

Criticità del sistema di approvvigionamento idropotabile

Riunione dell'Osservatorio

Roma, 17/08/2017

aceq
acqua

CONDIZIONI CLIMATICHE

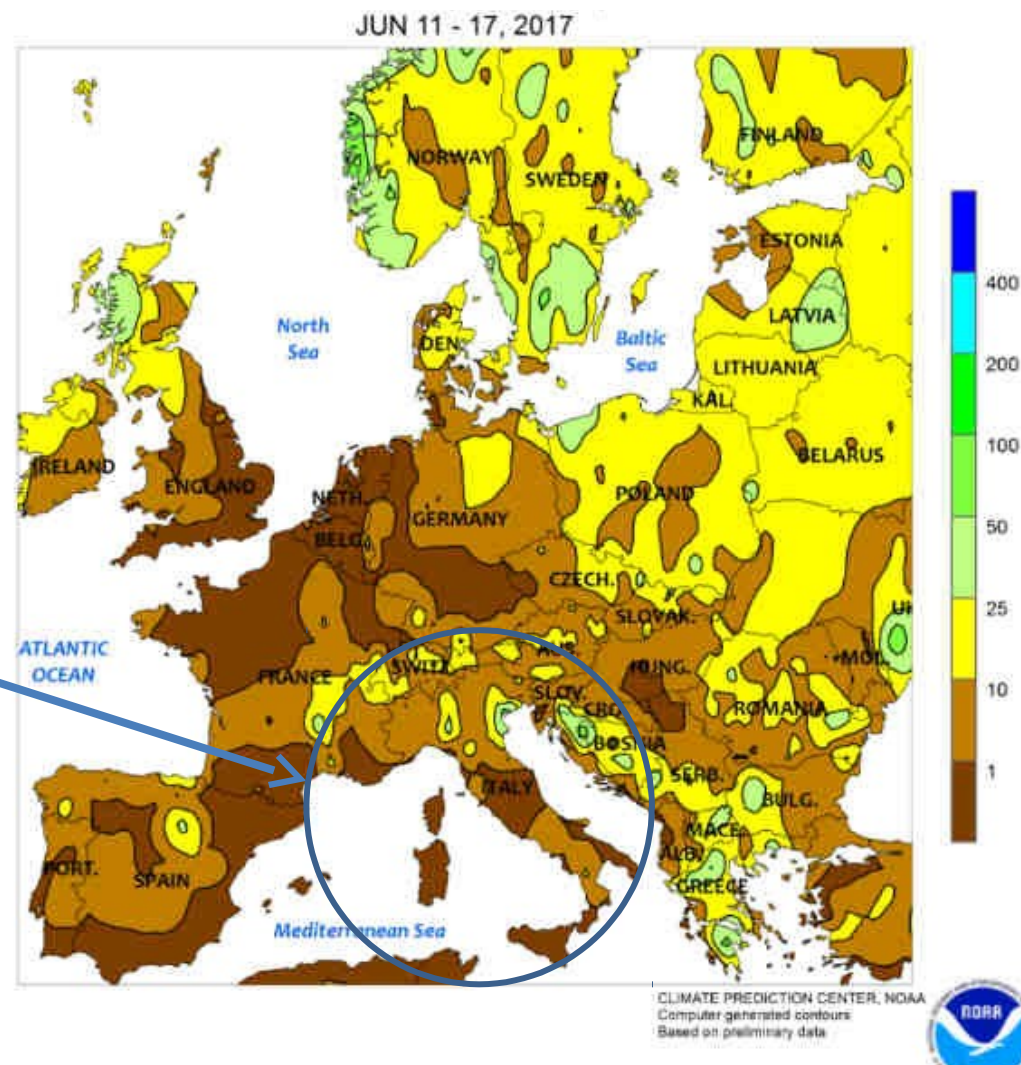
Condizioni climatiche – precipitazioni in Italia nel primo semestre 2017



