

CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI SICUREZZA DEL TERRITORIO

(Centro Funzionale Decentrato di Protezione Civile - D.Lgs. n. 1 del 02 gennaio 2018)

Evento meteopluviometrico del 14 -19 giugno 2018

Rapporto speditivo di evento

Direttore Ing. Raffaele NICCOLI

*a cura di:
ing. Salvatore Arcuri
ing. Loredana Marsico*

Catanzaro, 21 giugno 2018

INDICE

1. Premessa	3
2. Caratteristiche pluviometriche dell'evento	3
2.1 Precipitazioni cumulate.....	3
3. Analisi statistica.....	9
3.1 Determinazione delle massime precipitazioni di breve durata	9
3.2 Distribuzione spaziale dei massimi valori registrate per le piogge di breve e media durata ...	13
3.3 Calcolo dei tempi di ritorno	16
4 Alcuni diagrammi pluviometrici.....	16
5 Idrogrammi di piena.....	25
6 Comuni allertati dal Sistema di Allertamento del Centro Funzionale Multirischi.....	26

CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI

1. Premessa

Il vortice di bassa pressione che ha stazionato per diversi giorni sull'Italia meridionale ha determinato una prolungata instabilità sulla nostra regione, causando precipitazioni intense, di breve durata e relativamente isolate. Si riporta nella figura 1 la distribuzione spaziale delle precipitazioni cumulate registrate tra il 14 e il 19 giugno 2018, elencate anche nella tabella 1.

2. Caratteristiche pluviometriche dell'evento

2.1 Precipitazioni cumulate

L'evento pluviometrico ha interessato tutta la regione con precipitazioni intense e isolate a partire dalla notte tra il 15 e il 16 giugno, causando, soprattutto nel reggino tirrenico diversi smottamenti. In 1 ora sono stati misurati 78 mm dal pluviometro di Sant'Alessio in Aspromonte e circa 45 mm dal pluviometro di Reggio Calabria. Nelle ore successive precipitazioni sparse si sono verificate anche sul resto della regione, in particolare nella giornata del 17 giugno, sulla città di Catanzaro sono stati misurati 72 mm in 1 ora e 101 in 3 ore. Nella notte tra il 17 e il 18 giugno sono state misurate precipitazioni intense, ma di breve durata anche ai pluviometri di Joppolo e di Rosarno. Per comprendere meglio questo evento bisogna considerare l'andamento delle precipitazioni orarie ai vari pluviometri, come riportato nell'apposita sezione. In Figura 1 è visualizzata la distribuzione spaziale delle precipitazioni cumulate ed a seguire la tabella con i relativi valori.

Evento 14-19 giugno 2018

Precipitazione totale cumulata

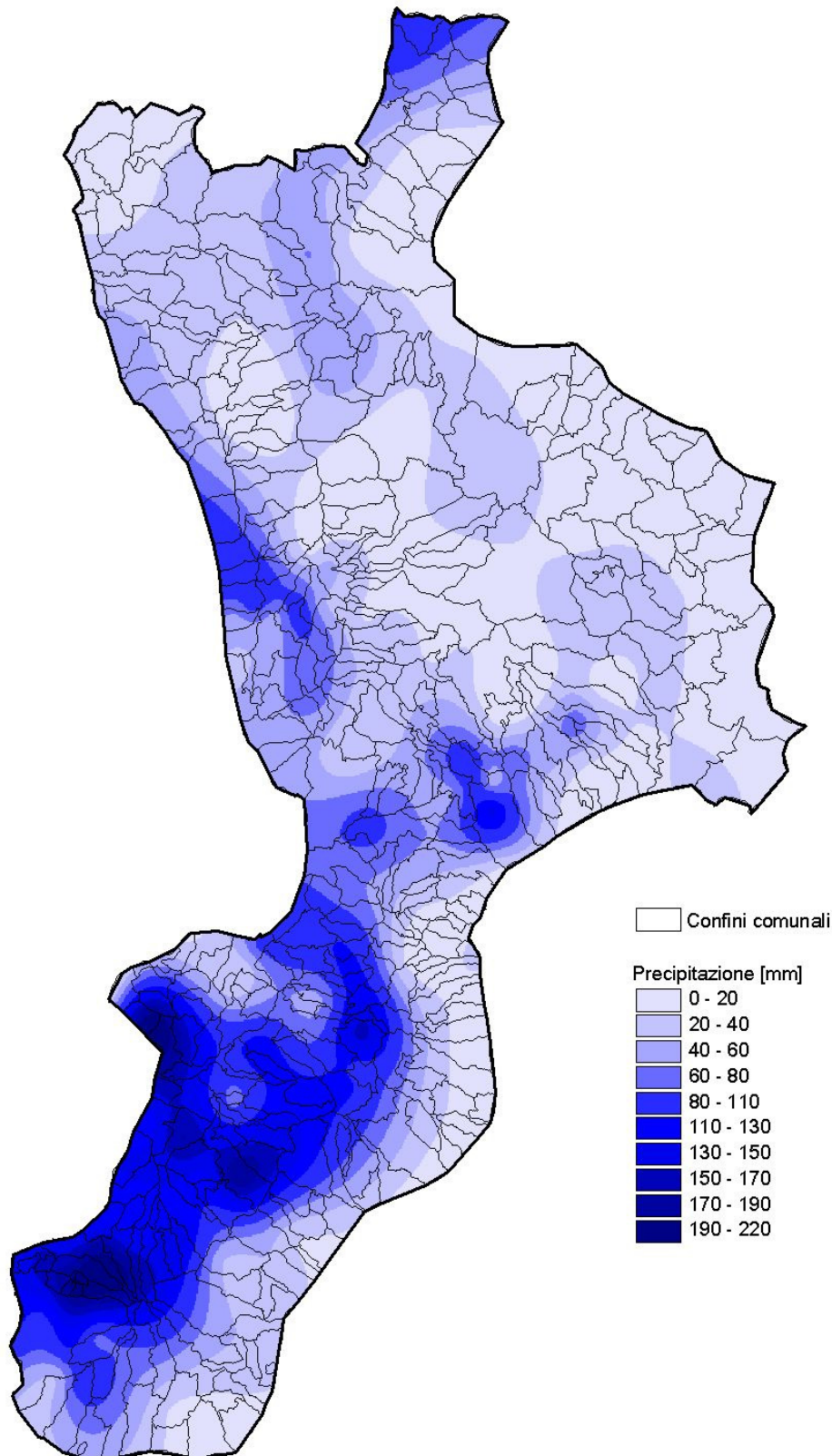


Figura 1 Mappa delle precipitazioni cumulate

Stazione	cumulata
Joppolo	208.6
Gambarie	208.2
Sant' Alessio in Aspromonte	197.2
Cittanova	193.0
Rizziconi	175.6
Scilla - Solano	173.6
Serra San Bruno	160.8
Scilla - Monte Scrisi	159.8
Scilla - Piano delle Aquile	150.0
Rosarno	146.6
Scilla - Villaggio del Pino	145.2
Santa Cristina d'Aspromonte	141.8
Scilla - Tagli	141.2
Rizziconi - Ponte Vecchio	140.8
Polistena	140.4
Palmi	139.2
Reggio Calabria - Catona	137.6
Mammola - Limina	136.8
Catanzaro	136.0
Scilla	133.8
Taurianova	133.2
Giffone	133.0
Gioia Tauro - Budello	129.0
Dinami - San Pietro di Carida'	127.8
Reggio Calabria - Scacciotti	125.5
Bagnara Calabria	124.4
Antonimina - Canolo Nuovo	124.2
Sinopoli	123.8
San Nicola da Crissa	123.2
Reggio Calabria - Arasi'	119.8
Molochio	118.0
Fabrizia	117.4
Gimigliano	111.4
Monterosso Calabro	111.4
Reggio Calabria	110.0
Maierato	108.8
Mongiana P.	107.8
Fabrizia - Cassari	106.8
Fiumefreddo Ex Discarica	105.2
Domanico	104.2
Reggio Calabria - Pietrastorta	102.2
Cardeto - Liddu	99.3
Paola	94.2
Maida - Licciardi	94.0
Fiumefreddo Scalo	90.3
Oriolo	87.6
Vibo Marina	86.8
Vibo Valentia - Longobardi	85.8
Gimigliano - Corbino	85.4
Cardeto	82.4

