



Comune di
Pistoia



Comune di
Agliana



Comune di
Quarrata

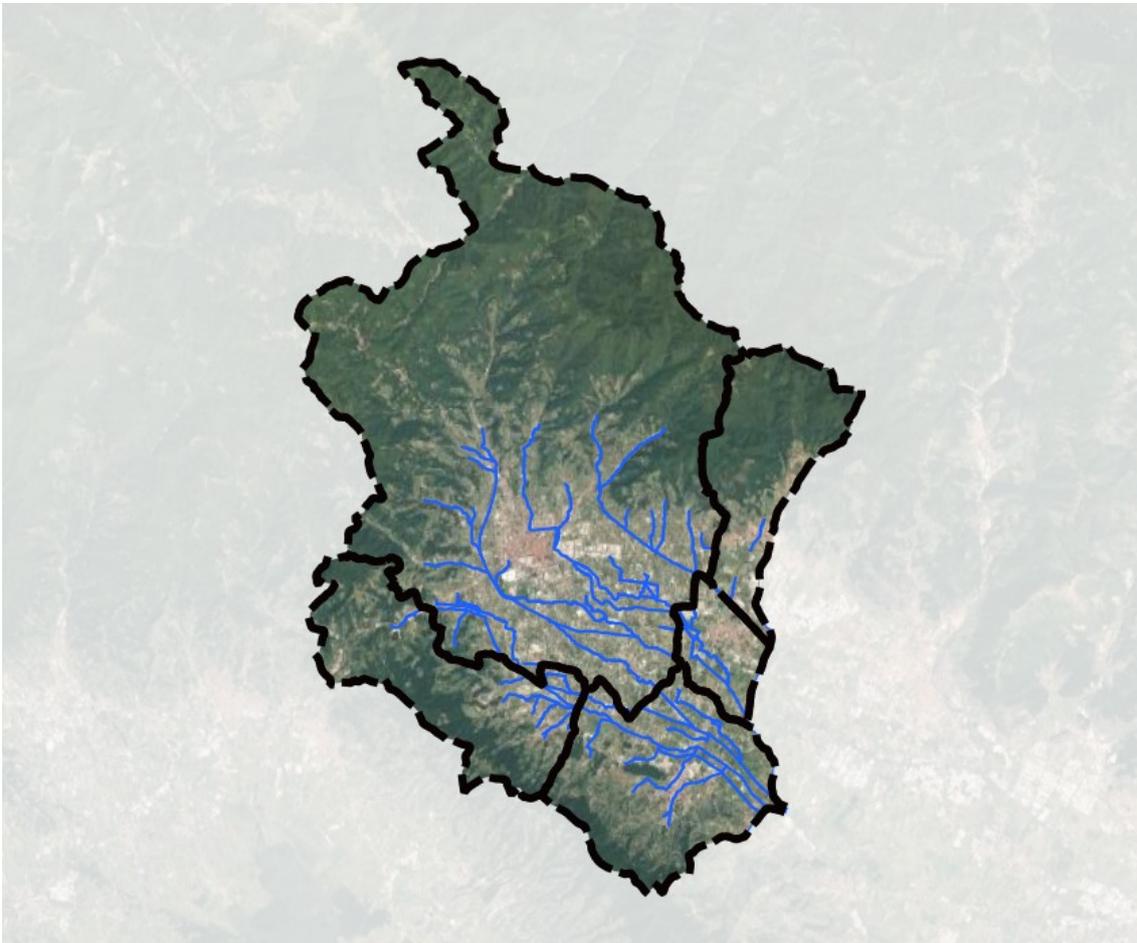


Comune di
Montale



Comune di
Serravalle P.se

Aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione e rischio di alluvioni comprensive di battenti e velocità necessarie per l'applicazione della LR 41/2018, ai sensi dell'art. 4 della legge regionale n°73 del 27/12/2018 per i Comuni di Pistoia, Agliana, Quarrata, Montale e Serravalle Pistoiese



IDRO.A01 – Idrogrammi di taratura

Raggruppamento temporaneo di imprese

Gennaio 2024



Rev.00



D.R.E.A.m. Italia

Ing. Simone Galardini

Ing. Chiara Chiostrini

Ing. Federico Orlandini



West Systems

Ing. David Settesoldi

Ing. Giulio Sommani

Ing. Francesco Valtancoli



A4 Ingegneria

Ing. Cristiano Cappelli

Ing. Daniele Baldi

INDICE

| | | |
|---|------------------------------|---|
| 1 | PREMESSA | 6 |
| 2 | IDROGRAMMI DI TARATURA | 7 |

ELENCO FIGURE

| | |
|---|----|
| Figura 2-1 – Taratura evento del 01/2021 a Pontelungo Valle | 8 |
| Figura 2-2 – Taratura evento del 01/2021 a Poggio a Caiano | 9 |
| Figura 2-3 – Taratura evento del 01/2021 a Ponte alle Vanne | 10 |
| Figura 2-4 – Taratura evento del 01/2021 alla Variante Pratese | 11 |
| Figura 2-5 – Taratura evento del 03/2020 a Pontelungo Valle | 12 |
| Figura 2-6 – Taratura evento del 03/2020 a Poggio a Caiano | 13 |
| Figura 2-7 – Taratura evento del 03/2020 a Ponte alla Ceppa..... | 14 |
| Figura 2-8 – Taratura evento del 03/2020 a Ponte alle Vanne | 15 |
| Figura 2-9 – Taratura evento del 03/2020 a Ponte dei Gelli | 16 |
| Figura 2-10 – Taratura evento del 03/2020 alla Variante Pratese | 17 |
| Figura 2-11 – Taratura evento del 11/2019 a Pontelungo Valle | 18 |
| Figura 2-12 – Taratura evento del 11/2019 a Poggio a Caiano | 19 |
| Figura 2-13 – Taratura evento del 11/2019 a Ponte alla Ceppa..... | 20 |
| Figura 2-14 – Taratura evento del 11/2019 a Ponte alle Vanne | 21 |
| Figura 2-15 – Taratura evento del 11/2019 a Ponte dei Gelli | 22 |
| Figura 2-16 – Taratura evento del 11/2019 alla Variante Pratese | 23 |
| Figura 2-17 – Taratura evento del 03/2018 a Pontelungo Valle | 24 |
| Figura 2-18 – Taratura evento del 03/2018 a Poggio a Caiano | 25 |
| Figura 2-19 – Taratura evento del 03/2018 a Ponte alla Ceppa..... | 26 |
| Figura 2-20 – Taratura evento del 03/2018 a Ponte alle Vanne | 27 |
| Figura 2-21 – Taratura evento del 03/2018 a Ponte dei Gelli | 28 |
| Figura 2-22 – Taratura evento del 03/2018 alla Variante Pratese | 29 |
| Figura 2-23 – Taratura evento del 02/2017 a Pontelungo Valle | 30 |
| Figura 2-24 – Taratura evento del 02/2017 a Poggio a Caiano | 31 |
| Figura 2-25 – Taratura evento del 02/2017 a Ponte alla Ceppa..... | 32 |
| Figura 2-26 – Taratura evento del 02/2017 a Ponte alle Vanne | 33 |
| Figura 2-27 – Taratura evento del 02/2017 a Ponte dei Gelli | 34 |
| Figura 2-28 – Taratura evento del 02/2017 alla Variante Pratese | 35 |
| Figura 2-29 – Taratura evento del 11/2016 a Poggio a Caiano | 36 |
| Figura 2-30 – Taratura evento del 11/2016 a Ponte alle Vanne | 37 |
| Figura 2-31 – Taratura evento del 02/2015 a Poggio a Caiano | 38 |
| Figura 2-32 – Taratura evento del 02/2015 a Ponte alle Vanne | 39 |
| Figura 2-33 – Taratura evento del 02/2015 a Pontelungo | 40 |
| Figura 2-34 – Taratura evento del 02/2014 a Poggio a Caiano | 41 |
| Figura 2-35 – Taratura evento del 02/2014 a Pontelungo | 42 |
| Figura 2-36 – Taratura evento del 03/2013 a Poggio a Caiano | 43 |
| Figura 2-37 – Taratura evento del 03/2013 a Pontelungo | 44 |
| Figura 2-38 – Taratura evento del 12/2012 a Poggio a Caiano | 45 |
| Figura 2-39 – Taratura evento del 12/2012 a Pontelungo | 46 |
| Figura 2-40 – Taratura evento del 12/2011 a Poggio a Caiano | 47 |

Aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione e rischio di alluvioni comprensive di battenti e velocità necessarie per l'applicazione della LR 41/2008 ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale n. 73 del 27/12/2018 per i Comuni di Pistoia, Agliana, Quarrata, Montale e Serravalle Pistoiese

| | |
|---|----|
| Figura 2-41 – Taratura evento del 12/2011 a Pontelungo | 48 |
| Figura 2-42 – Taratura evento del 12/2010 a Poggio a Caiano | 49 |
| Figura 2-43 – Taratura evento del 12/2010 a Pontelungo | 50 |
| Figura 2-44 – Taratura evento del 12/2009 a Poggio a Caiano | 51 |
| Figura 2-45 – Taratura evento del 12/2009 a Pontelungo | 52 |
| Figura 2-46 – Taratura evento del 12/2008 a Poggio a Caiano | 53 |
| Figura 2-47 – Taratura evento del 12/2008 a Pontelungo | 54 |
| Figura 2-48 – Taratura evento del 02/2007 a Poggio a Caiano | 55 |
| Figura 2-49 – Taratura evento del 02/2007 a Pontelungo | 56 |
| Figura 2-50 – Taratura evento del 12/2006 a Poggio a Caiano | 57 |
| Figura 2-51 – Taratura evento del 12/2006 a Pontelungo | 58 |
| Figura 2-52 – Taratura evento del 10/2005 a Pontelungo | 59 |
| Figura 2-53 – Taratura evento del 01/2004 a Poggio a Caiano | 60 |
| Figura 2-54 – Taratura evento del 01/2004 a Pontelungo | 61 |
| Figura 2-55 – Taratura evento del 11/2003 a Poggio a Caiano | 62 |
| Figura 2-56 – Taratura evento del 12/2002 a Poggio a Caiano | 63 |
| Figura 2-57 – Taratura evento del 03/2001 a Poggio a Caiano | 64 |
| Figura 2-58 – Taratura evento del 03/2001 a Pontelungo | 65 |

1 PREMESSA

Si riportano nel presente documento gli idrogrammi derivanti della taratura effettuata per il modello idrologico. La taratura è stata condotta sulla base di eventi noti ove, oltre alle precipitazioni, fossero disponibili i dati idrometrici in una o più sezioni del bacino.

In particolare, il modello idrologico è stato tarato su un totale di 58 eventi significativi registrati nelle stazioni idrometriche riportate in Tabella 1-1.

| Codice | Corso d'acqua | Nome Idrometro |
|-------------|---------------|------------------|
| TOS01004839 | OMBRONE P.SE | PONTELUNGO |
| TOS01004837 | OMBRONE P.SE | PONTELUNGO VALLE |
| TOS03004851 | BRANA | PONTE DEI GELLI |
| TOS03004871 | STELLA | PONTE ALLA CEPPA |
| TOS03004847 | CALICE | VARIANTE PRATESE |
| TOS03004863 | OMBRONE P.SE | PONTE ALLE VANNE |
| TOS01004875 | OMBRONE P.SE | POGGIO A CAIANO |

Tabella 1-1 – Stazioni idrometriche utilizzate per le tarature

I periodi di osservazione sono descritti in Tabella 1-2.

| Anno | Data Inizio | Data Fine |
|------|------------------|------------------|
| 2021 | 1/21/2021 0:00 | 1/28/2021 23:45 |
| 2020 | 2/29/2020 12:00 | 3/9/2020 12:00 |
| 2019 | 11/14/2019 0:00 | 11/22/2019 23:45 |
| 2018 | 3/10/2018 0:00 | 3/22/2018 23:45 |
| 2017 | 3/2/2017 12:00 | 3/10/2017 12:00 |
| 2016 | 11/17/2016 12:00 | 11/22/2016 12:00 |
| 2015 | 1/29/2015 0:00 | 2/8/2015 23:45 |
| 2014 | 1/29/2014 0:00 | 2/4/2014 23:45 |
| 2013 | 3/16/2013 12:00 | 3/23/2013 12:00 |
| 2012 | 12/12/2012 12:00 | 12/20/2012 12:00 |
| 2011 | 3/12/2011 12:00 | 3/22/2011 12:00 |
| 2010 | 12/21/2010 0:00 | 12/30/2010 23:45 |
| 2009 | 12/21/2009 0:00 | 12/28/2009 23:45 |
| 2008 | 11/27/2008 0:00 | 12/9/2008 23:45 |
| 2007 | 2/5/2007 0:00 | 2/17/2007 23:45 |
| 2006 | 12/2/2006 12:00 | 12/13/2006 12:00 |
| 2005 | 10/18/2005 12:00 | 10/22/2005 12:00 |
| 2004 | 1/15/2004 12:00 | 1/21/2004 12:00 |
| 2003 | 11/7/2003 0:00 | 11/12/2003 0:00 |
| 2002 | 12/15/2002 0:00 | 12/21/2002 23:45 |
| 2002 | 10/21/2002 0:00 | 10/25/2002 23:45 |
| 2001 | 2/28/2001 12:00 | 3/7/2001 12:00 |

Tabella 1-2 – Eventi significativi sul bacino dell'Ombrone utilizzati per le tarature

Aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione e rischio di alluvioni comprensive di battenti e velocità necessarie per l'applicazione della LR 41/2008 ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale n. 73 del 27/12/2018 per i Comuni di Pistoia, Agliana, Quarrata, Montale e Serravalle Pistoiese