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

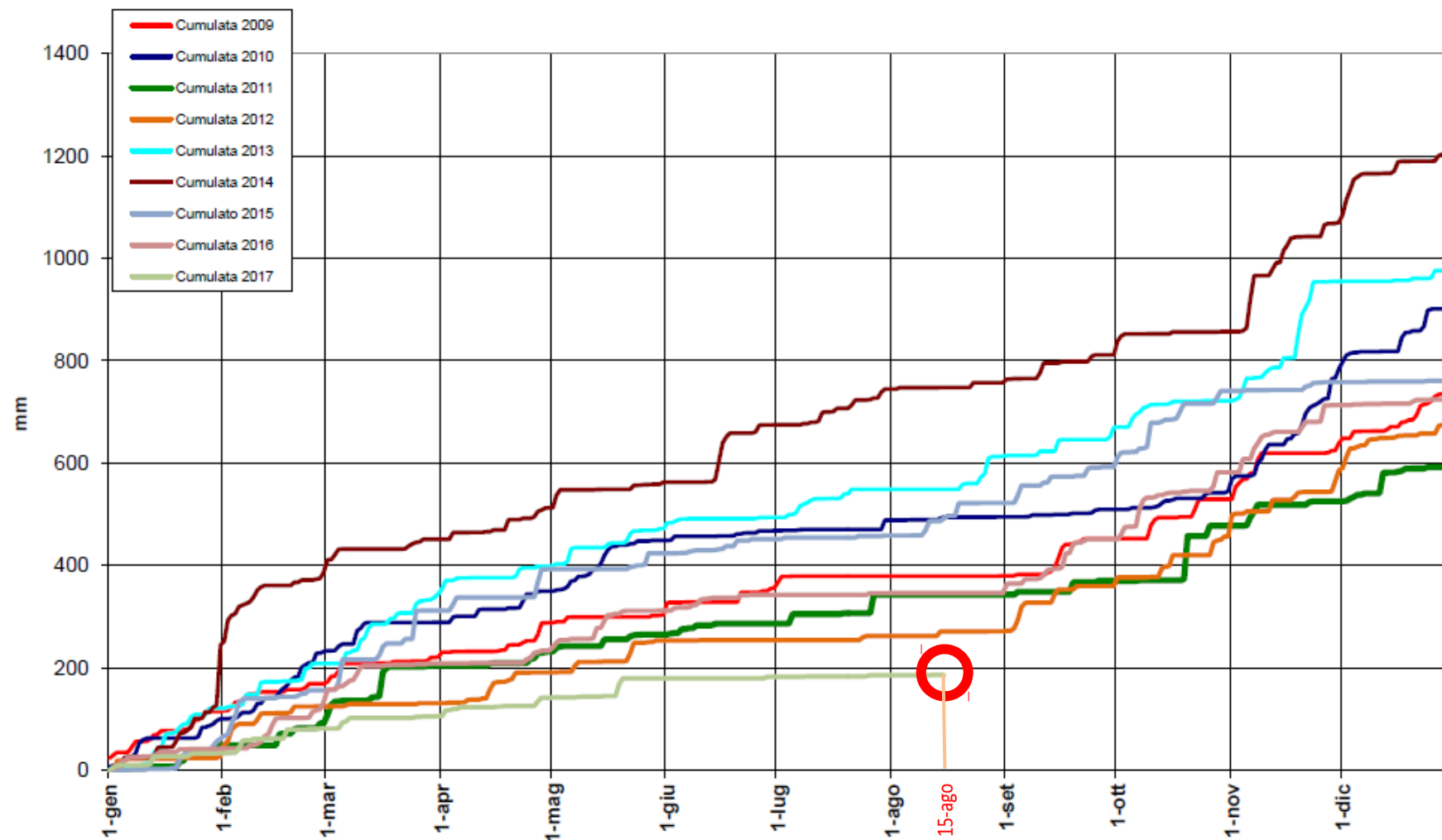
Secondo calcoli approssimativi, mancano all'appello **20 miliardi** di metri cubi d'acqua sull'intero territorio nazionale.

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)



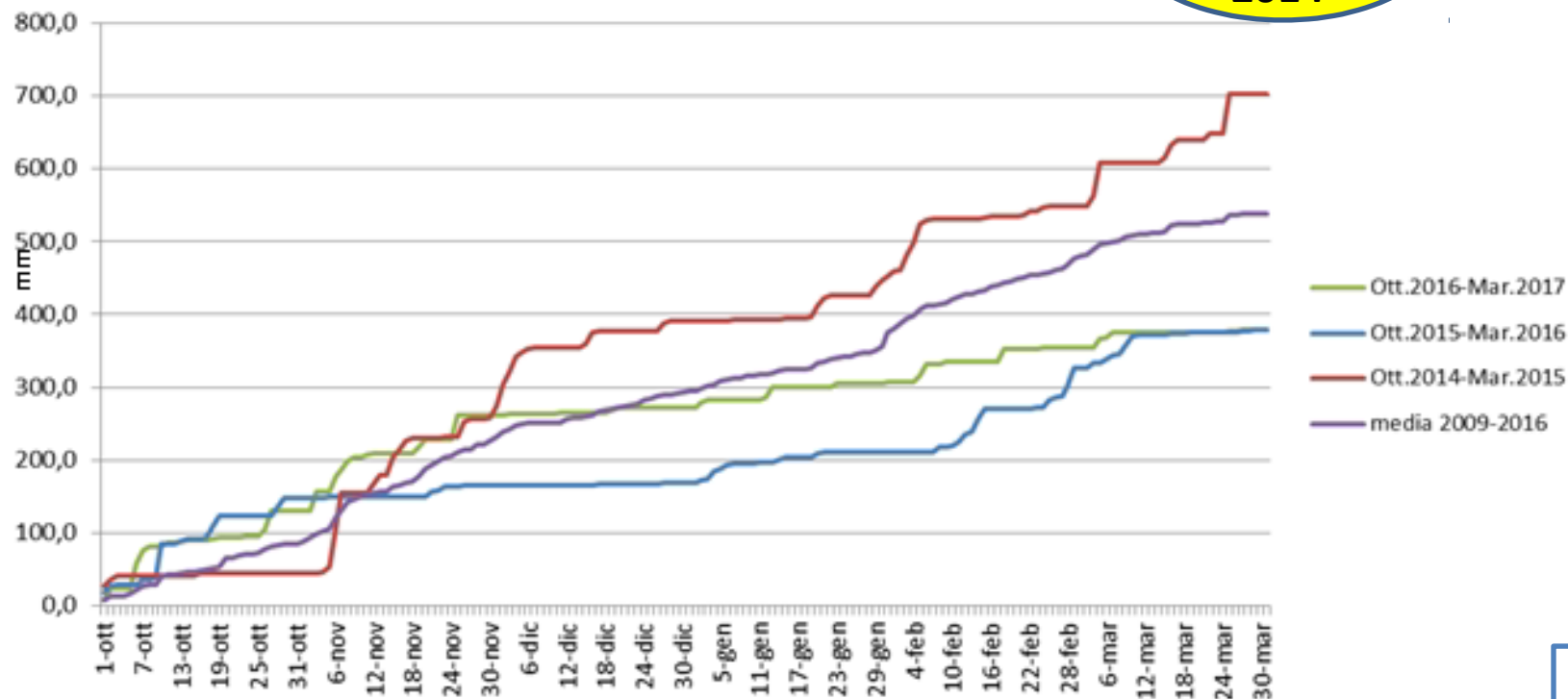
186,7 mm di pioggia
da inizio anno.
Quantitativo più basso
registrato dal 2009