Stazione	cumulata
Motta San Giovanni - Allai	81.6
Sellia Superiore	81.6
Arena	79.6
Feroleto	78.6
Lamezia Terme - Palazzo	78.2
Fiumefreddo San Biase	75.9
Altilia	74.4
Petrona'	73.0
Martirano	71.8
Filadelfia	71.2
Pizzoni	69.2
Zungri	68.8
Tiriolo	67.0
Cortale	66.8
Castrovillari	63.6
Tarsia	63.4
Belsito	62.2
Domanico SP60	61.6
Catanzaro - Jano'	56.2
Cenadi - Serralta	55.8
Castrovillari - Camerata	52.6
Paterno Calabro	51.4
Soveria Simeri	51.4
Belvedere Marittimo	50.8
Cosenza	50.0
Reggio Calabria - Rosario	50.0
Cetraro Superiore	49.4
Plati'	48.2
Montalto Uffugo	47.8
Vibo Valentia	47.6
Mileto	44.0
Amantea	43.4
Sant'Agata del Bianco	43.2
Ardore Superiore	42.8
San Luca	42.6
Cerenzia	41.0
Parenti	40.0
Longobucco	39.8
Campotenese	38.2
Mormanno meteo	37.0
Cotronei	36.4
Cecita	36.0
Albi	35.2
Roseto Capo Spulico	34.8
Isola Capo Rizzuto	
Campolongo	34.6
Capo Vaticano	34.4
Bovalino Marina	34.0
Decollatura	33.2
Petilia Marrata	32.9
Gioiosa Ionica	32.2

Stazione	cumulata
Nicastro - Bella	32.2
Petilia Policastro Pagliarelle	32.2
Petilia Policastro meteo	32.0
San Sosti	31.8
Antonimina	31.6
San Mauro Marchesato	30.8
Rogliano	29.8
Lungro	29.6
Taverna - Ciriçilla	29.6
Corigliano Calabro	28.2
Bova Superiore - Frana	28.1
Bova Superiore	27.6
Chiaravalle Centrale	27.2
Soverato Marina	27.2
Torano Scalo	27.0
Roccabernarda - Serrarossa	26.8
Borgia - Roccelletta	25.6
Cassano Jonico	25.6
Stignano	25.4
Cosenza 118	24.0
Cerchiara di Calabria	22.4
Savelli	22.2
Cropani	21.6
Rossano	21.2
Cariati Marina	21.0
Mesoraca-Fratta	20.7
Staiti	20.6
Roccella Ionica	20.4
Palermi	20.0
Parenti Favali	19.8
Santa Caterina dello Ionio	19.8
San Nicola dell'Alto	19.4
San Pietro in Guarano	19.4
Camigliatello - Monte Curcio	19.2
Locri	19.2
Papasidero	18.2
Sibari	18.0
Laino Borgo	17.6
Albidona	16.4
Foresta	16.3
Capo Spartivento	16.2
Crucoli	16.2
Cutro	15.2
Ciro' Marina - Punta Alice	14.2
Ciro' Superiore	13.6
Acri	13.4
Nocelle - Arvo	12.8
Cropalati	12.0
Monasterace - Punta Stilo	11.8
Botricello	9.6
Crotone - Papanice	8.6

Stazione	cumulata
Tortora	8.0
Buturo (ex Villaggio Principe)	2.8
Crotone	1.0
Crotone - Salica	0.4

Tabella 1 Precipitazioni cumulate registrate durante l'evento [mm]

CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI

3. Analisi statistica

3.1 Determinazione delle massime precipitazioni di breve durata

Per la valutazione dell'eccezionalità dell'evento sono state calcolate le massime altezze di precipitazione per diverse durate ottenute aggregando i dati registrati ogni 15 minuti e utilizzando una finestra mobile di ampiezza pari alla relativa durata. I valori così ottenuti sono riportati nella tabella 2.

Pluviometro	max 1 ora	max 3 ore	max 6 ore
Acri	4.8	5.0	5.0
Albi	9.4	18.8	21.6
Albidona	4.8	4.8	5.0
Altilia	16.4	33.4	49.0
Amantea	10.2	10.4	10.4
Antonimina	6.6	9.0	15.0
Antonimina - Canolo Nuovo	13.6	23.6	28.4
Ardore Superiore	21.4	23.6	25.2
Arena	20.8	24.2	26.4
Bagnara Calabria	29.2	29.8	35.6
Belsito	13.0	22.6	40.0
Belvedere Marittimo	17.8	23.0	24.6
Borgia - Roccelletta	7.2	12.4	12.4
Botricello	5.4	5.6	5.6
Bova Superiore	5.4	7.6	14.2
Bova Superiore - Frana	8.1	8.1	13.3
Bovalino Marina	13.8	17.4	20.4
Buturo (ex Villaggio Principe)	0.2	0.6	0.8
Camigliatello - Monte Curcio	2.4	4.0	4.2
Campotenese	19.6	22.0	23.8
Capo Spartivento	3.2	7.6	9.6
Capo Vaticano	9.0	13.4	16.6
Cardeto	25.0	41.2	50.2
Cardeto - Liddu	28.2	39.5	46.7
Cariati Marina	5.4	10.4	10.4
Cassano Jonico	11.0	11.0	13.2
Castrovillari	24.0	25.6	25.6
Castrovillari - Camerata	18.8	19.2	19.2
Catanzaro	72.0	101.2	101.2
Catanzaro - Jano'	14.6	22.2	22.2
Cecita	11.2	18.4	18.6
Cenadi - Serralta	13.8	25.0	25.4
Cerchiara di Calabria	3.8	8.6	10.8
Cerenzia	24.4	29.4	30.8
Cetraro Superiore	14.6	14.6	15.6
Chiaravalle Centrale	5.4	7.6	9.2
Ciro' Marina - Punta Alice	7.4	7.4	7.4
Ciro' Superiore	3.6	3.8	5.4
Cittanova	30.6	44.6	60.0
Corigliano Calabro	18.0	18.2	18.8
Cortale	11.6	24.4	36.6
Cosenza	36.4	36.6	39.0

Pluviometro	max 1 ora	max 3 ore	max 6 ore
Cosenza 118	12.6	12.6	14.6
Cotronei	13.6	17.4	22.2
Cropalati	4.0	4.4	6.2
Cropani	6.8	7.4	7.8
Crotone	0.4	0.4	0.4
Crotone - Papanice	5.6	5.6	5.6
Crotone - Salica	0.2	0.2	0.2
Crucoli	4.6	4.8	6.8
Cutro	9.2	9.8	11.4
Decollatura	9.2	13.0	17.2
Dinami - San Pietro di Carida'	29.4	32.0	51.8
Domanico	25.6	47.4	59.4
Domanico SP60	27.6	32.7	43.9
Fabrizia	33.8	39.6	54.2
Fabrizia - Cassari	22.0	35.6	60.8
Feroleto	14.2	16.8	20.6
Filadelfia	13.2	19.2	19.2
Fiumefreddo Ex Discarica	23.2	26.9	37.3
Fiumefreddo San Biase	12.0	17.2	19.0
Fiumefreddo Scalo	18.5	40.5	44.5
Foresta	10.5	11.3	12.5
Gambarie	24.0	41.8	52.2
Giffone	29.6	30.6	33.0
Gimigliano	58.0	66.0	66.0
Gimigliano - Corbino	19.0	24.8	26.8
Gioia Tauro - Budello	24.8	42.4	45.6
Gioiosa Ionica	9.2	15.8	20.2
Isola Capo Rizzuto			
Campolongo	26.0	27.0	28.0
Joppolo	55.8	78.2	105.0
Laino Borgo	6.2	6.4	6.4
Lamezia Terme - Palazzo	17.0	27.2	27.2
Locri	7.4	12.0	12.0
Longobucco	10.8	11.8	12.0
Lungro	7.8	8.8	9.6
Maida - Licciardi	23.8	24.4	30.0
Maierato	25.2	36.0	37.0
Mammola - Limina	28.8	50.0	60.4
Martirano	28.4	34.4	41.0
Mesoraca-Fratta	9.1	9.5	9.9
Mileto	11.0	13.8	14.6
Molochio	23.0	28.6	32.8
Monasterace - Punta Stilo	6.0	6.8	8.8
Mongiana P.	44.4	45.2	52.4
Montalto Uffugo	20.0	25.4	29.6
Monterosso Calabro	18.4	23.0	23.0
Mormanno meteo	14.6	17.0	23.6
Motta San Giovanni - Allai	29.8	49.4	50.0
Nicastro - Bella	6.4	7.4	11.8
Nocelle - Arvo	4.2	4.6	4.6
Oriolo	39.6	47.8	48.2