2 IDROGRAMMI DI TARATURA

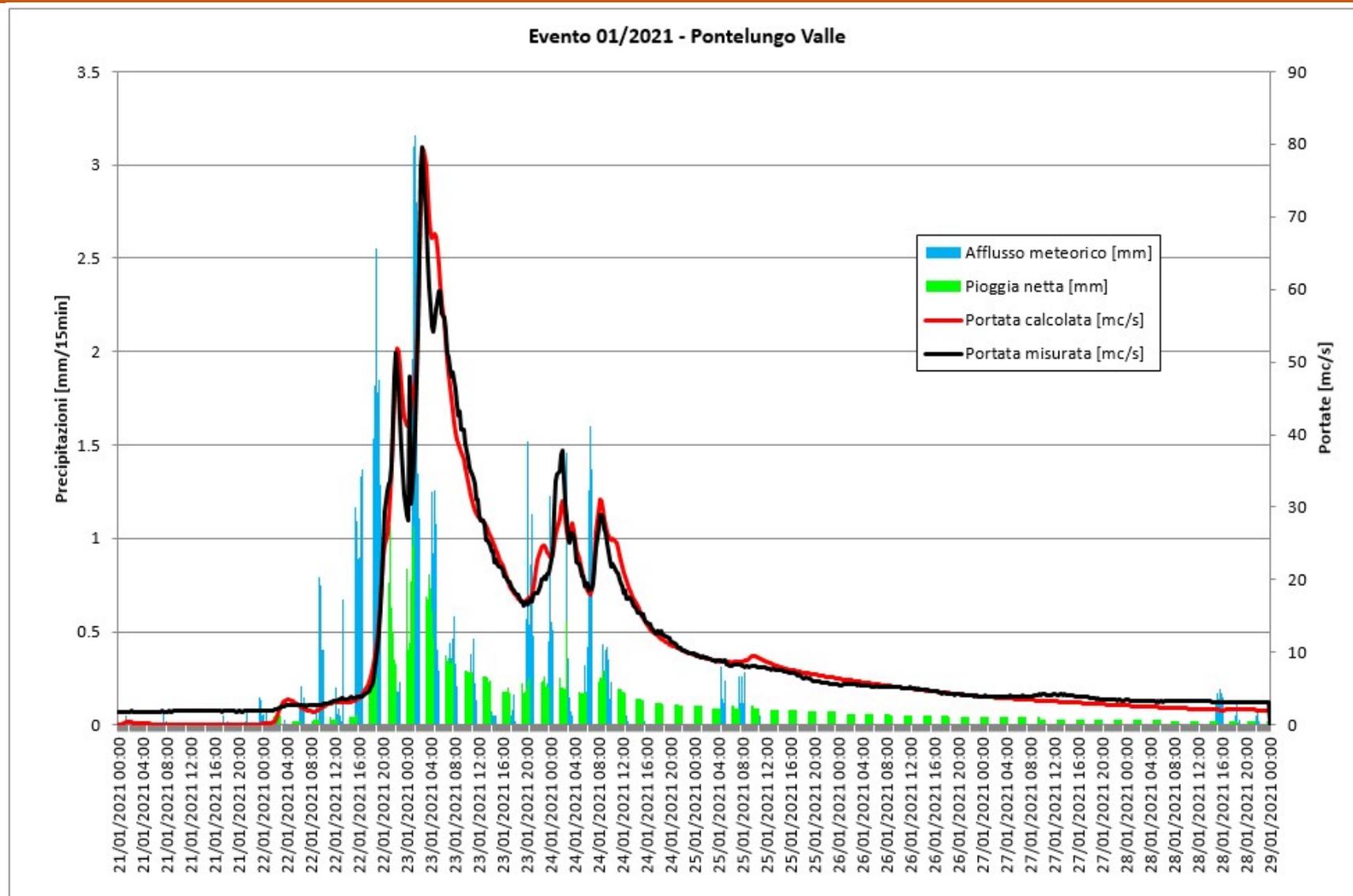


Figura 2-1 – Taratura evento del 01/2021 a Pontelungo Valle

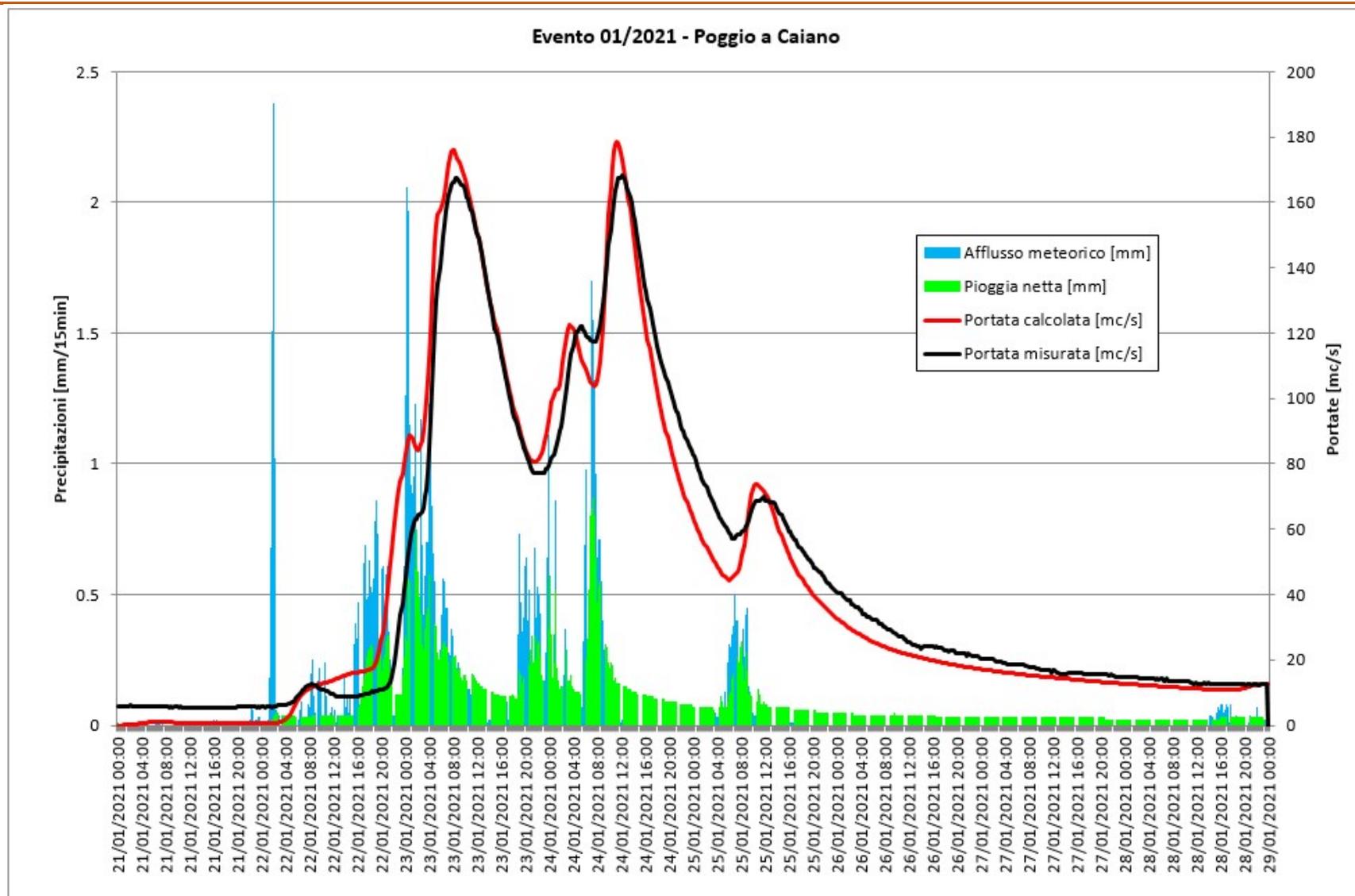


Figura 2-2 – Taratura evento del 01/2021 a Poggio a Caiano

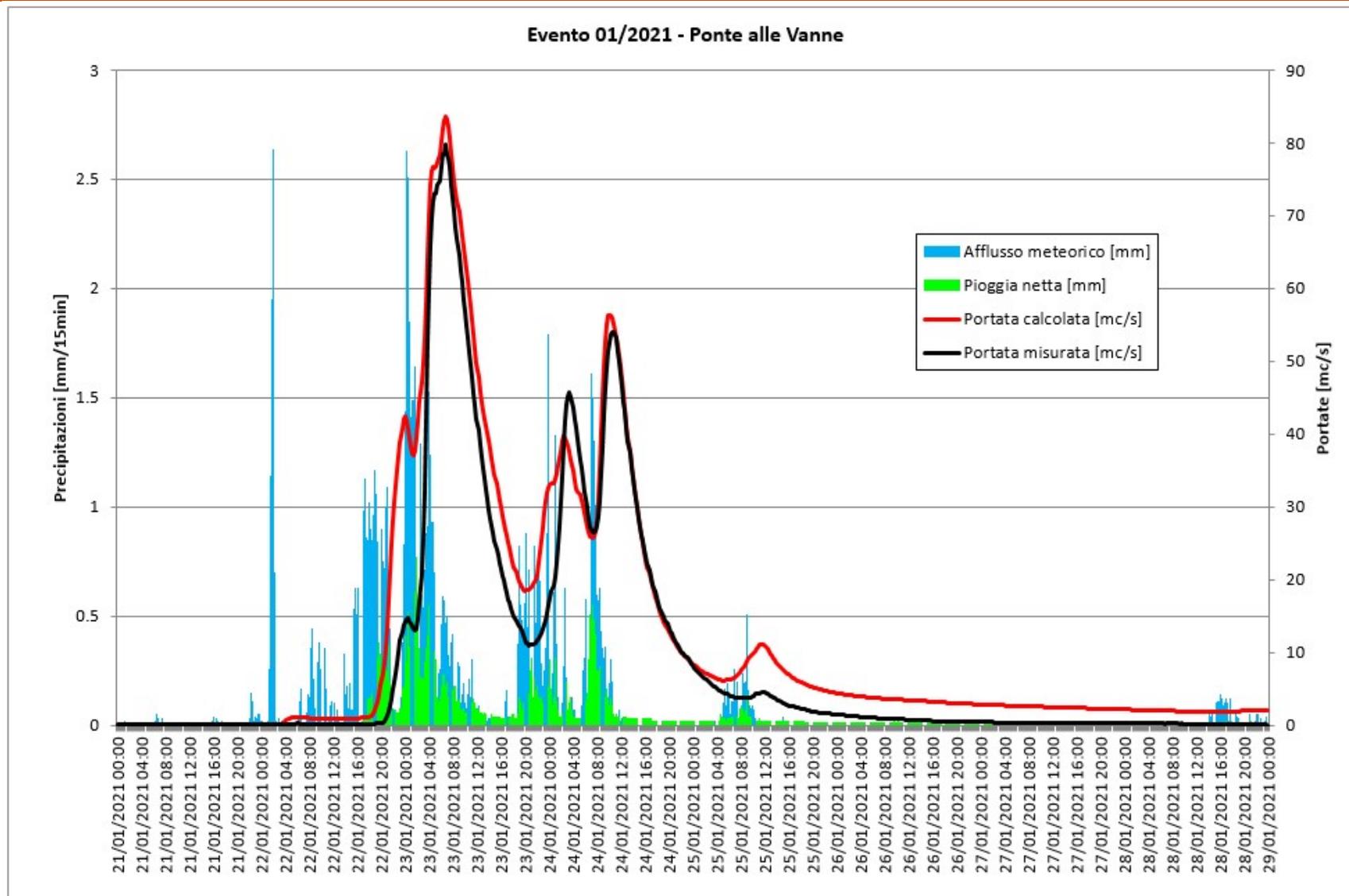


Figura 2-3 – Taratura evento del 01/2021 a Ponte alle Vanne

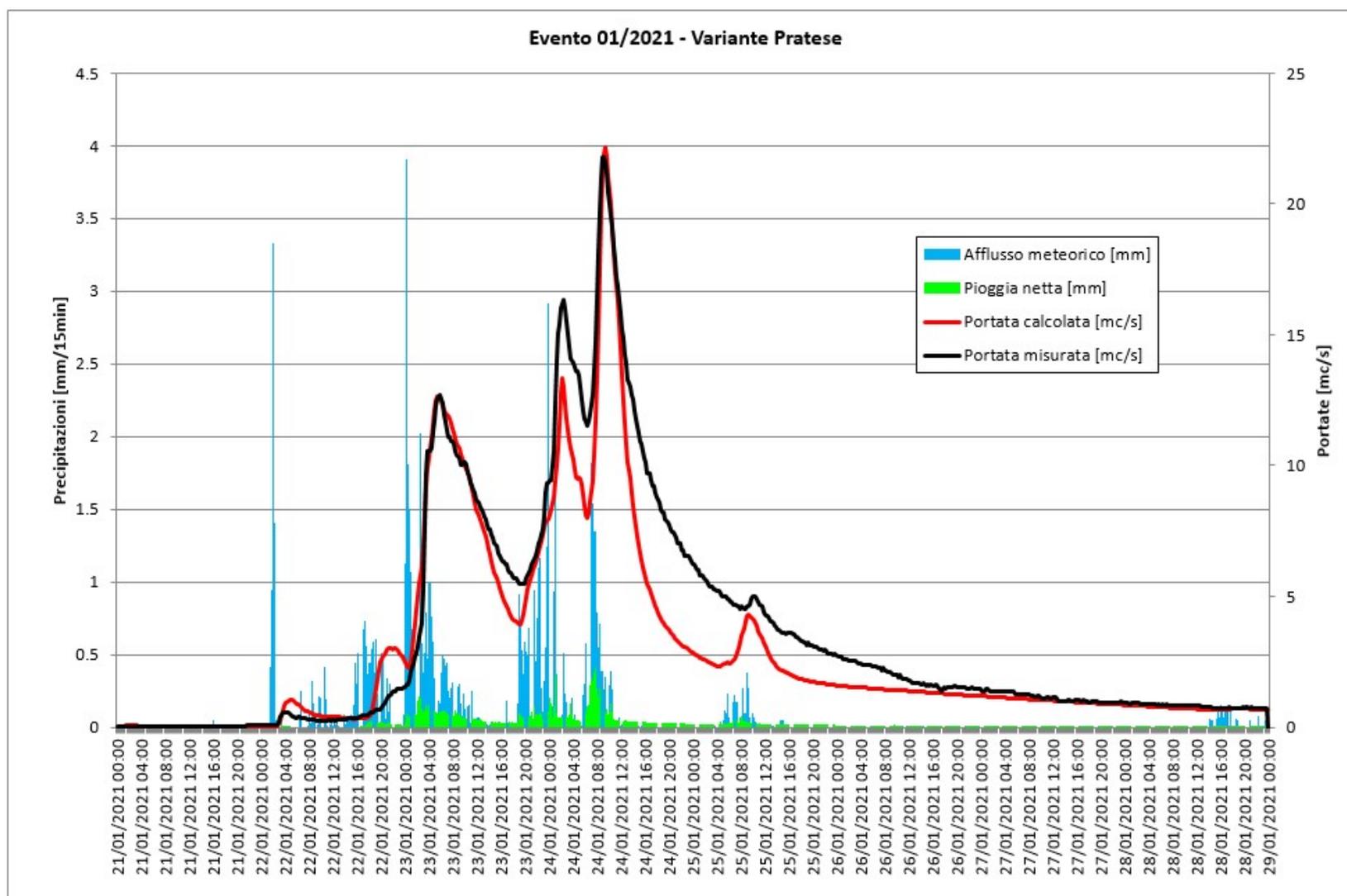


Figura 2-4 – Taratura evento del 01/2021 alla Variante Pratese

Evento 03/2020 - Pontelungo Valle

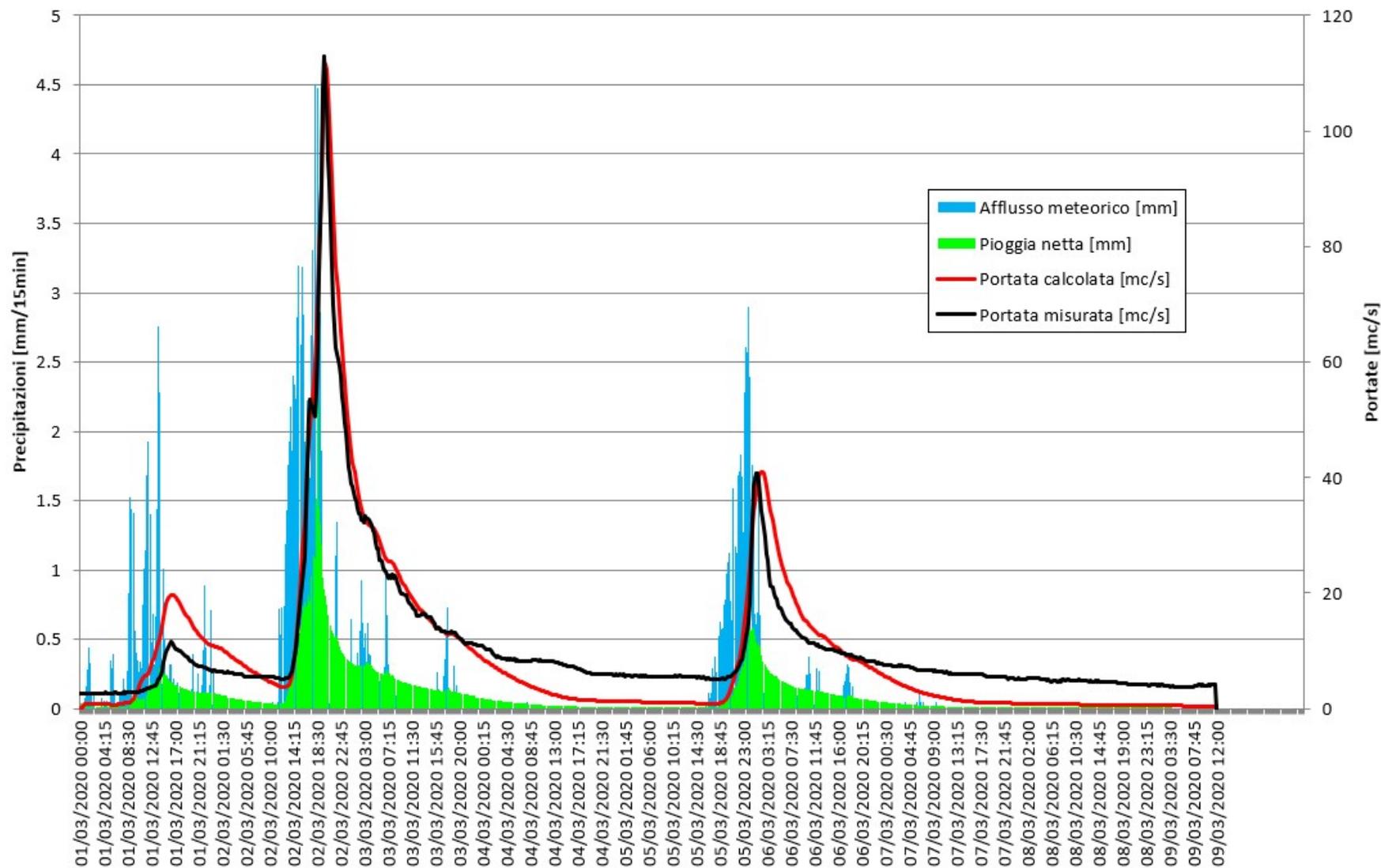


Figura 2-5 – Taratura evento del 03/2020 a Pontelungo Valle

Evento 03/2020 - Poggio a Caiano

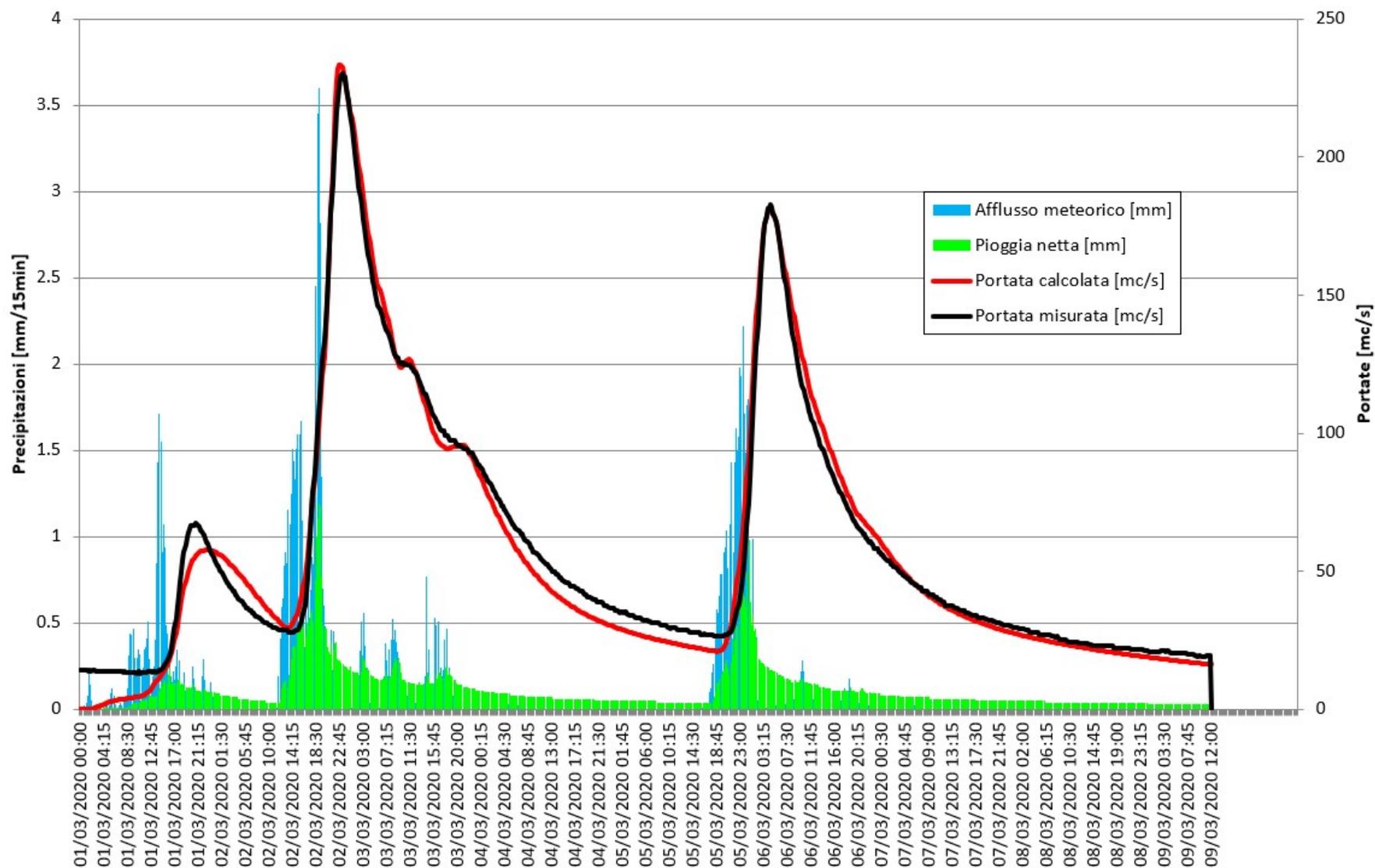


Figura 2-6 – Taratura evento del 03/2020 a Poggio a Caiano

Evento 03/2020 - Ponte alla Ceppa

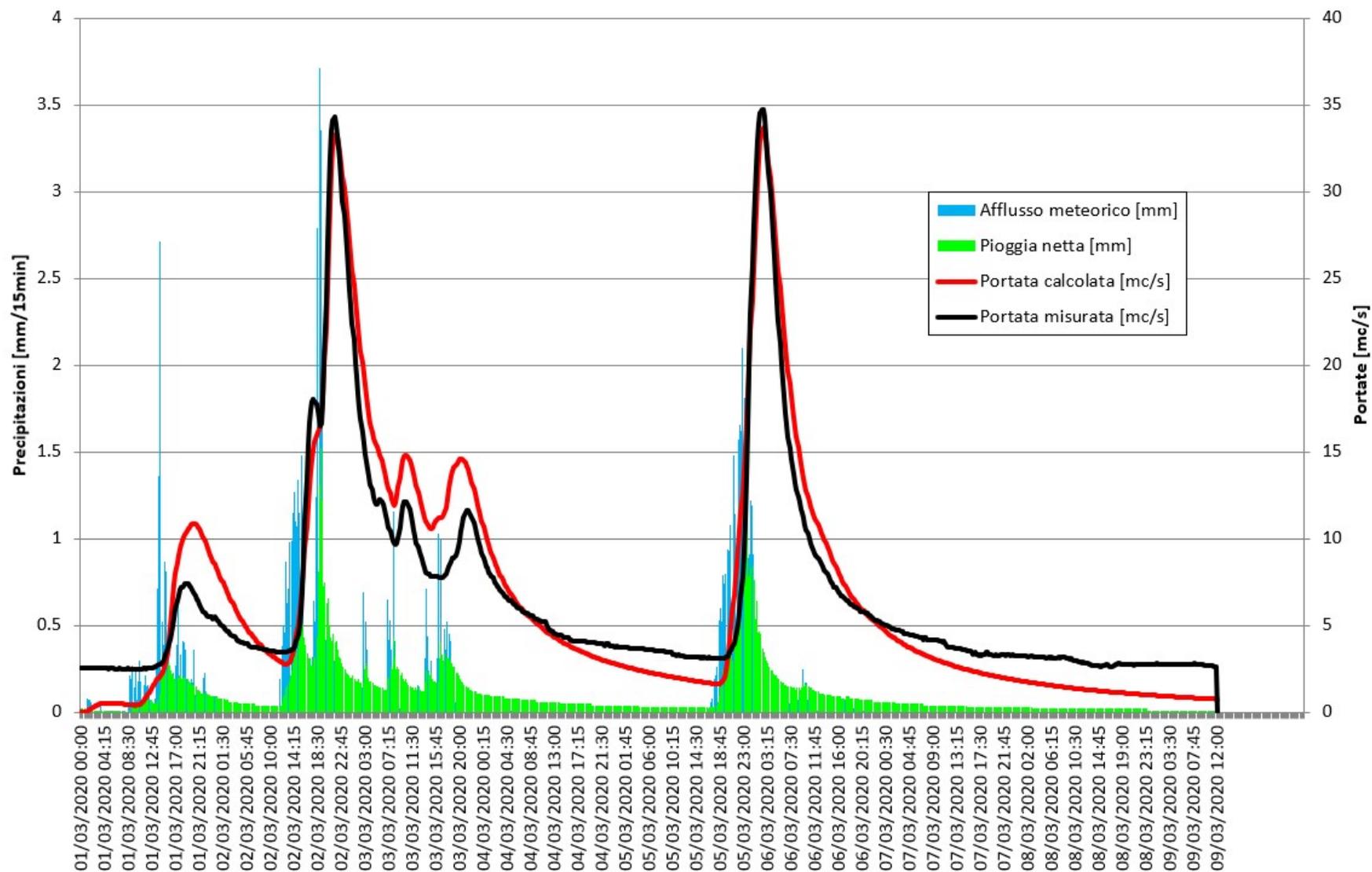


Figura 2-7 – Taratura evento del 03/2020 a Ponte alla Ceppa

Evento 03/2020 - Ponte alle Vanne

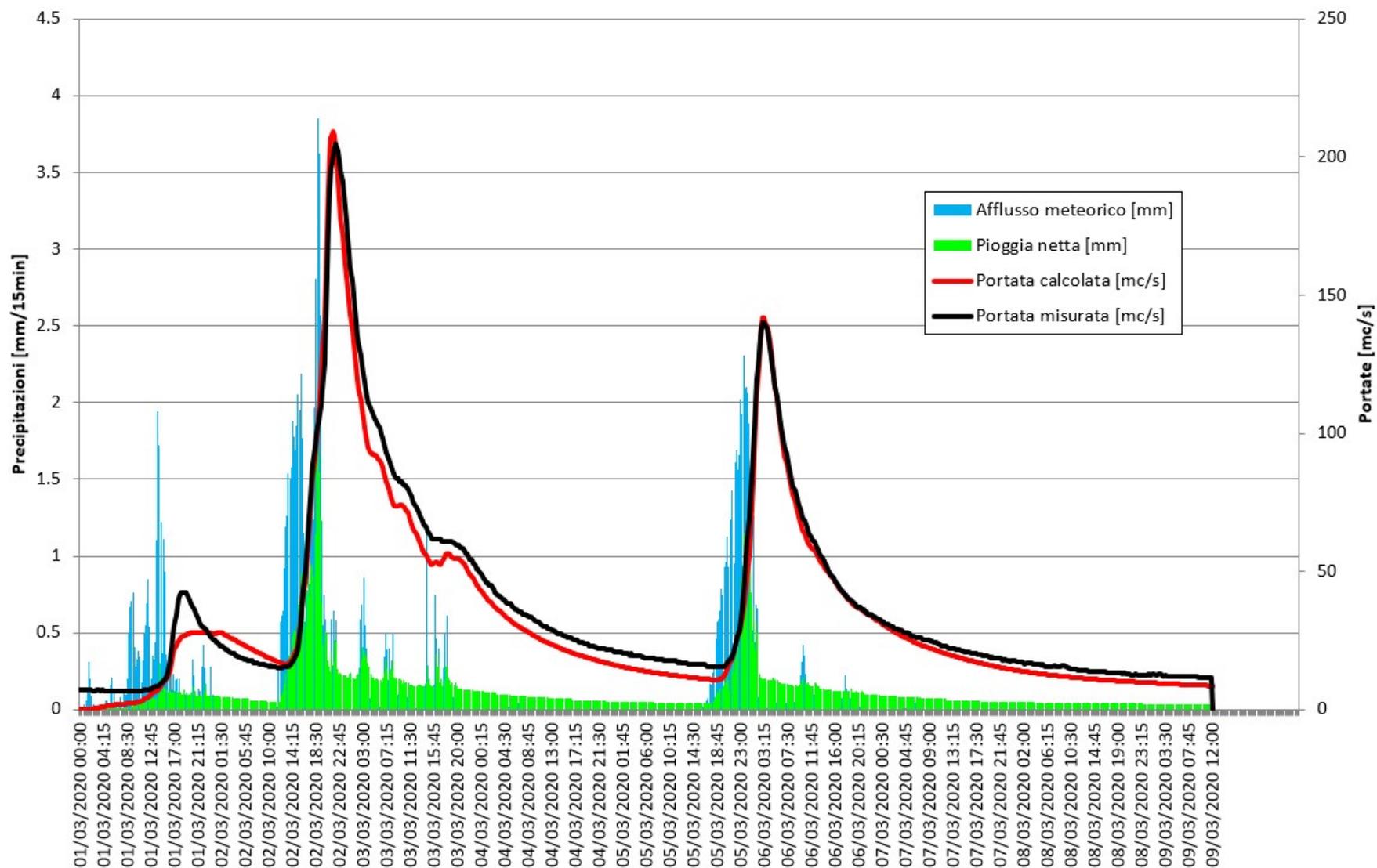