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

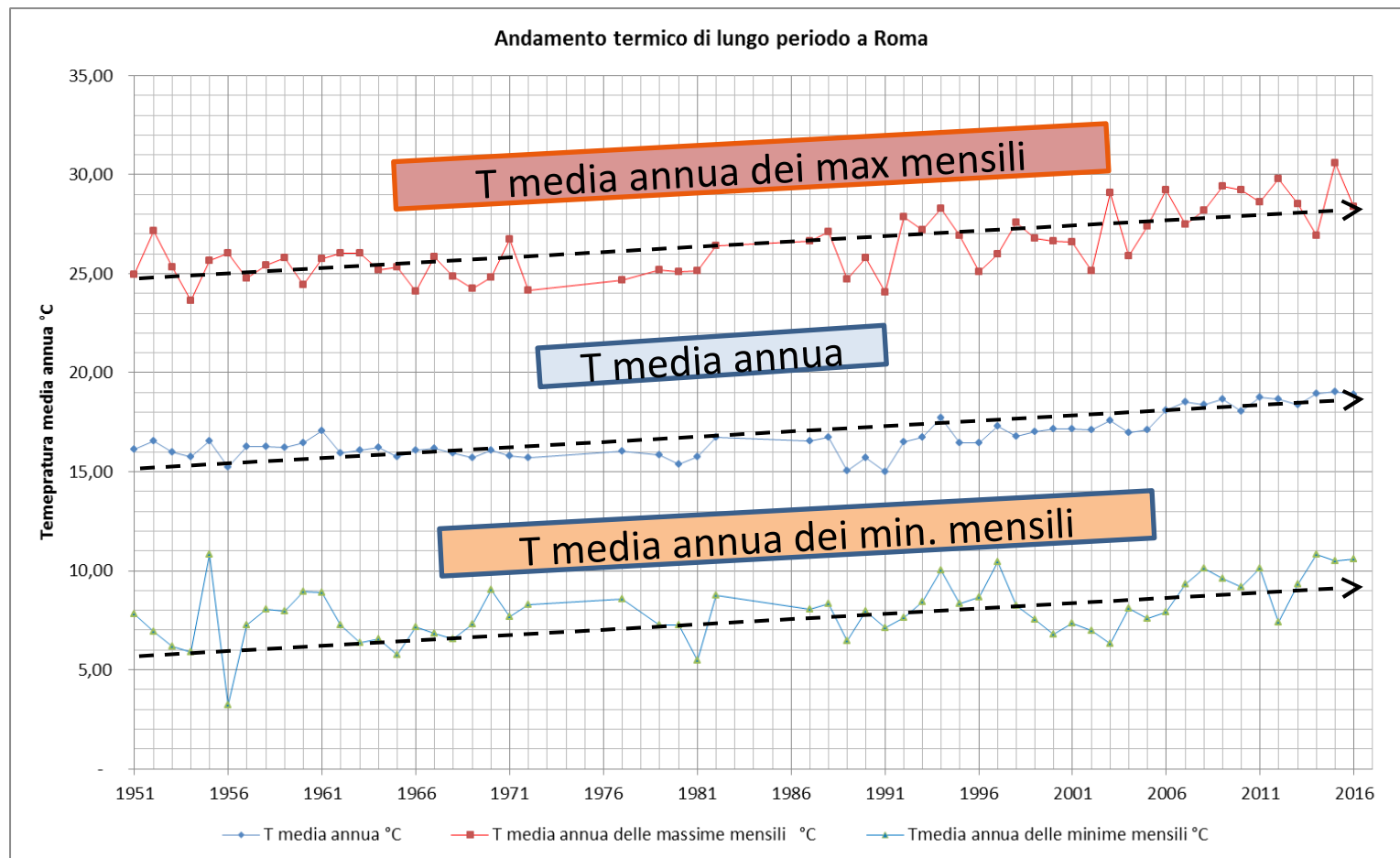


Il 2017 è la seconda annualità consecutiva nella quale si è registrata bassa piovosità:

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 ↑

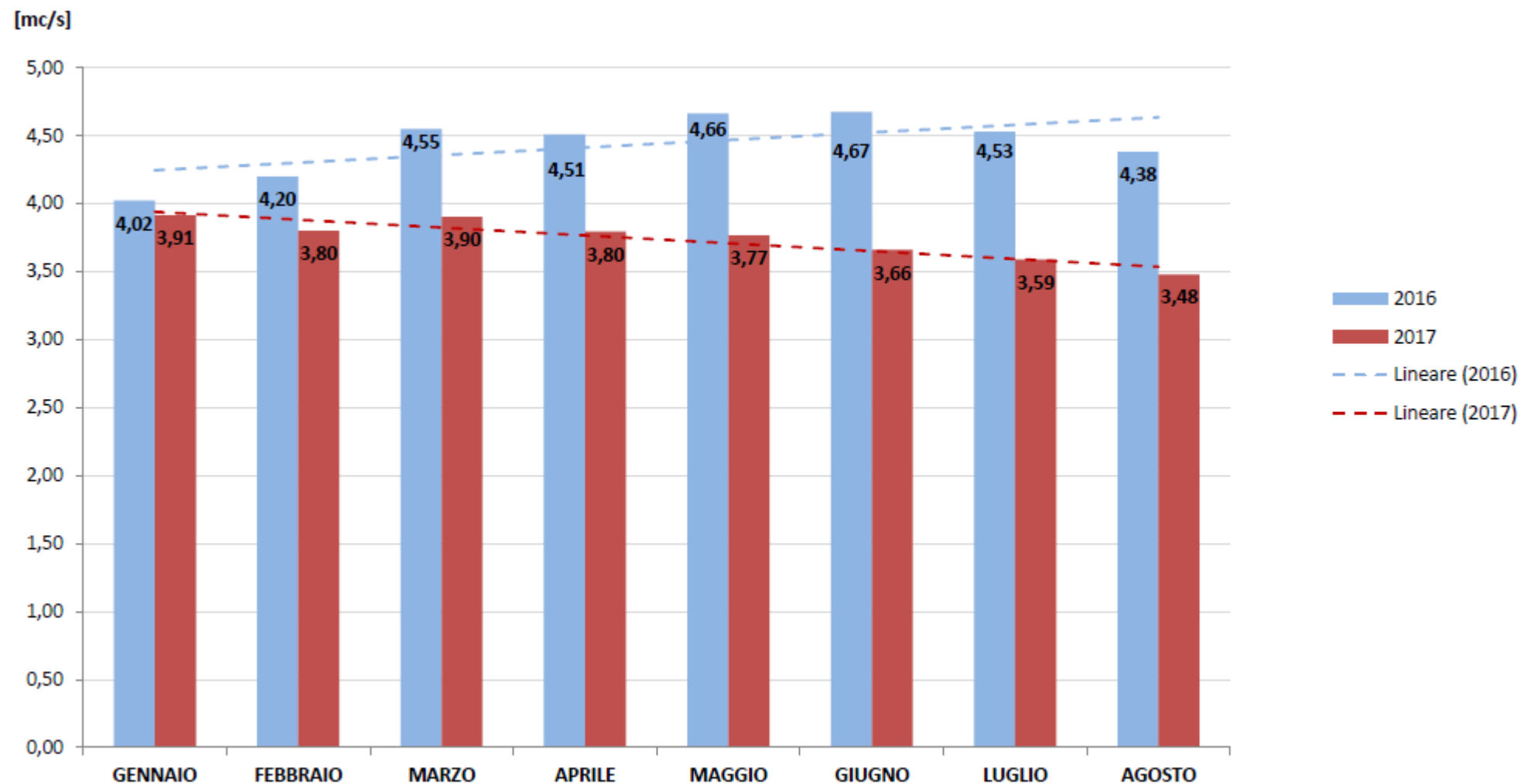
La serie storica delle temperature registrate presso l'Osservatorio meteorologico del Collegio Romano mostra una evidente tendenza all'aumento, sia nei valori massimi che medi e minimi

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.

