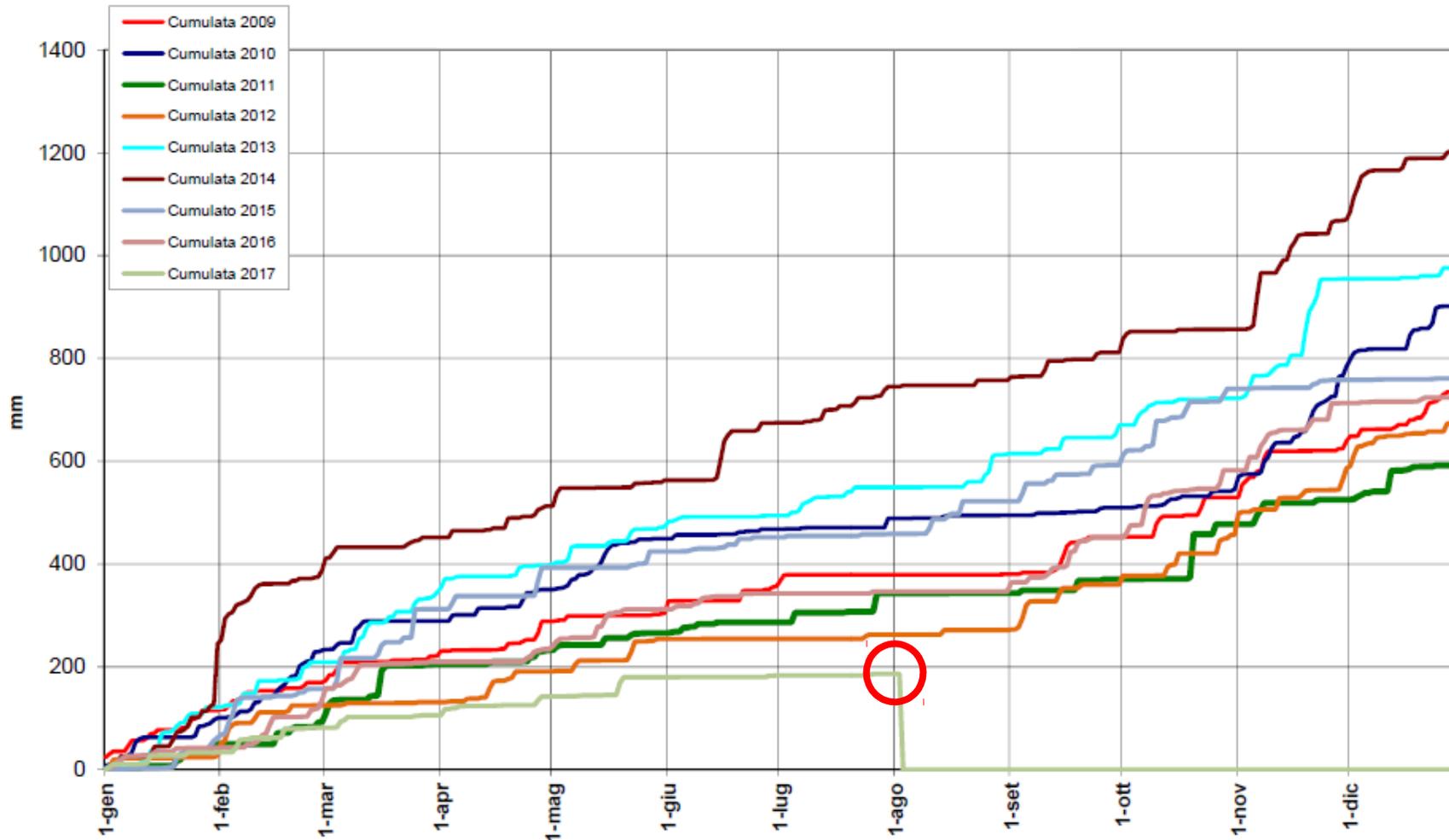
Secondo calcoli approssimativi, mancano all'appello **20 miliardi** di metri cubi d'acqua sull'intero territorio nazionale.

A **Roma** negli ultimi sei mesi sono caduti **120 millimetri** di pioggia circa il **30%** di quella che mediamente cade sulla città.



Precipitazioni medie cumulate su Roma nel periodo 2009-2017

(pluviometri gestiti da Acea Ato2 nel territorio di competenza)