Figura 2-8 – Taratura evento del 03/2020 a Ponte alle Vanne

Evento 03/2020 - Ponte dei Gelli

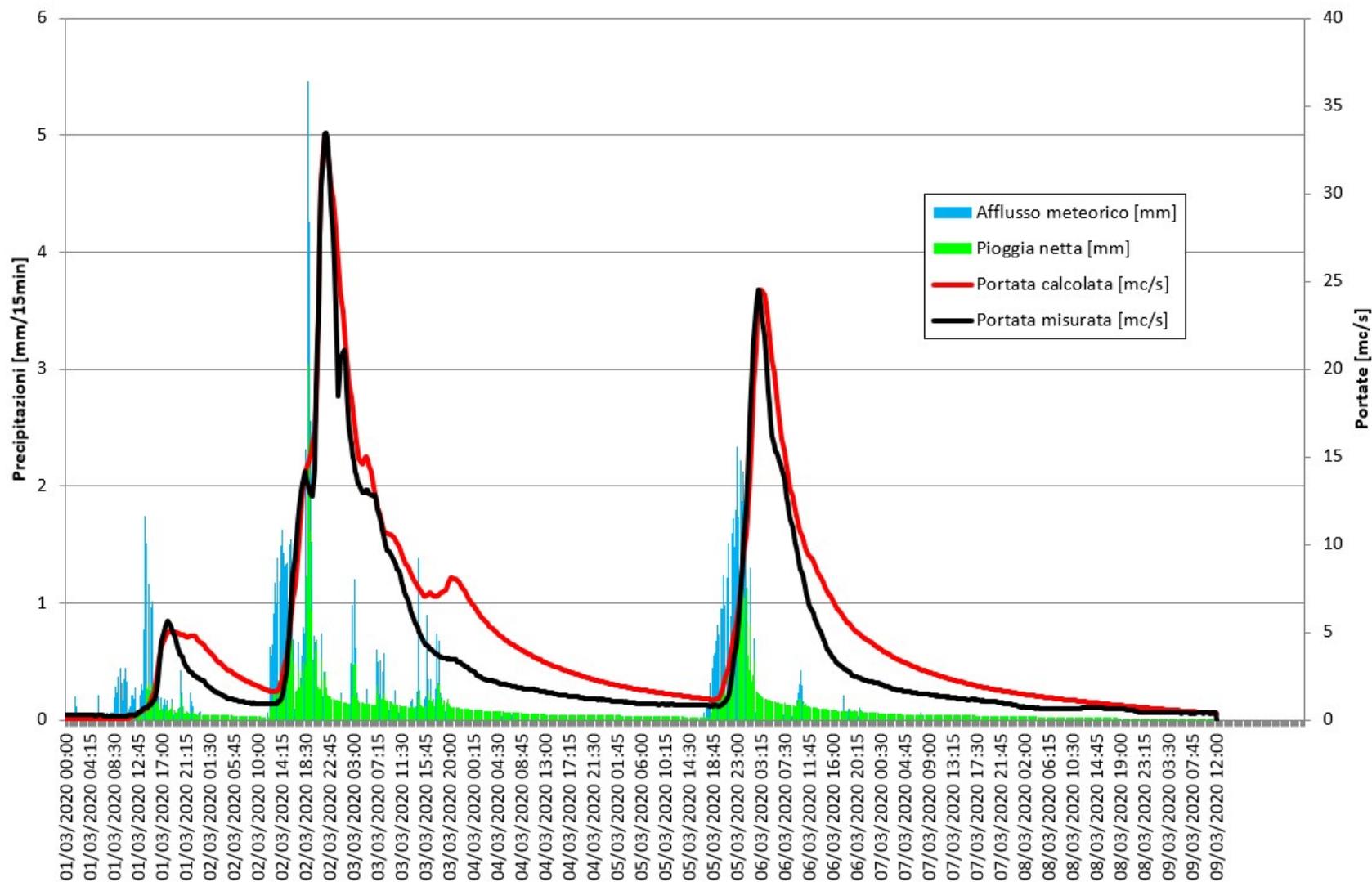


Figura 2-9 – Taratura evento del 03/2020 a Ponte dei Gelli

Evento 03/2020 - Variante Pratese

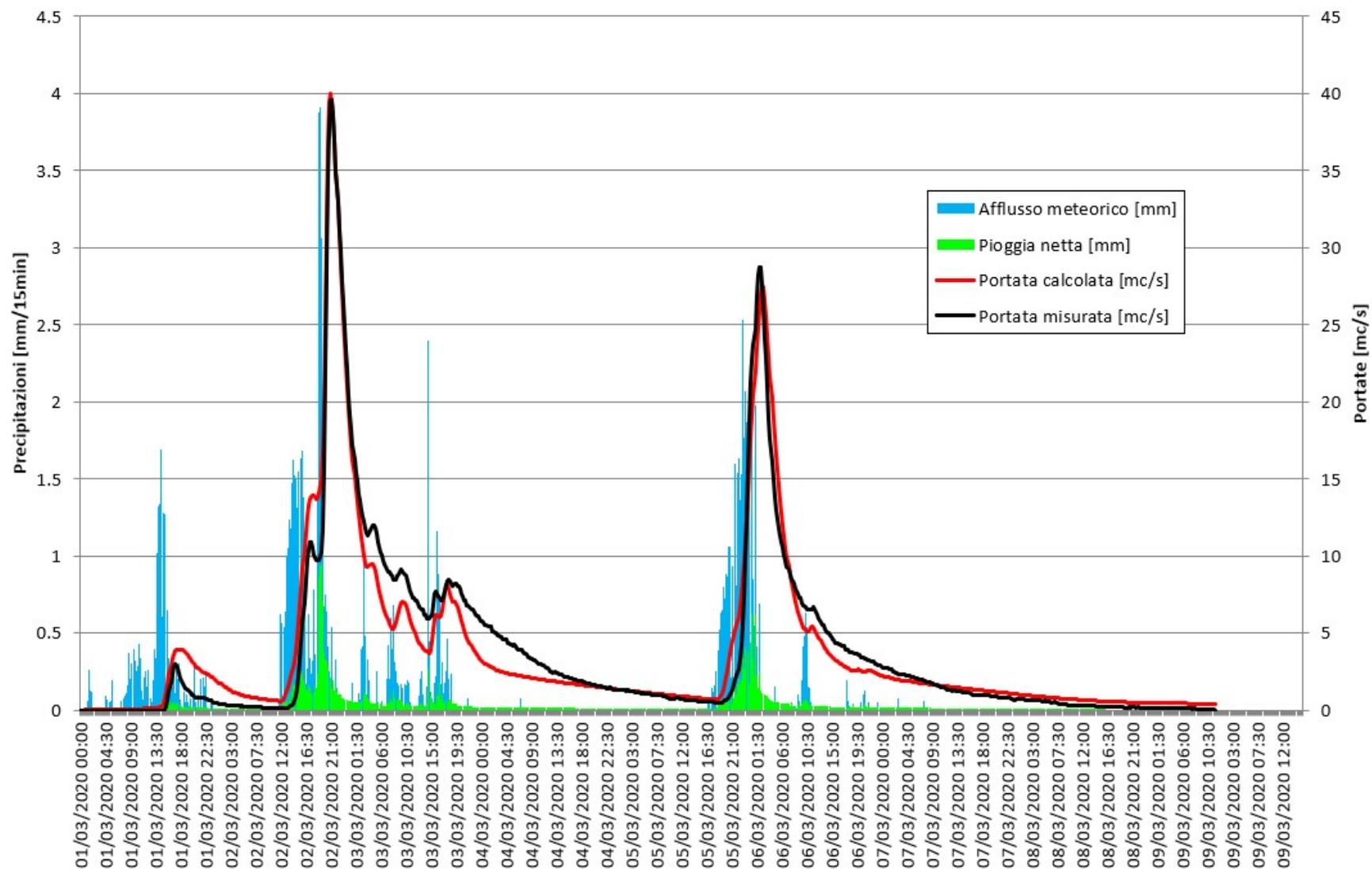


Figura 2-10 – Taratura evento del 03/2020 alla Variante Pratese

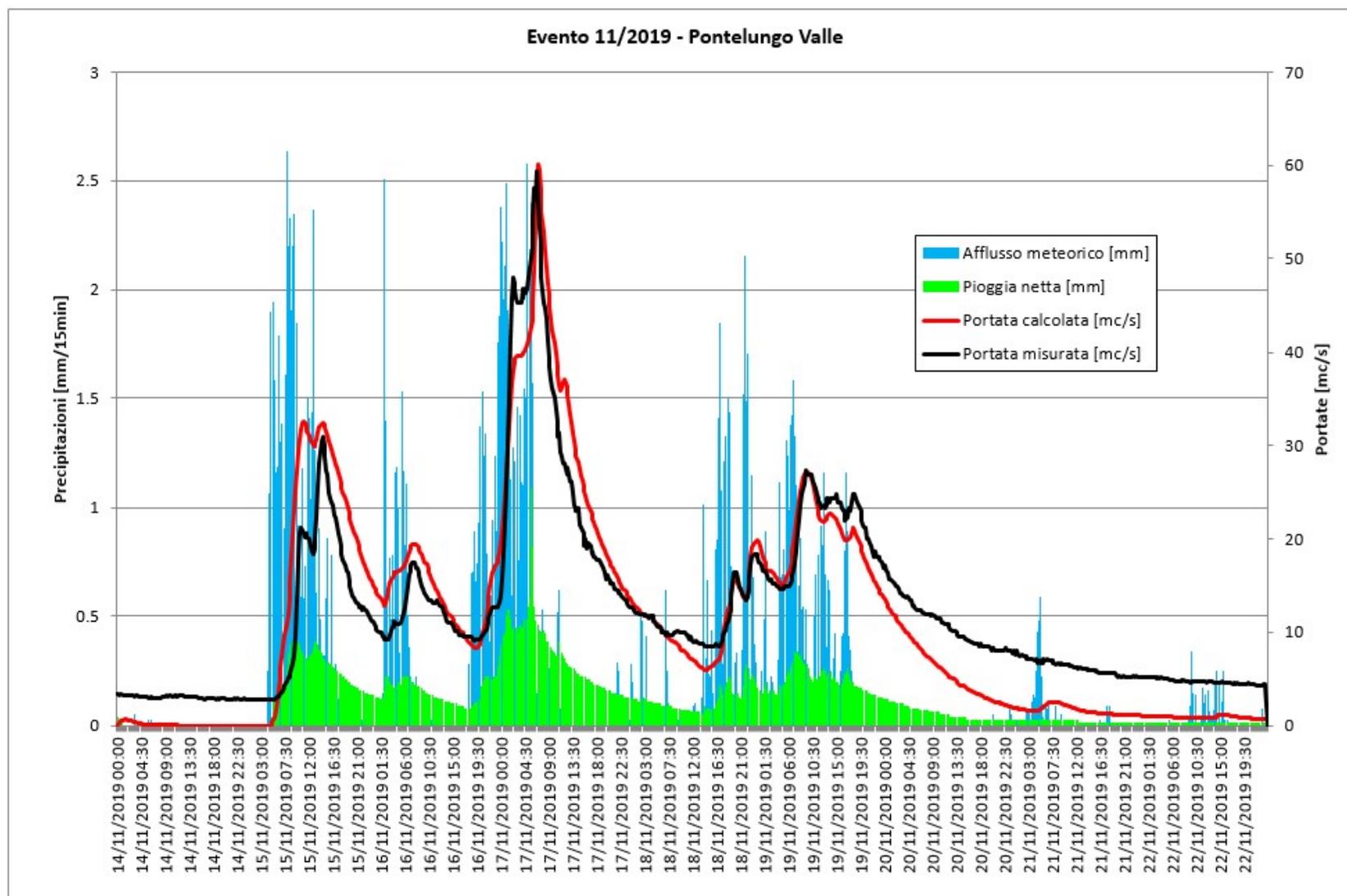


Figura 2-11 – Taratura evento del 11/2019 a Pontelungo Valle

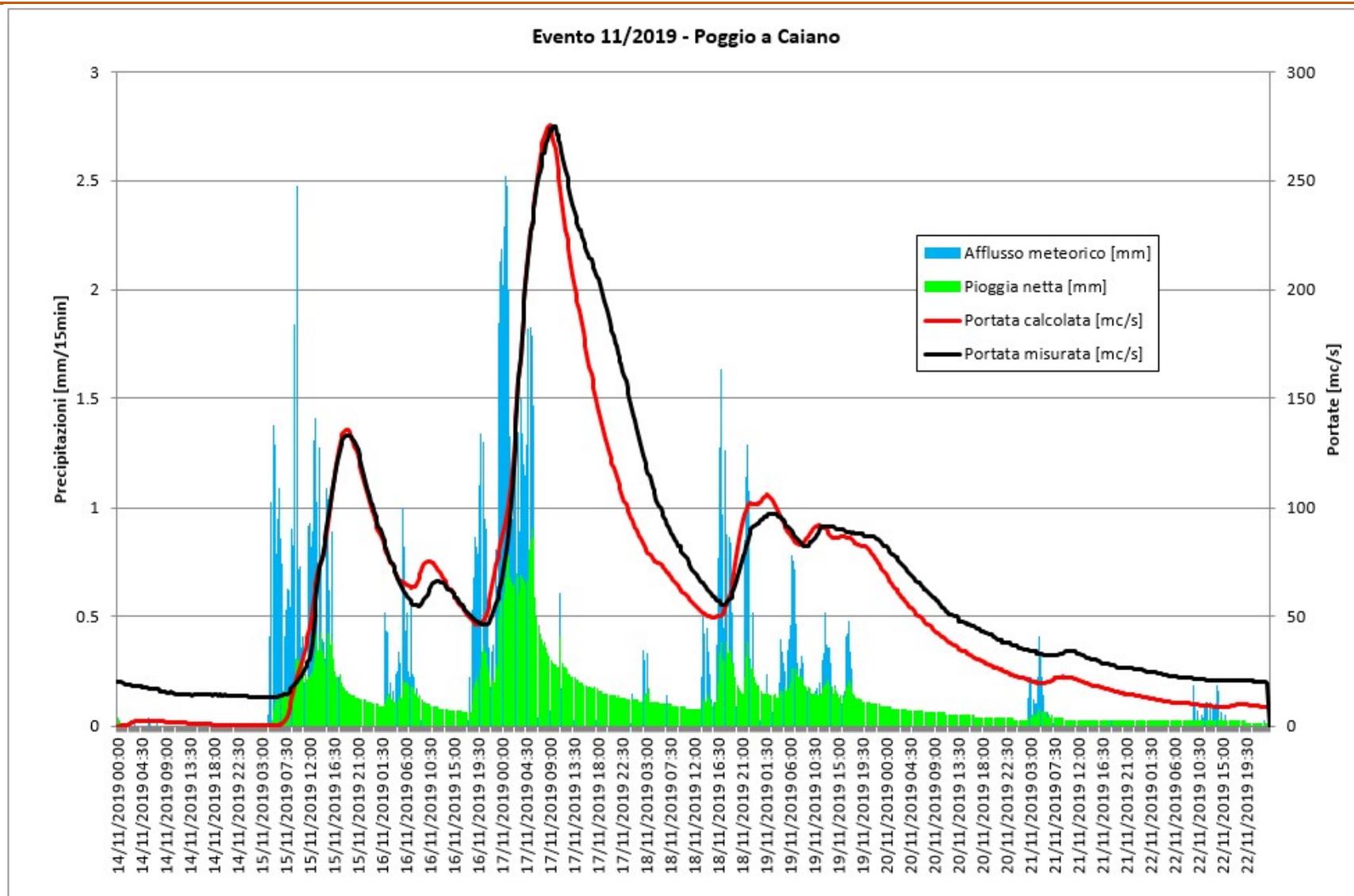


Figura 2-12 – Taratura evento del 11/2019 a Poggio a Caiano

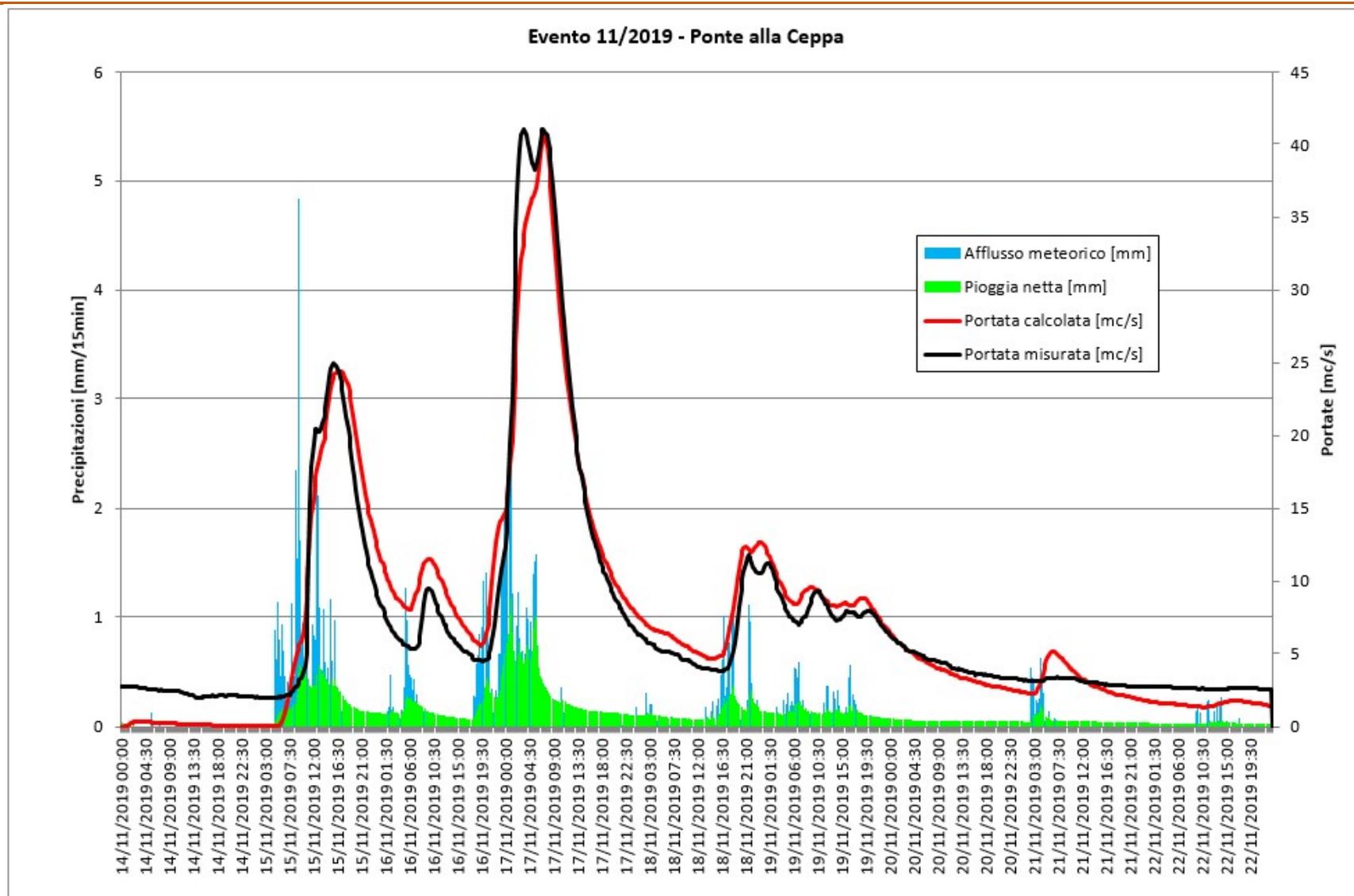


Figura 2-13 – Taratura evento del 11/2019 a Ponte alla Ceppa

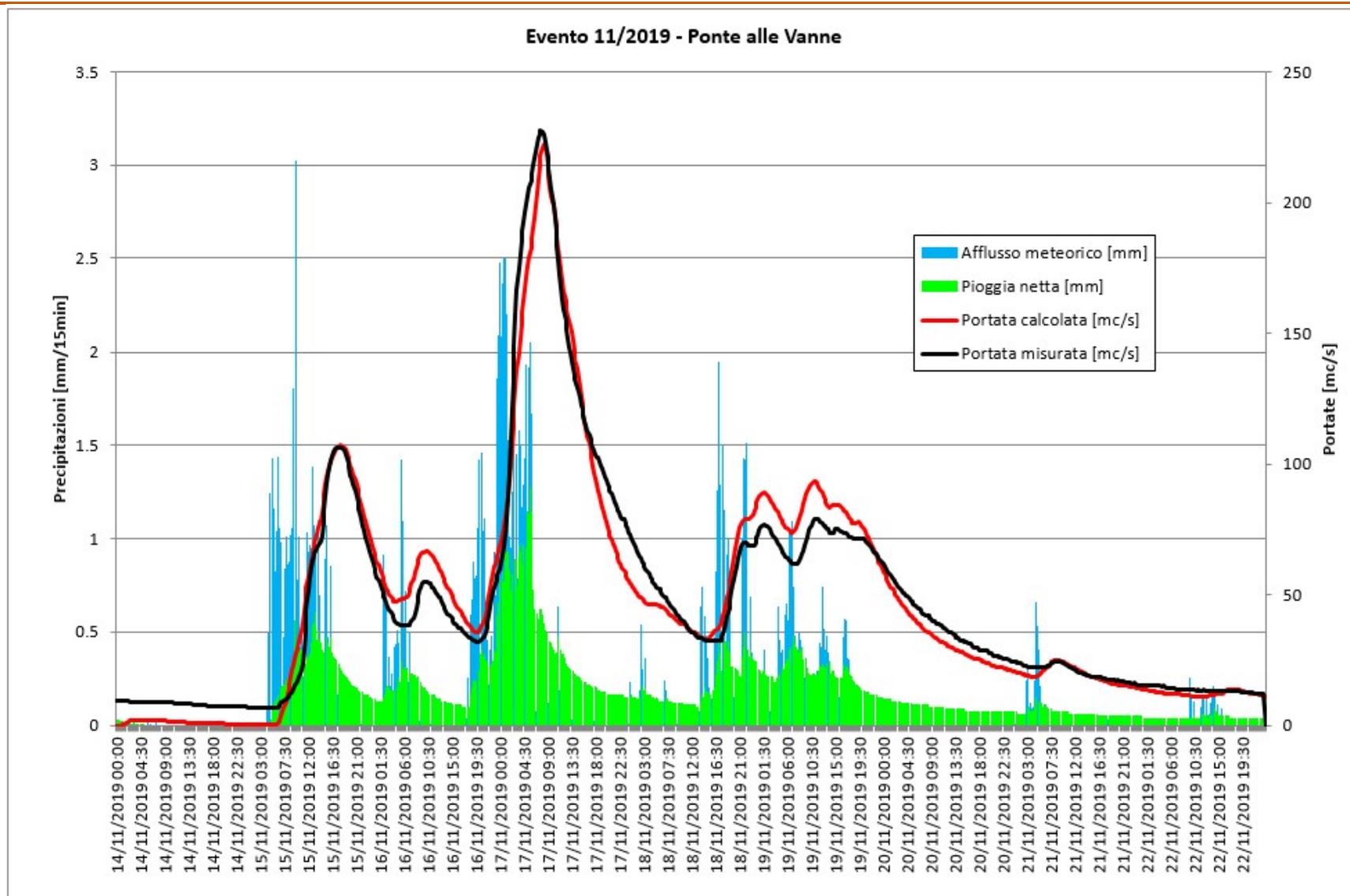


Figura 2-14 – Taratura evento del 11/2019 a Ponte alle Vanne

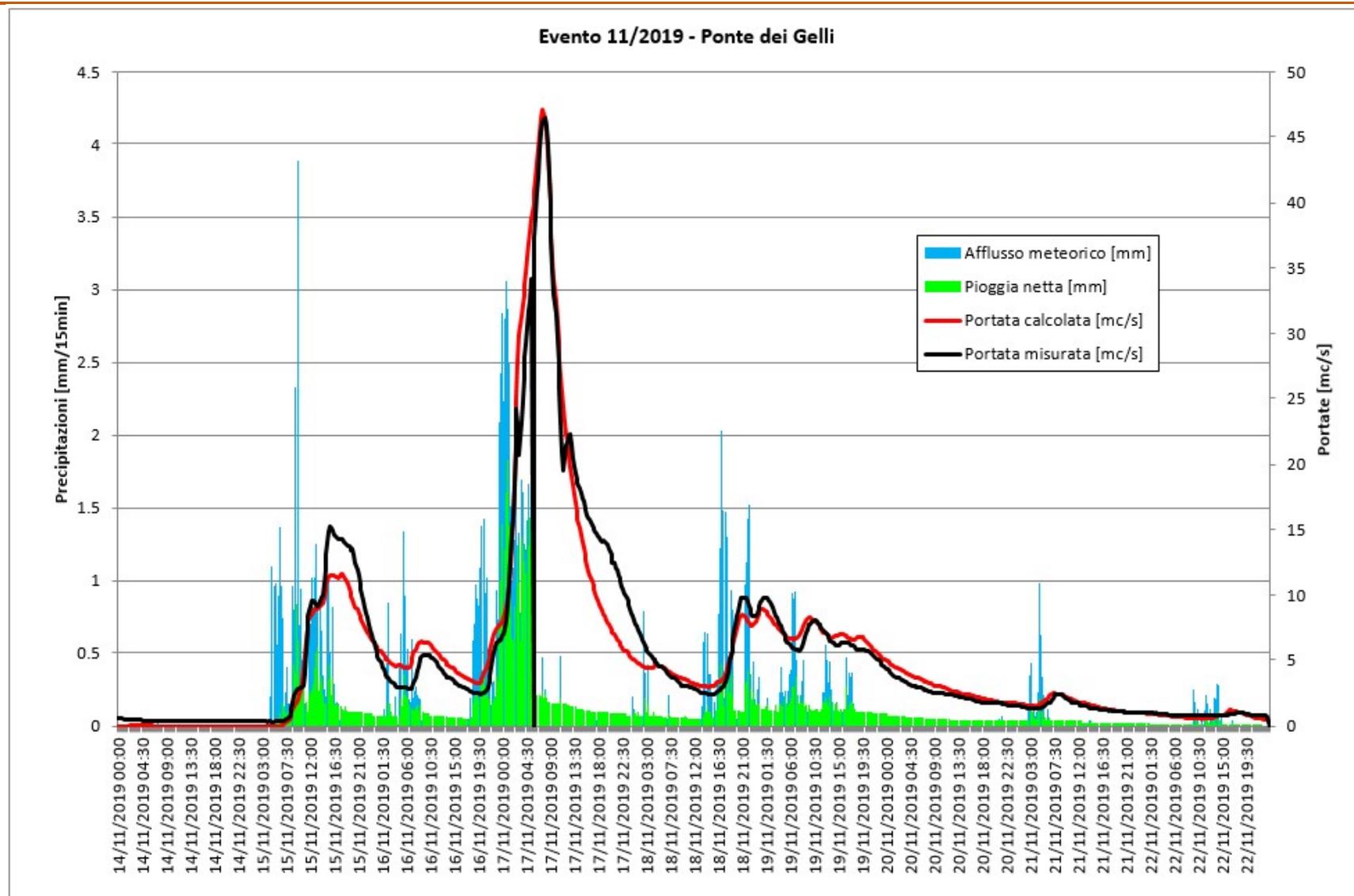


Figura 2-15 – Taratura evento del 11/2019 a Ponte dei Gelli

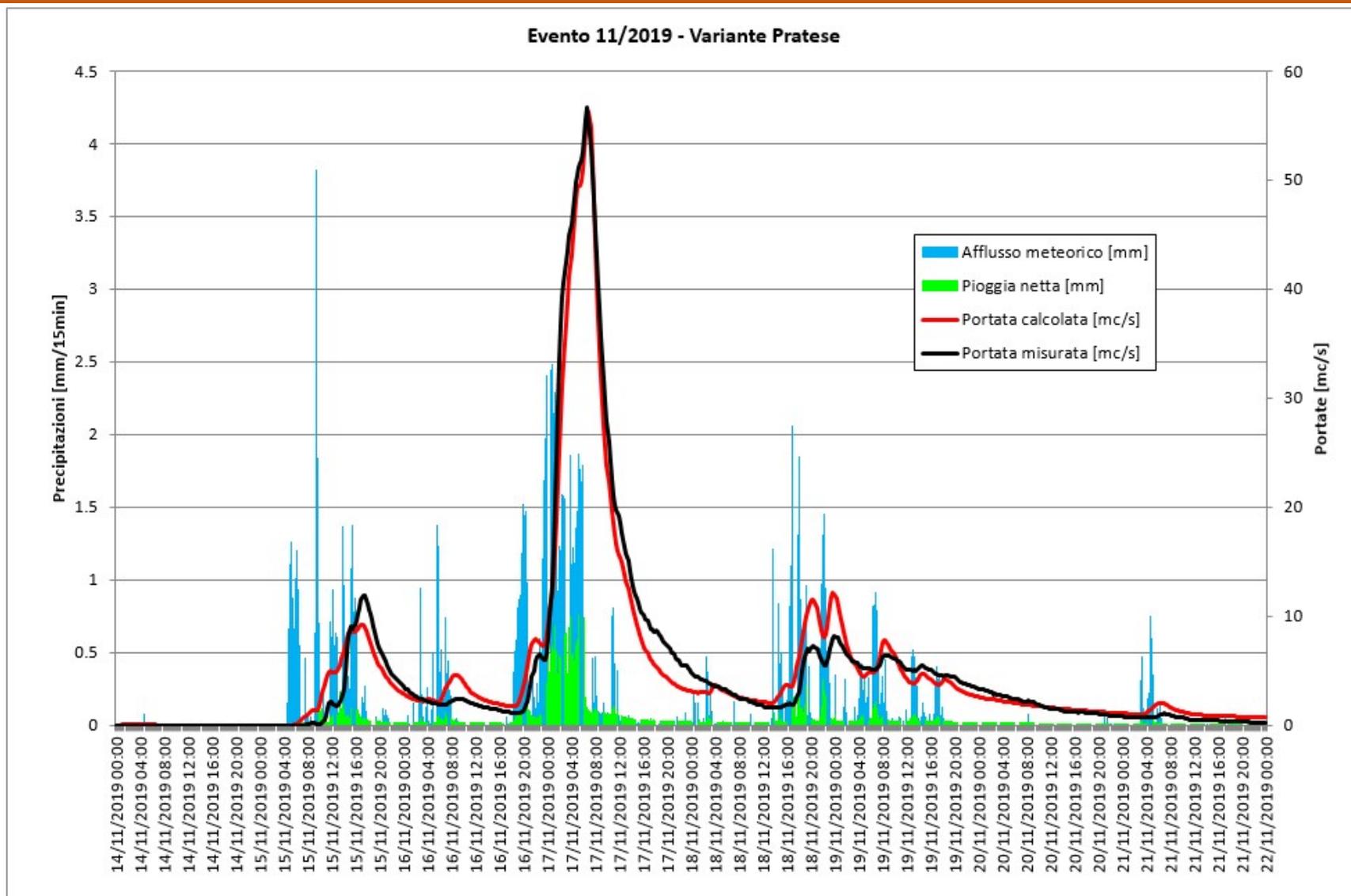