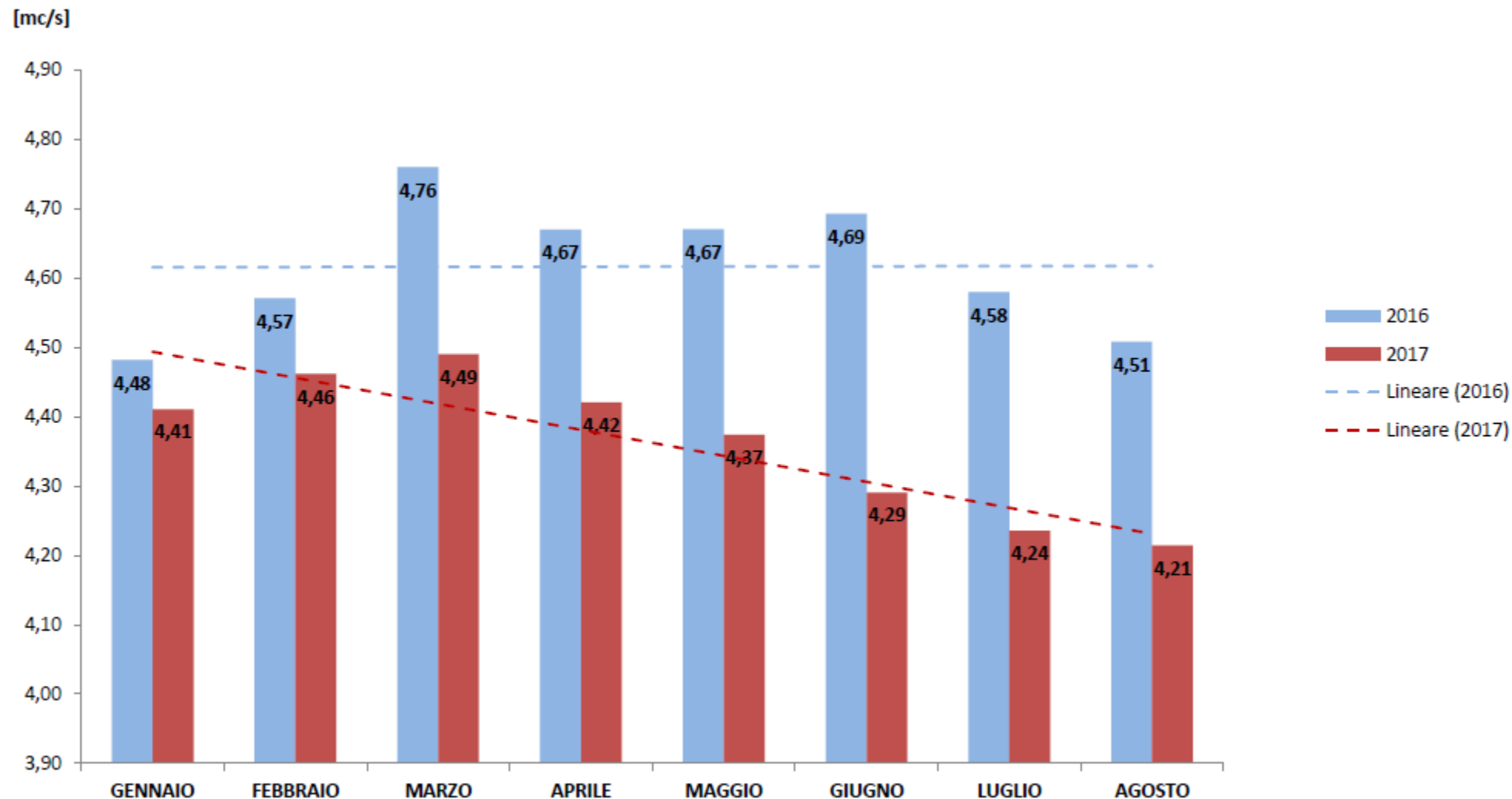
APPROVVIGIONAMENTO ALLE FONTI

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



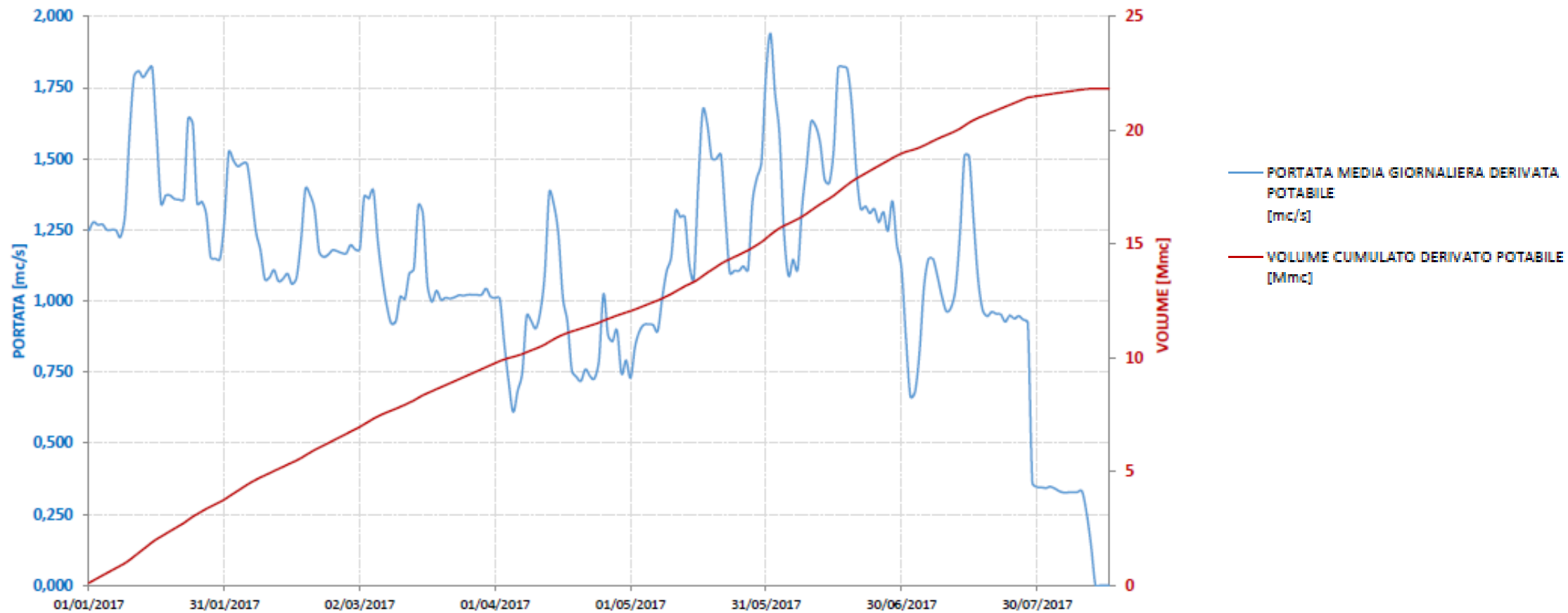
La minore disponibilità alle Capore sarebbe stata superiore se non si fossero realizzati interventi per 50 l/s nel periodo luglio-agosto