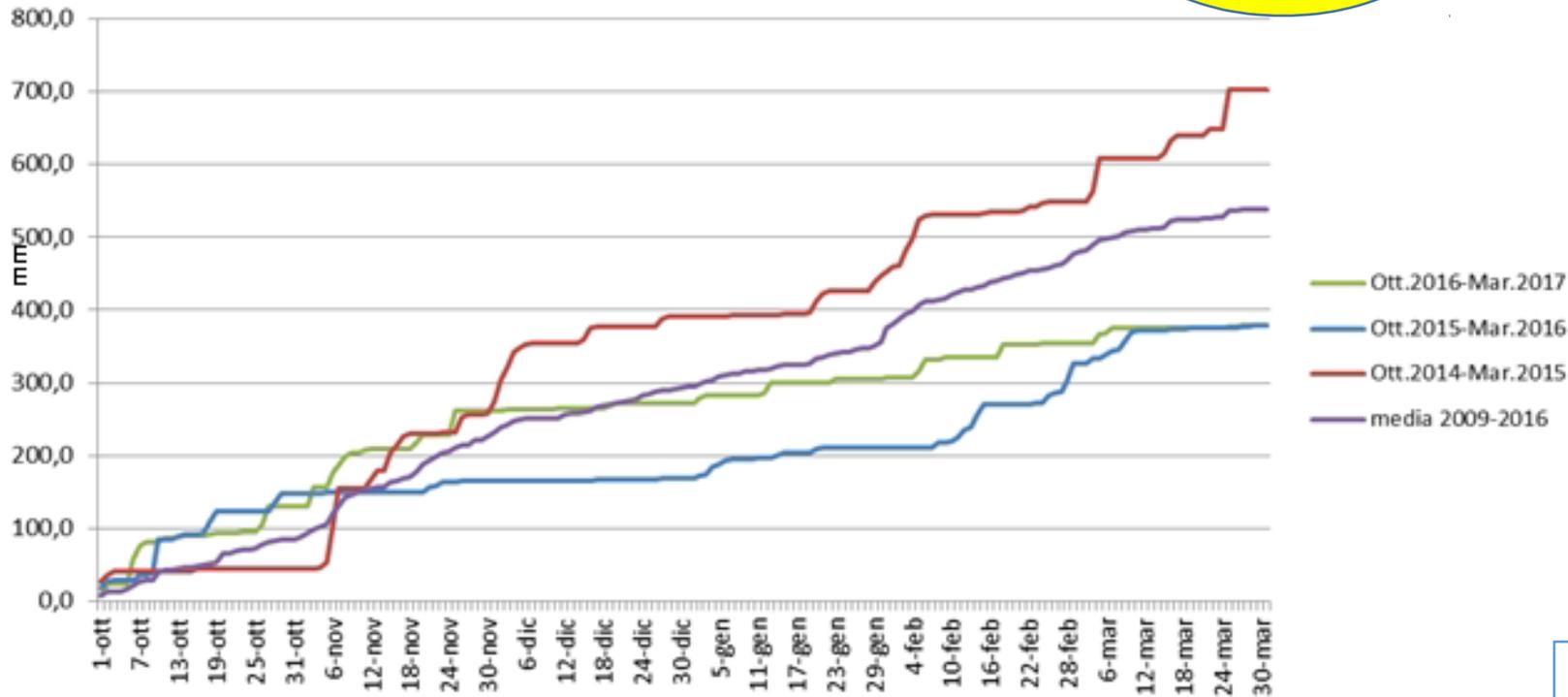
186,3 mm di pioggia da inizio anno. Quantitativo più basso registrato dal 2009

Andamento delle precipitazioni autunnali e primaverili

Periodo ottobre – marzo (pluviometri gestiti da Acea Ato2 nel territorio di competenza)

- 46%
rispetto al
2014

Pioggia cumulata in mm
Periodo autunnale e invernale ↓



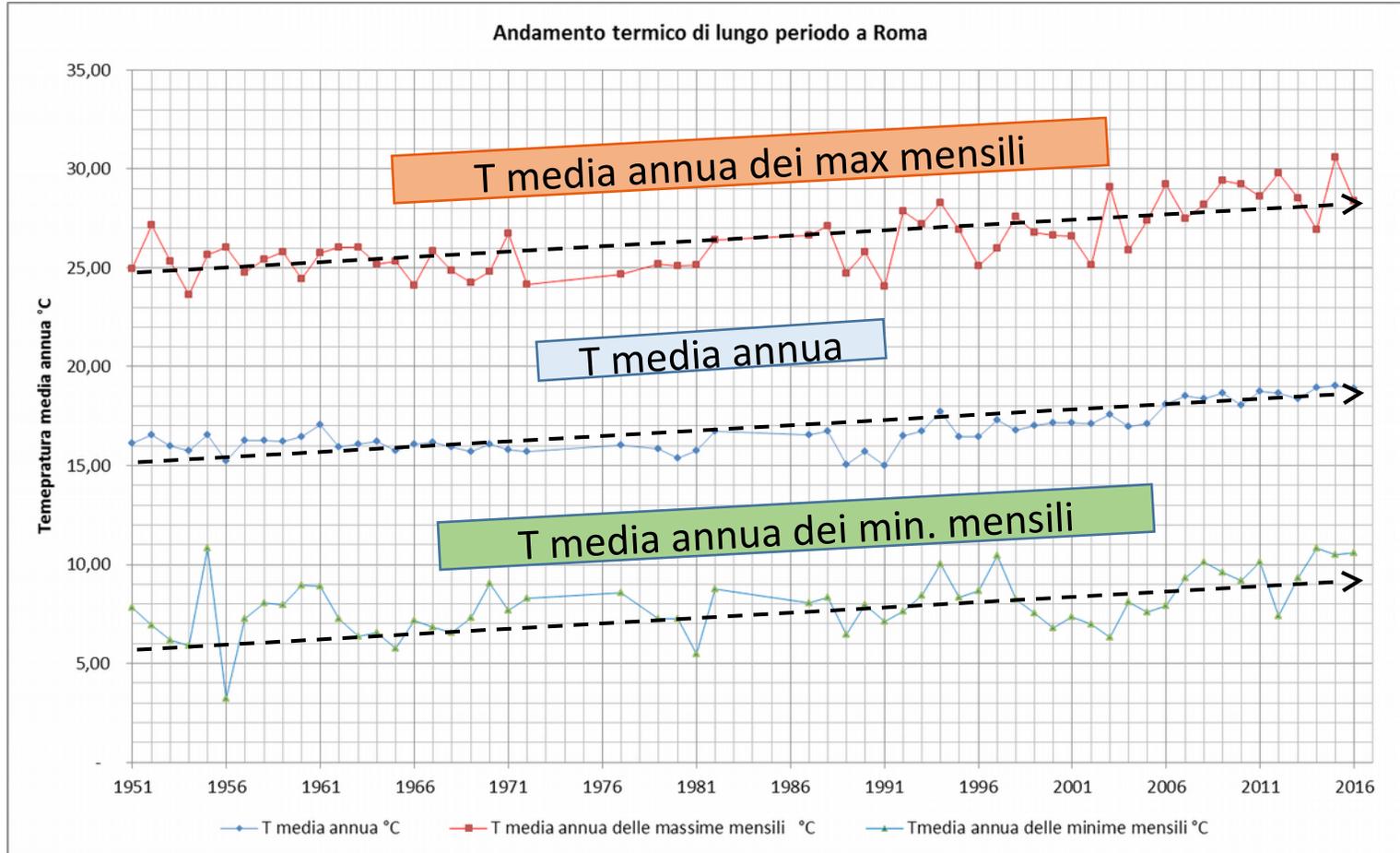
Il 2017 è la seconda annualità consecutiva nella quale si è registrata bassa piovosità:

nei periodi autunno/inverno 2016 -2017 e in quello 2015-2016 è stata registrata una piovosità pari a circa il 50% in meno di quella registrata nell'autunno inverno 2014 -2015 e del 30% in meno rispetto alla media 2009 -2016



Situazione gravosa per la ricarica degli acquiferi

Andamento delle temperature atmosferiche 1951-2016 a Roma



Temperature in aumento ↑

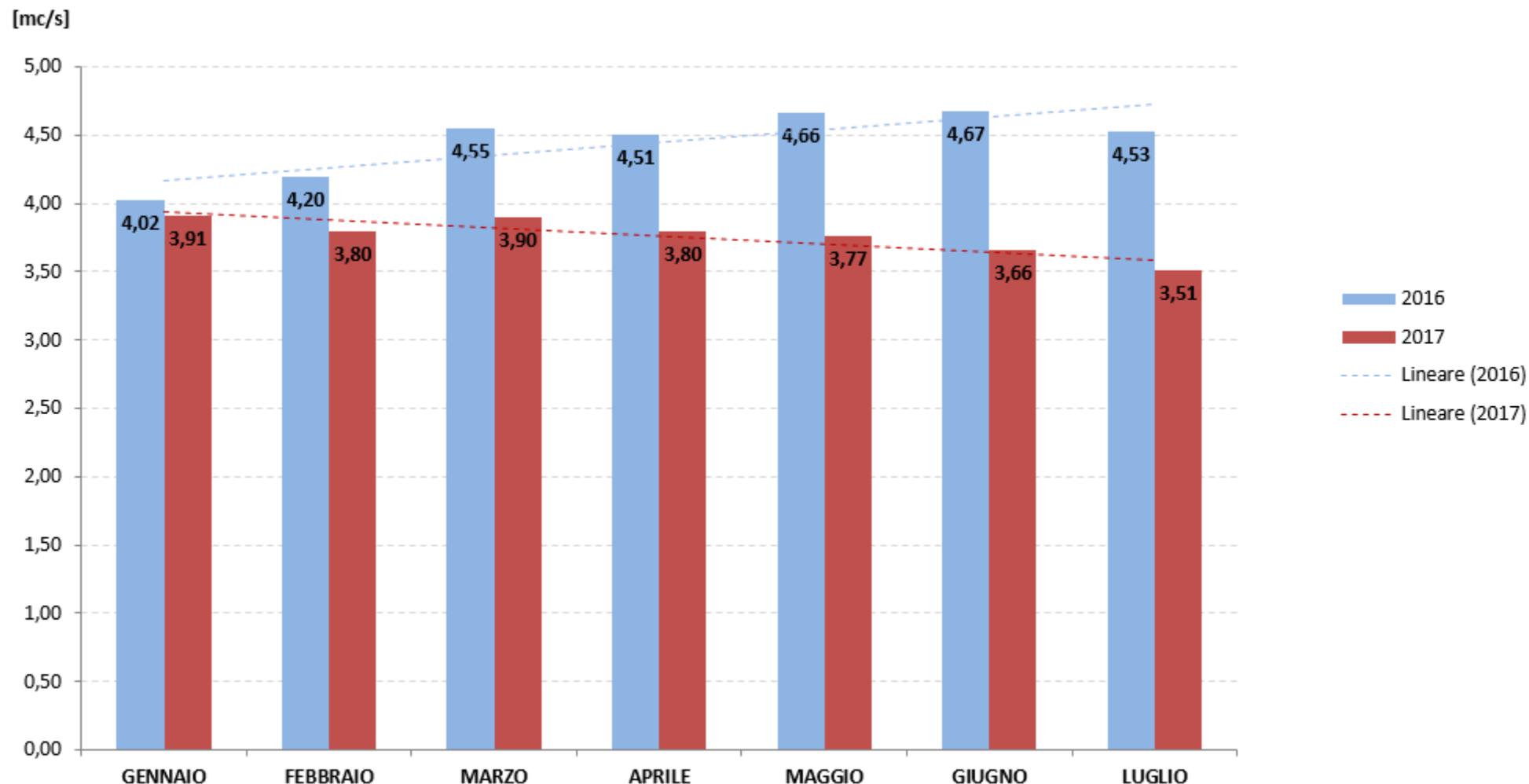
La serie storica delle temperature registrate presso l'Osservatorio meteorologico del Collegio Romano mostra una evidente tendenza all'aumento, sia nei valori massimi che medi e minimi

Il periodo autunnale e invernale 2016-2017 appena trascorso è stato caratterizzato da temperature elevate.