Figura 2-16 – Taratura evento del 11/2019 alla Variante Pratese

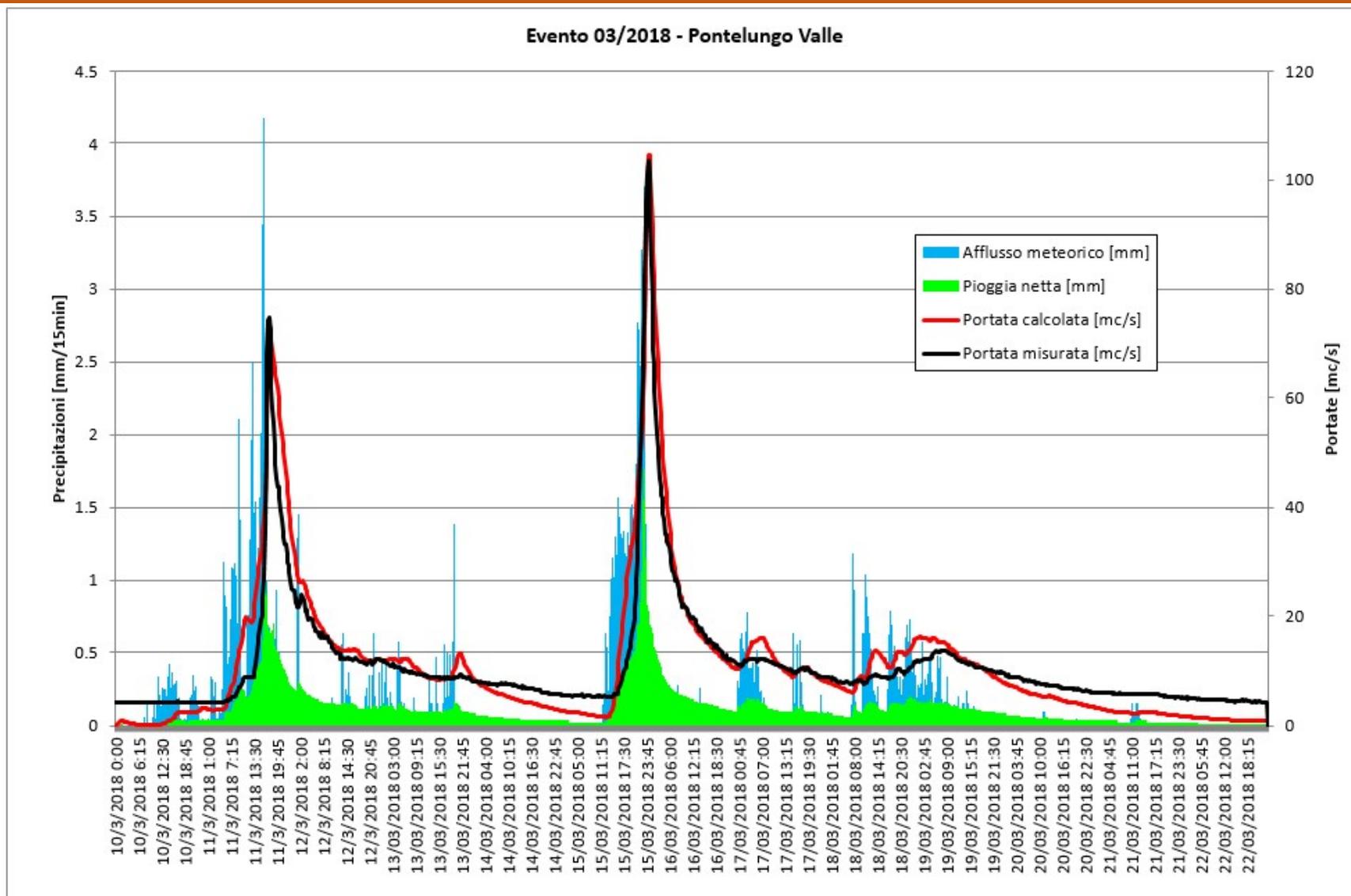


Figura 2-17 – Taratura evento del 03/2018 a Pontelungo Valle

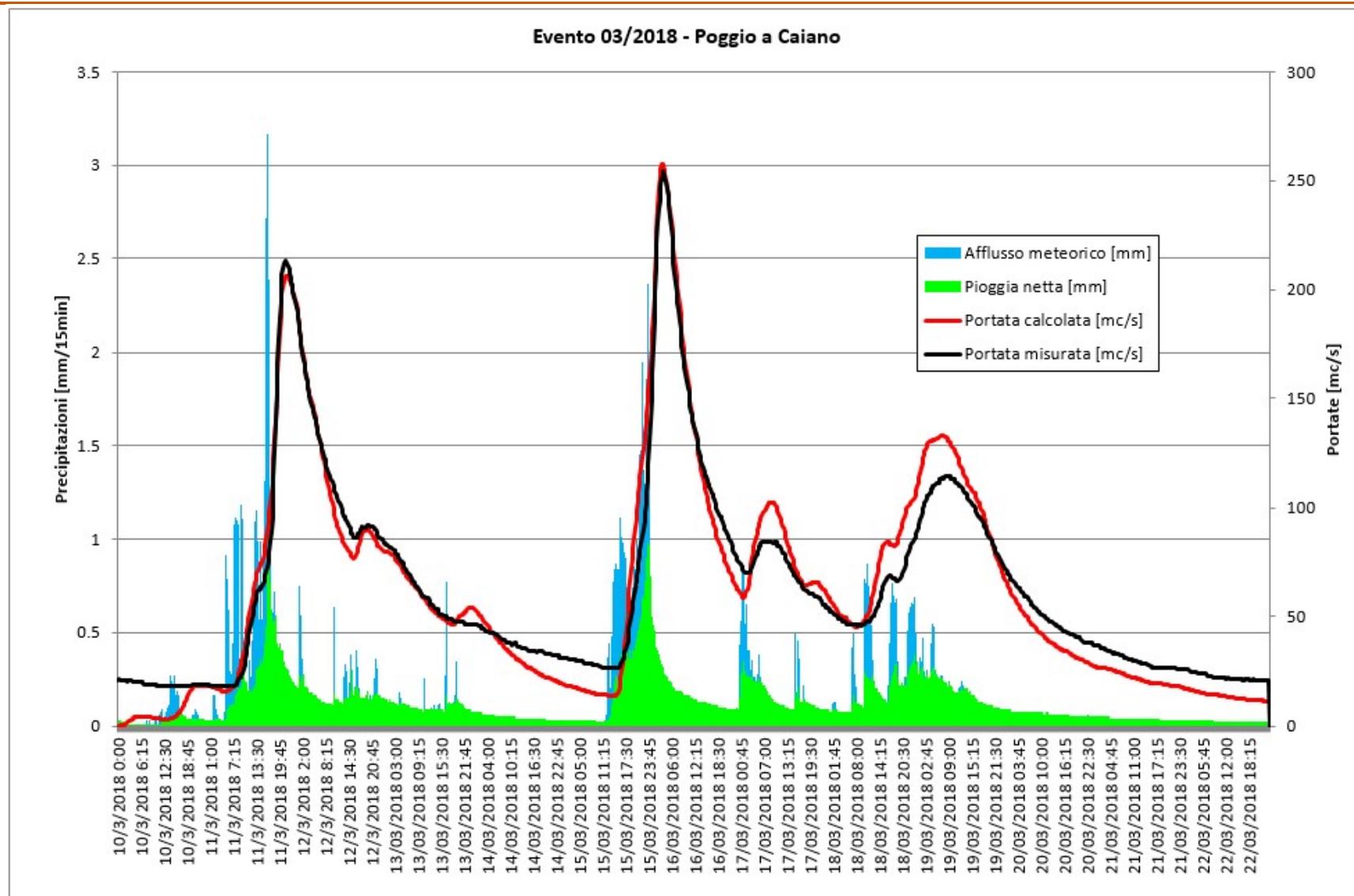


Figura 2-18 – Taratura evento del 03/2018 a Poggio a Caiano

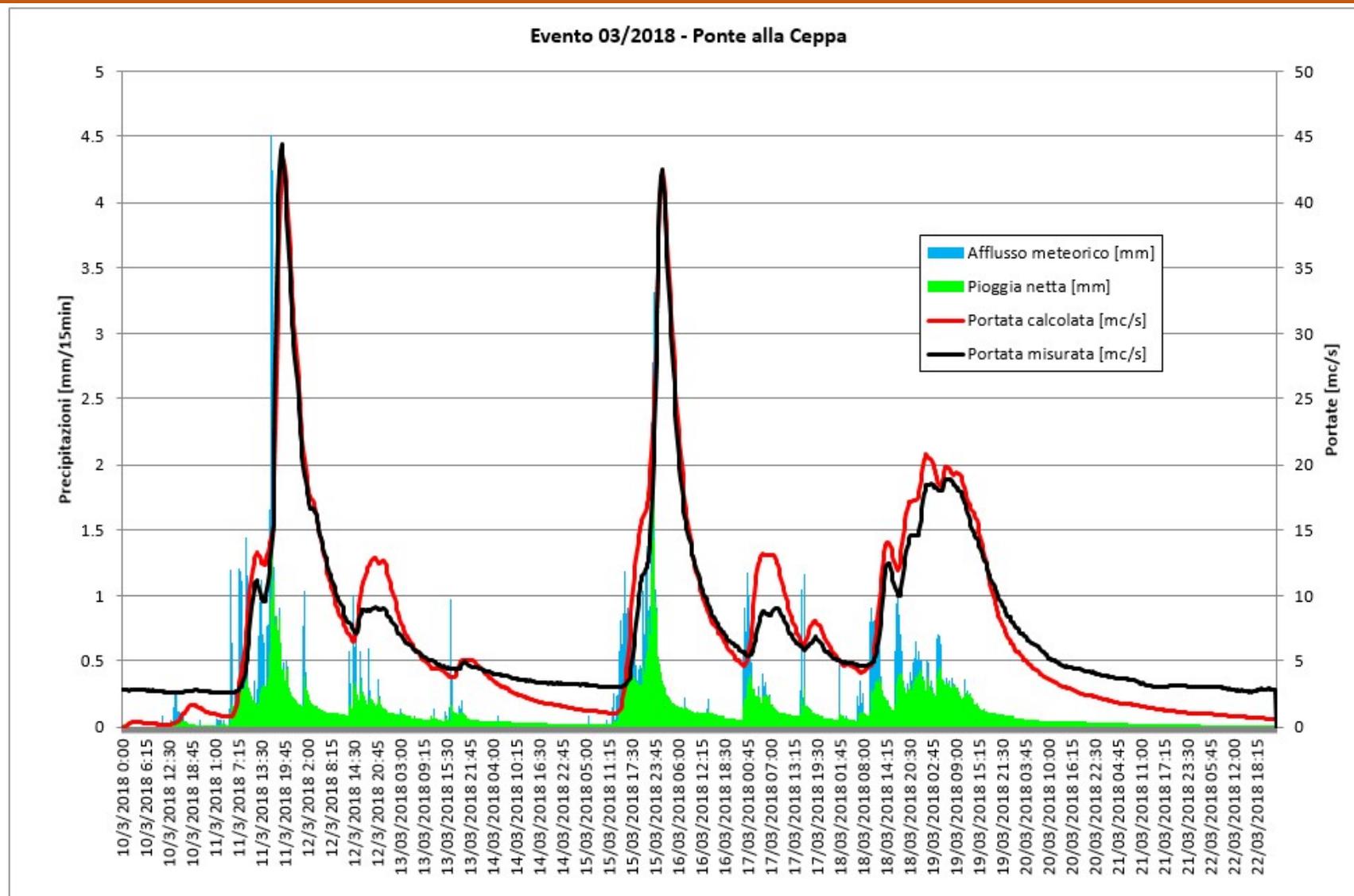


Figura 2-19 – Taratura evento del 03/2018 a Ponte alla Ceppa

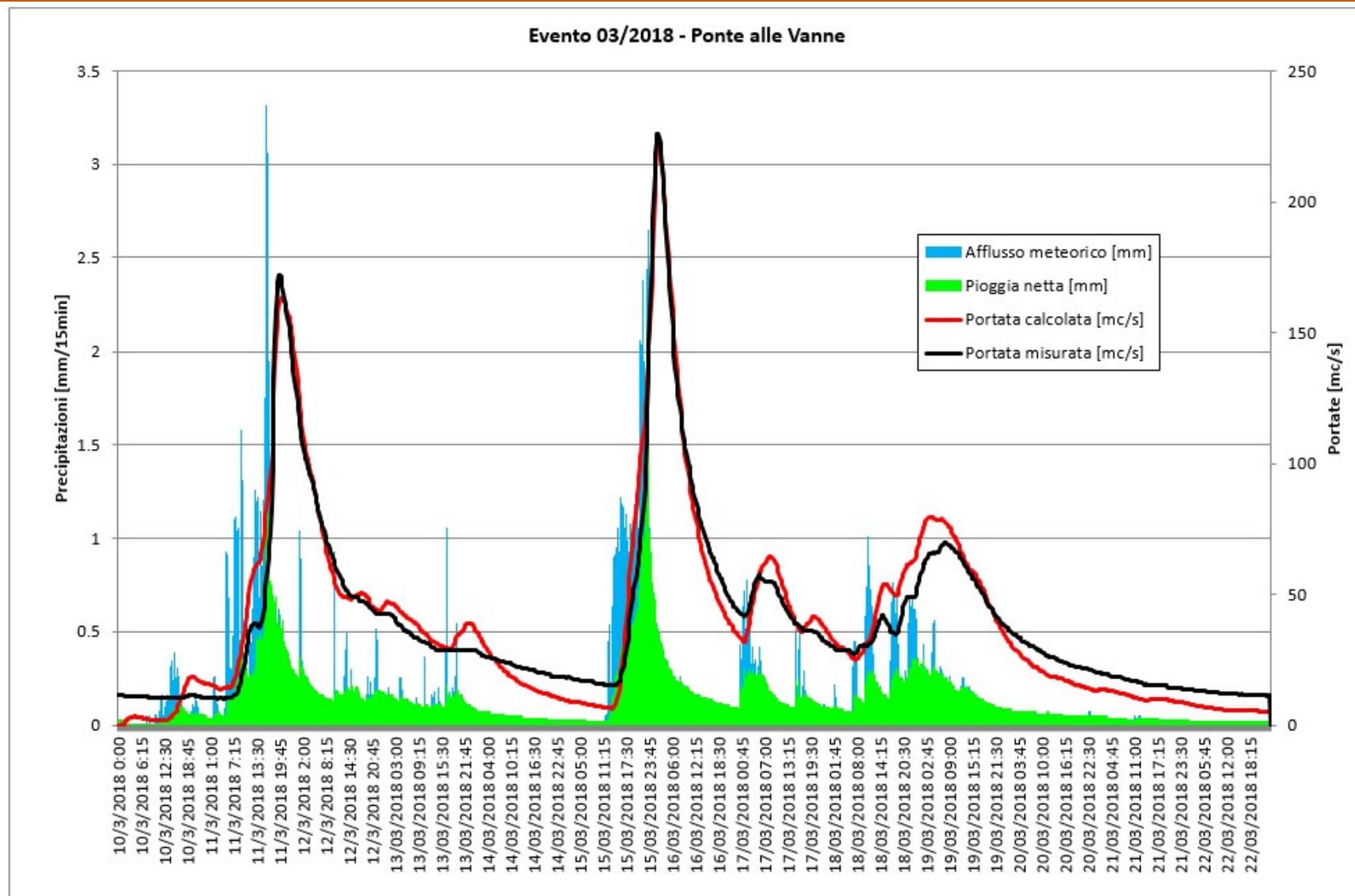


Figura 2-20 – Taratura evento del 03/2018 a Ponte alle Vanne

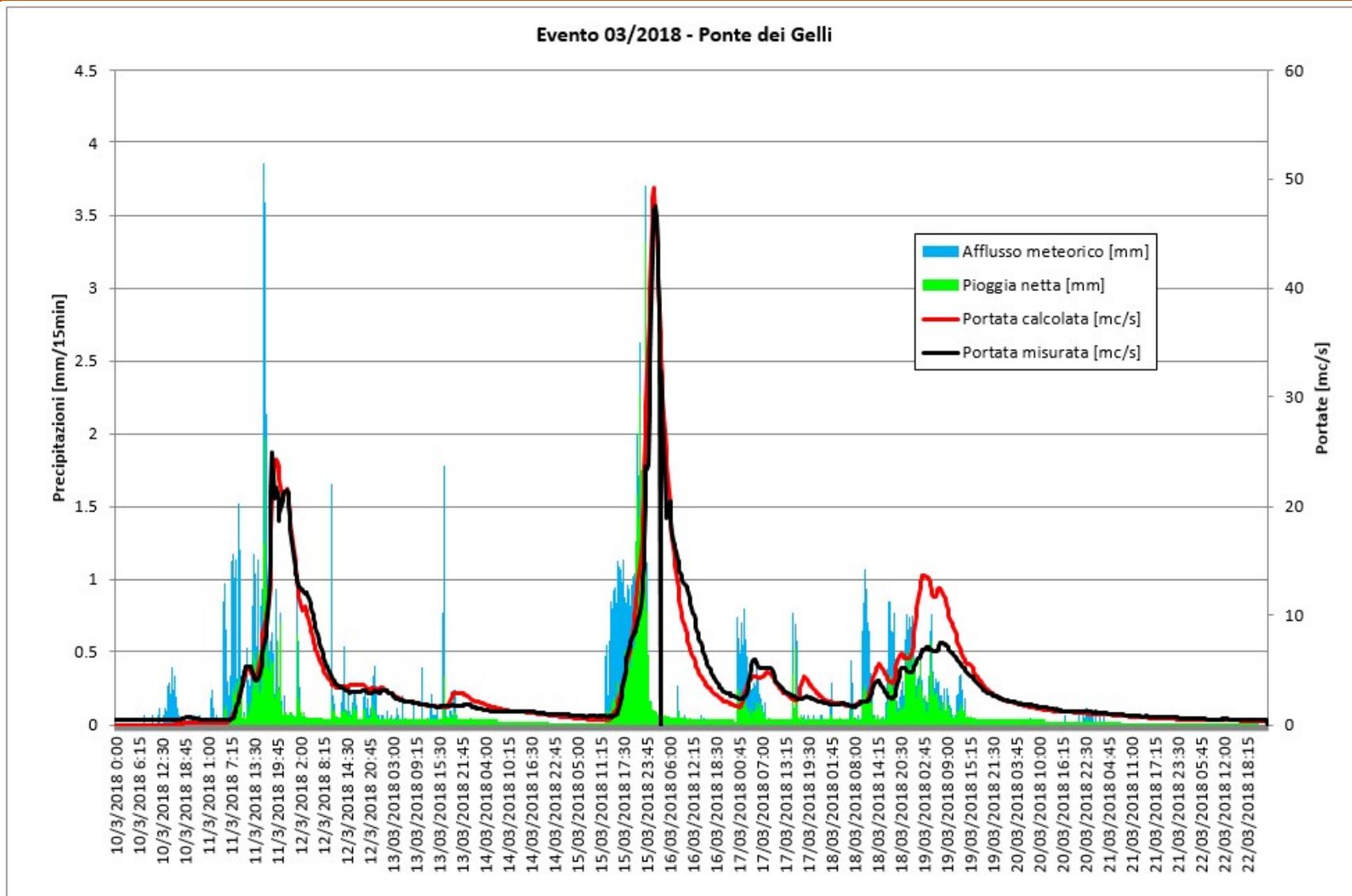


Figura 2-21 – Taratura evento del 03/2018 a Ponte dei Gelli

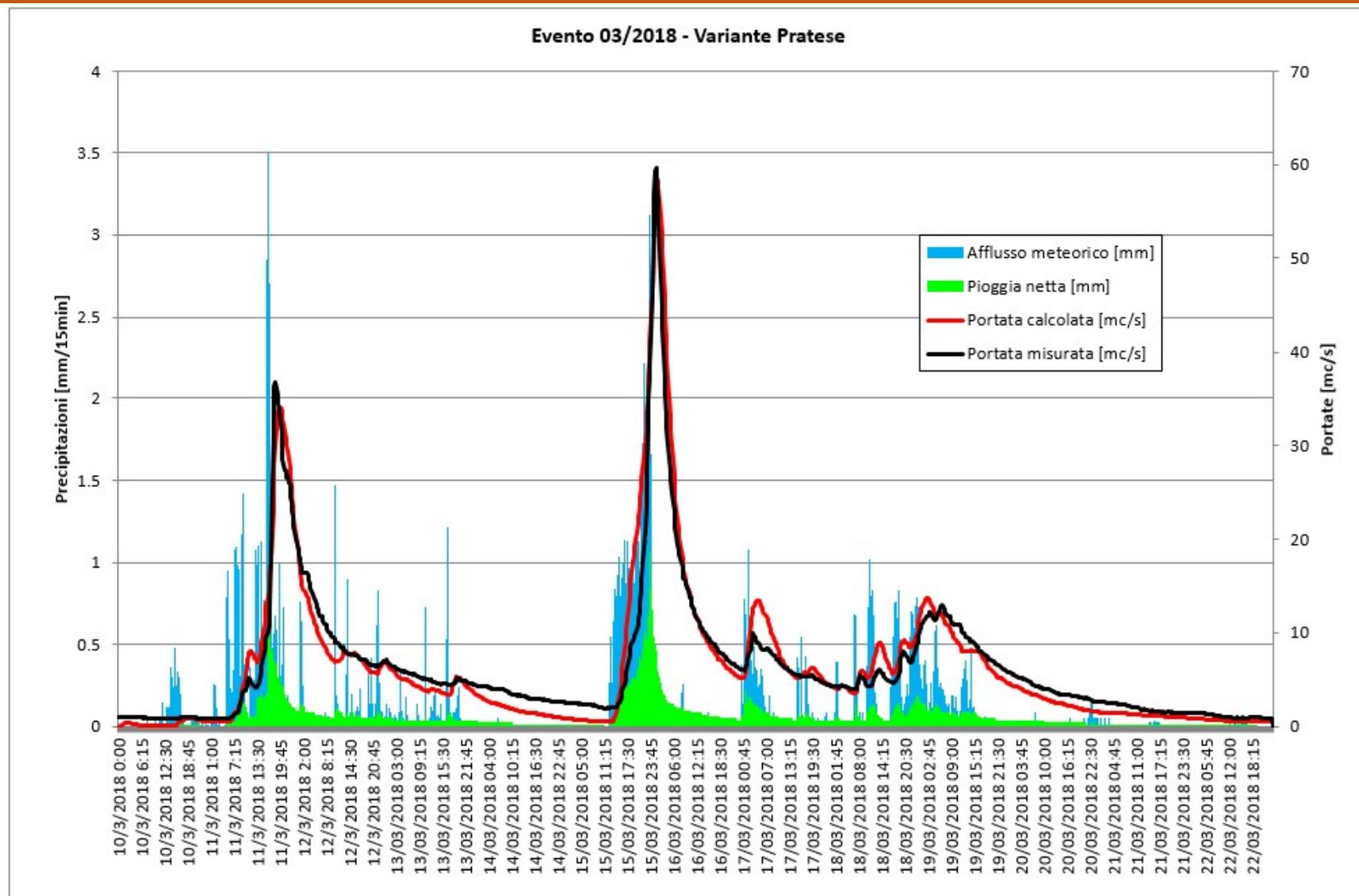


Figura 2-22 – Taratura evento del 03/2018 alla Variante Pratese

Evento 02/2017 - Pontelungo Valle

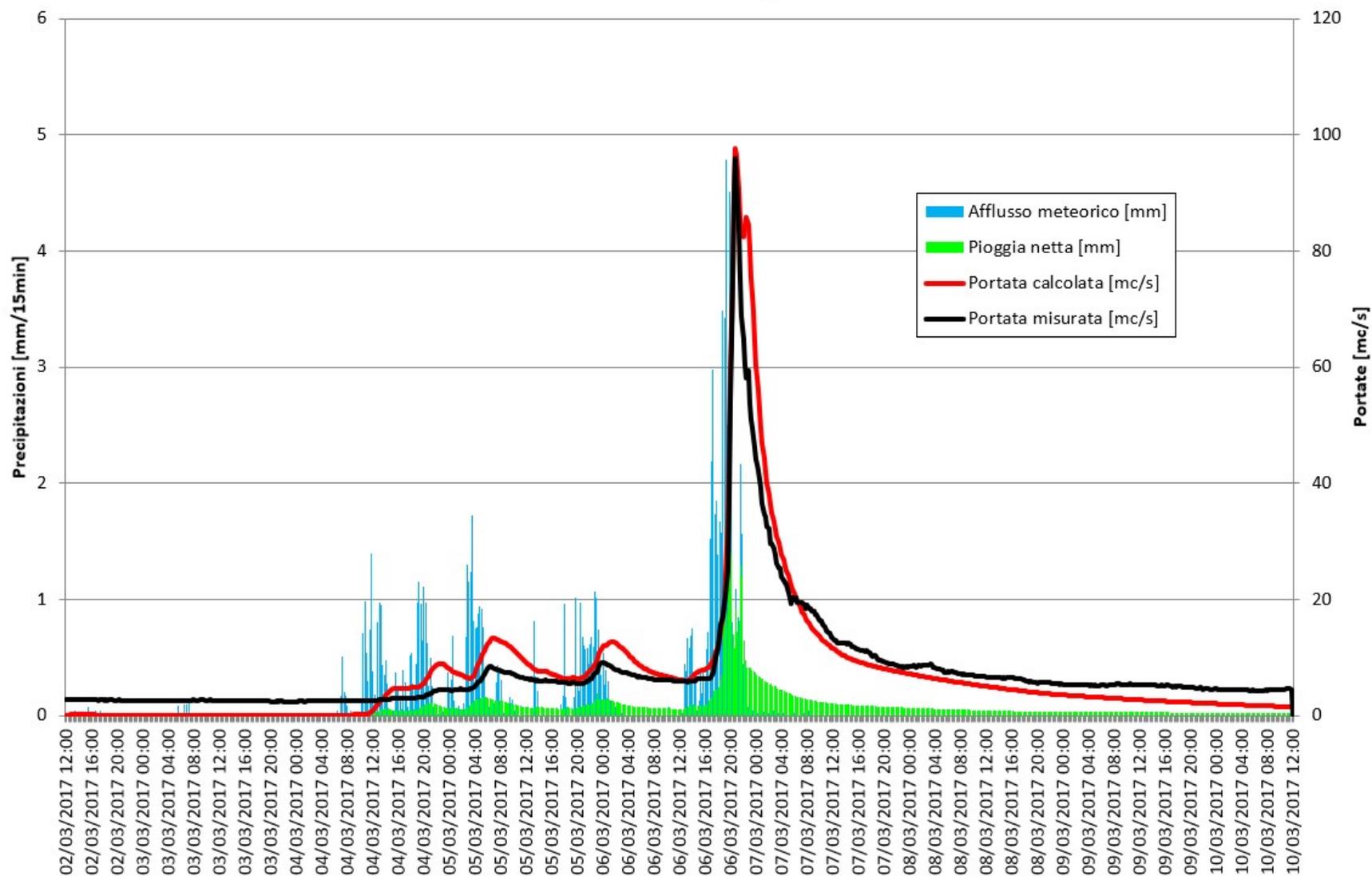


Figura 2-23 – Taratura evento del 02/2017 a Pontelungo Valle

Evento 02/2017 - Poggio a Caiano

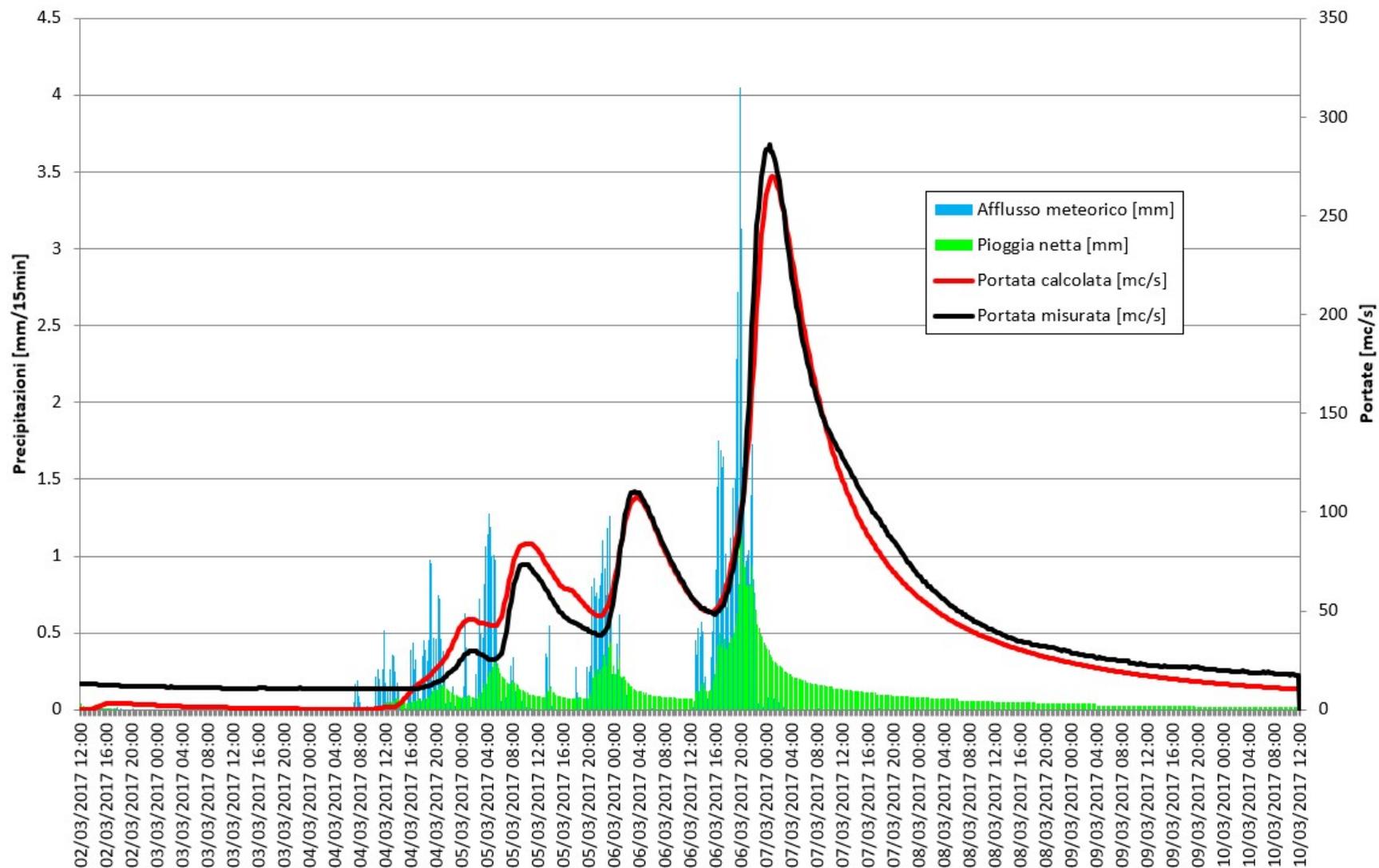