Lago di Bracciano – derivato nell'anno 2017

Aggiornamento al 15/08/2017

1,113 [mc/s] Portata media derivata da Bracciano nel periodo di riferimento

21,8 [Mmc] Volume complessivo cumulato nel periodo di riferimento

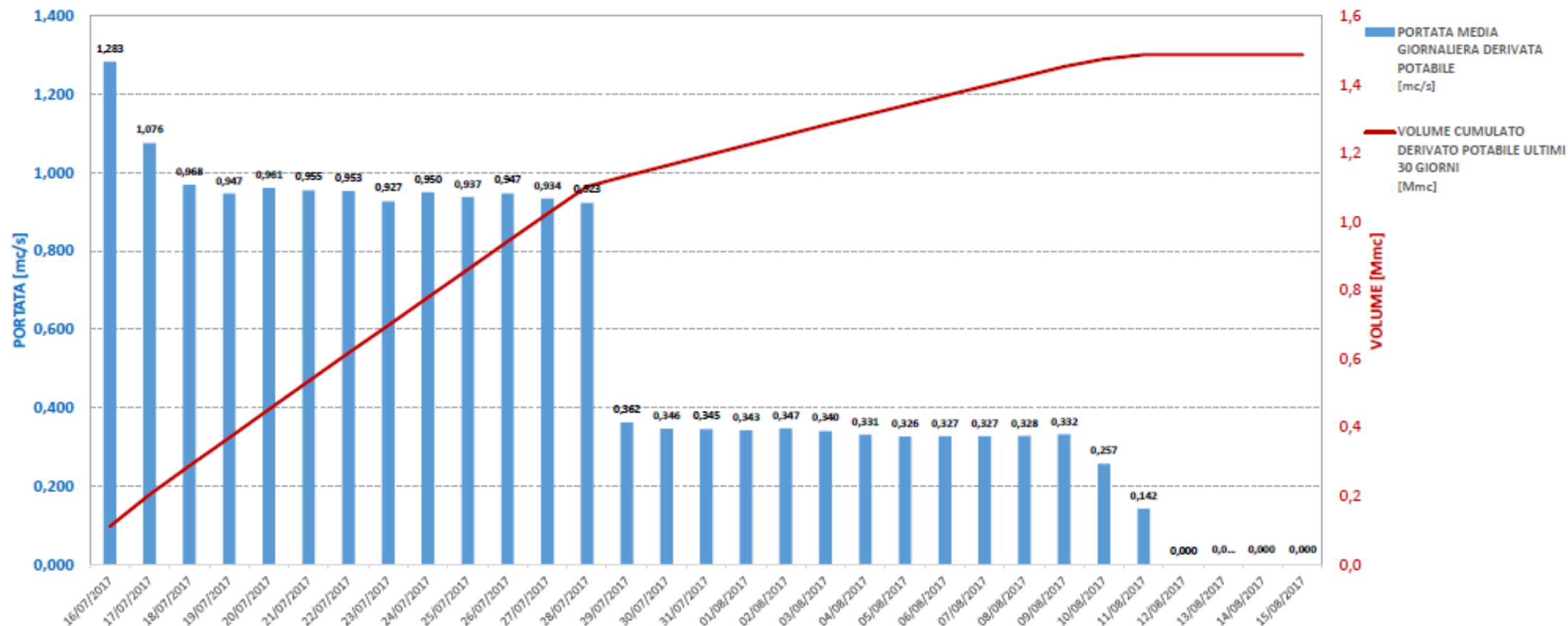


Lago di Bracciano – derivato delle ultime quattro settimane

Aggiornamento al 15/08/2017

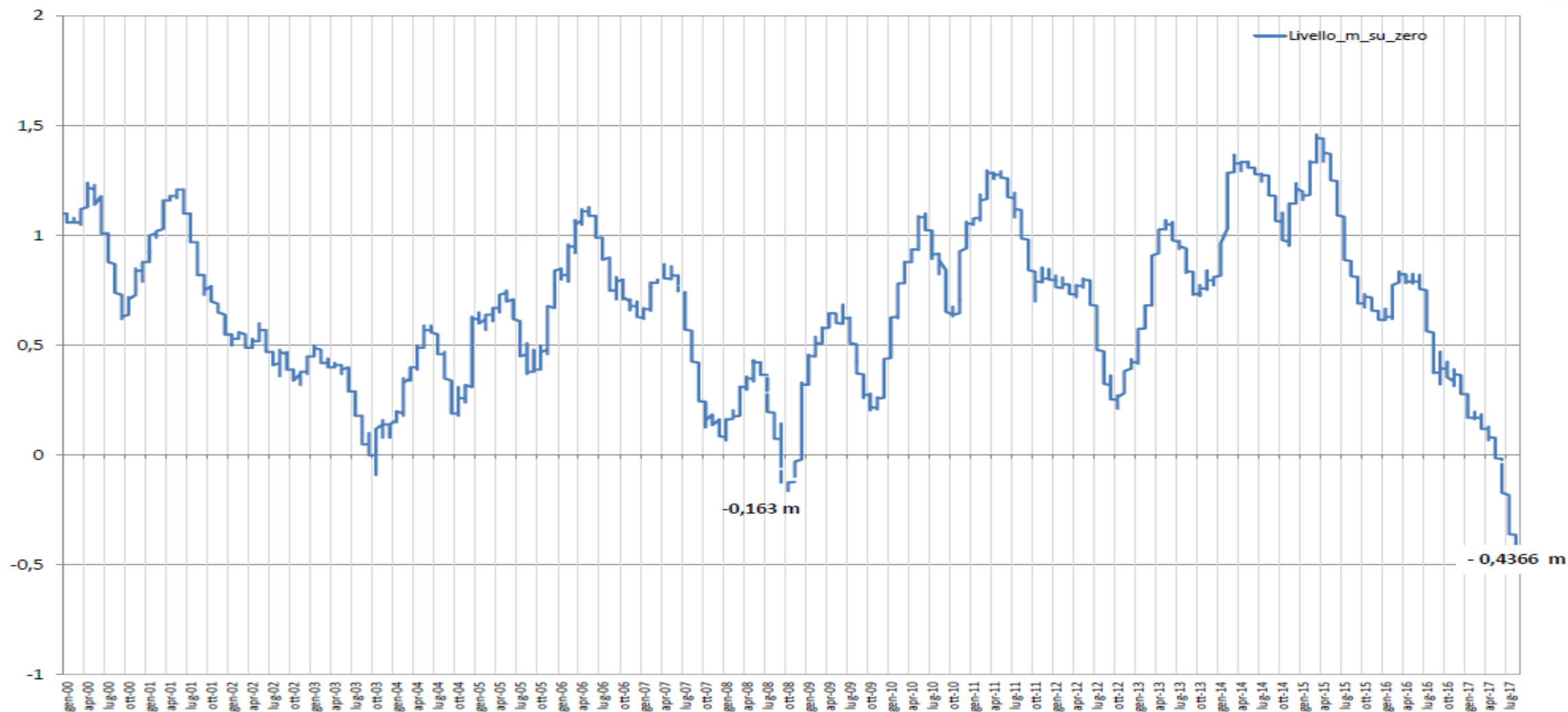
0,55 [mc/s] Portata media derivata da Bracciano nel periodo di riferimento