Temperature elevate sono statisticamente associate ad aumenti del consumo idrico.

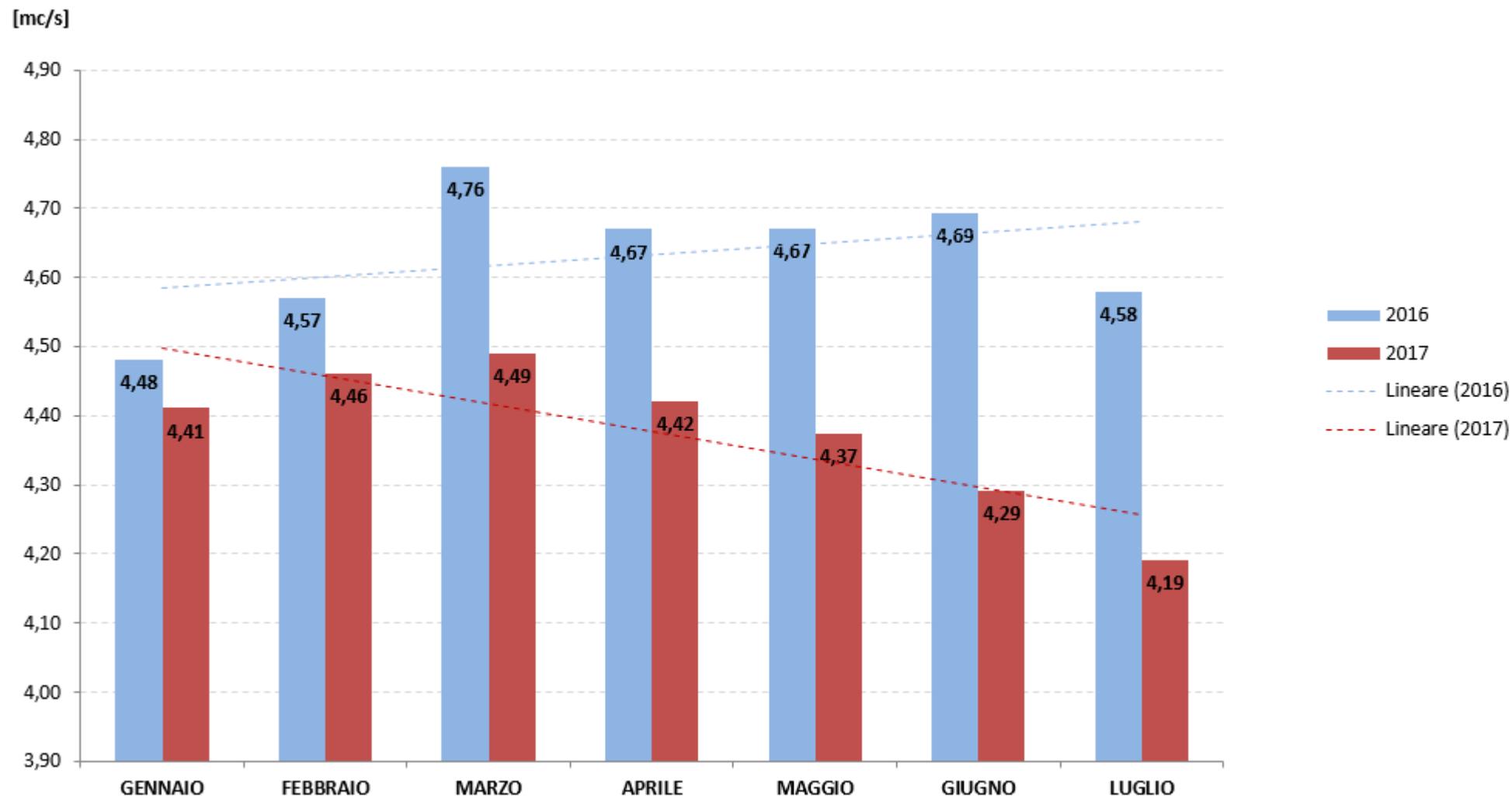
APPROVVIGIONAMENTO ALLE FONTI

Approvvigionamento alle fonti – Acquedotto Marcio - 2017 Vs 2016



La minore disponibilità al Marcio sarebbe stata superiore se non si fossero realizzati interventi per 150 l/s (100 l/s a maggio e 50 l/s a giugno)