Figura 2-24 – Taratura evento del 02/2017 a Poggio a Caiano

Evento 02/2017 - Ponte alla Ceppa

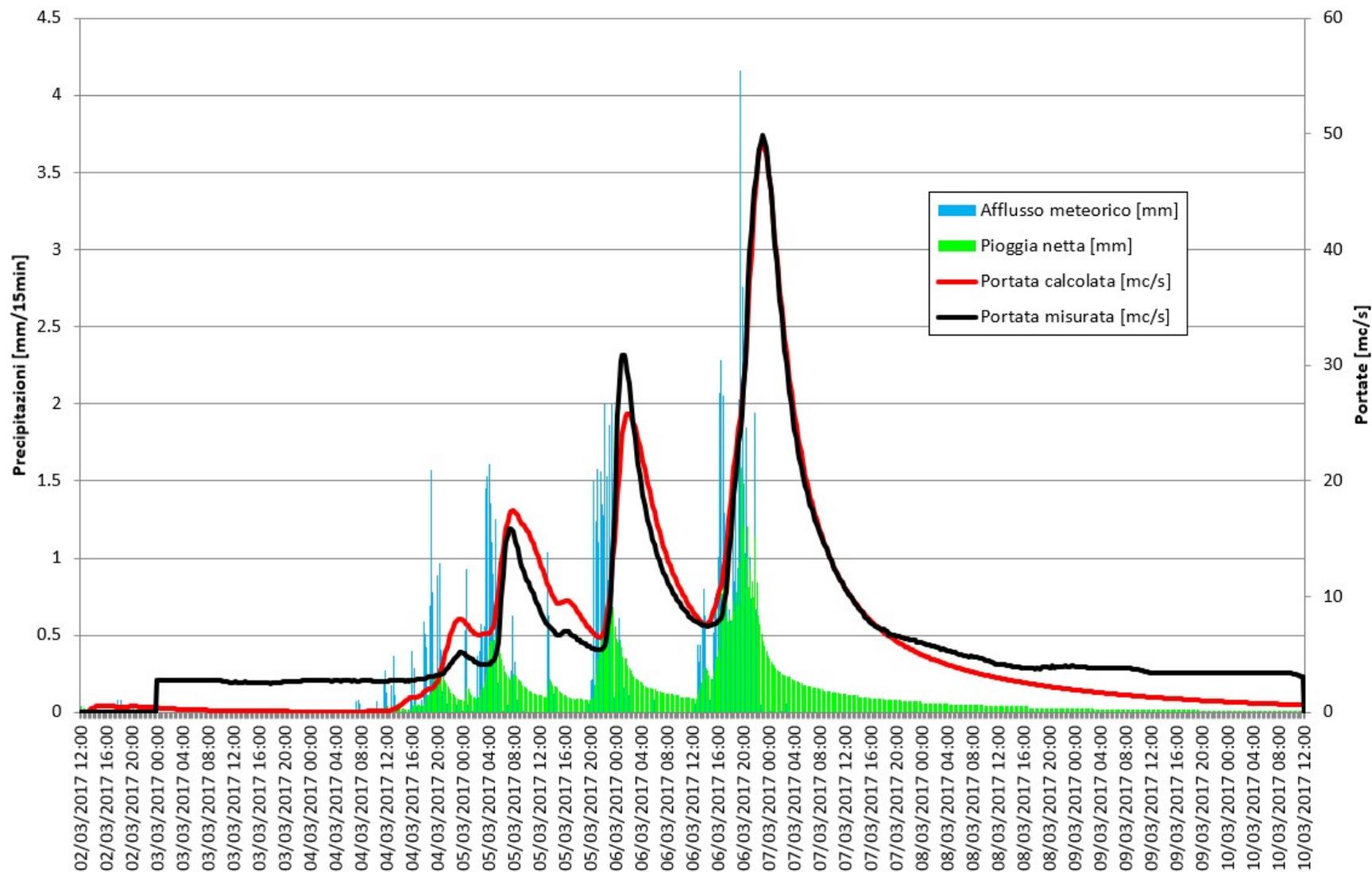


Figura 2-25 – Taratura evento del 02/2017 a Ponte alla Ceppa

Evento 02/2017 - Ponte alle Vanne

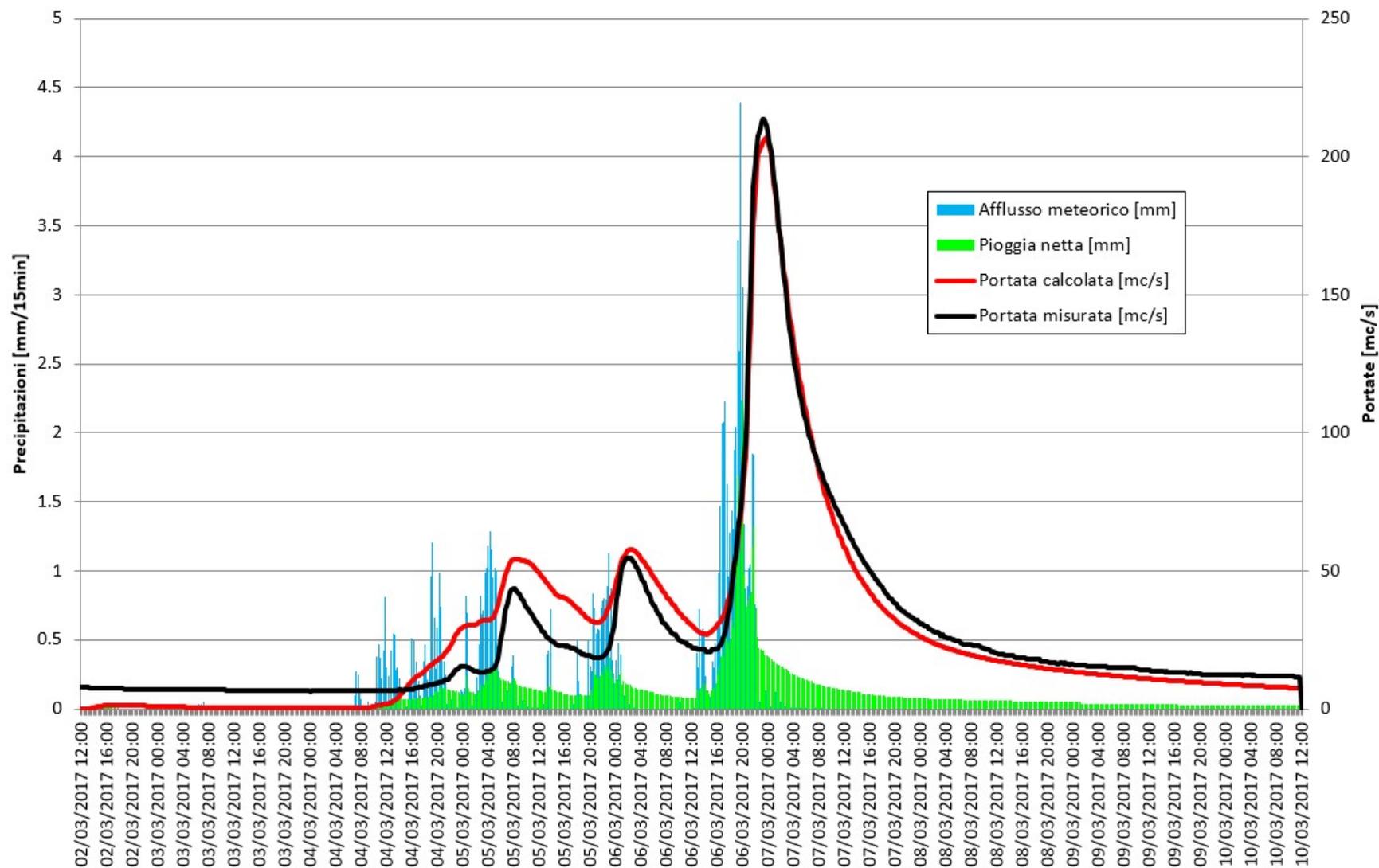


Figura 2-26 – Taratura evento del 02/2017 a Ponte alle Vanne

Evento 02/2017 - Ponte dei Gelli

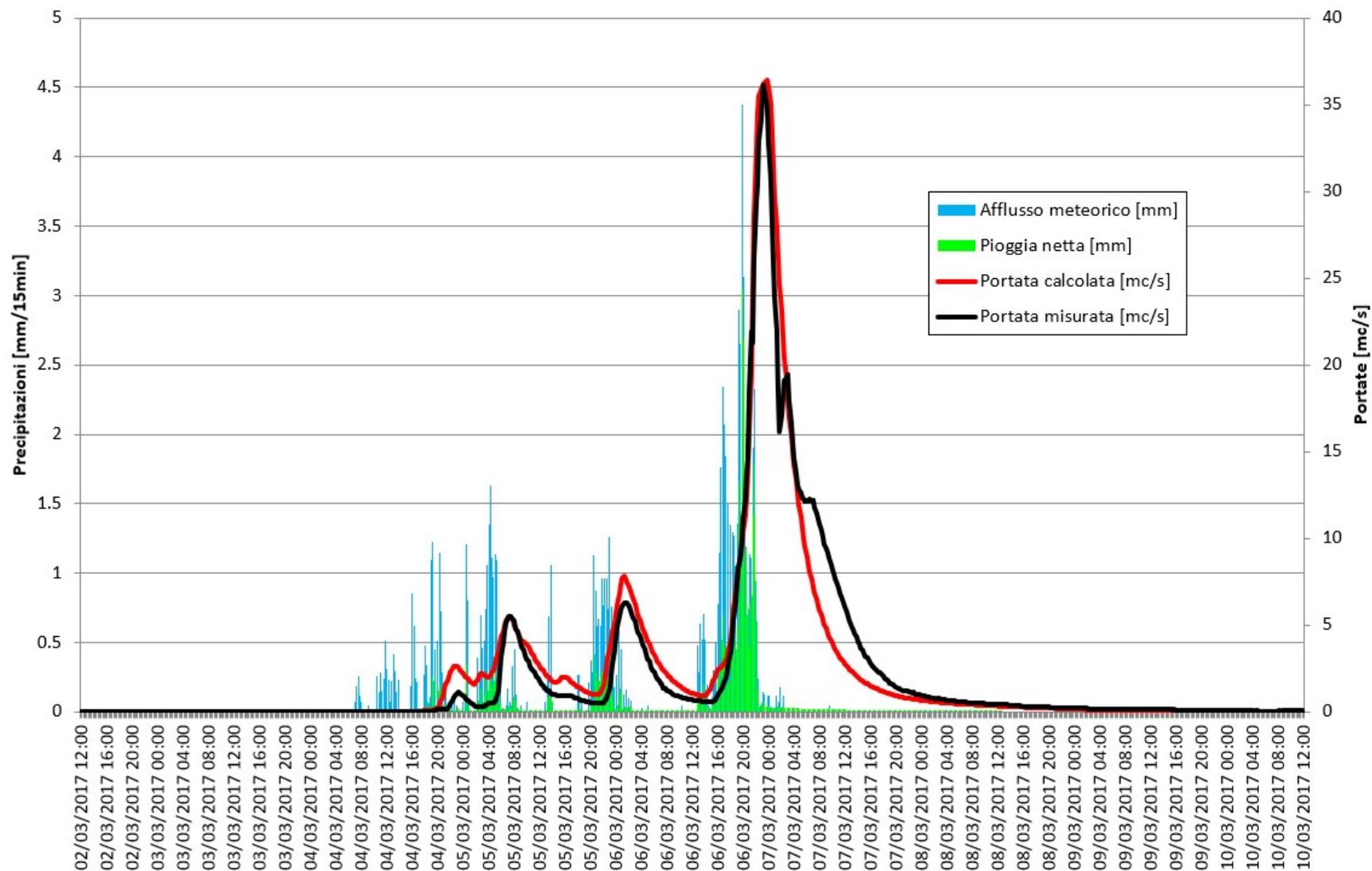


Figura 2-27 – Taratura evento del 02/2017 a Ponte dei Gelli

Evento 02/2017 - Variante Pratese

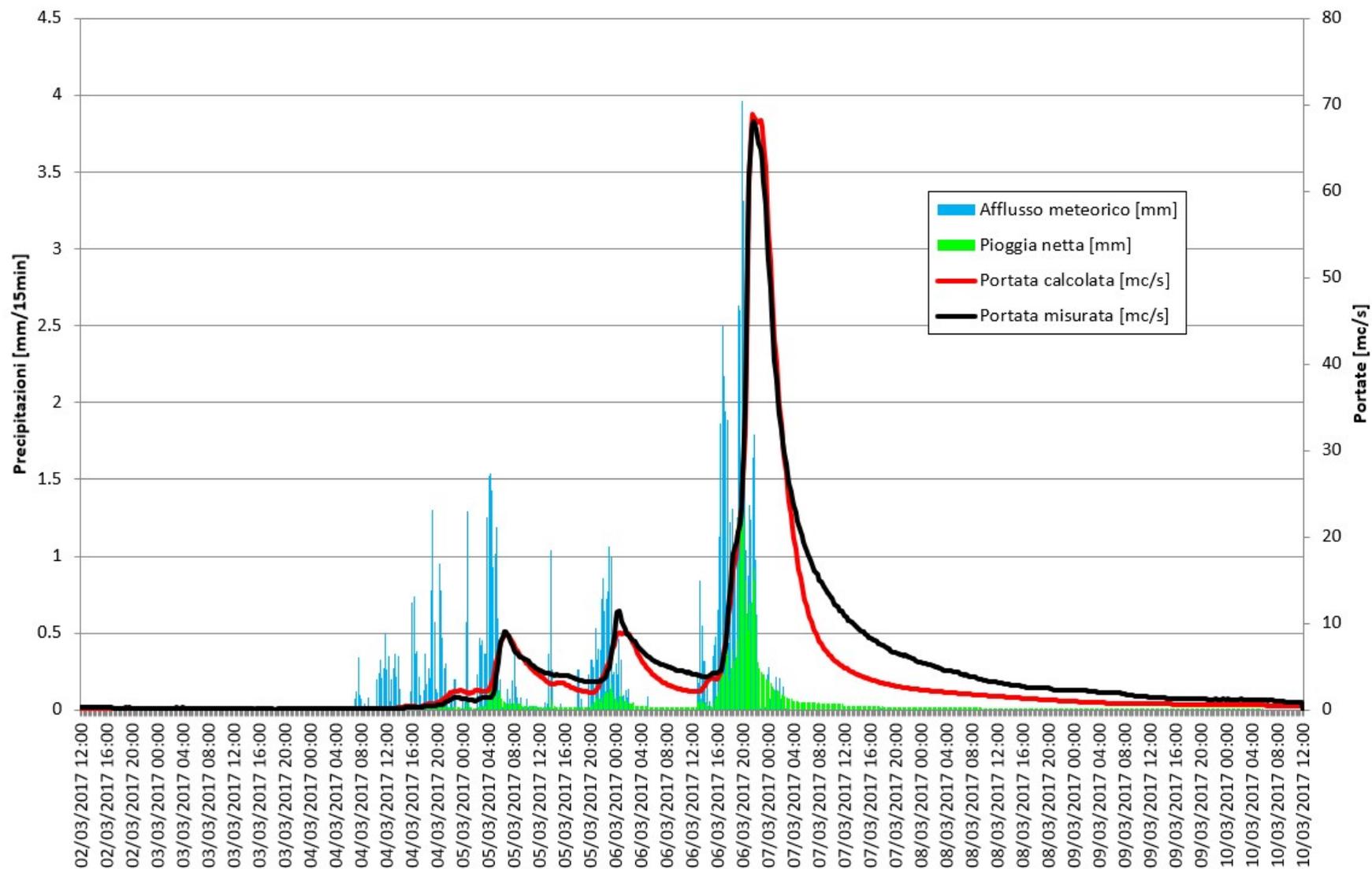


Figura 2-28 – Taratura evento del 02/2017 alla Variante Pratese

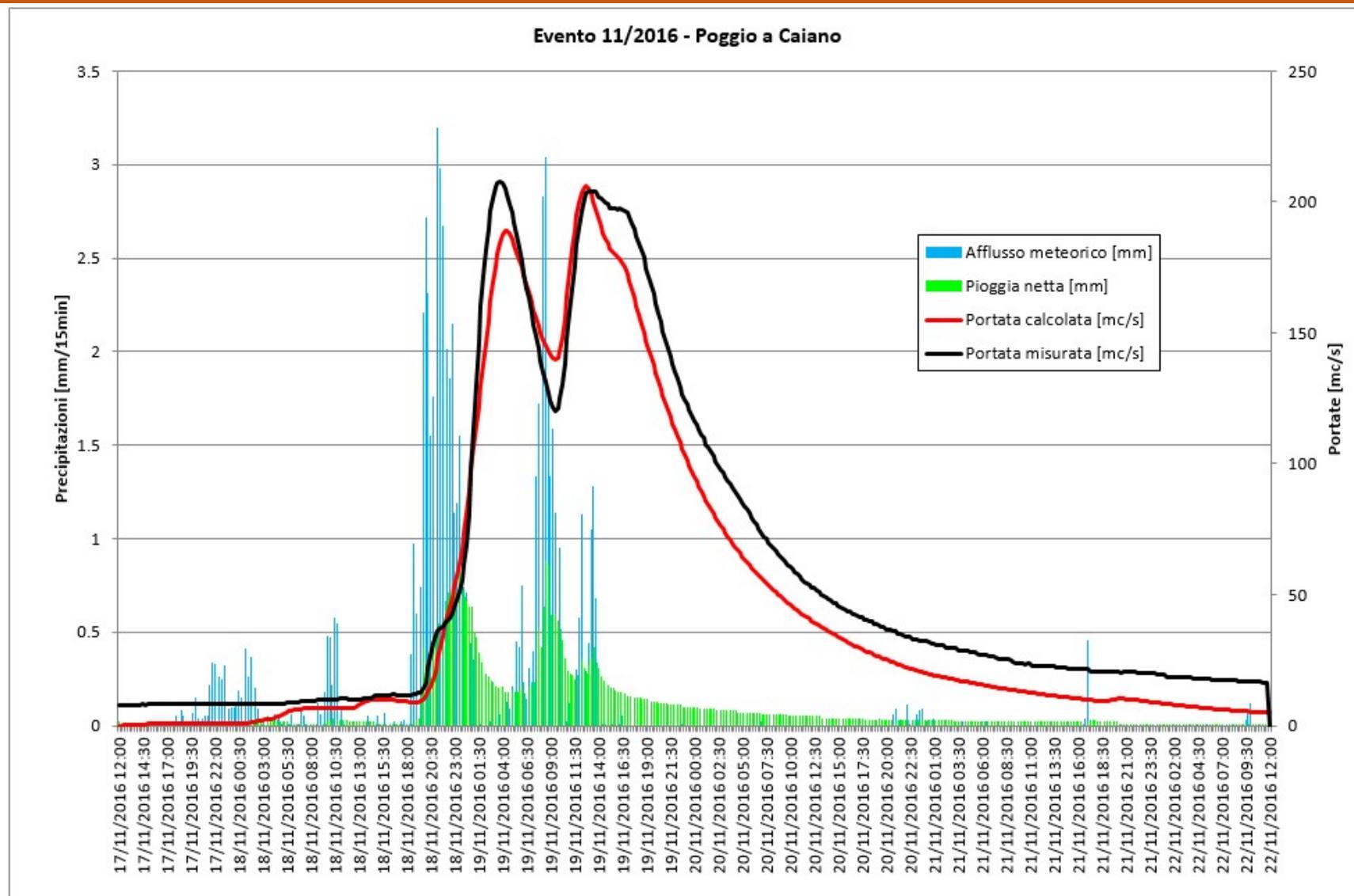


Figura 2-29 – Taratura evento del 11/2016 a Poggio a Caiano

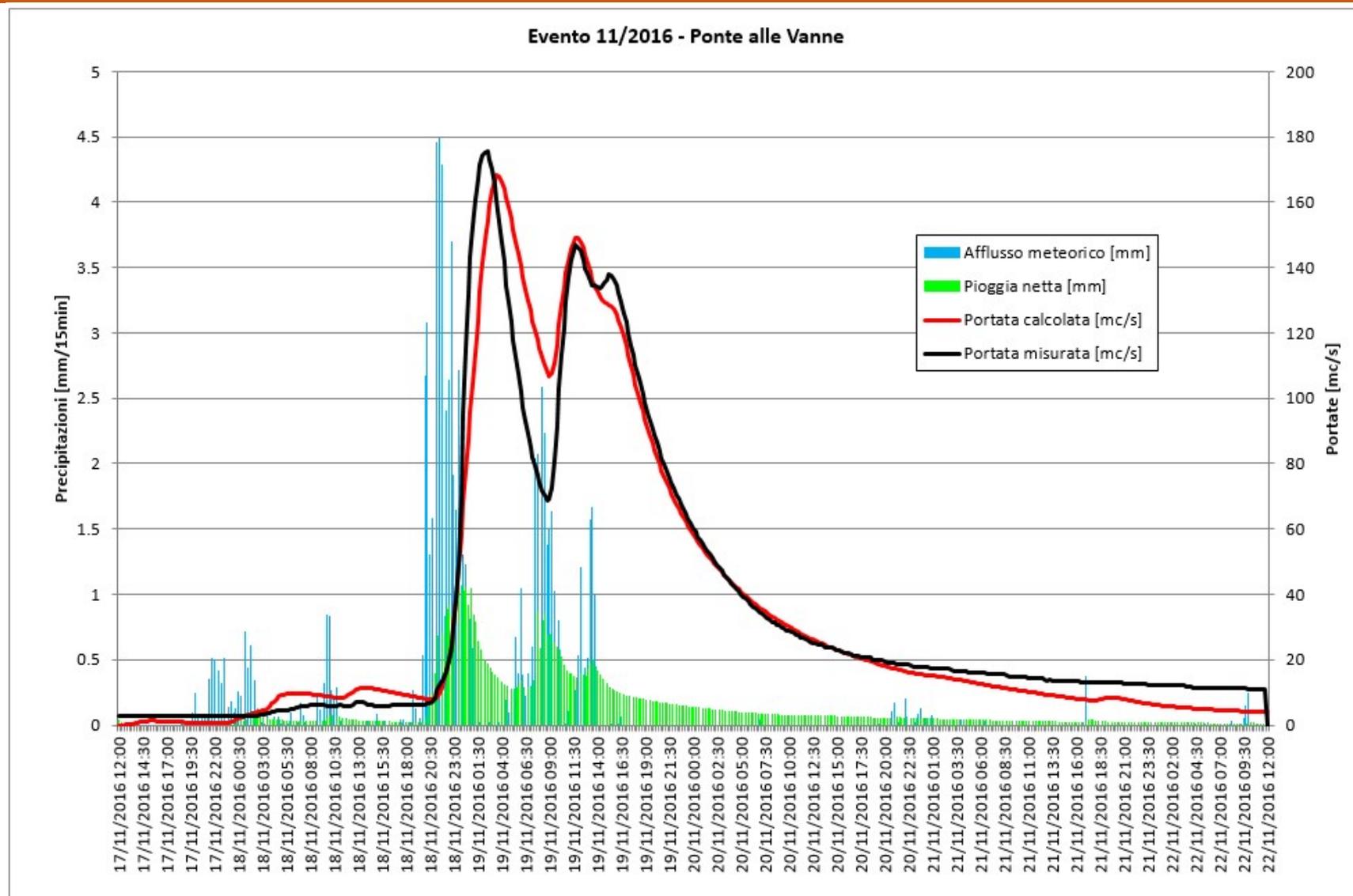


Figura 2-30 – Taratura evento del 11/2016 a Ponte alle Vanne

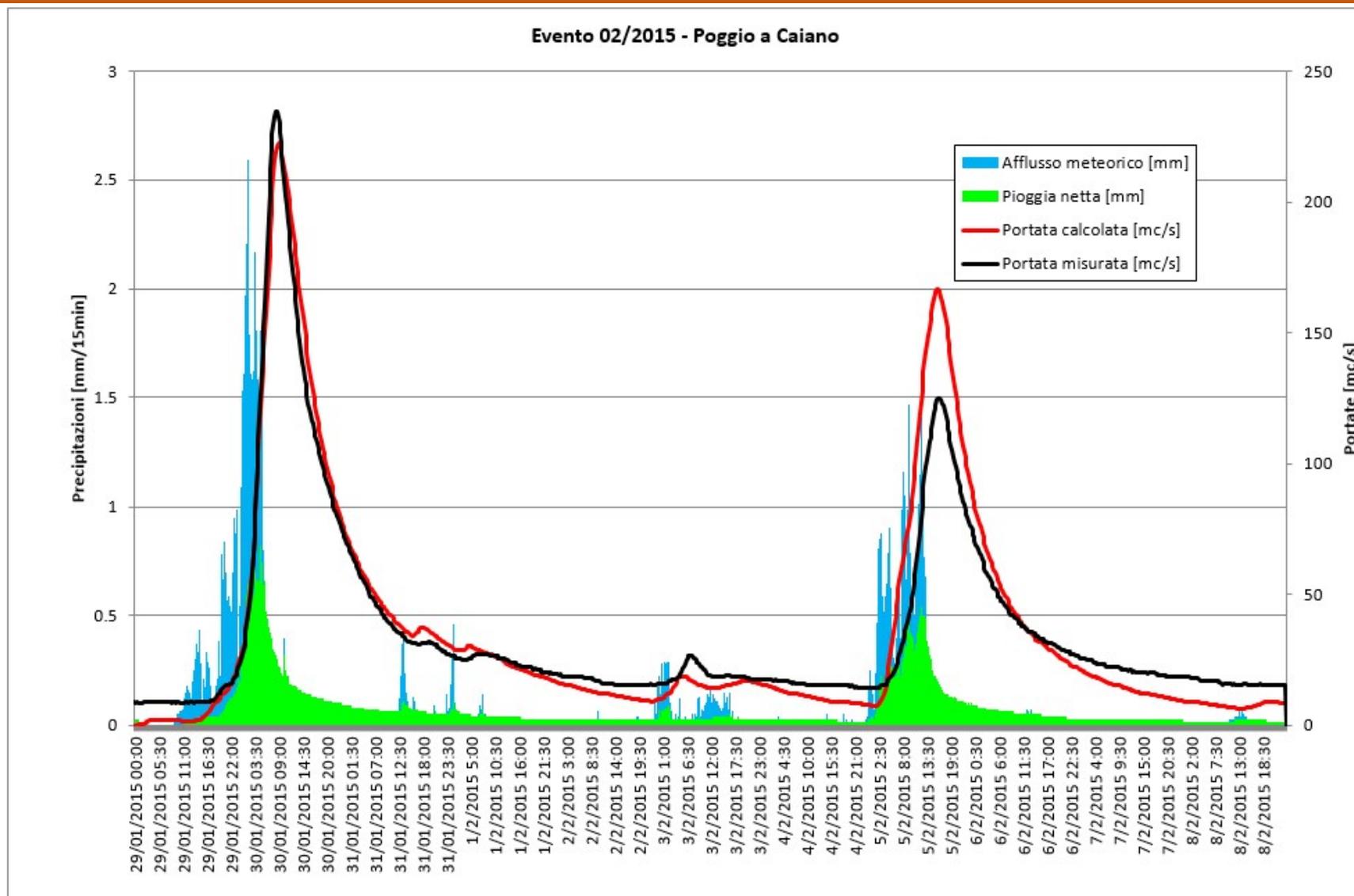


Figura 2-31 – Taratura evento del 02/2015 a Poggio a Caiano