1,5 [Mmc] Volume complessivo cumulato nel periodo di riferimento



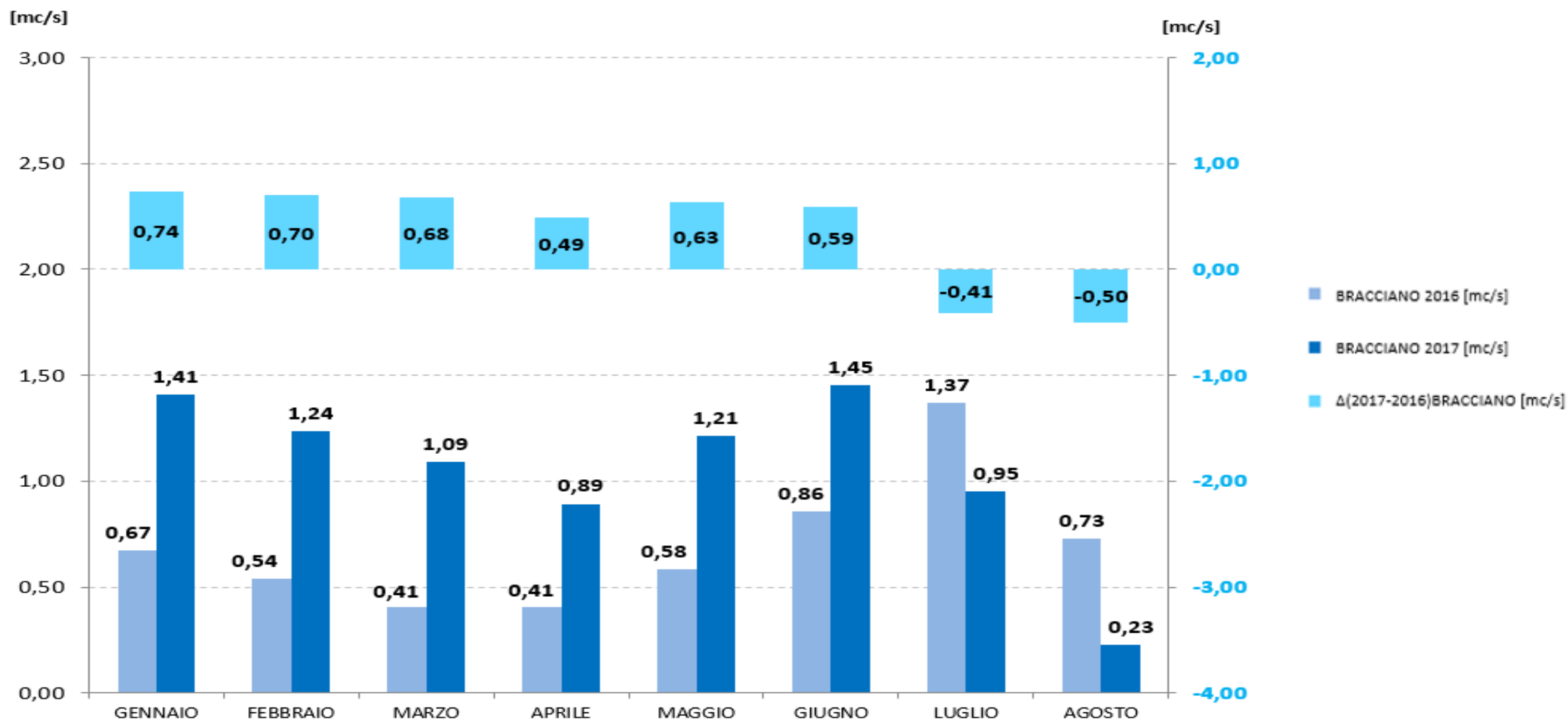
Lago di Bracciano – livelli del lago dal 2000 ad oggi

Aggiornamento al 15/08/2017



Lago di Bracciano – derivato 2017 Vs 2016

Aggiornamento al 16/07/2017



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
- Interventi fonte Acquoria
- Interventi idraulici Acquedotto Peschiera destro