Approvvigionamento alle fonti - Le Capore - 2017 Vs 2016

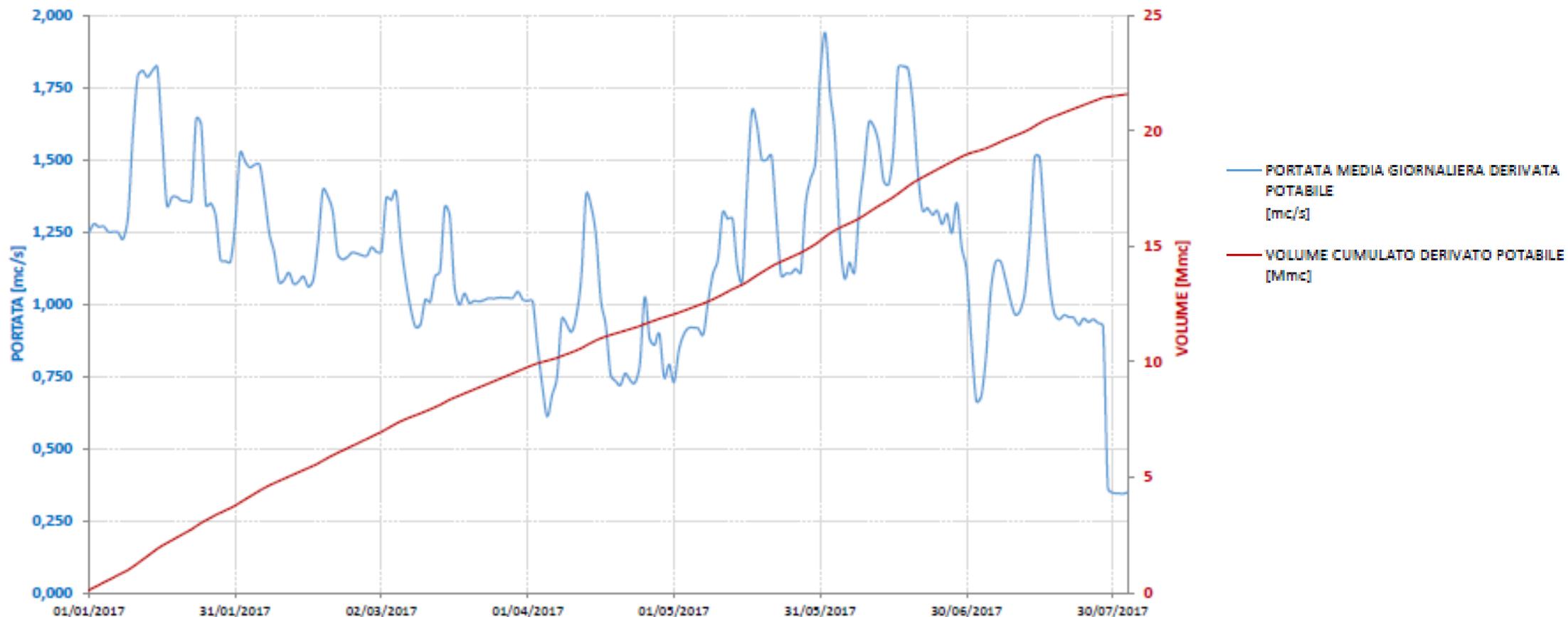


Lago di Bracciano – derivato nell'anno 2017

Aggiornamento all'02/08/2017

1,168 [mc/s] Portata media derivata da Bracciano nel periodo di riferimento