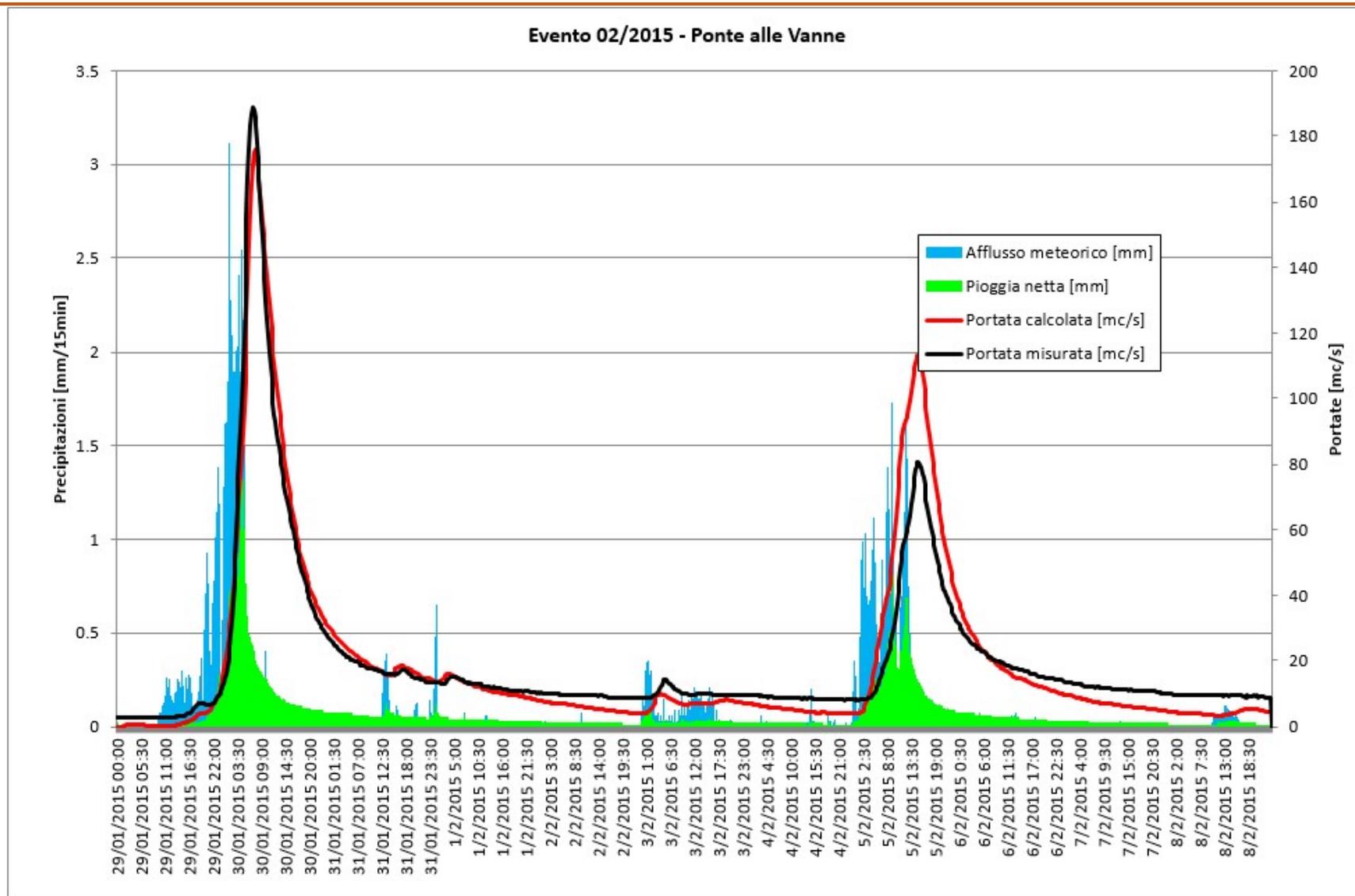


Figura 2-32 – Taratura evento del 02/2015 a Ponte alle Vanne

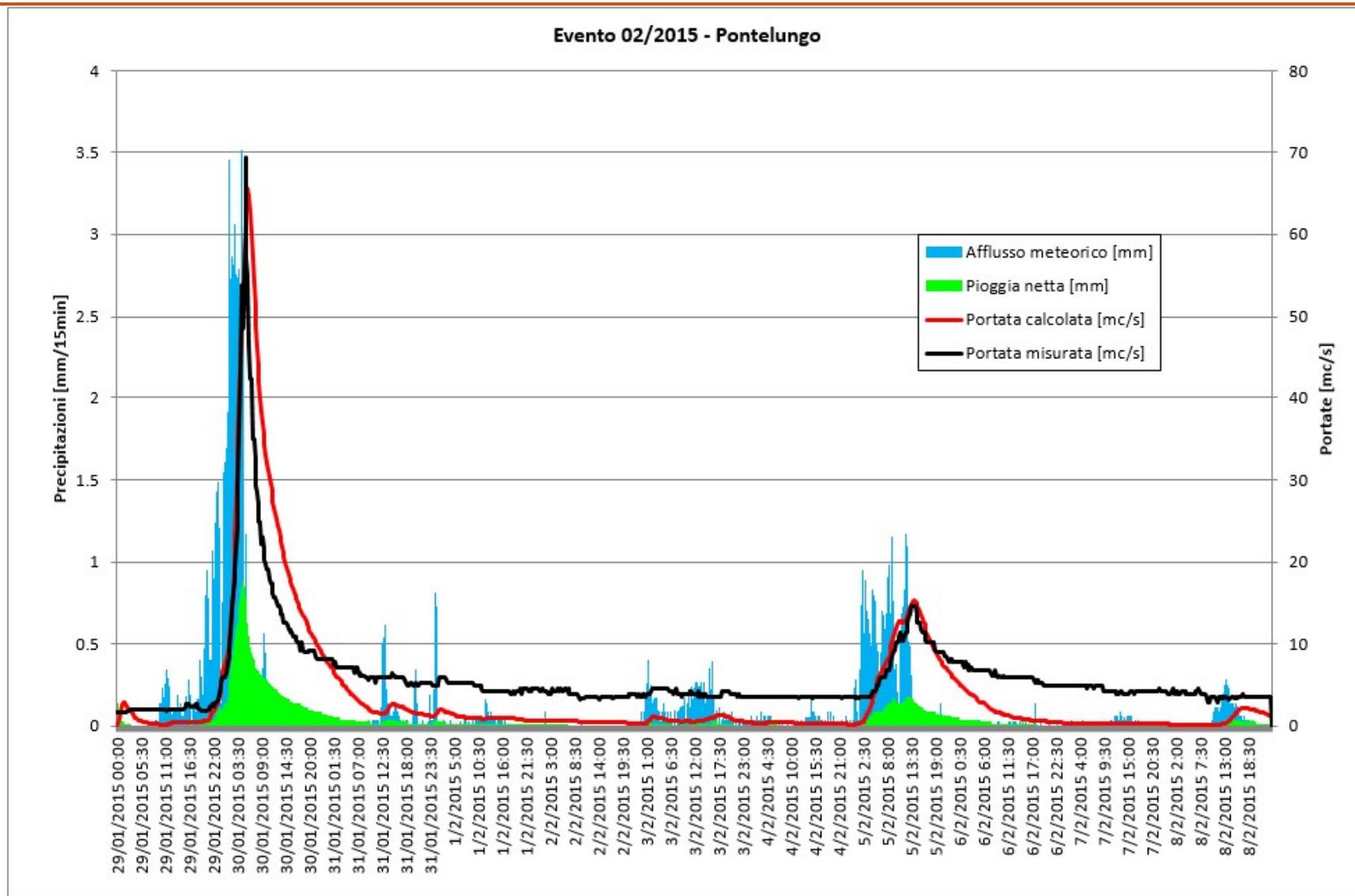


Figura 2-33 – Taratura evento del 02/2015 a Pontelungo

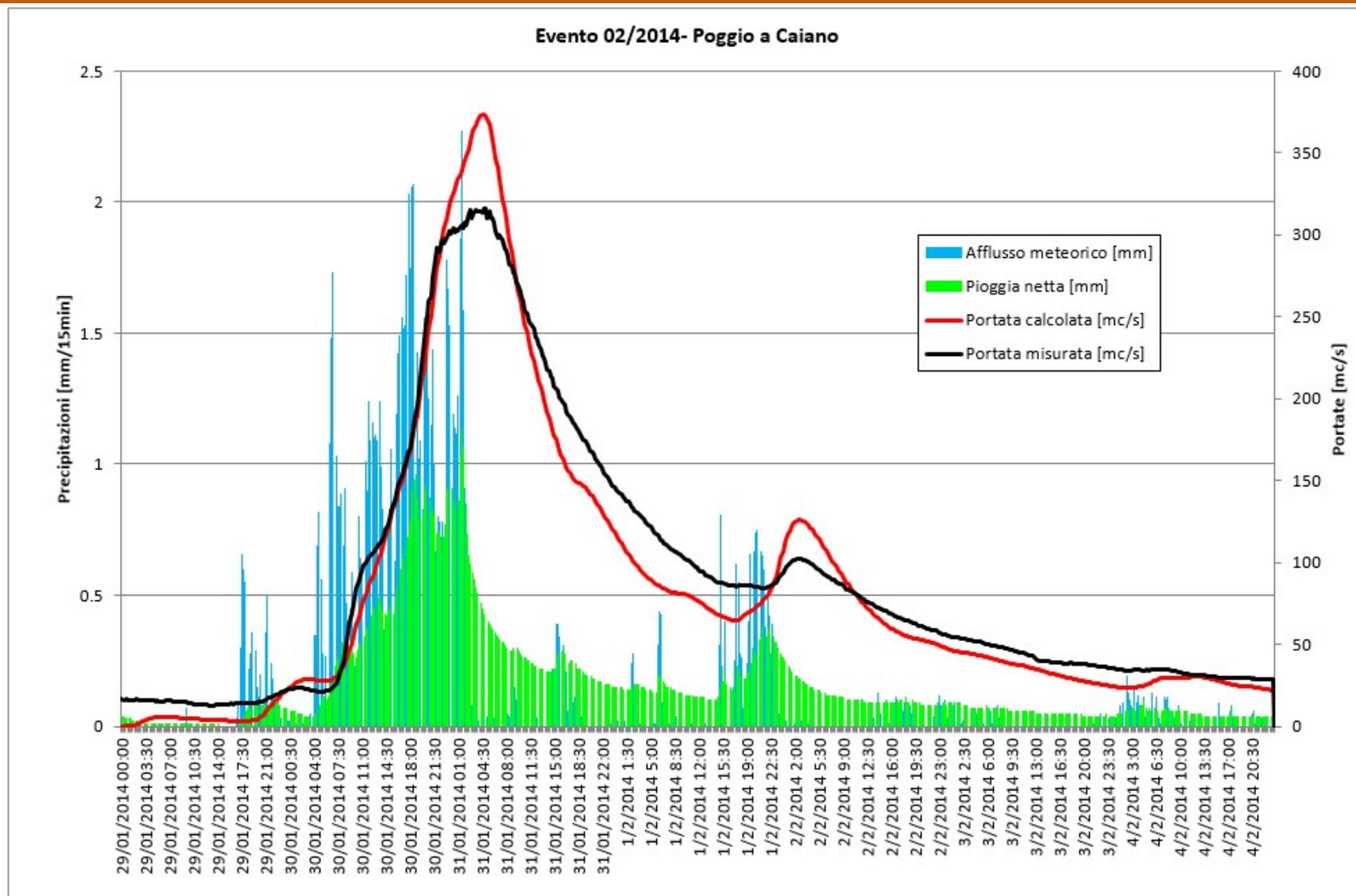


Figura 2-34 – Taratura evento del 02/2014 a Poggio a Caiano

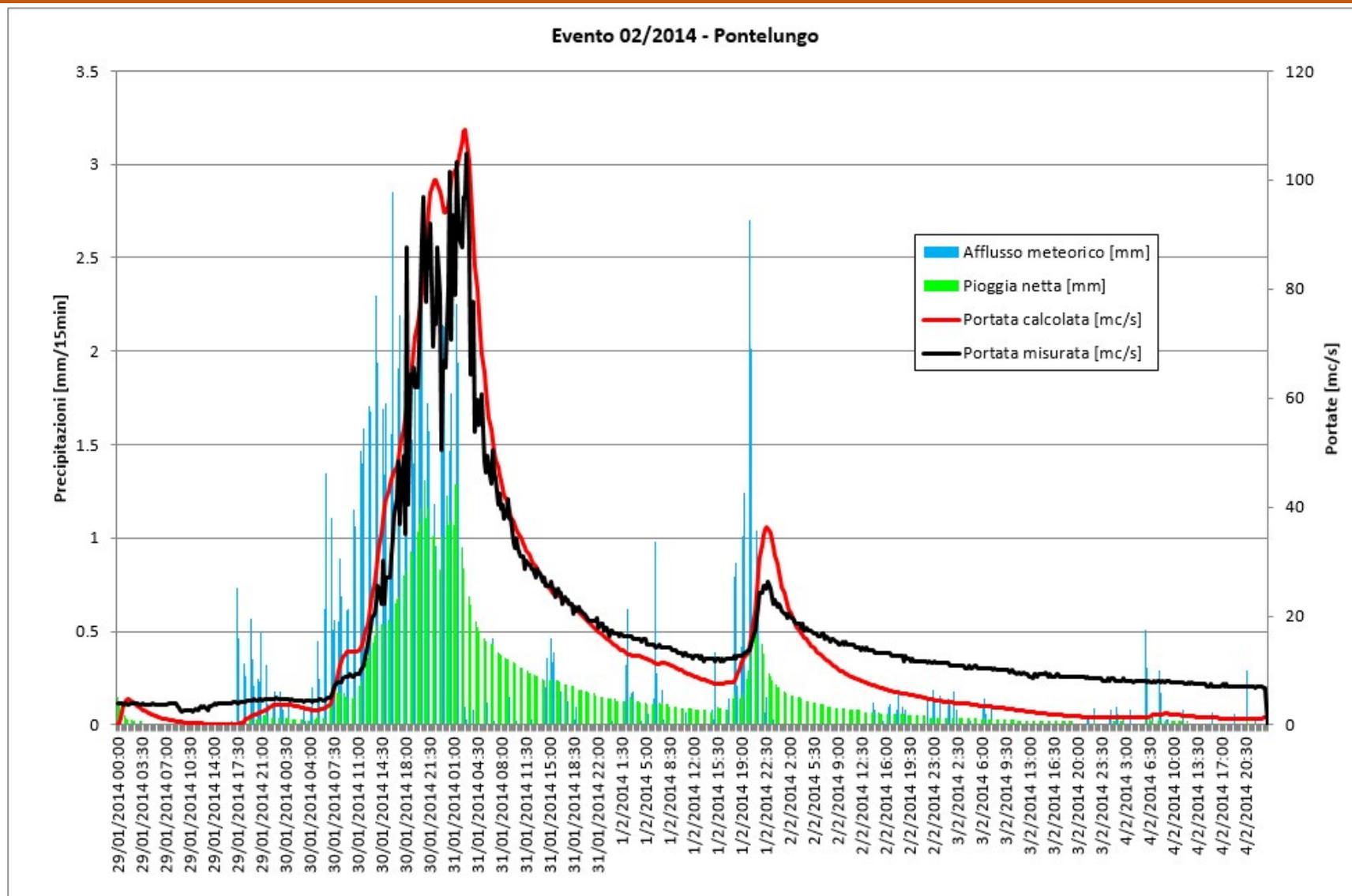


Figura 2-35 – Taratura evento del 02/2014 a Pontelungo

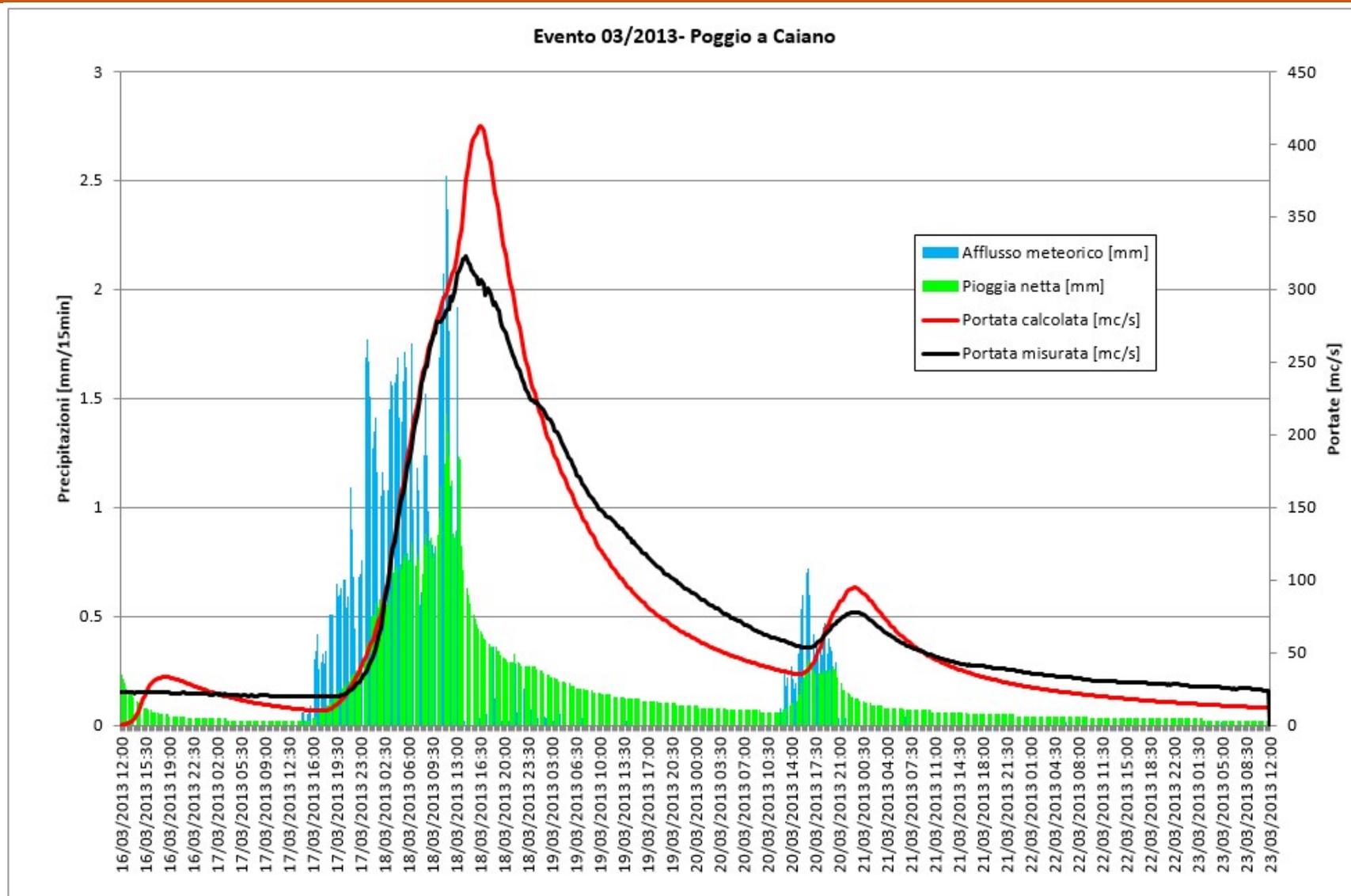


Figura 2-36 – Taratura evento del 03/2013 a Poggio a Caiano

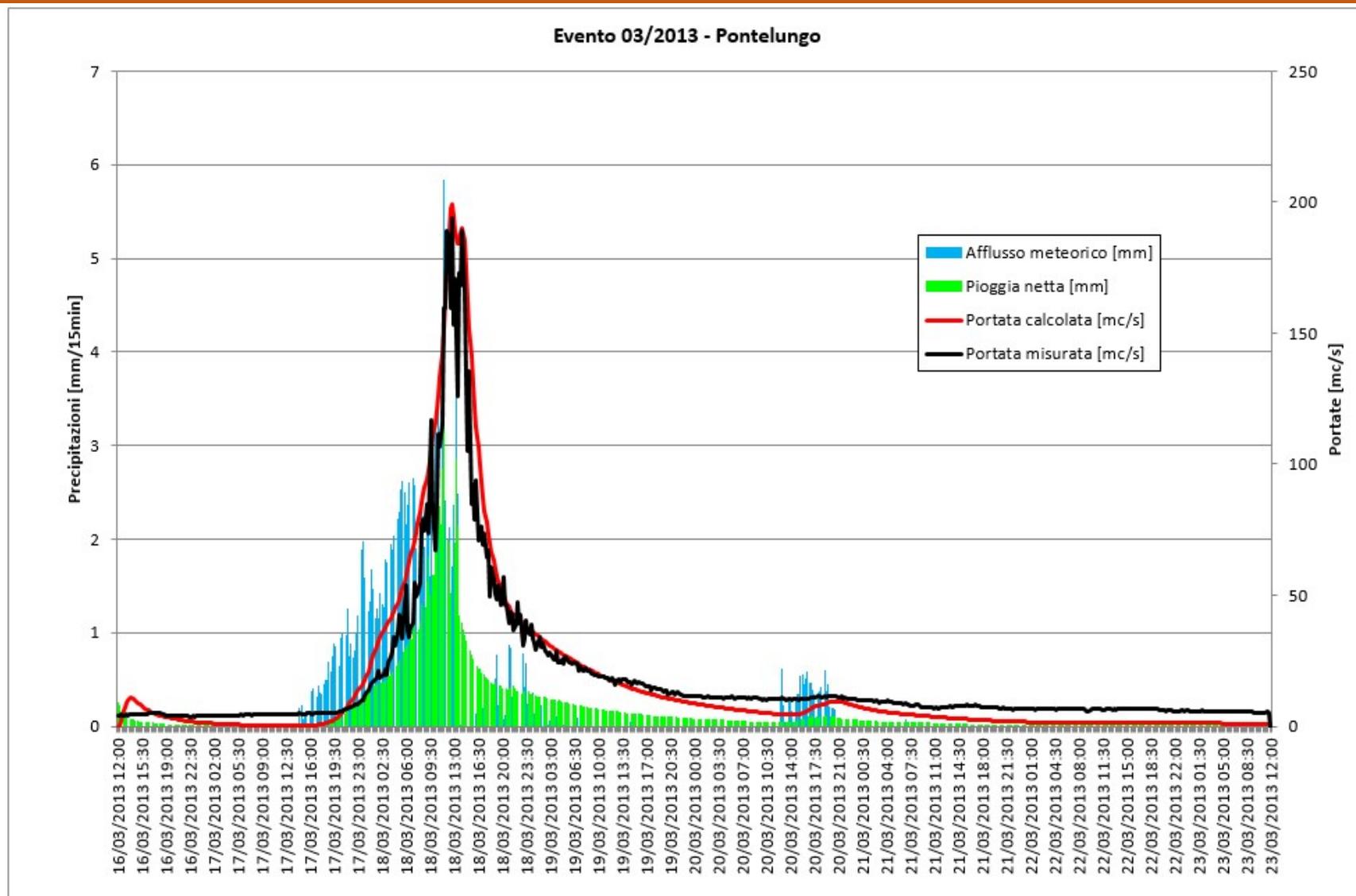


Figura 2-37 – Taratura evento del 03/2013 a Pontelungo

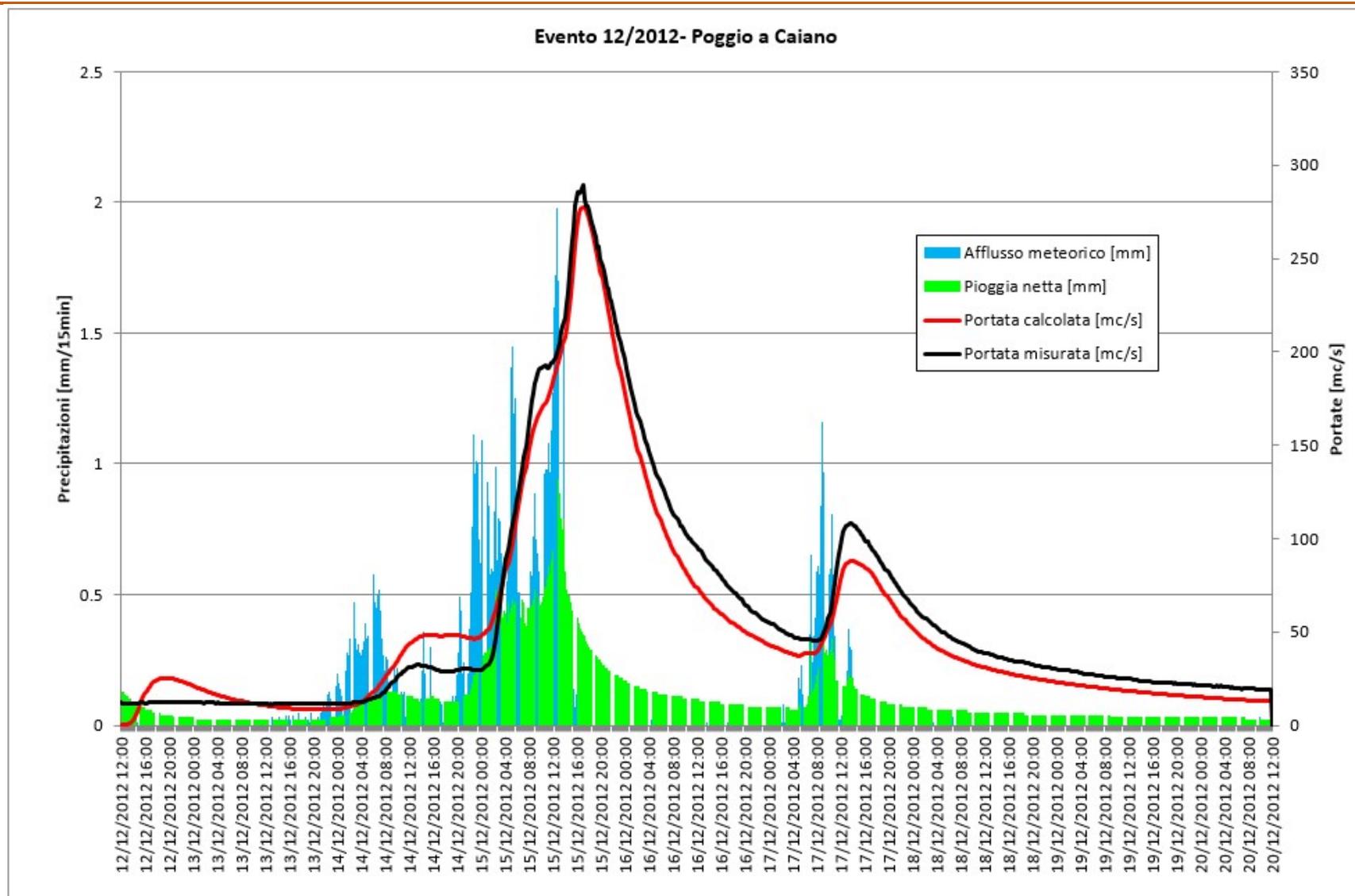


Figura 2-38 – Taratura evento del 12/2012 a Poggio a Caiano

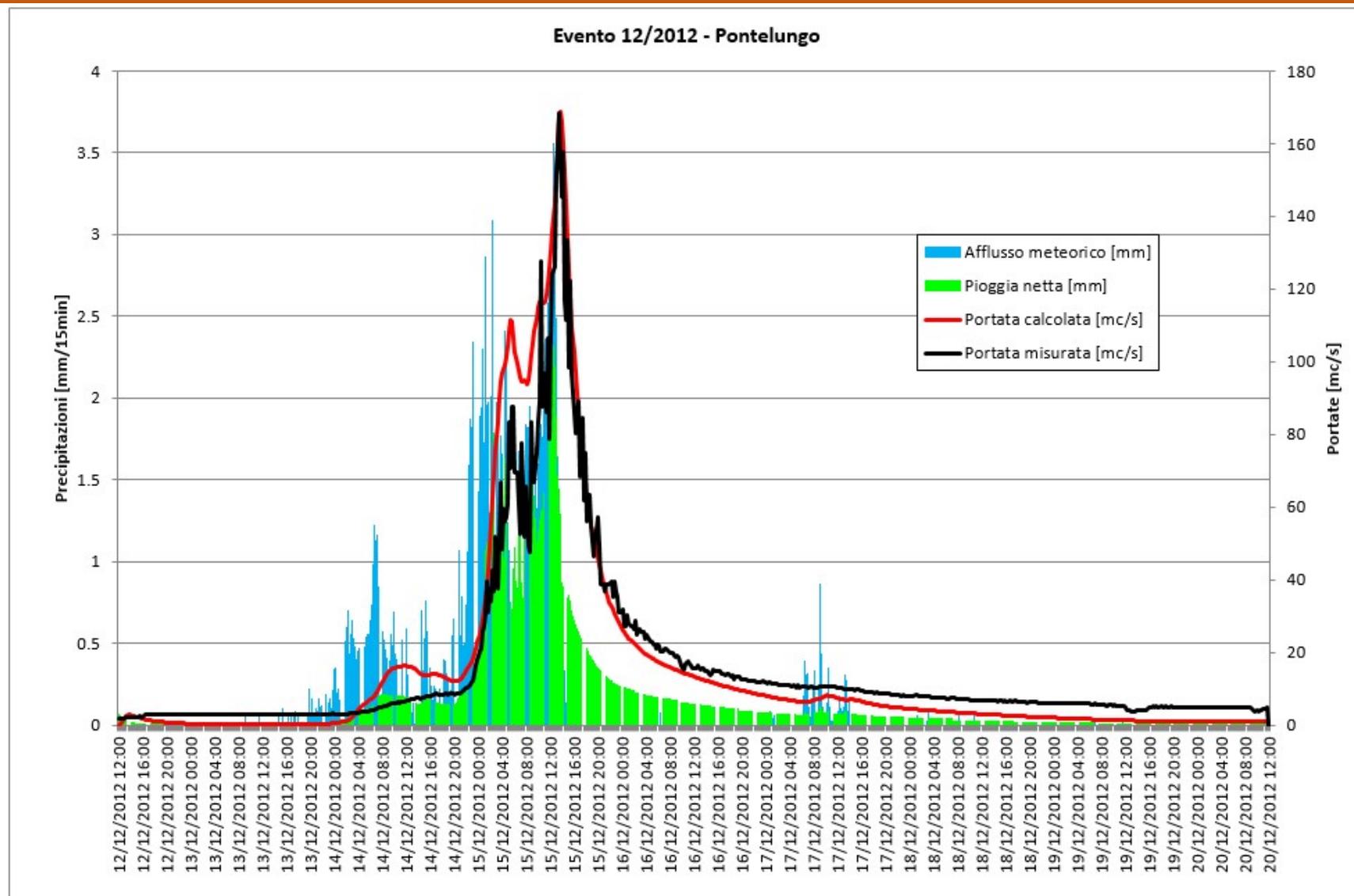


Figura 2-39 – Taratura evento del 12/2012 a Pontelungo

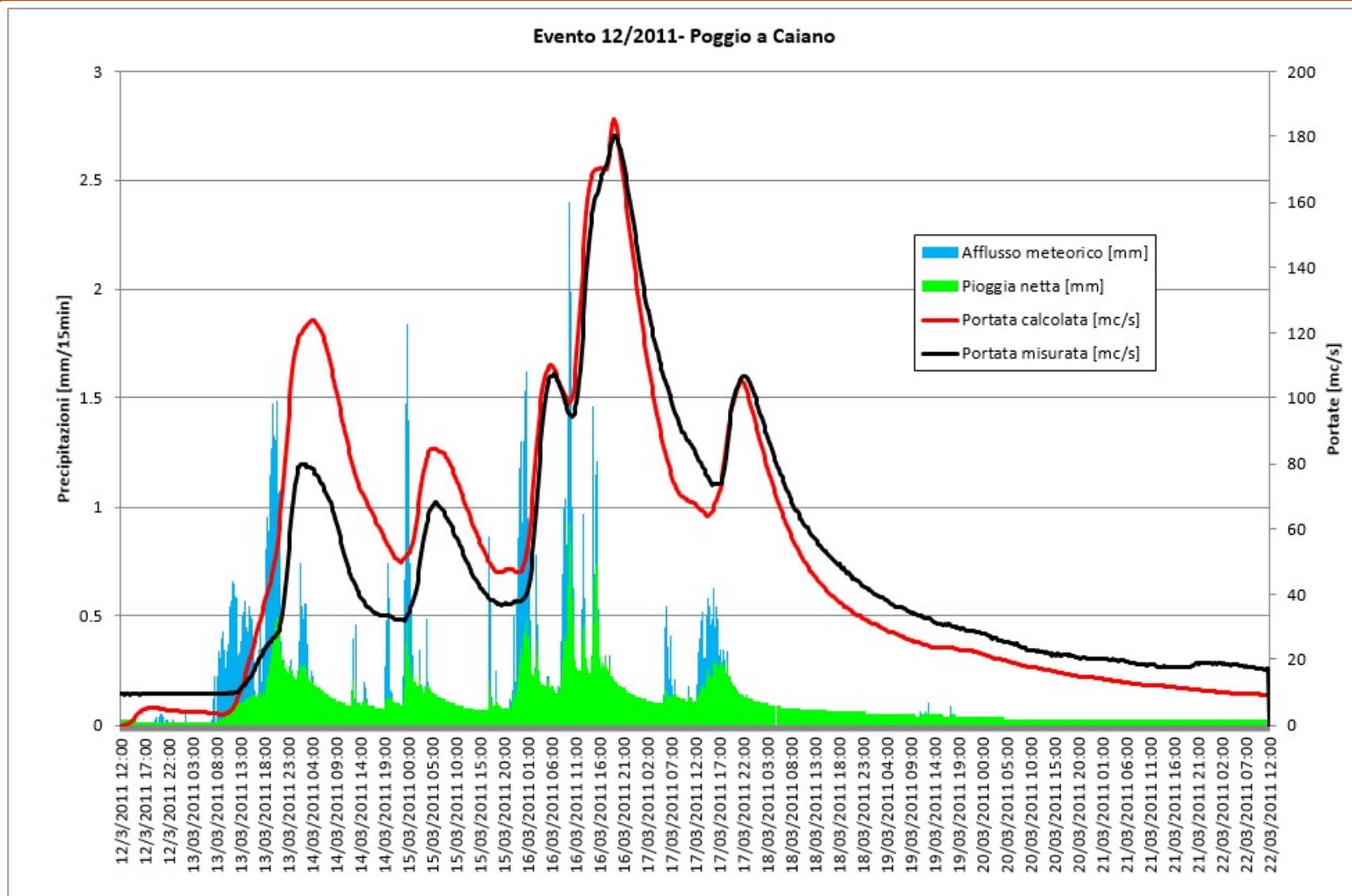


Figura 2-40 – Taratura evento del 12/2011 a Poggio a Caiano