Pluviometro	max 1 ora	max 3 ore	max 6 ore
Palermi	4.8	7.4	9.0
Palmi	18.6	32.2	32.8
Paola	24.4	36.2	39.4
Papasidero	4.0	5.8	6.2
Parenti	13.2	15.4	15.8
Parenti Favali	3.6	4.8	6.4
Paterno Calabro	18.4	21.4	25.8
Petilia Marrata	8.8	11.6	12.0
Petilia Policastro meteo	11.2	11.8	15.0
Petilia Policastro Pagliarelle	13.6	20.2	21.4
Petrona'	15.2	20.8	28.8
Pizzoni	30.6	33.8	40.8
Plati'	11.0	17.6	19.6
Polistena	23.0	36.2	48.0
Reggio Calabria	25.8	55.4	67.8
Reggio Calabria - Arasi'	35.0	47.4	69.4
Reggio Calabria - Catona	37.0	42.8	78.8
Reggio Calabria - Pietrastorta	32.6	42.2	58.6
Reggio Calabria - Rosario	12.6	15.6	25.4
Reggio Calabria - Scacciotti	44.7	60.8	79.8
Rizziconi	23.0	43.8	50.6
Rizziconi - Ponte Vecchio	24.4	24.4	27.4
Roccabernarda - Serrarossa	17.2	17.4	17.4
Roccella Ionica	7.2	10.4	13.4
Rogliano	9.0	10.8	19.8
Rosarno	27.2	38.8	57.4
Roseto Capo Spulico	17.4	18.6	18.6
Rossano	10.8	11.4	11.4
San Luca	6.8	15.6	20.8
San Mauro Marchesato	12.2	12.4	12.4
San Nicola da Crissa	23.4	26.4	49.8
San Nicola dell'Alto	5.2	5.2	7.2
San Pietro in Guarano	12.0	12.0	12.0
San Sosti	11.6	11.8	12.8
Sant'Agata del Bianco	13.4	13.4	14.8
Sant'Alessio in Aspromonte	78.0	98.4	133.0
Santa Caterina dello Ionio	5.6	10.4	10.6
Santa Cristina d'Aspromonte	27.4	43.6	71.4
Savelli	5.2	5.6	9.4
Scilla	25.4	48.0	67.8
Scilla - Monte Scrisi	32.0	61.2	76.0
Scilla - Piano delle Aquile	45.0	49.0	49.2
Scilla - Solano	35.0	51.0	52.0
Scilla - Tagli	15.2	24.0	34.2
Scilla - Villaggio del Pino	24.0	32.4	45.8
Sellia Superiore	36.6	48.4	48.4
Serra San Bruno	57.0	85.6	89.0
Sibari	7.0	7.4	8.4
Sinopoli	16.6	34.0	37.4
Soverato Marina	21.6	21.8	21.8
Soveria Simeri	7.8	18.2	20.8

Pluviometro	max 1 ora	max 3 ore	max 6 ore
Staiti	4.4	7.8	9.6
Stignano	12.8	13.0	13.0
Tarsia	21.6	32.2	32.8
Taurianova	20.6	33.8	36.0
Taverna - Ciricilla	12.0	12.6	12.6
Tiriolo	36.8	39.2	39.2
Torano Scalo	18.6	19.2	19.6
Tortora	1.8	2.4	2.6
Vibo Marina	28.4	30.0	31.6
Vibo Valentia	10.6	11.6	13.4
Vibo Valentia - Longobardi	23.8	25.6	27.6
Zungri	14.0	18.2	22.4

Tabella 2 - Massime precipitazioni di breve durata [mm]

Nelle tabelle seguenti vengono riportate le stazioni in cui i valori massimi di pioggia di breve durata hanno raggiunto valori elevati. L'analisi è stata condotta fino alla durata di 6 ore, in quanto l'evento è stato caratterizzato da piogge brevi e intense.

pluviometro	max 1 ora
Sant'Alessio in Aspromonte	78.0
Catanzaro	72.0
Gimigliano	58.0
Serra San Bruno	57.0
Joppolo	55.8

Tabella 3 Massime precipitazioni di durata 1 ora con altezze di pioggia superiori a 50 mm

pluviometro	max 3 ore
Catanzaro	101.2
Sant'Alessio in Aspromonte	98.4
Serra San Bruno	85.6
Joppolo	78.2

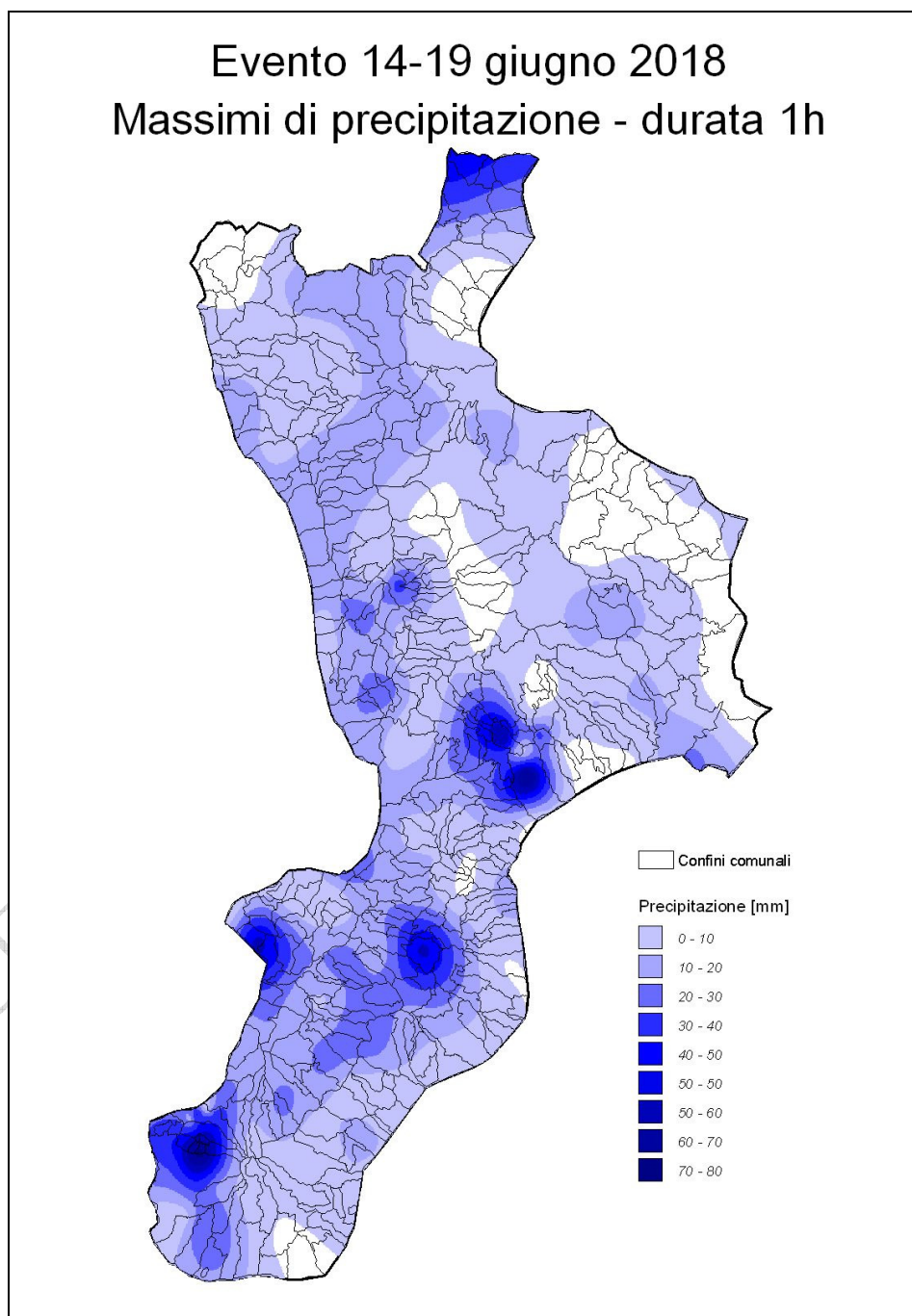
Tabella 4 Massime precipitazioni di durata 3 ore con altezze di pioggia superiori a 70 mm

pluviometro	max 6 ore
Sant'Alessio in Aspromonte	133.0
Joppolo	105.0
Catanzaro	101.2
Serra San Bruno	89.0