21,6 [Mmc] Volume complessivo cumulato nel periodo di riferimento

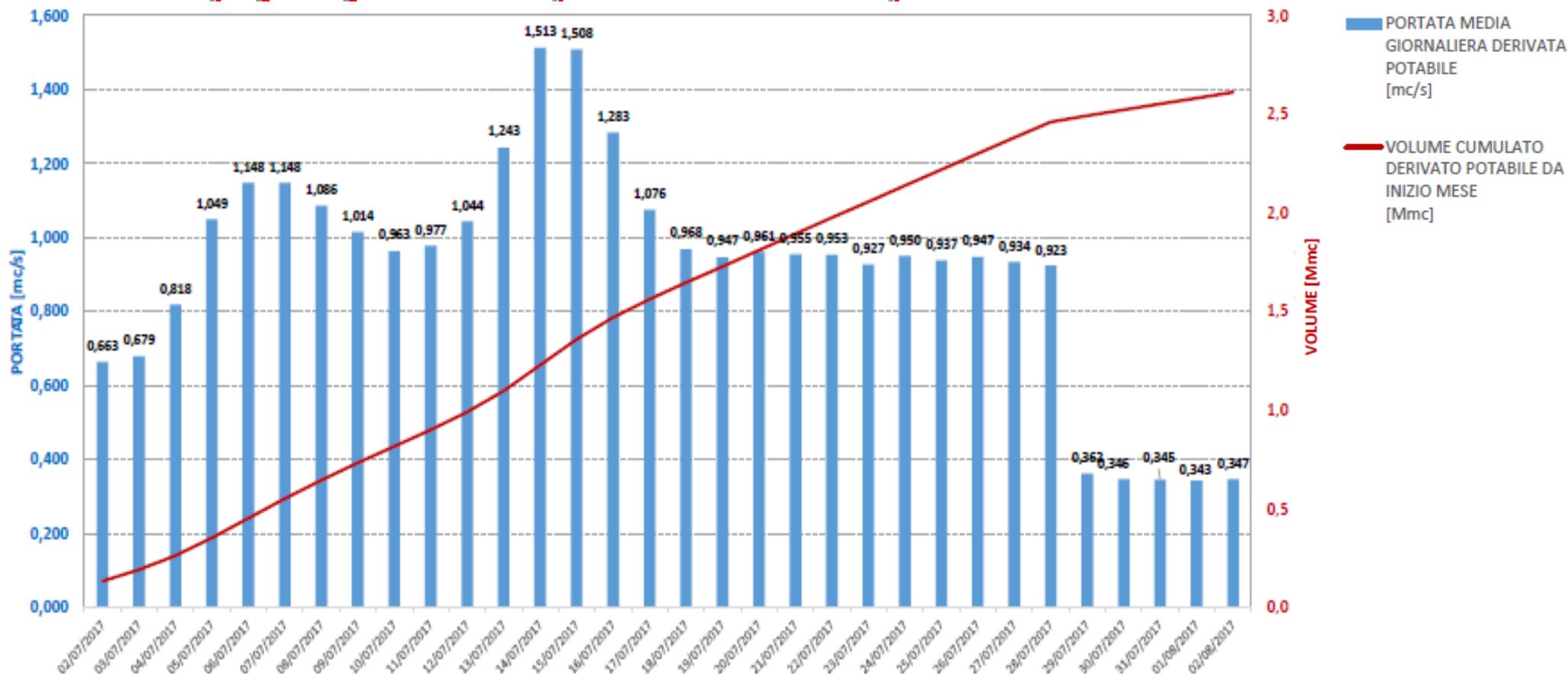


Lago di Bracciano – derivato nell'ultimo mese

Aggiornamento all'02/08/2017

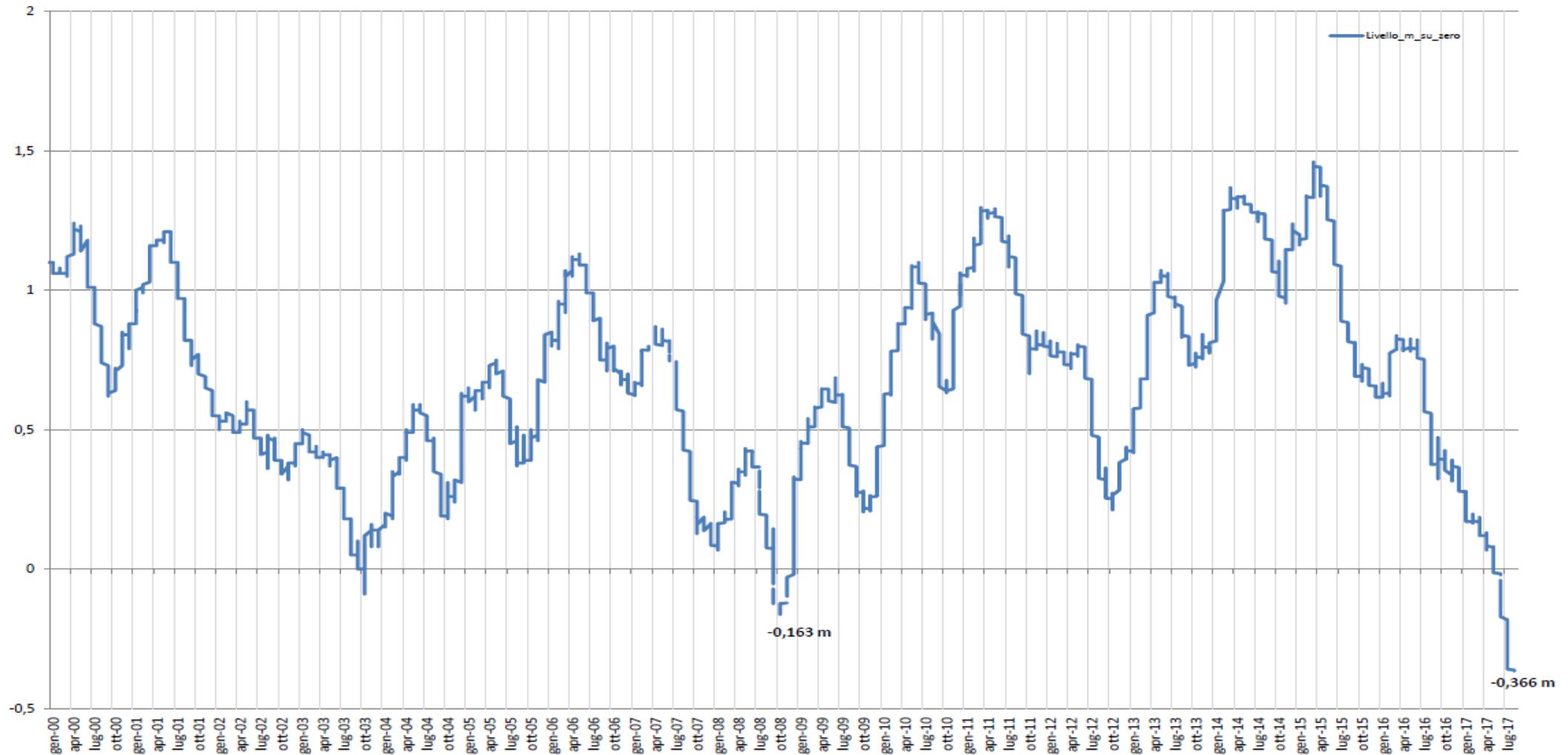
0,953 [mc/s] Portata media derivata da Bracciano nel periodo di riferimento