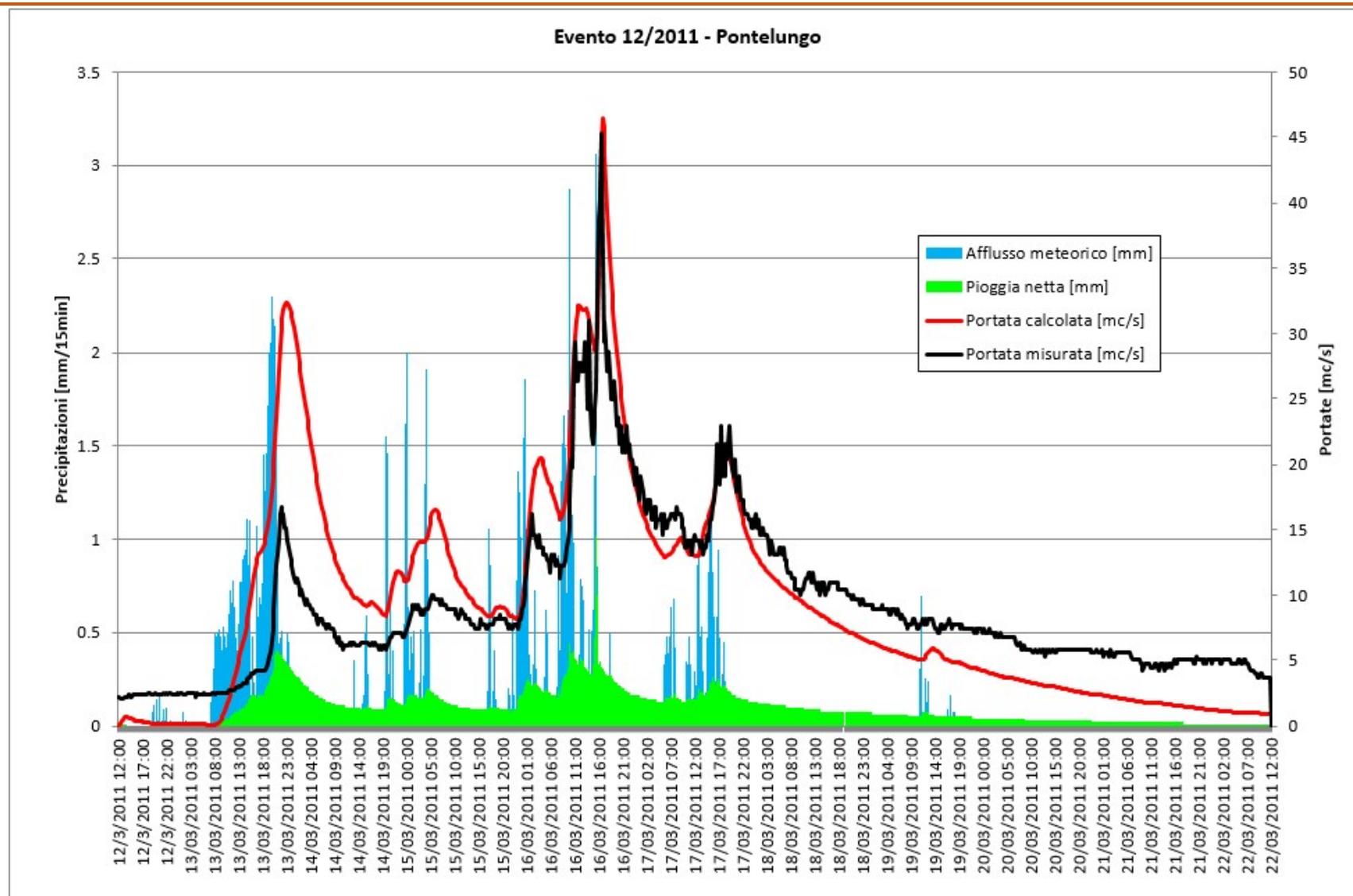


Figura 2-41 – Taratura evento del 12/2011 a Pontelungo

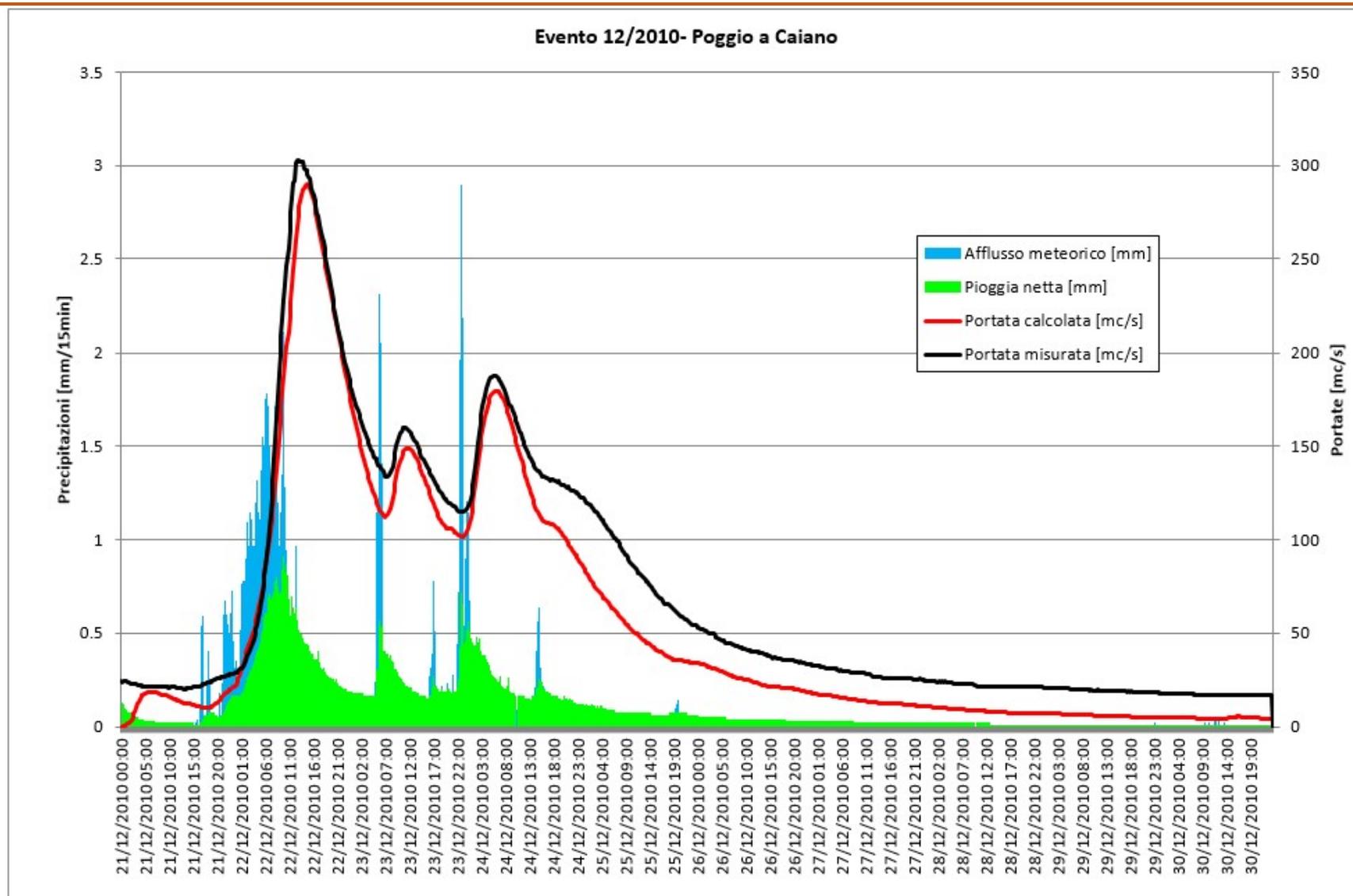


Figura 2-42 – Taratura evento del 12/2010 a Poggio a Caiano

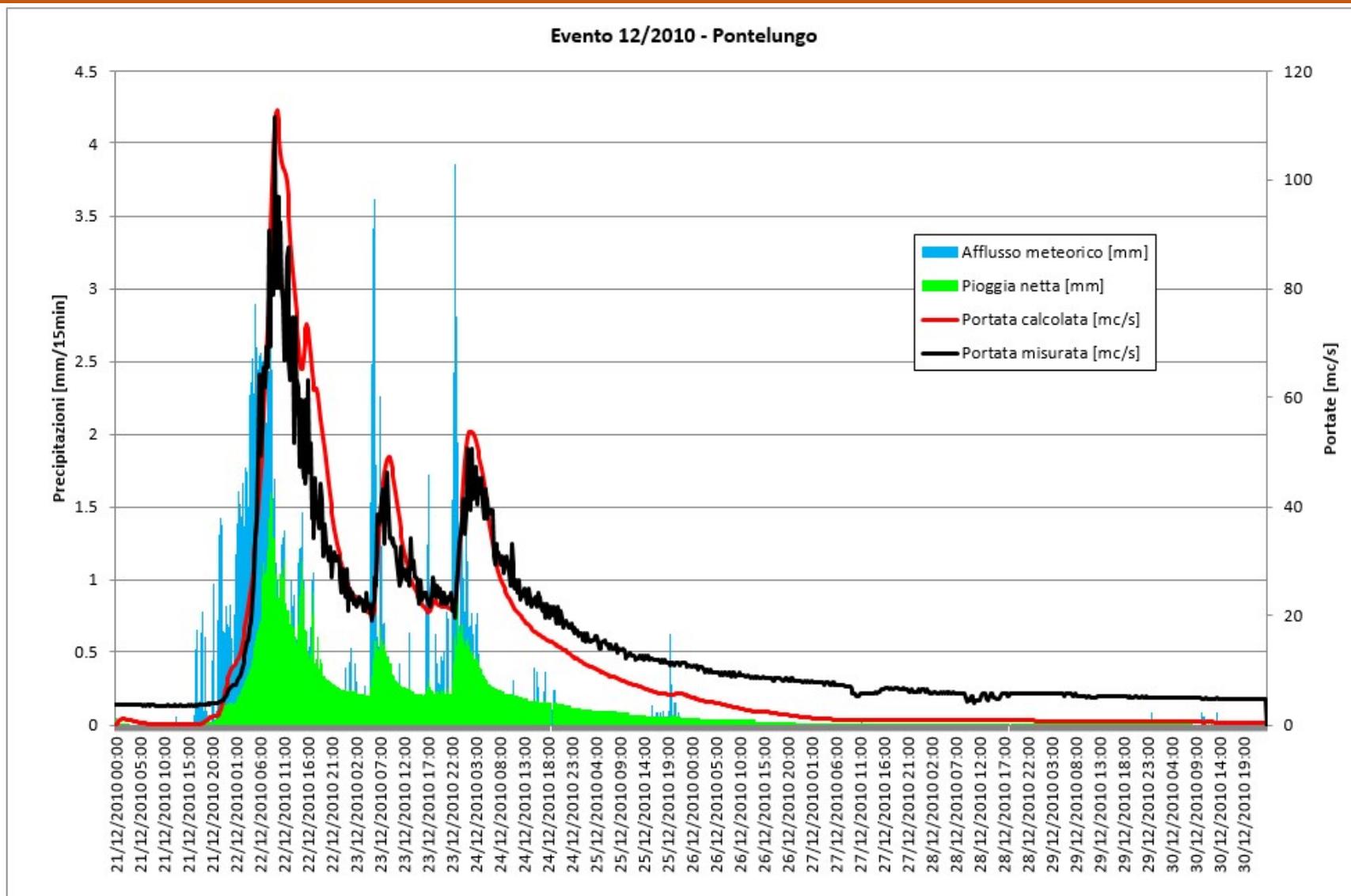


Figura 2-43 – Taratura evento del 12/2010 a Pontelungo

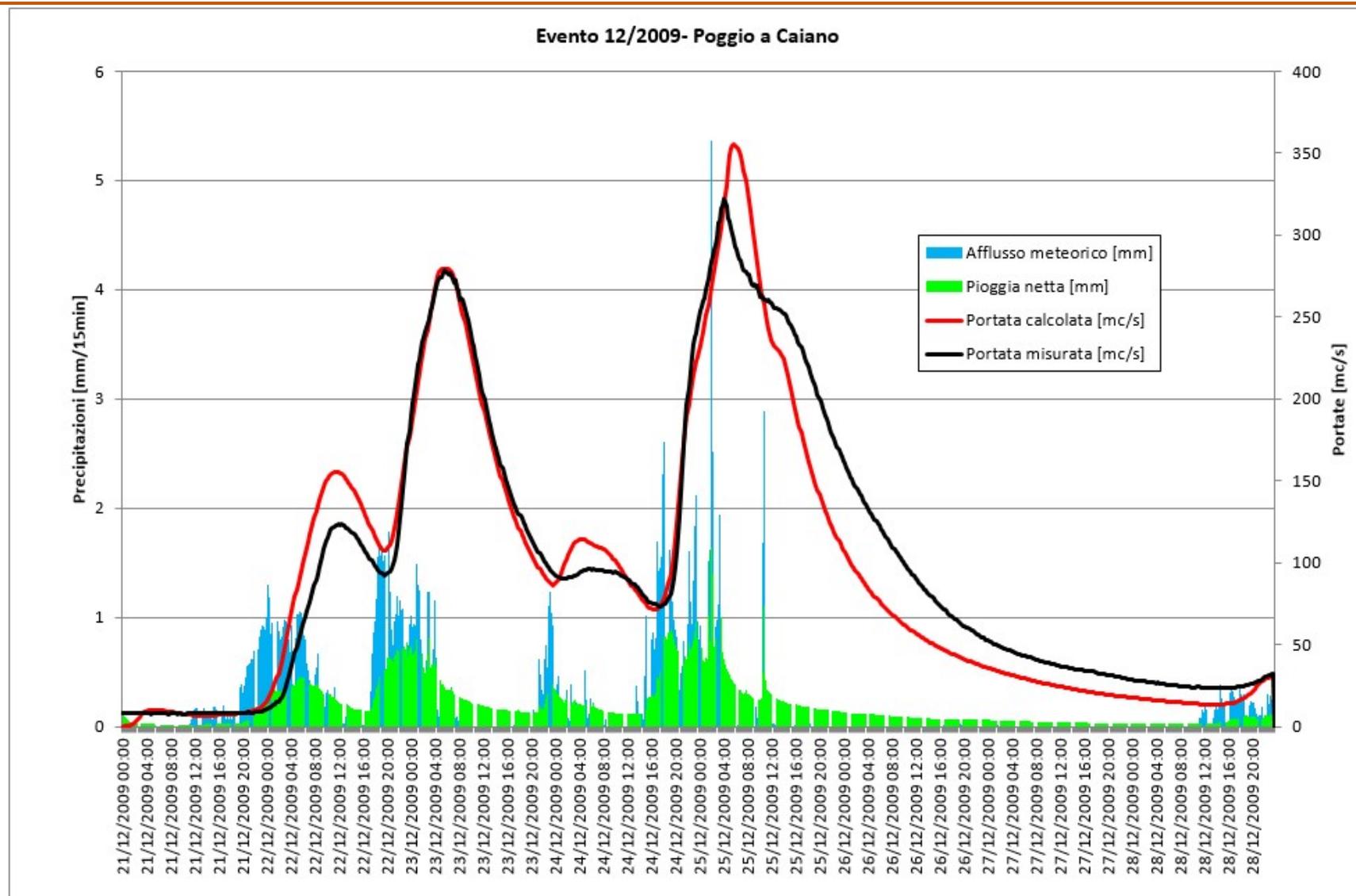


Figura 2-44 – Taratura evento del 12/2009 a Poggio a Caiano

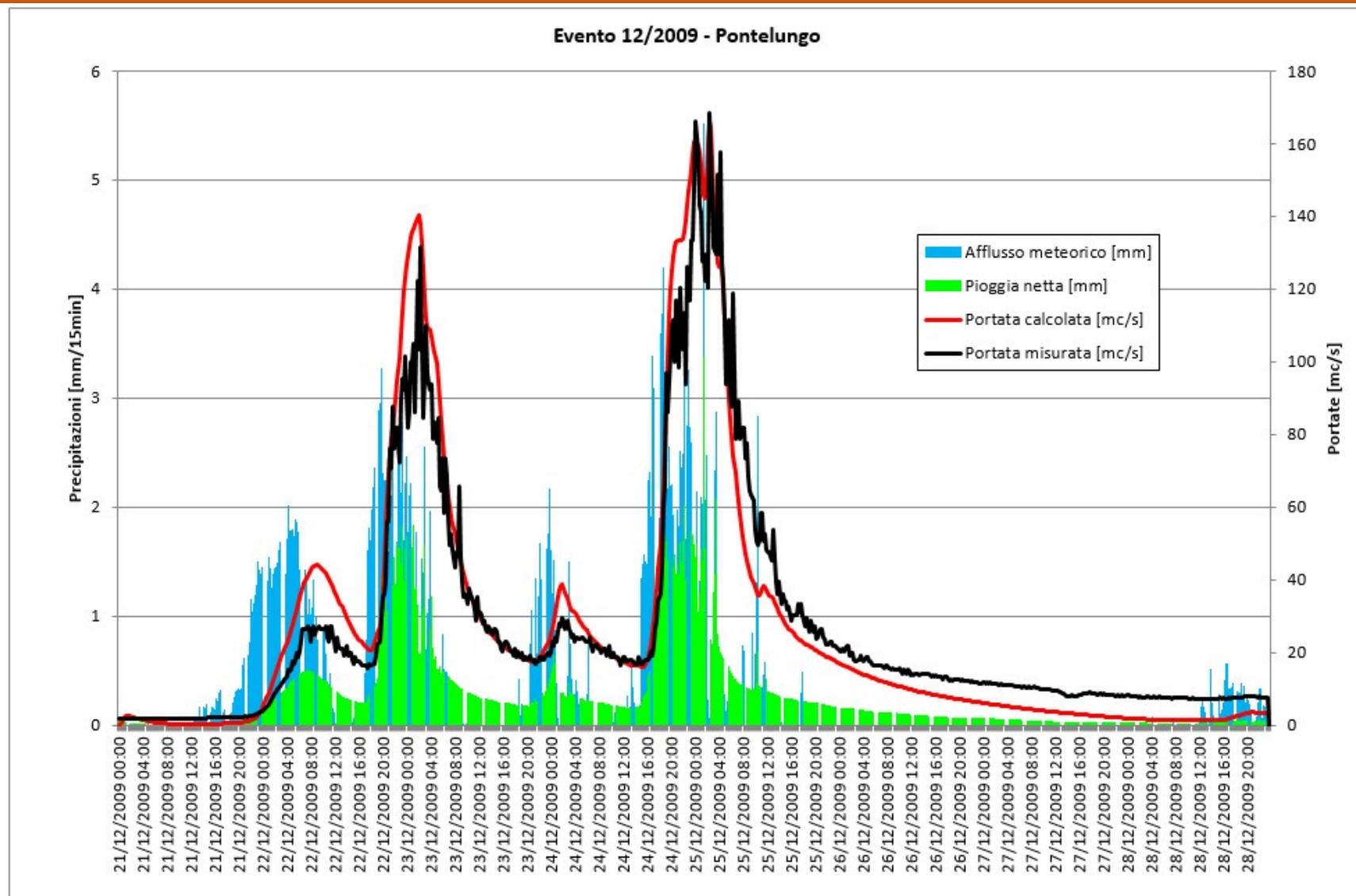


Figura 2-45 – Taratura evento del 12/2009 a Pontelungo

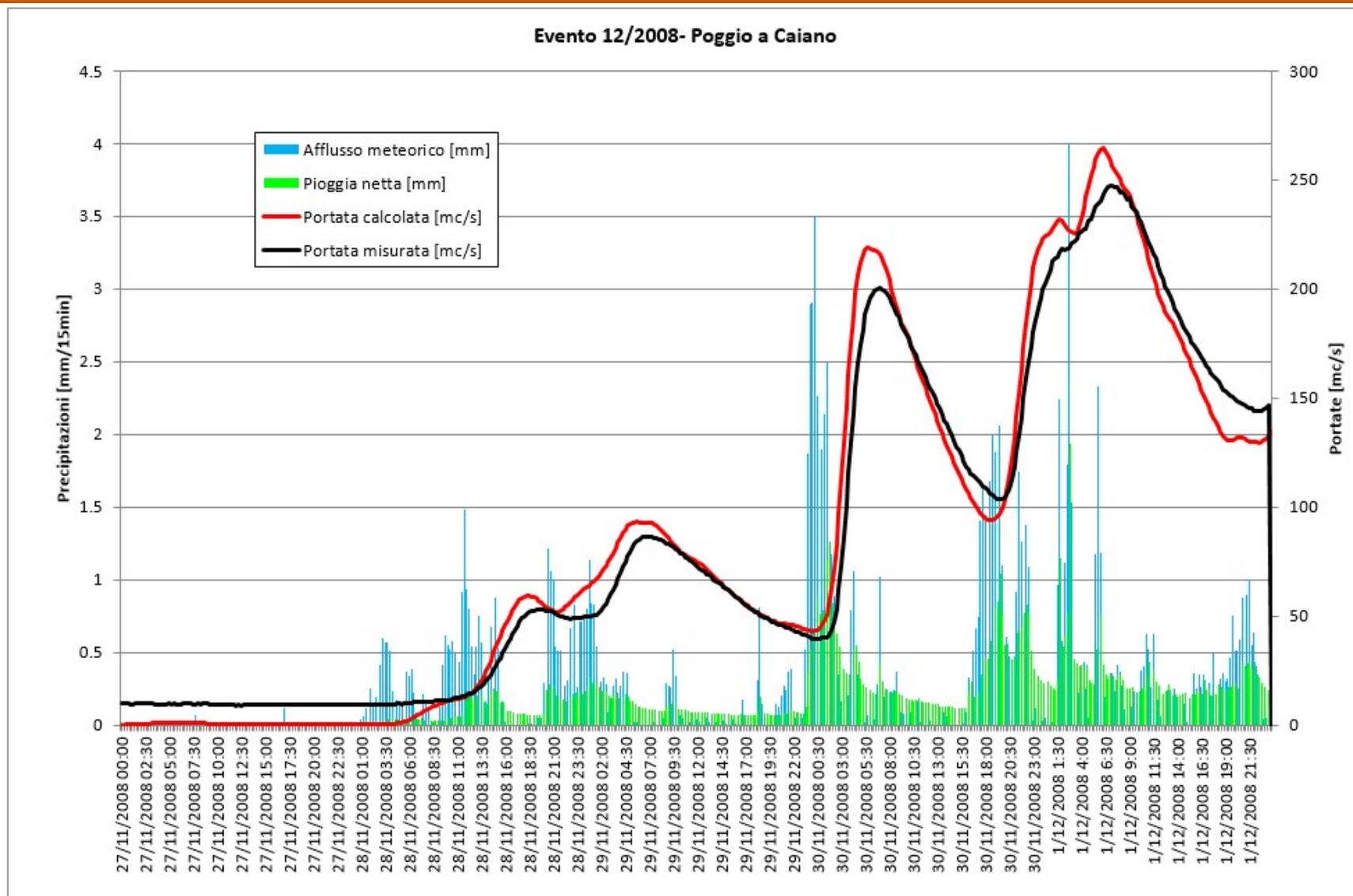


Figura 2-46 – Taratura evento del 12/2008 a Poggio a Caiano

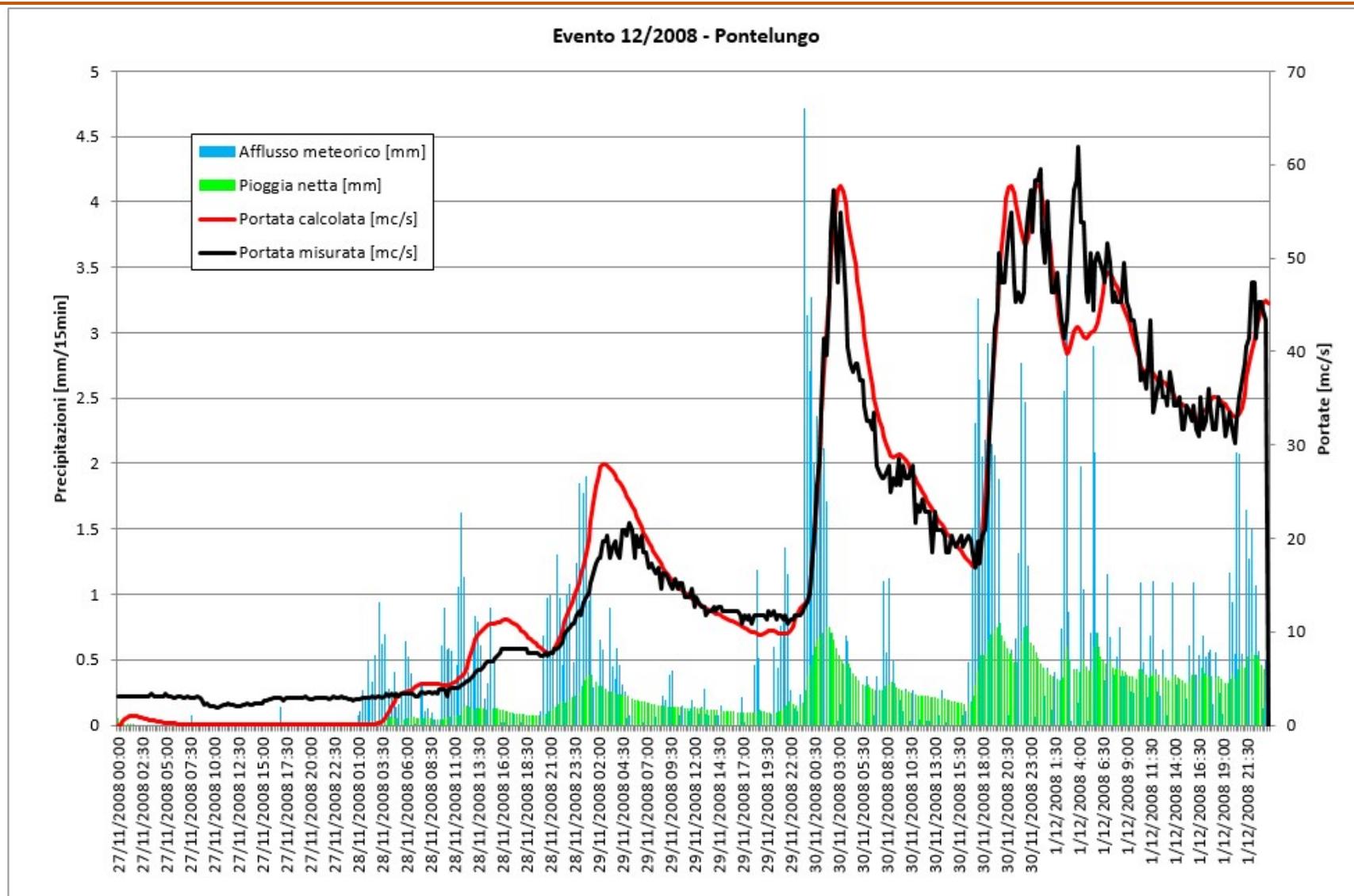


Figura 2-47 – Taratura evento del 12/2008 a Pontelungo

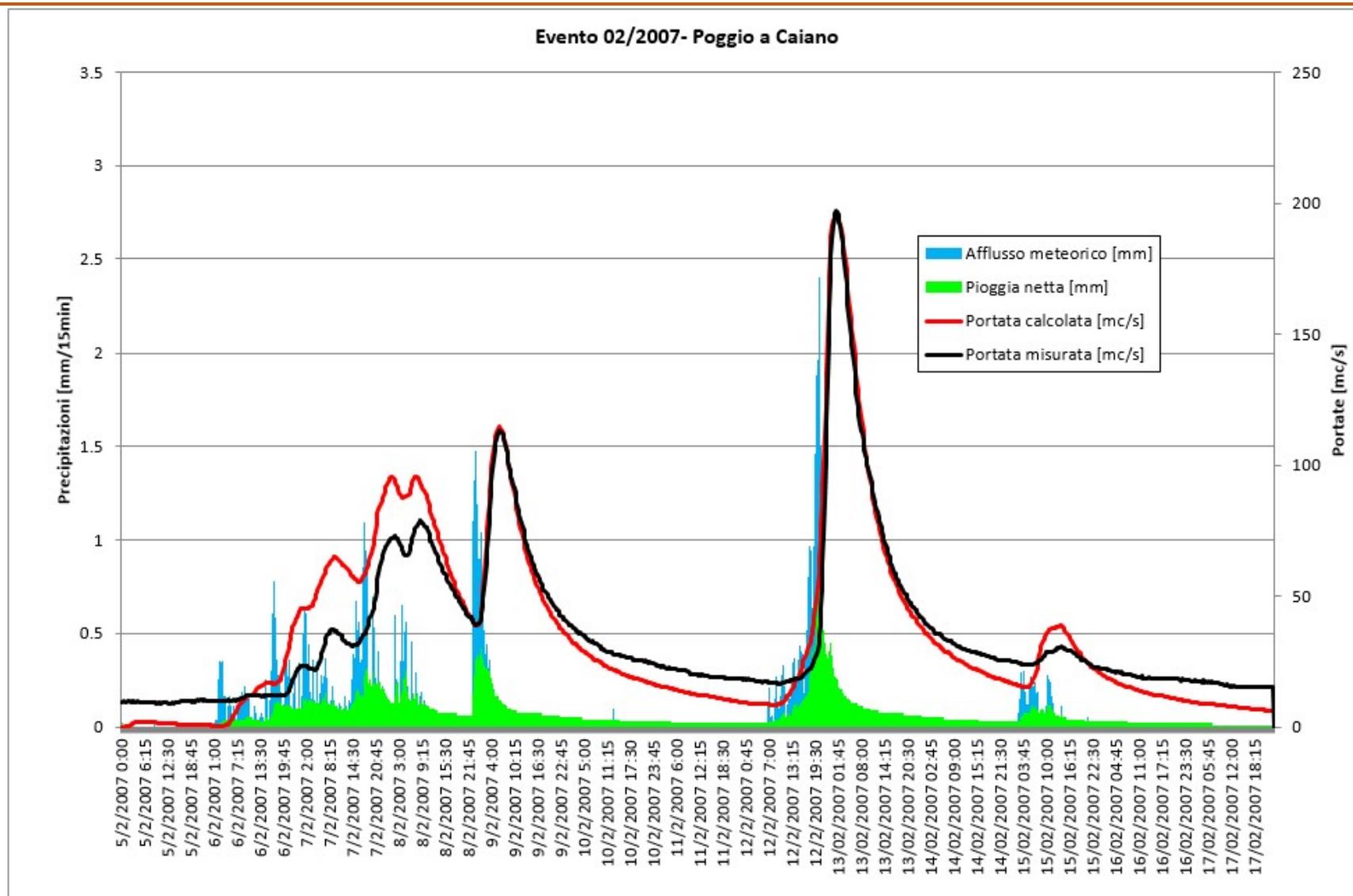


Figura 2-48 – Taratura evento del 02/2007 a Poggio a Caiano

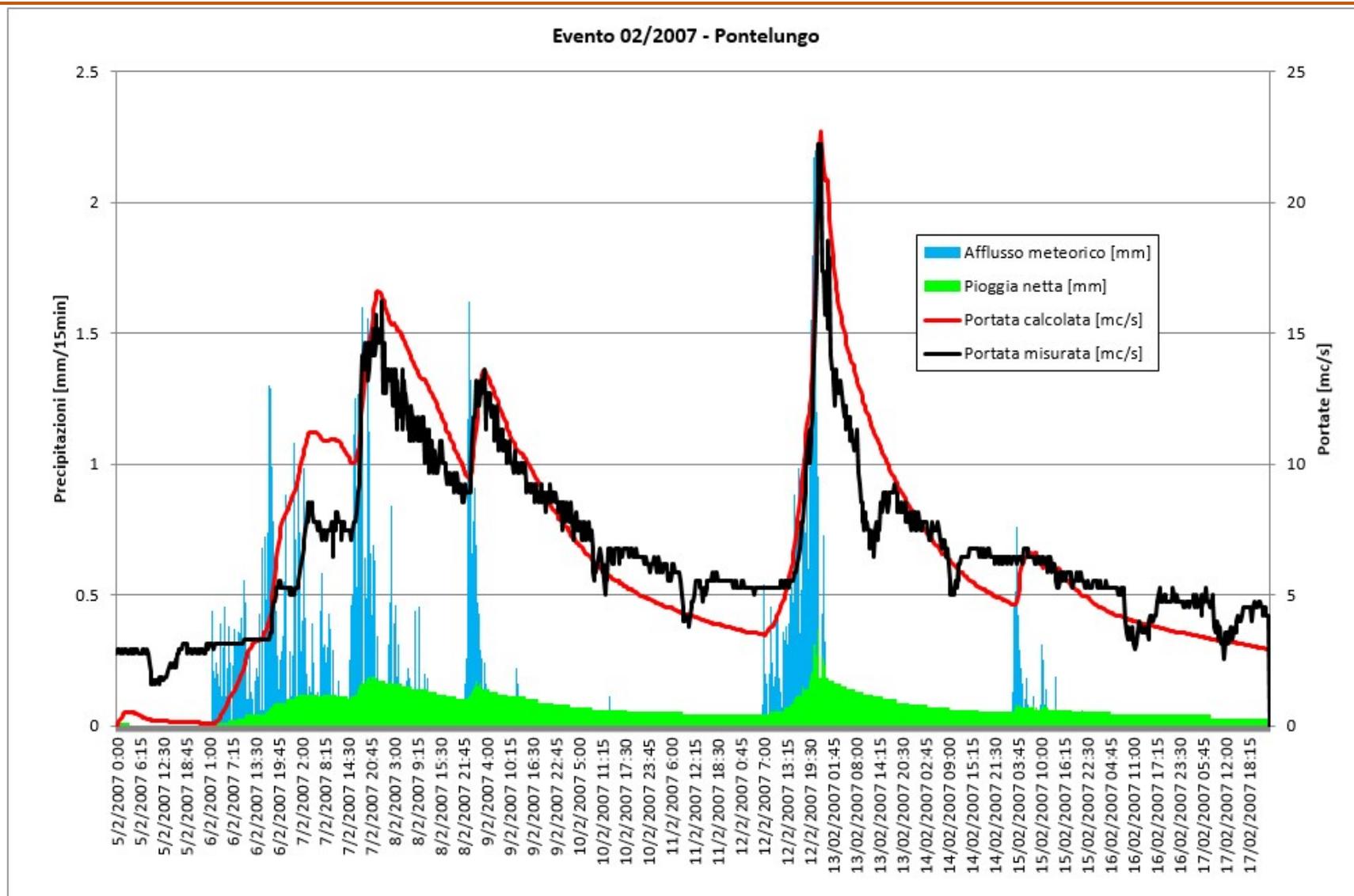


Figura 2-49 – Taratura evento del 02/2007 a Pontelungo