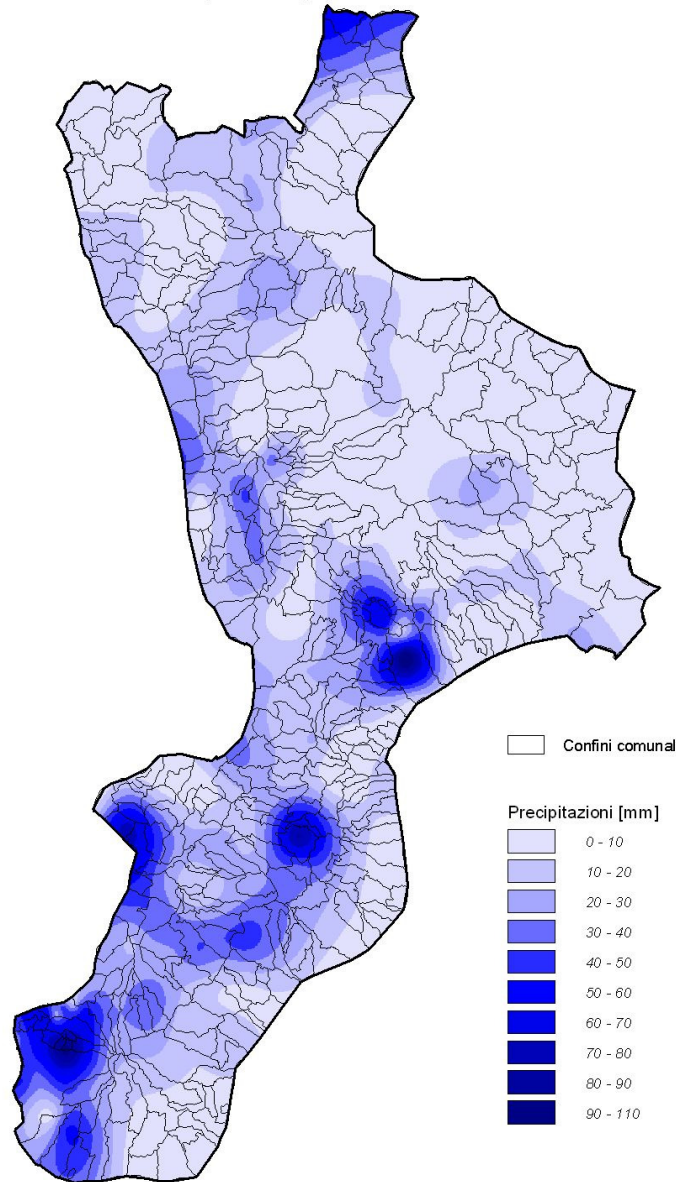
Tabella 5 Massime precipitazioni di durata 6 ore con altezze di pioggia superiori a 100 mm

3.2 Distribuzione spaziale dei massimi valori registrate per le piogge di breve e media durata

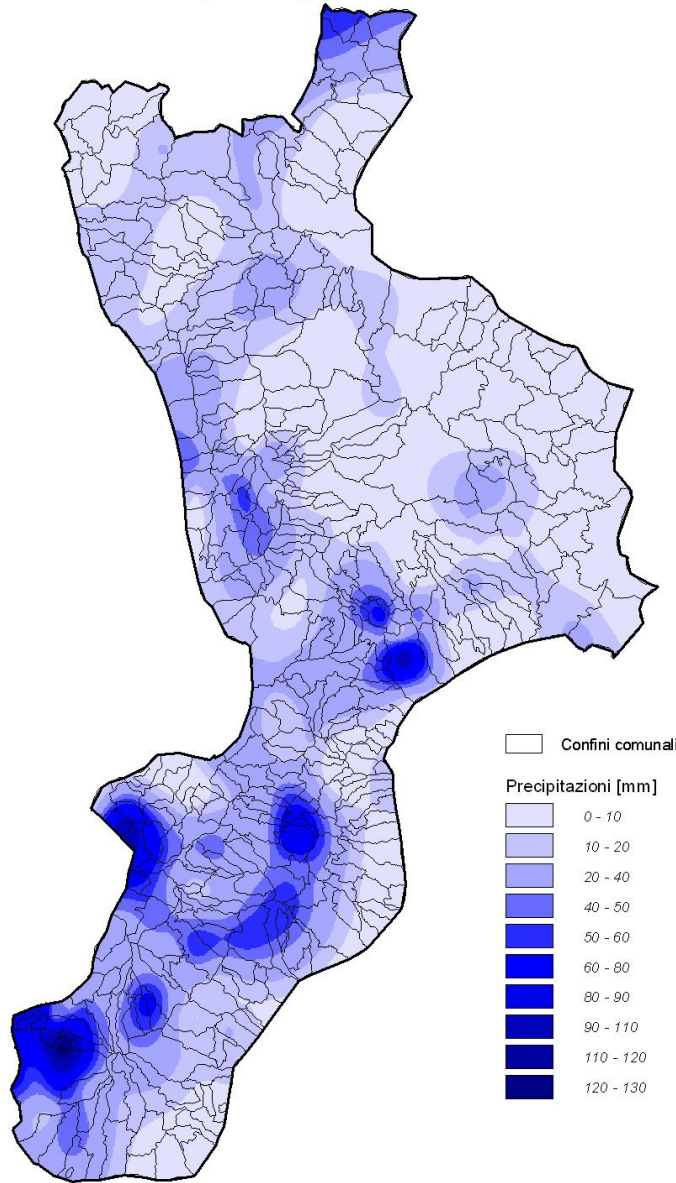
Di seguito vengono riportate le mappe relative alla distribuzione spaziale dei valori massimi dalle precipitazioni di breve e media durata registrate durante l'evento. In fase di analisi è bene considerare che tale distribuzione non riproduce fenomeni contemporanei in termini cronologici, ma rappresenta un espediente per evidenziare quali sono stati i territori più esposti alle precipitazioni intense.



Evento 14-19 giugno 2018 Massimi di precipitazione - durata 3h



Evento 14-19 giugno 2018 Massimi di precipitazione - durata 6h



CENTR

ASCHI

3.3 Calcolo dei tempi di ritorno

Il calcolo dei tempi di ritorno è stato effettuato utilizzando il metodo TCEV (Two Components Extreme Value), per le stazioni in cui sono stati registrati valori di precipitazione significativi e con serie storiche relativamente numerose (con numero di dati >15). Il tempo di ritorno è stato determinato anche per Sant'Alessio e Joppolo, nonostante abbiano rispettivamente solo 13 e 14 anni di osservazione. Si sottolinea che per entrambe le stazioni i valori relativi a 1 ora e a 6 ore, rappresentano i massimi assoluti della serie storica.

Pluviometro	max 1 ora [mm]	Tempo di Ritorno
Sant'Alessio in Aspromonte	78.0	>100
Catanzaro	72.0	25
Gimigliano	58.0	26
Serra San Bruno	57.0	14
Joppolo	55.8	28