2,5 [Mmc] Volume complessivo cumulato nel periodo di riferimento



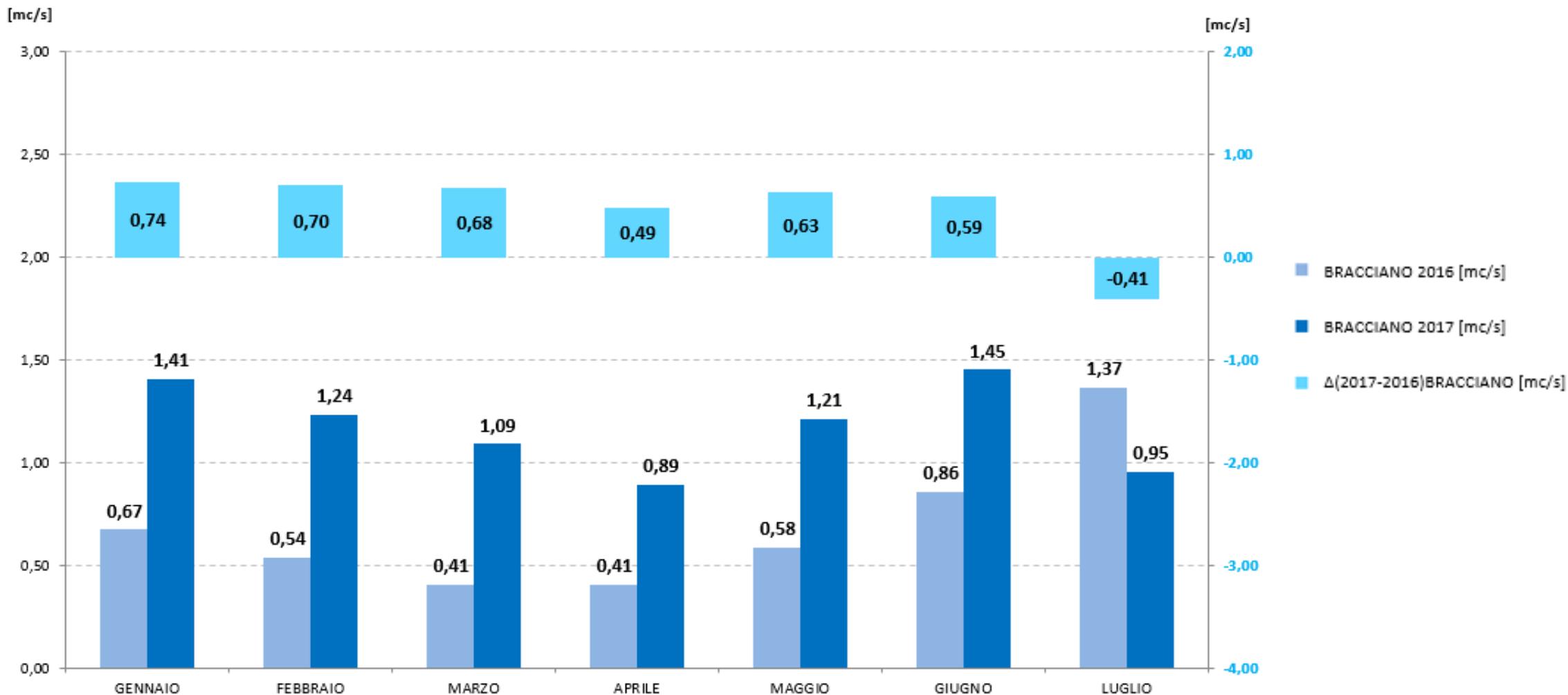
Lago di Bracciano – livelli del lago dal 2000 ad oggi

Aggiornamento al 31/07/2017



Lago di Bracciano – derivato 2017 Vs 2016

Aggiornamento all'11/07/2017



INTERVENTI PER RIDUZIONE PRELIEVI A BRACCIANO

Attività sugli impianti

Eseguiti ed in corso (aggiornato al 02/08/2017)

Tipo intervento eseguito

- Ammodernamento sorgente del Peschiera
- Riattivazione fonti acquedotto Appio Alessandrino comprensivo di revamping centro Torrenova
- Rifunzionalizzazione fonti Acquedotto Vergine
- Riassetto rete di adduzione con intervento presso centro idrico EUR
- Revamping impianto Grottarossa
- Acquedotto Marcio – riassetto sorgenti
- Acquedotto Le Capore