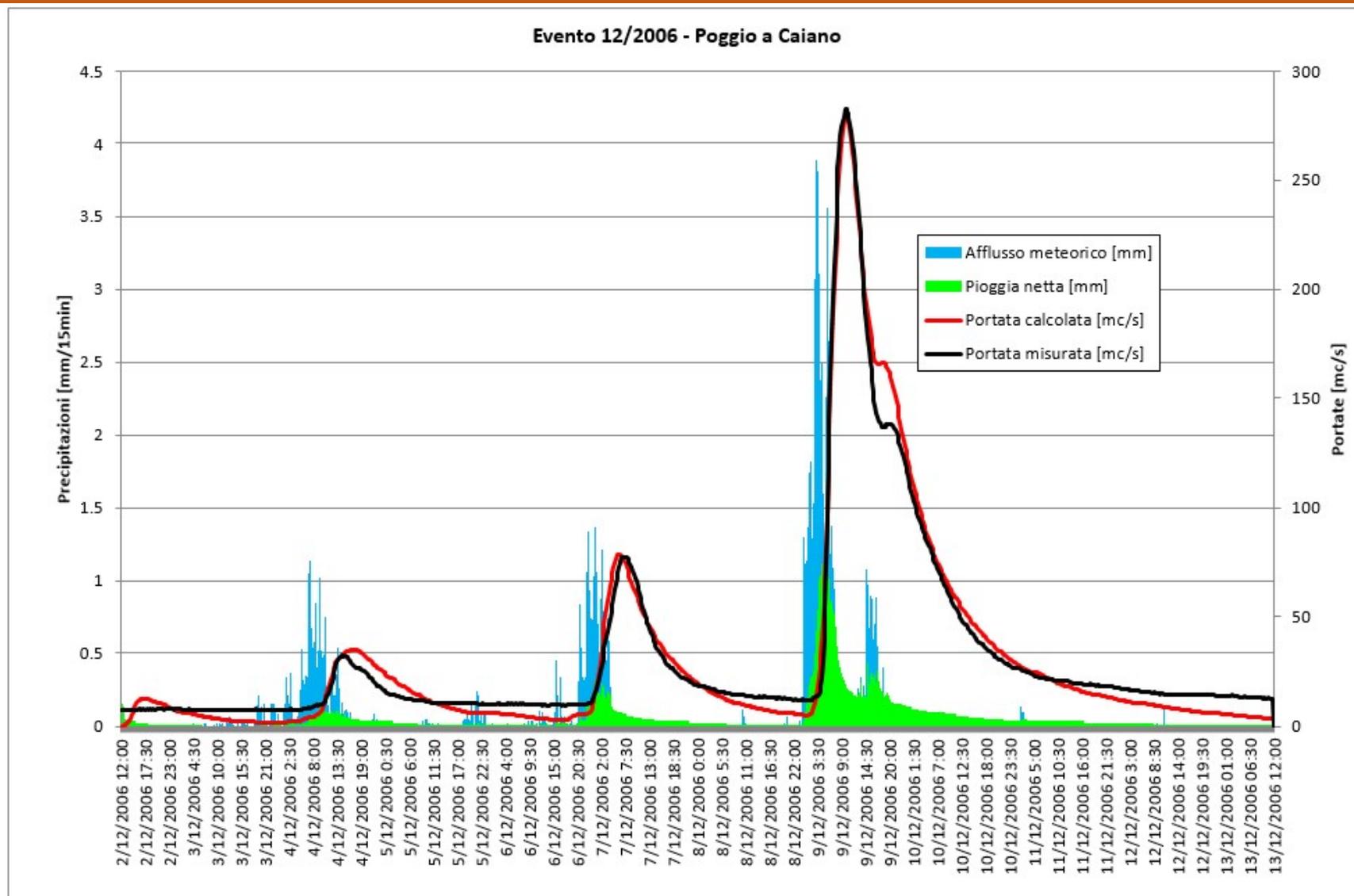


Figura 2-50 – Taratura evento del 12/2006 a Poggio a Caiano

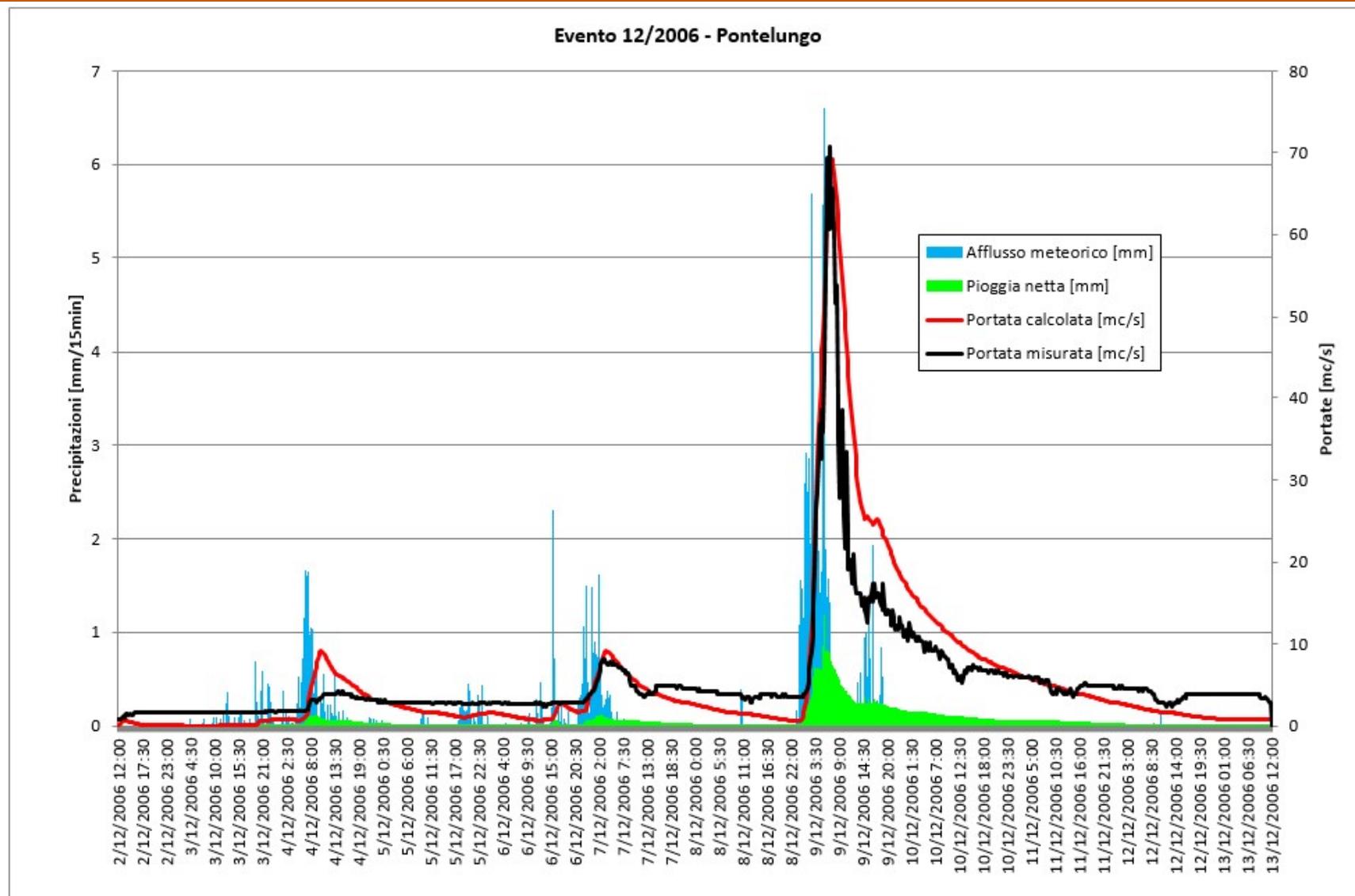


Figura 2-51 – Taratura evento del 12/2006 a Pontelungo

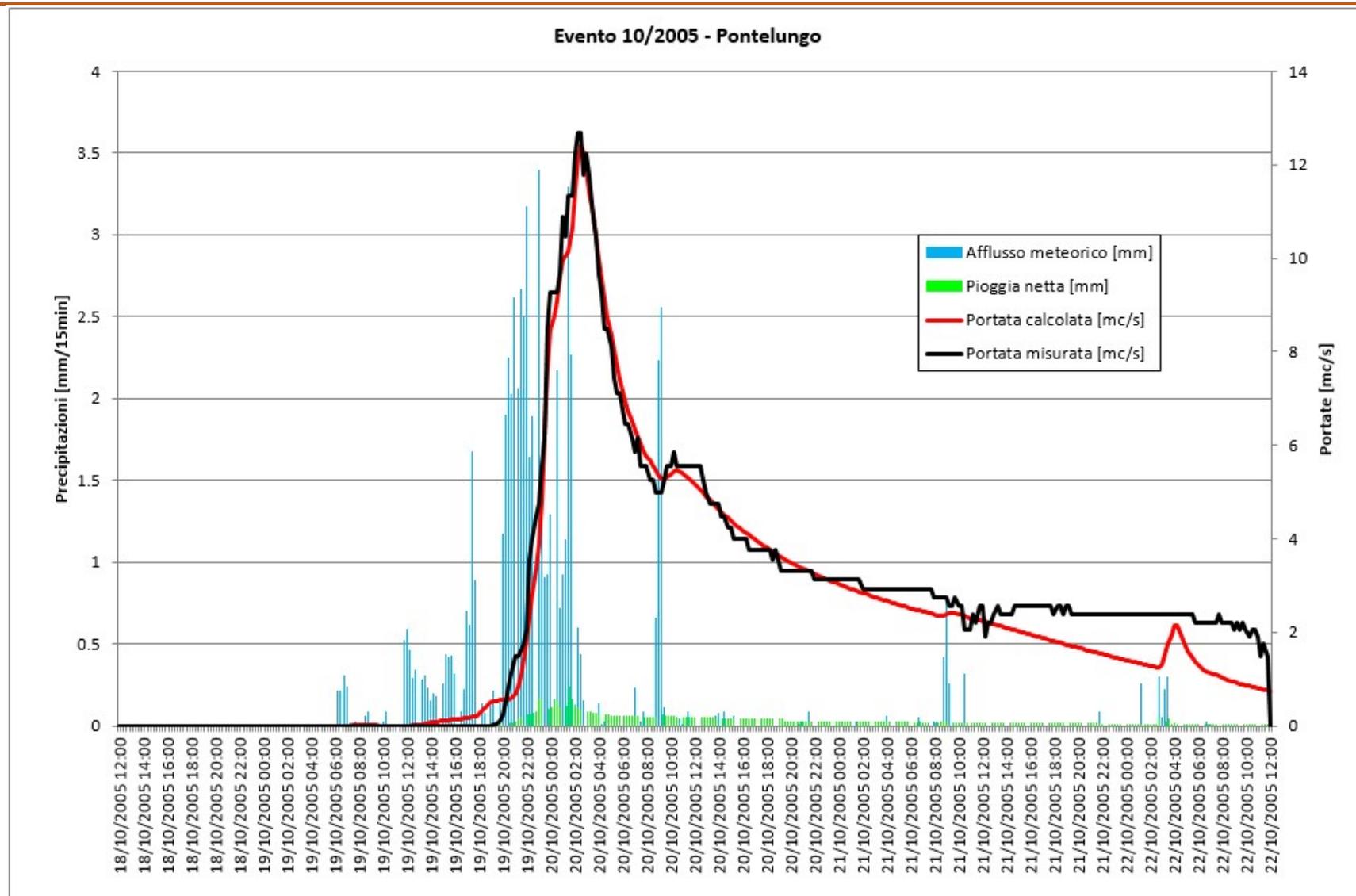


Figura 2-52 – Taratura evento del 10/2005 a Pontelungo

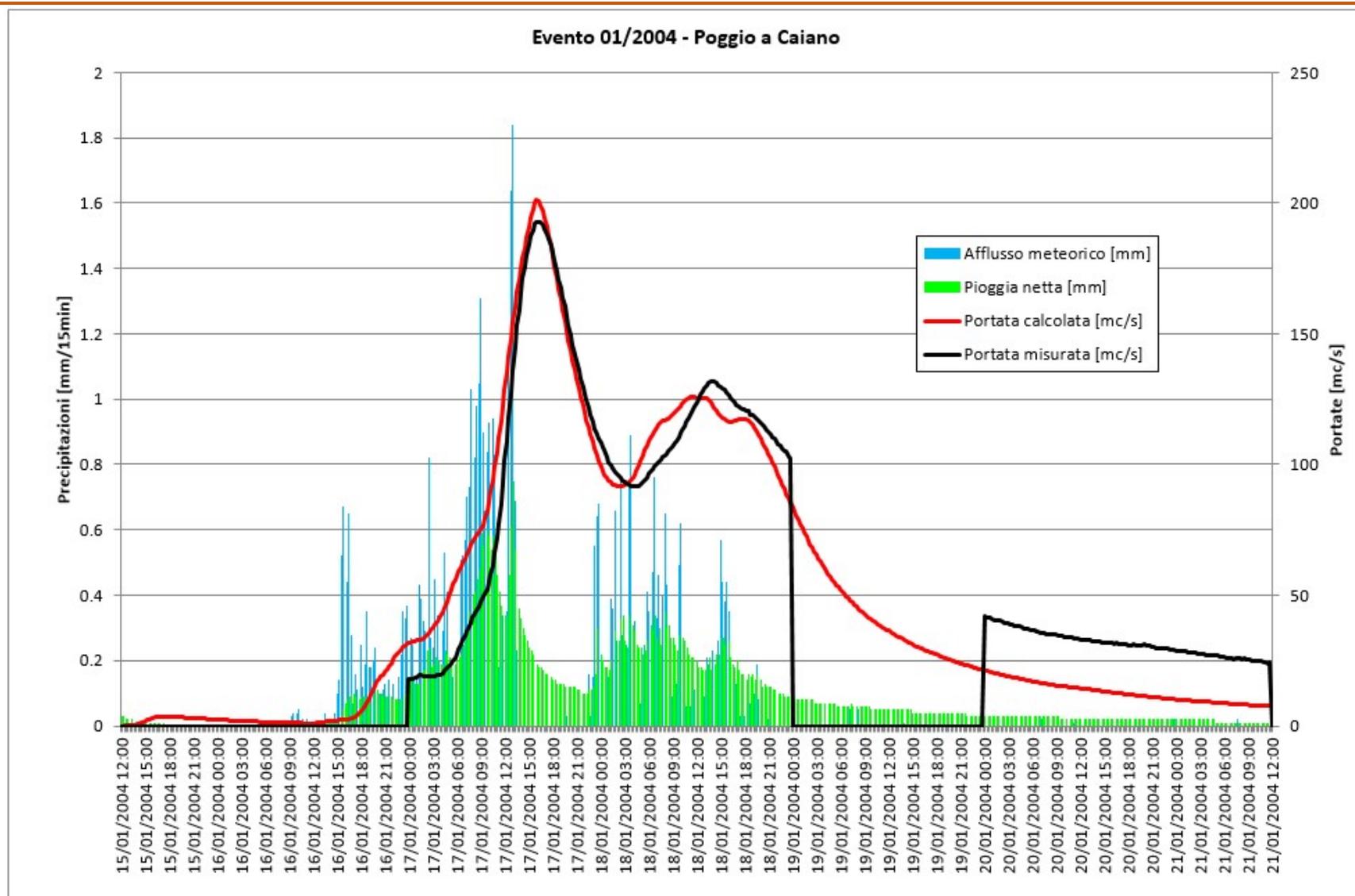


Figura 2-53 – Taratura evento del 01/2004 a Poggio a Caiano

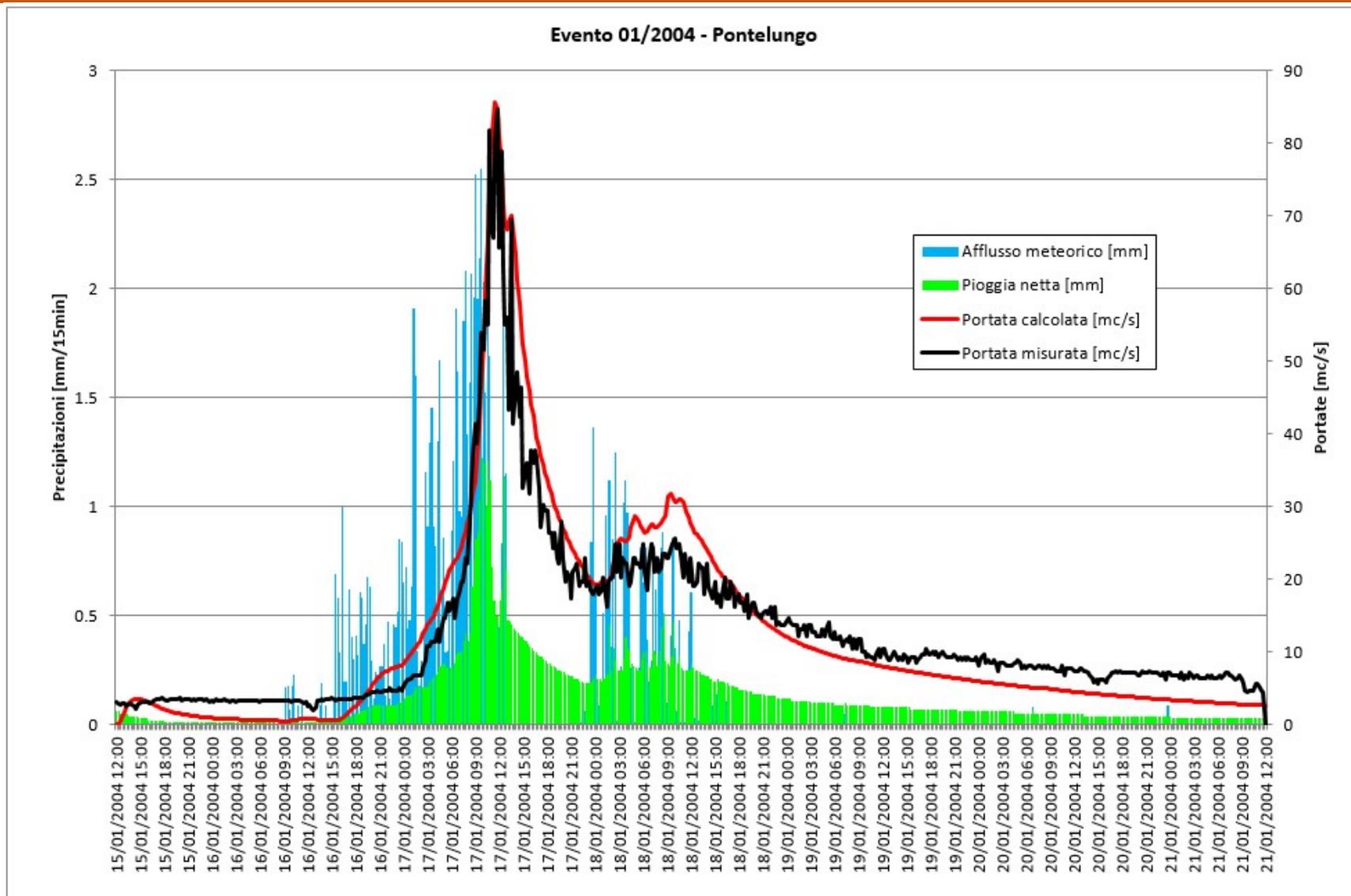


Figura 2-54 – Taratura evento del 01/2004 a Pontelungo

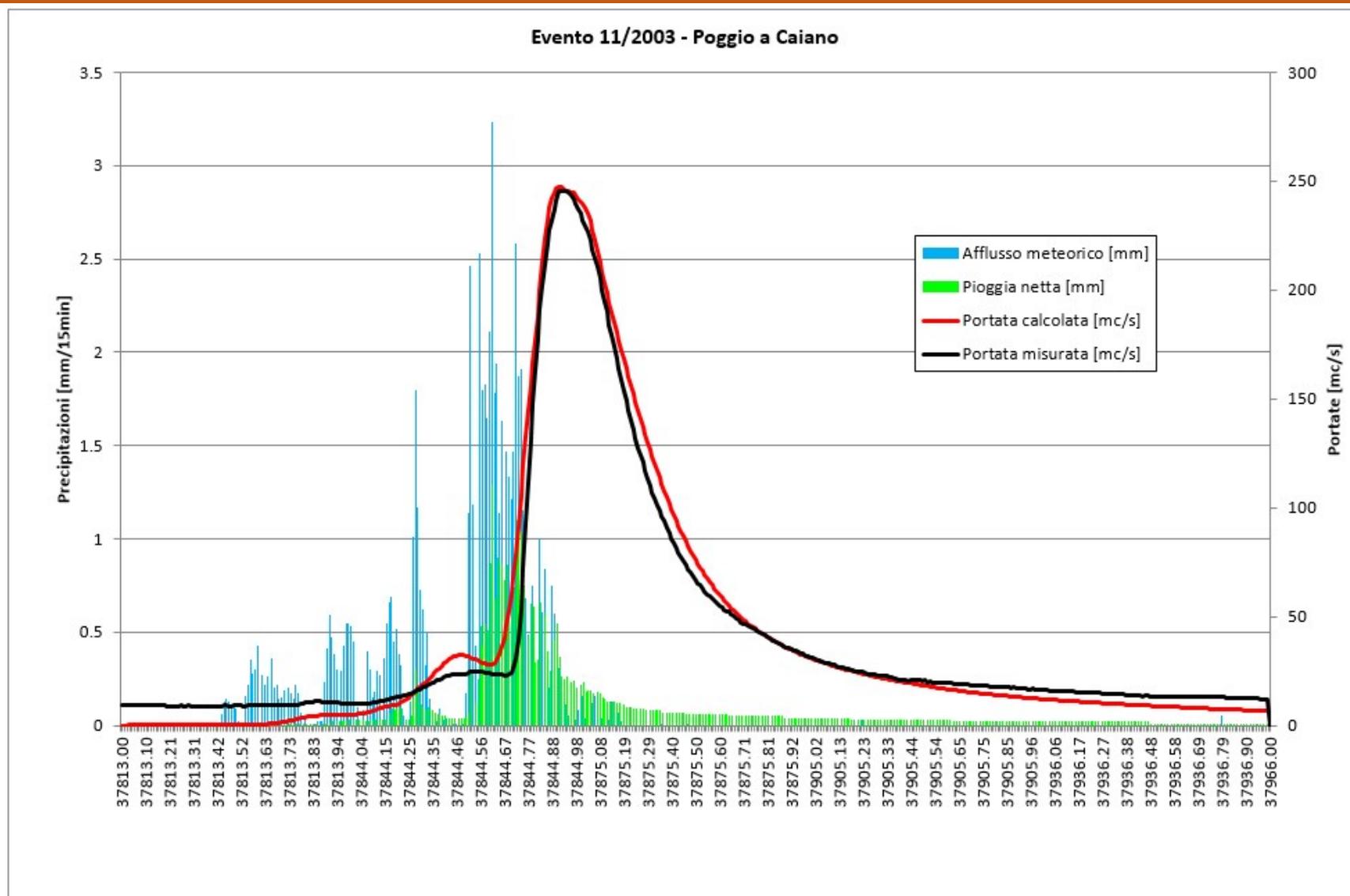


Figura 2-55 – Taratura evento del 11/2003 a Poggio a Caiano

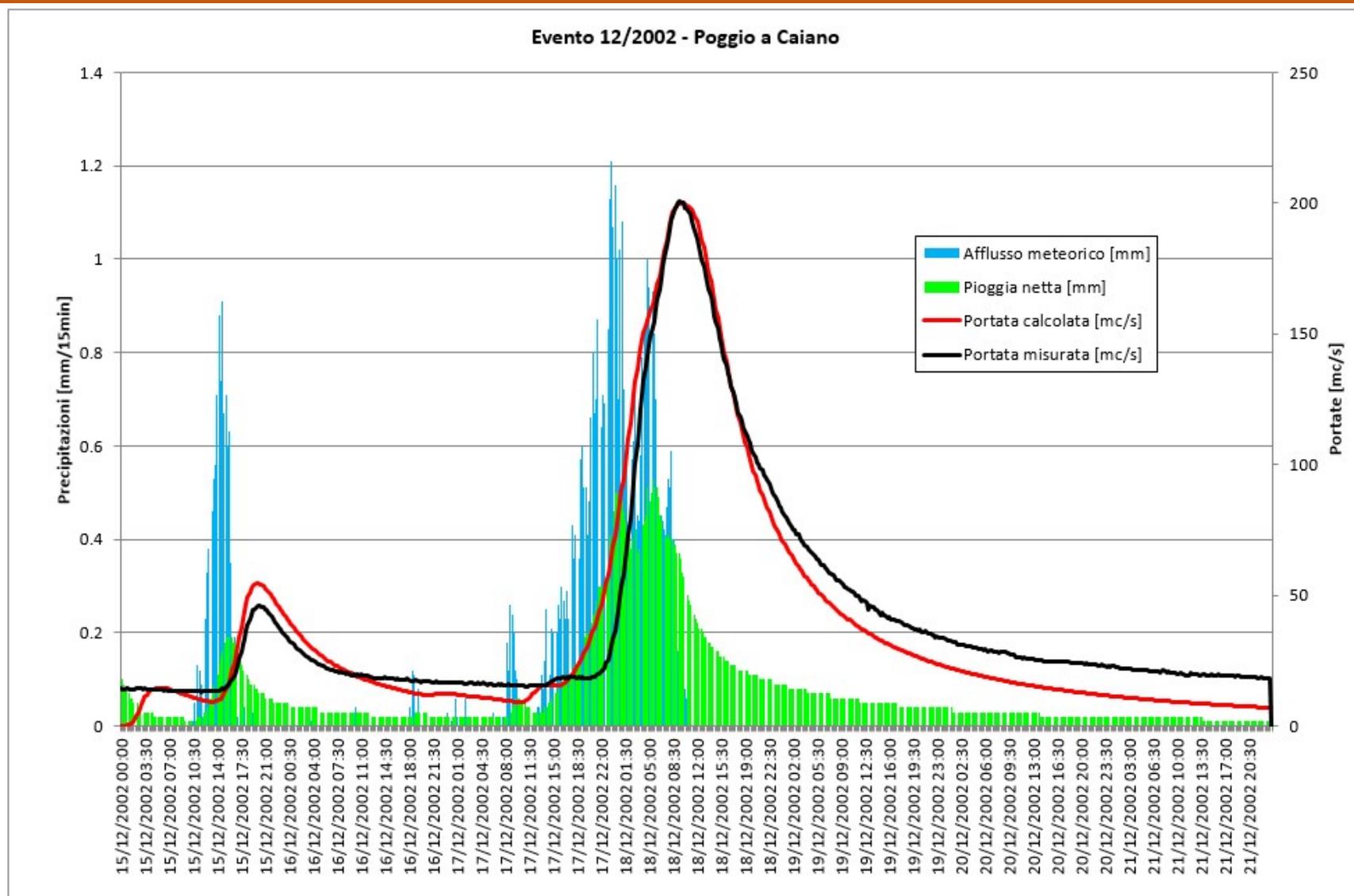


Figura 2-56 – Taratura evento del 12/2002 a Poggio a Caiano

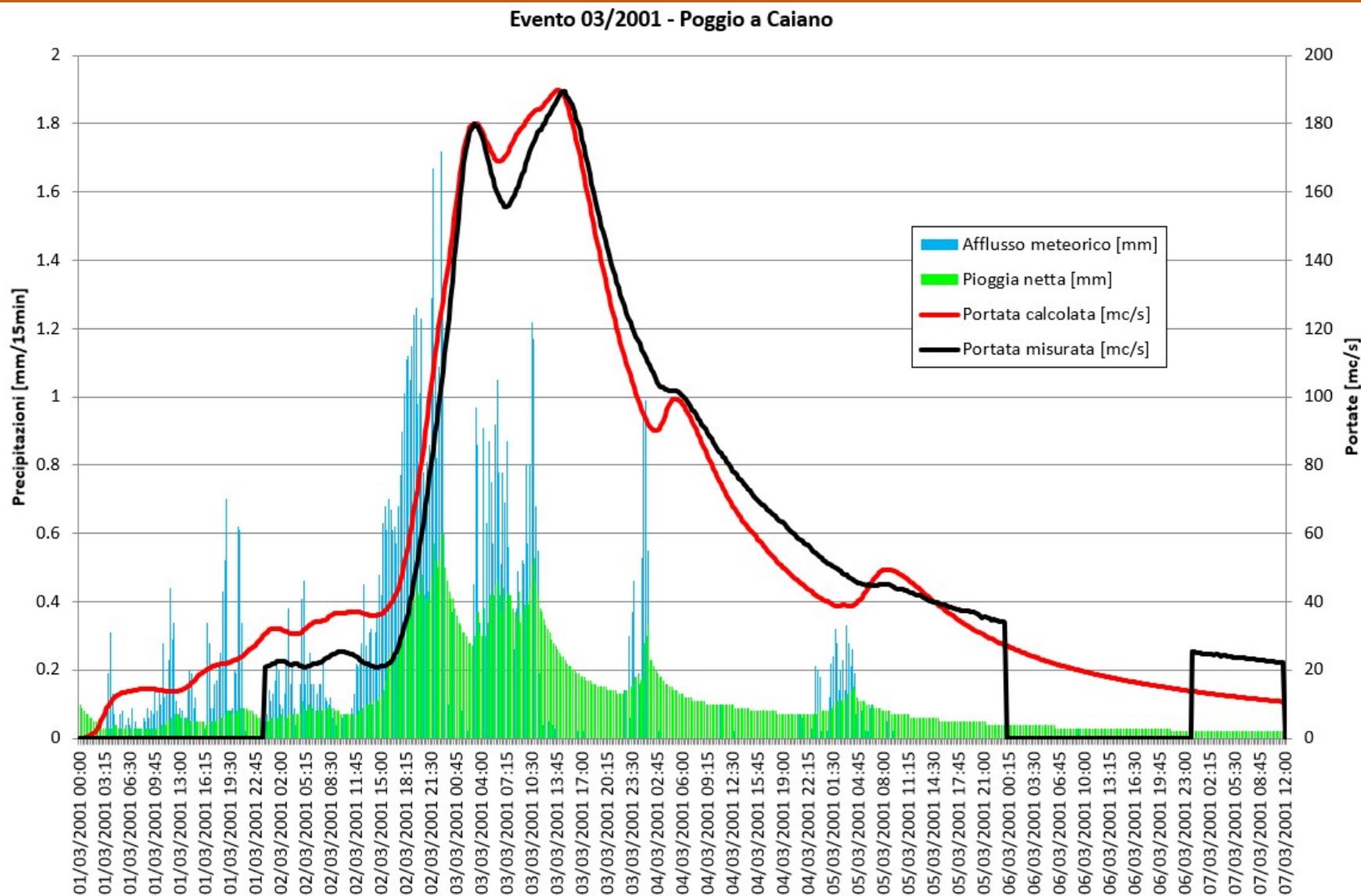


Figura 2-57 – Taratura evento del 03/2001 a Poggio a Caiano

Evento 03/2001 - Pontelungo

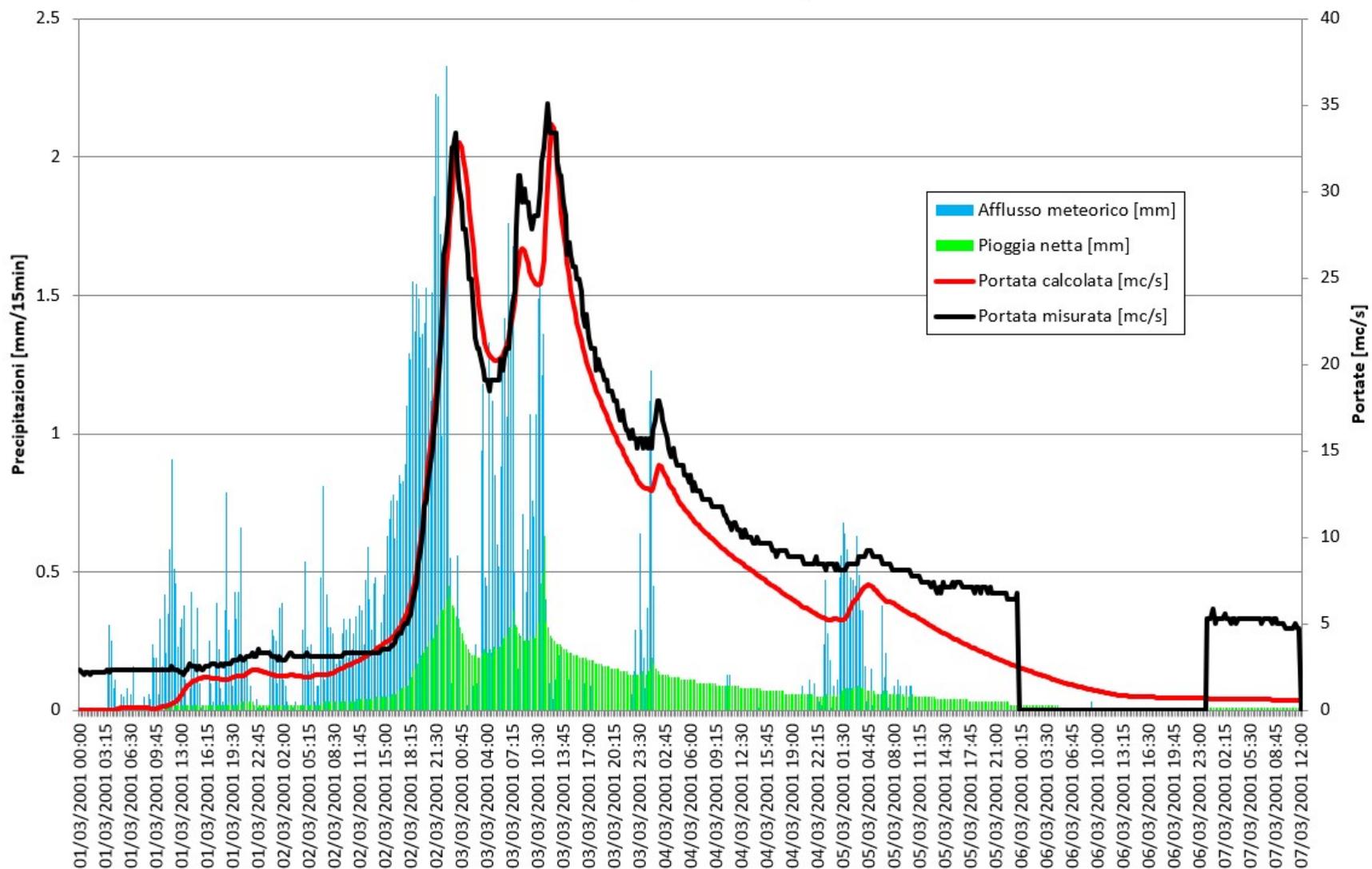


Figura 2-58 – Taratura evento del 03/2001 a Pontelungo