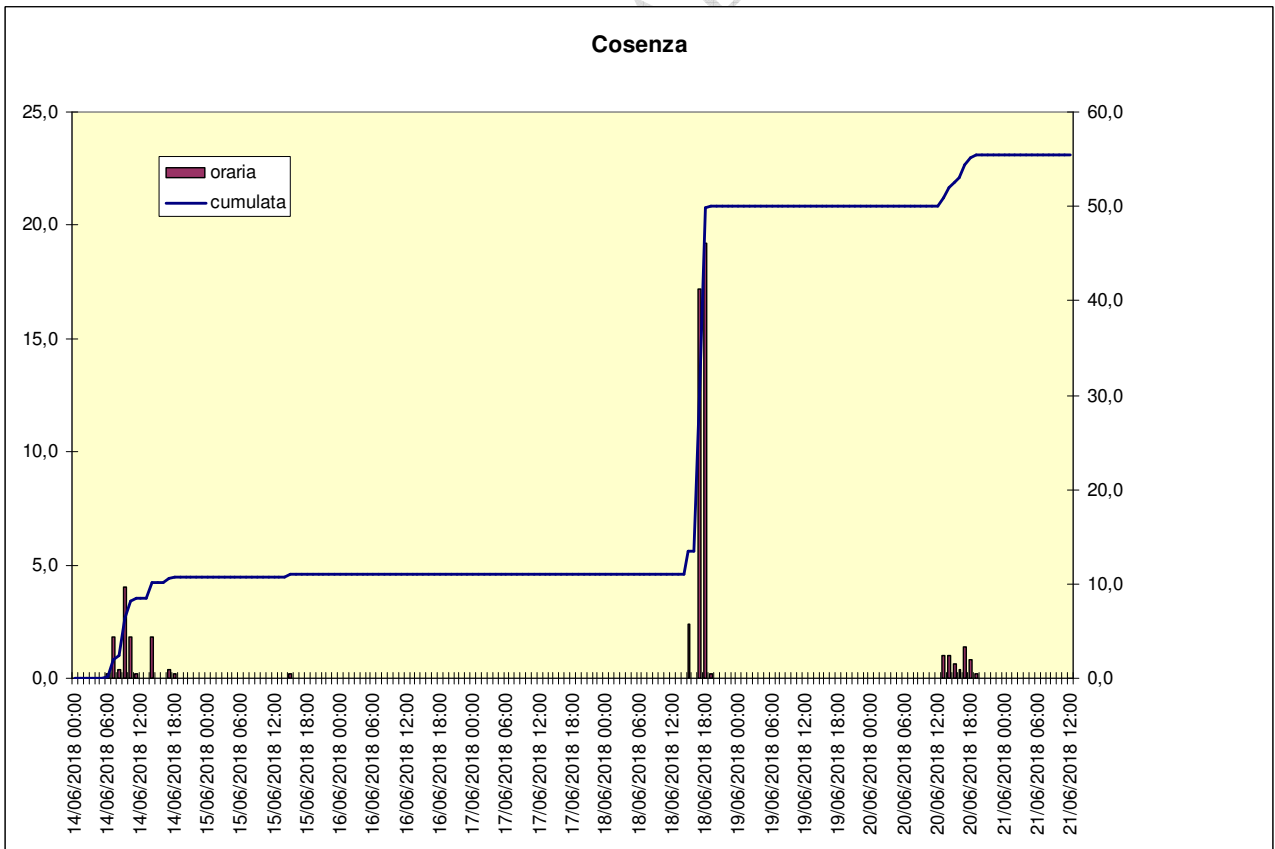
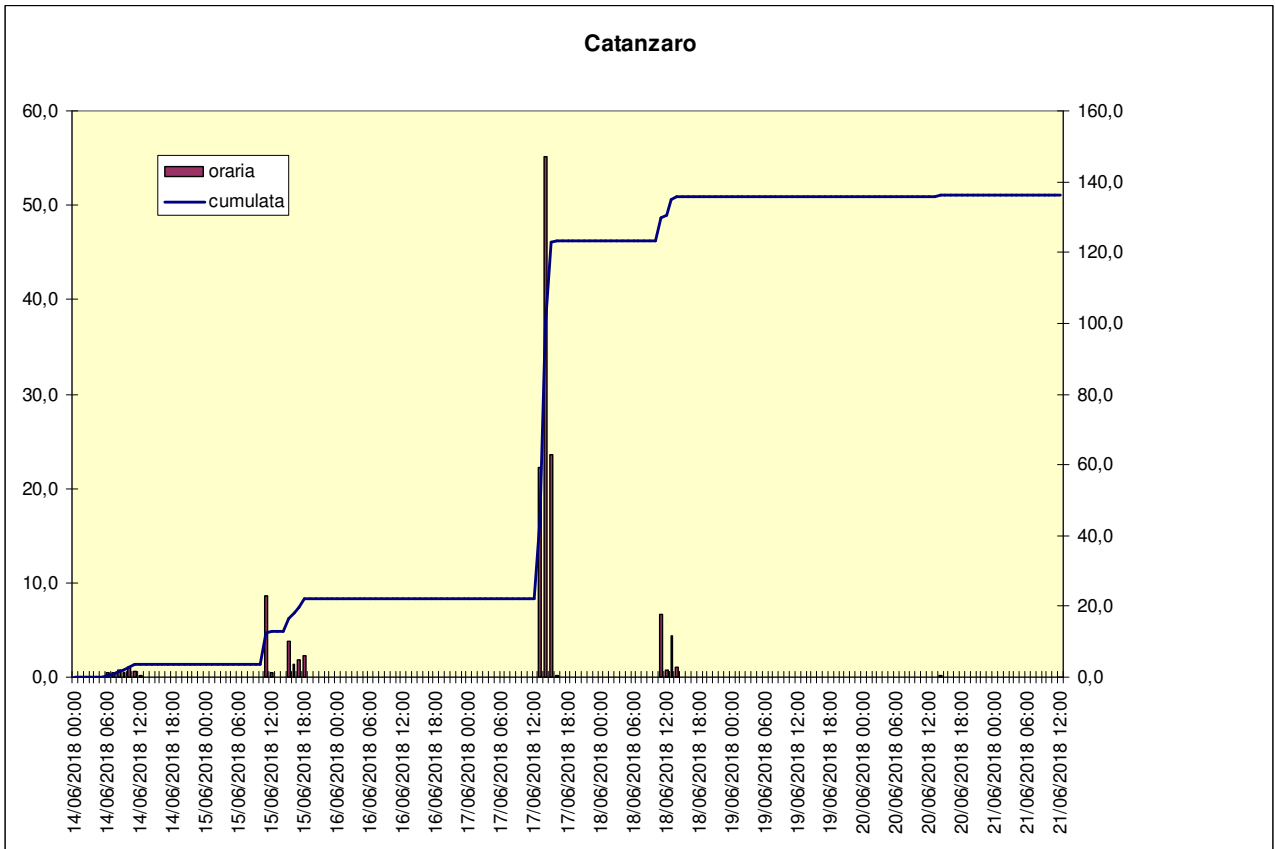
Pluviometro	max 3 ore [mm]	Tempo di Ritorno
Catanzaro	101.2	24
Sant'Alessio in Aspromonte	98.4	60
Serra San Bruno	85.6	8
Joppolo	78.2	21