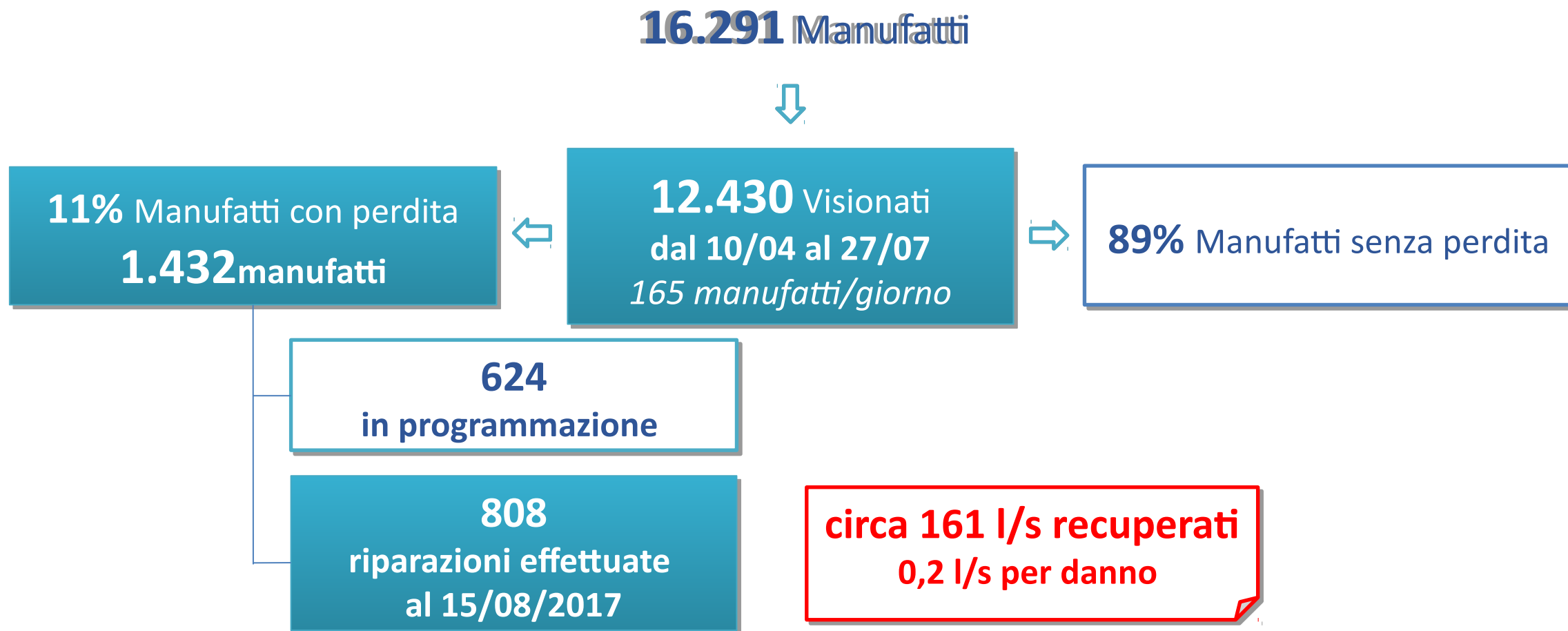
Portata recuperata

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
incremento di circa	100 l/s
incremento di circa	40 l/s

circa 1.160 l/s recuperati

Attività sulle reti – perdite nei manufatti

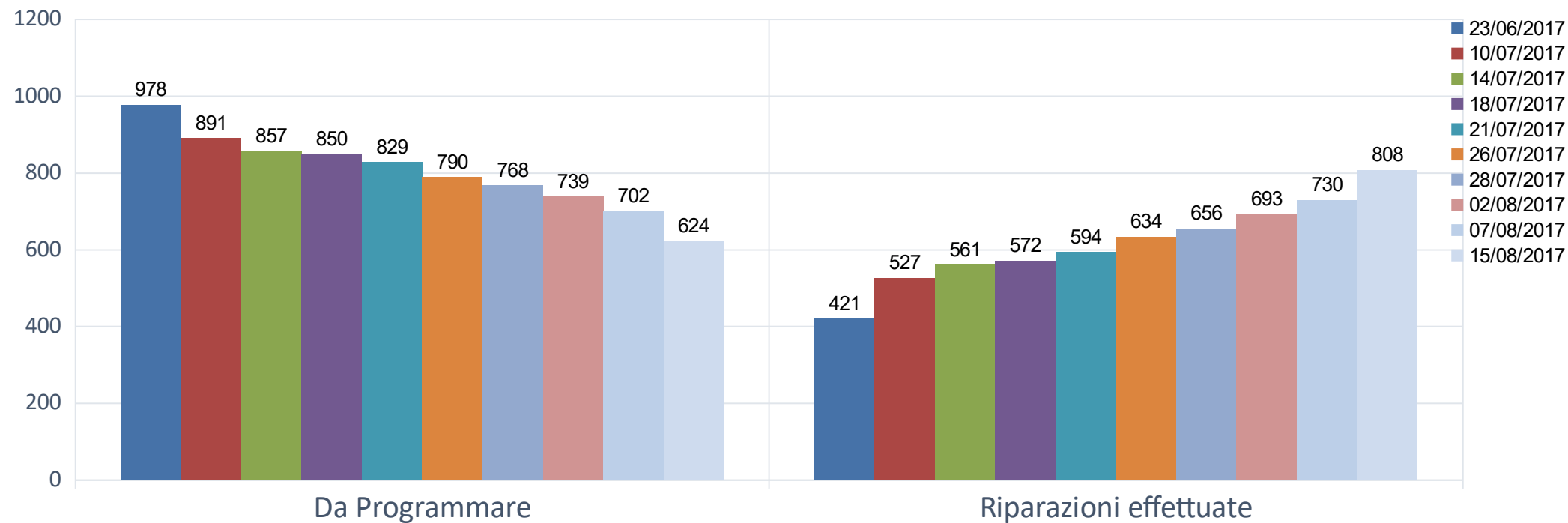
1/2
Ricerca perdite in manufatto (aggiornato al 15/08/2017)



Attività sulle reti – perdite nei manufatti

2/2

Ricerca perdite in manufatto (aggiornato al 15/08/2017)



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

161 l/s portata recuperata
al 15/08/2017

Attività sulle reti – District Metering

Ricerca perdite occulte (aggiornato al 15/08/2017)

5.400 Km di rete di distribuzione



CONCLUSIONI

Acquedotto Marcio *	→	- 1,05 [mc/s]
Acquedotto Le Capore *	→	- 0,35 [mc/s]
Totale minore disponibilità	→	- 1,40 [mc/s]
Prelievo Bracciano	Agosto 2016 →	0,73 [mc/s]
	Agosto 2017 →	0,23 [mc/s]
Totale minore prelievo Bracciano	→	- 0,50 [mc/s]

Totale recupero risorsa per interventi eseguiti

1,90 mc/s

* Tiene conto del recupero effettuato con lavori alla sorgente

Totale recupero risorsa per interventi eseguiti

1,90 mc/s

Interventi sugli impianti



1,16 [mc/s]

Interventi sui manufatti



0,16 [mc/s]

District metering



0,17 [mc/s]

Assetti di rete



0,41 [mc/s]