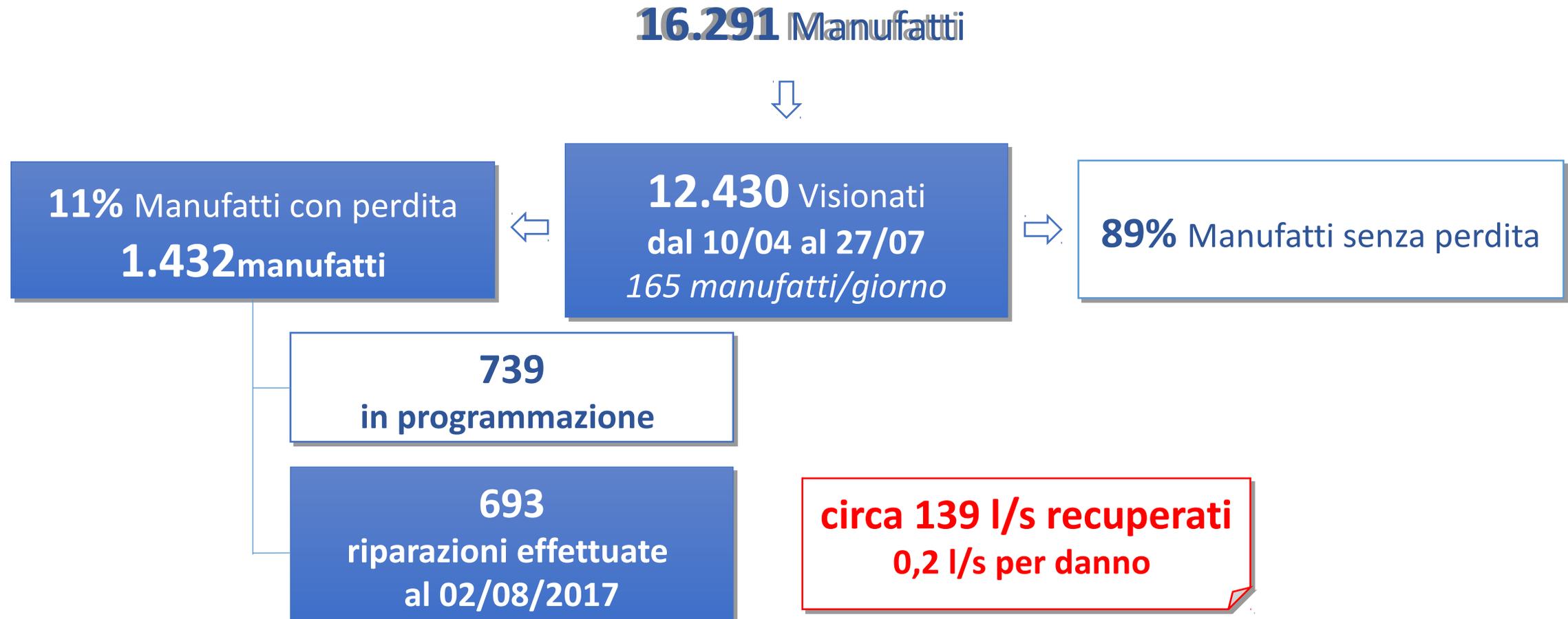
Portata recuperata

incremento di circa	200 l/s
incremento di circa	430 l/s
incremento di circa	100 l/s
incremento di circa	50 l/s
incremento di circa	90 l/s
incremento di circa	100 l/s
incremento di circa	50 l/s

circa 1.020 l/s recuperati

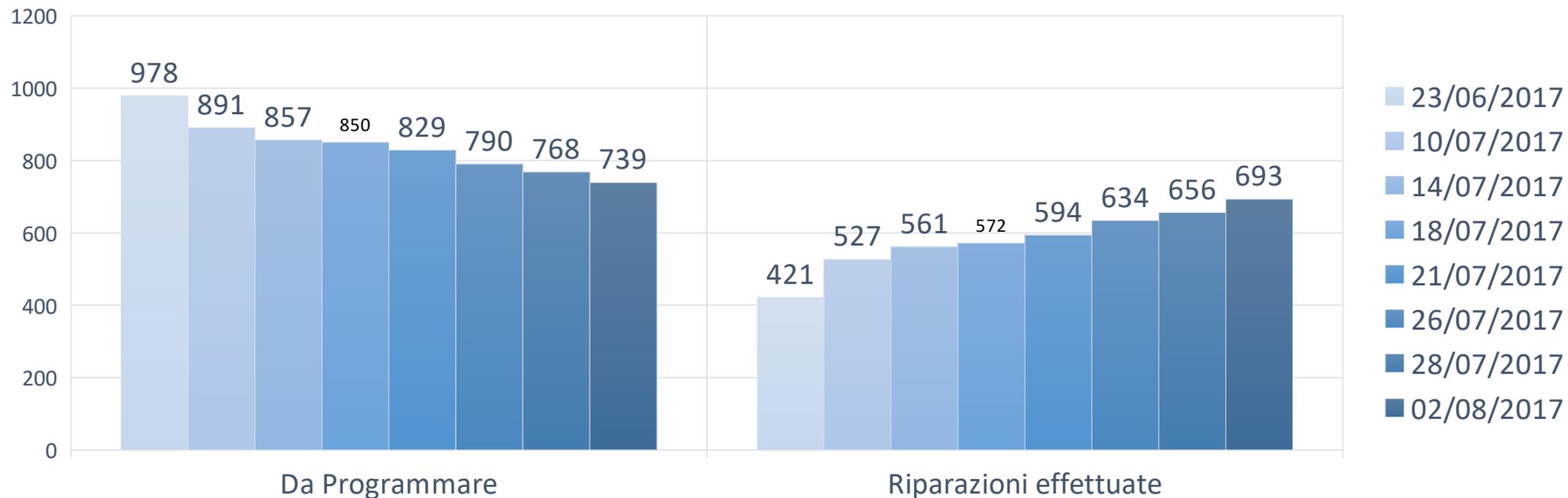
Attività sulle reti – perdite nei manufatti

1/2
Ricerca perdite in manufatto (aggiornato al 02/08/2017)



Attività sulle reti – perdite nei manufatti

3/2 Ricerca perdite in manufatto (aggiornato al 02/08/2017)



84 l/s portata recuperata
al 23/06/2017

139 l/s portata recuperata
al 02/08/2017

Attività sulle reti – District Metering

Ricerca perdite occulte (aggiornato al 31/07/2017)

5.400 Km di rete di distribuzione



CONCLUSIONI

Acquedotto Marcio *	→	- 1,17 [mc/s]
Acquedotto Le Capore	→	- 0,39 [mc/s]
Totale minore disponibilità	→	- 1,56 [mc/s]
Prelievo Bracciano	Luglio 2016 →	1,37 [mc/s]
	Luglio 2017 →	0,95 [mc/s]
Totale minore prelievo Bracciano	→	- 0,42 [mc/s]

Totale recupero risorsa per interventi eseguiti 1,98 mc/s

* Tiene conto del recupero effettuato con lavori alla sorgente nei mesi di maggio e giugno 2017

Totale recupero risorsa per interventi eseguiti **1,98 mc/s**

Interventi sugli impianti



1,02 [mc/s]

Interventi sui manufatti



0,14 [mc/s]

District metering



0,17 [mc/s]

Da aggiornare

Assetti di rete



0,65 [mc/s]