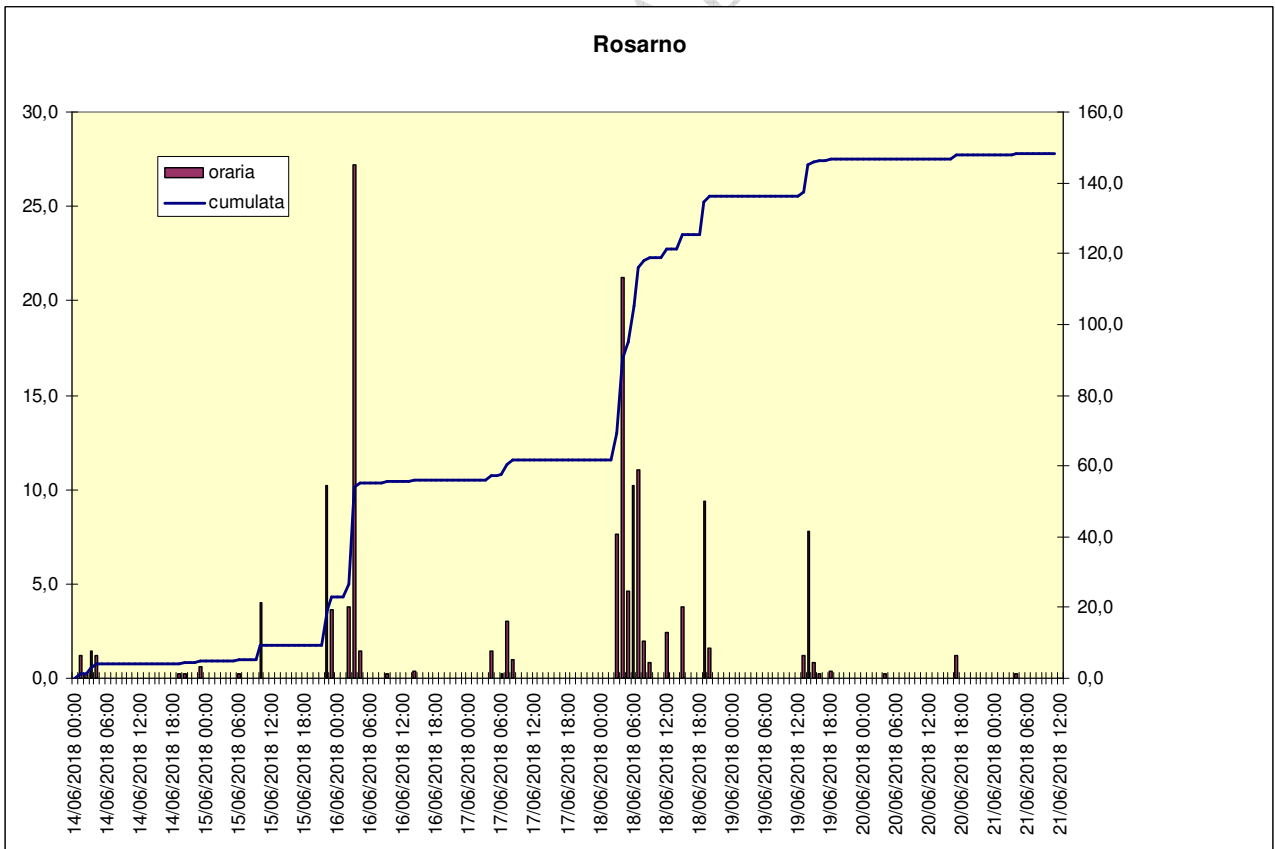
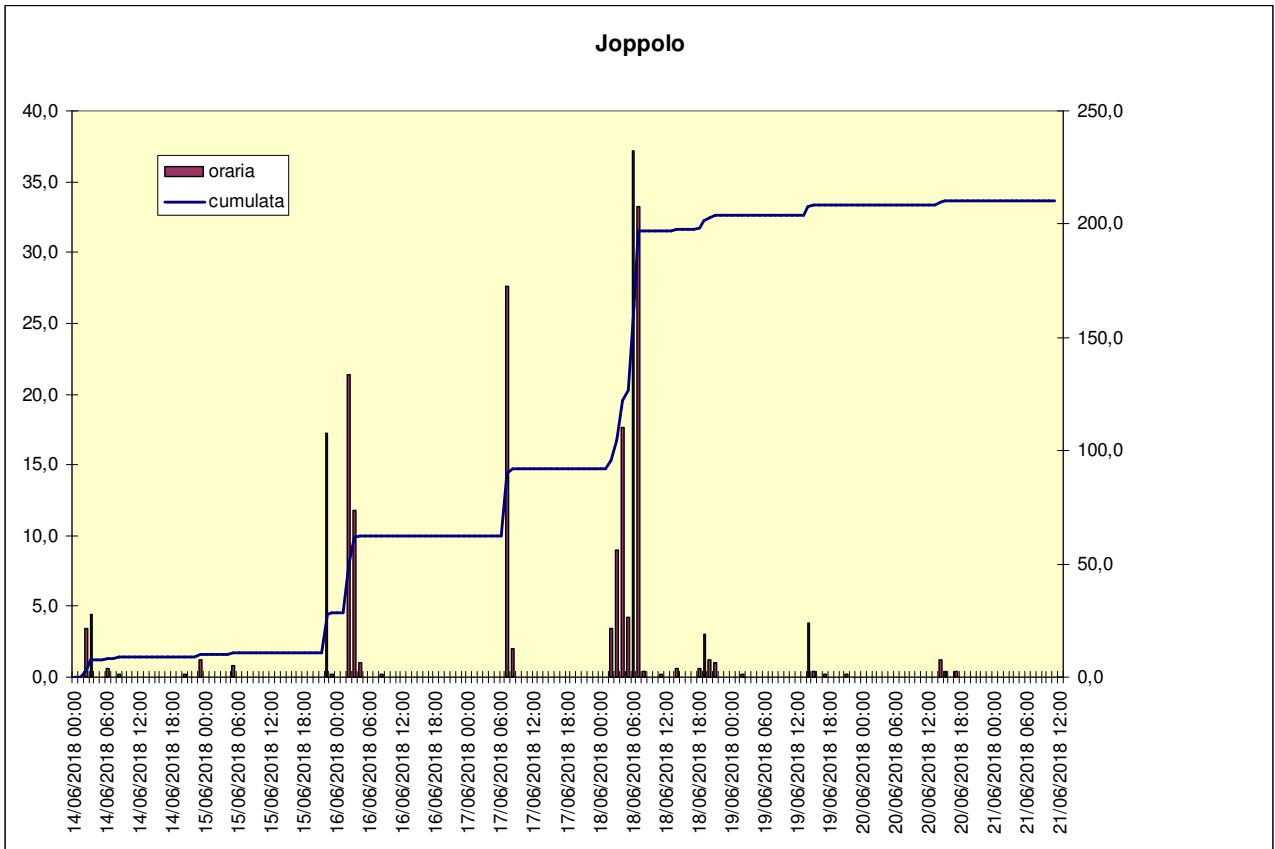
Pluviometro	max 6 ore [mm]	Tempo di Ritorno
Sant'Alessio in Aspromonte	133.0	>100
Joppolo	105.0	>100
Catanzaro	101.2	11
Serra San Bruno	89.0	3

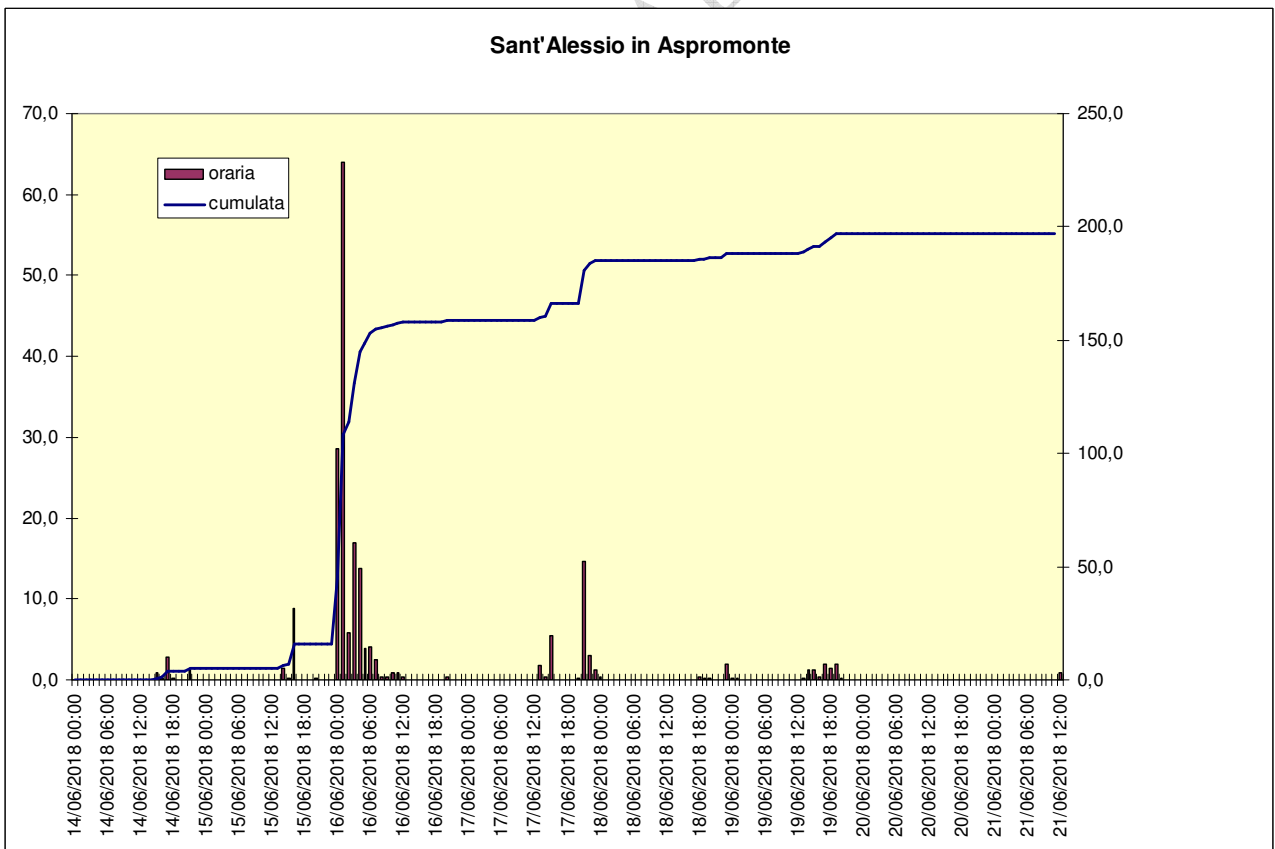
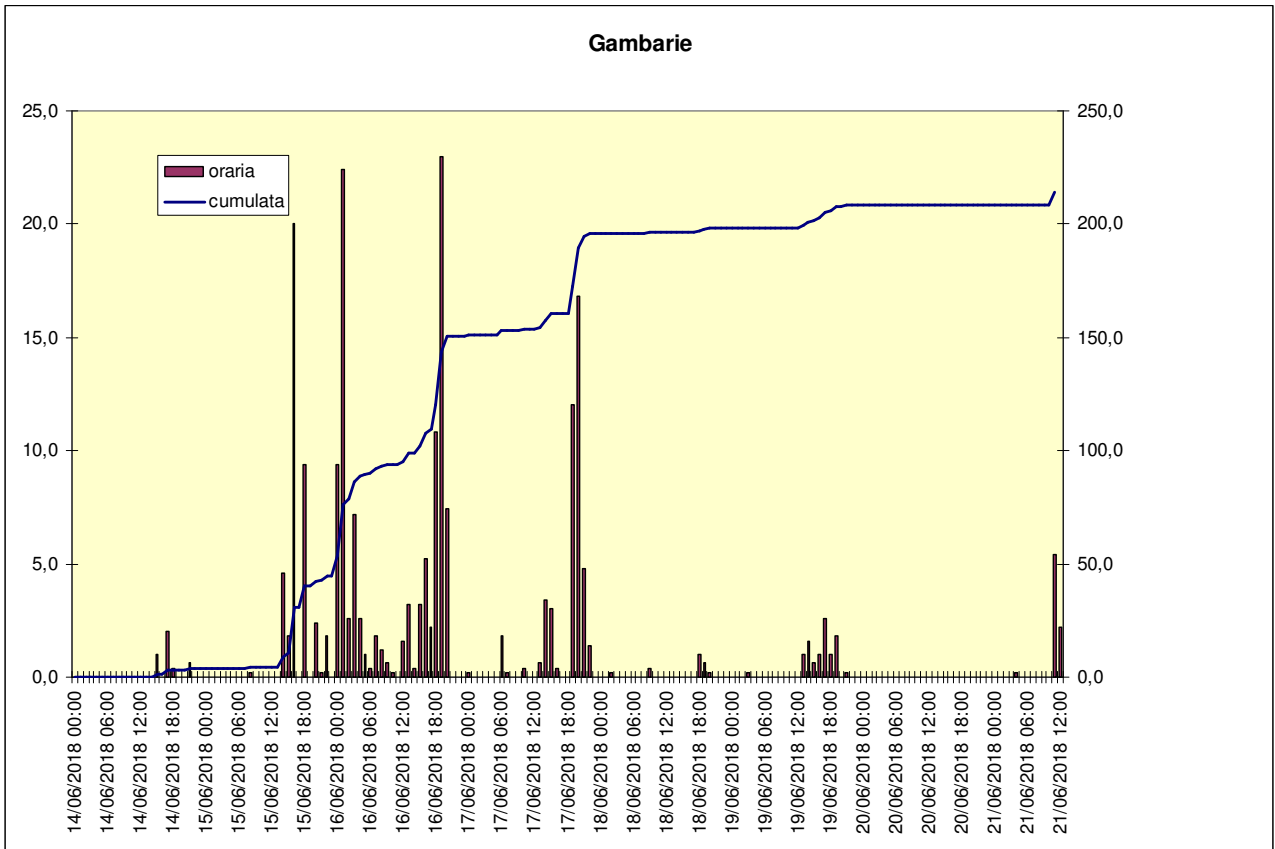
Tabella 6 – Tempi di ritorno per le diverse durate

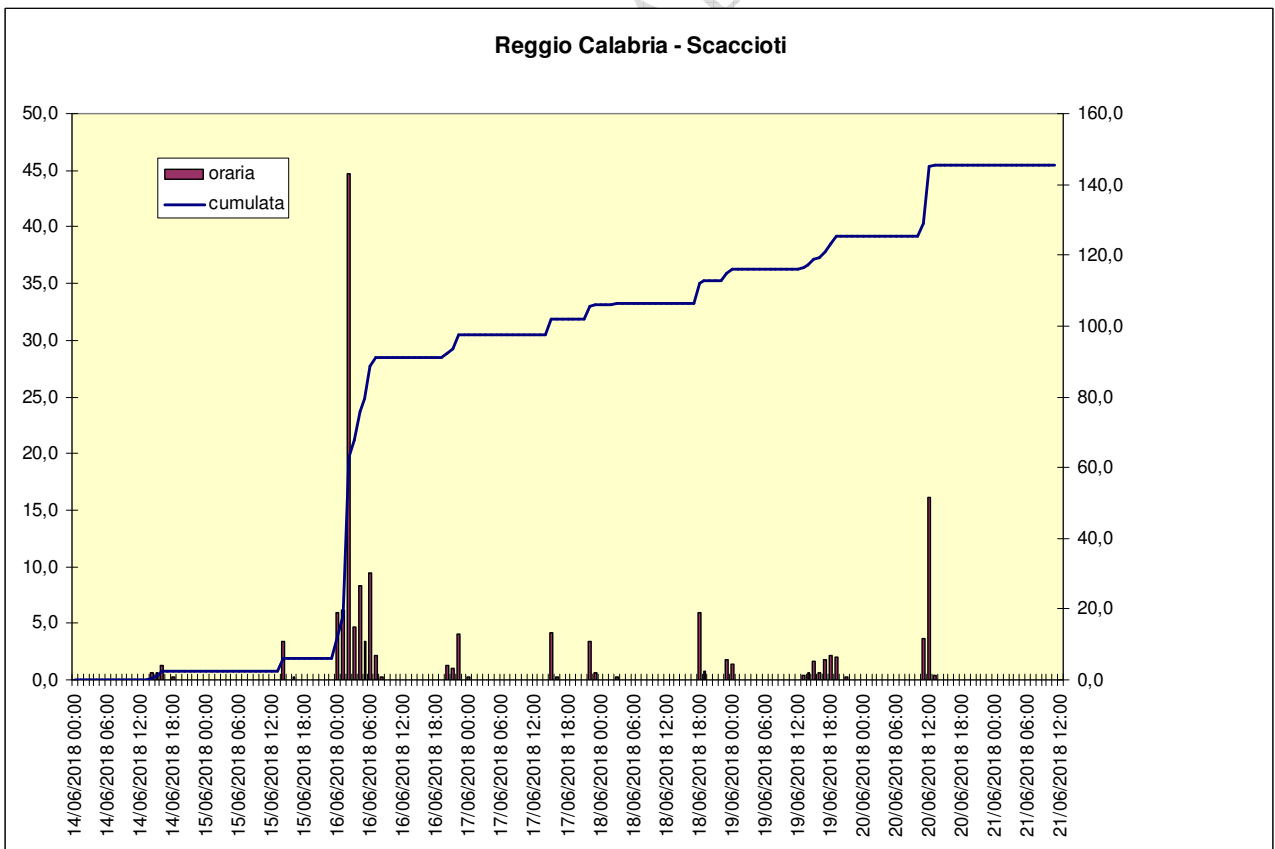
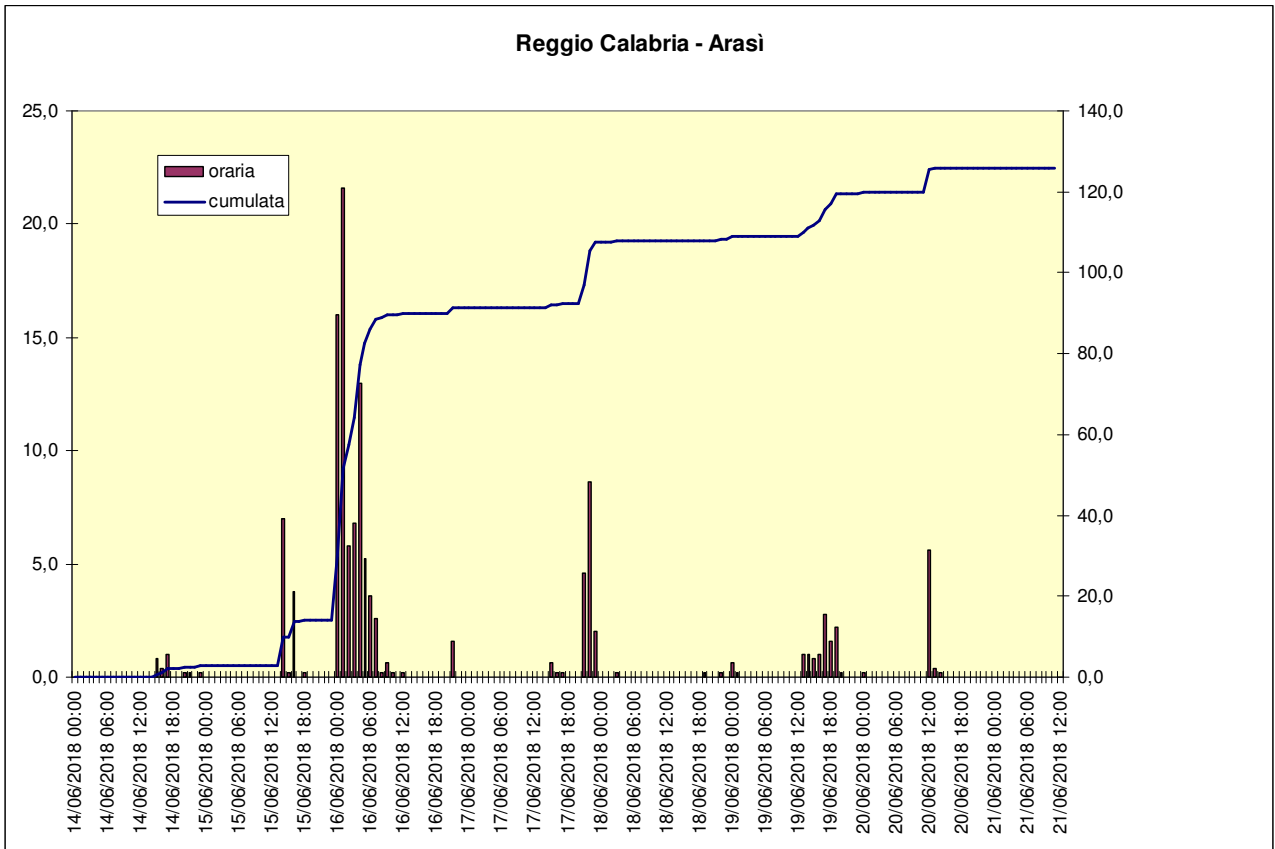
4 Alcuni diagrammi pluviometrici

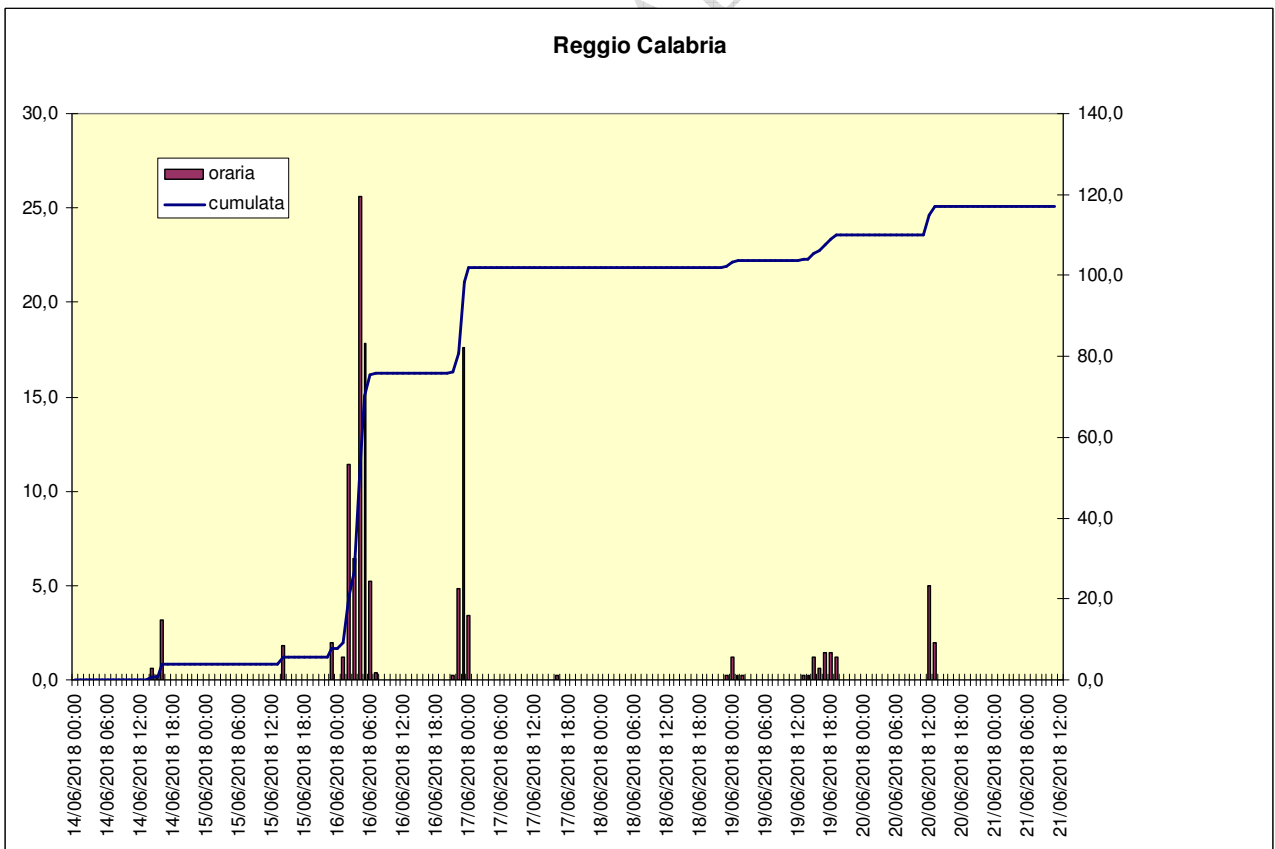
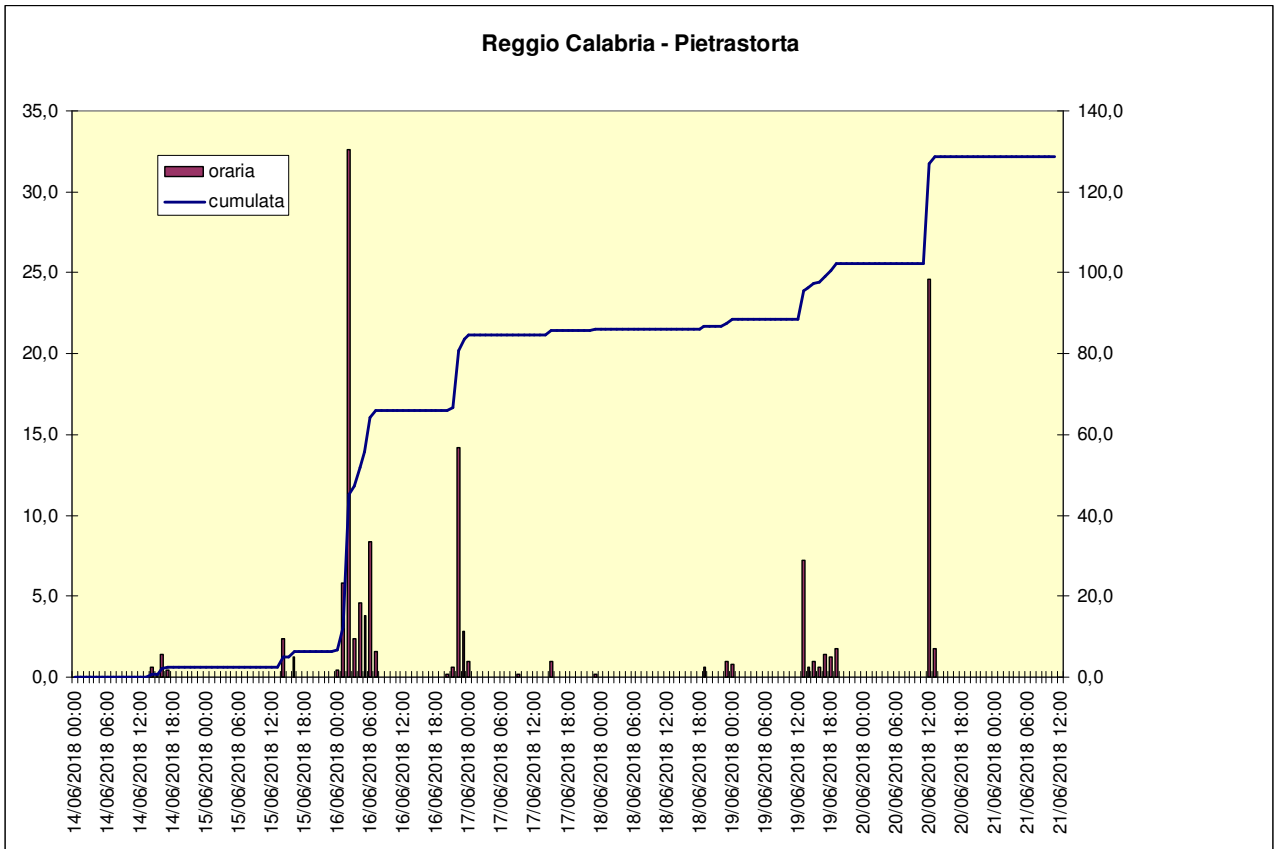
Di seguito vengono riportati i diagrammi pluviometrici relativi alle stazioni in cui sono state registrate le precipitazioni cumulate più intense. Per ogni stazione è stato riportato l'istogramma di precipitazione orario e la relativa cumulata. Si può notare come in molti casi, ad esempio Joppolo e Rosarno, precipitazioni intense di breve durata si siano ripetute più volte durante l'evento, determinando un notevole stress sul territorio e amplificando gli effetti al suolo. Sulla zona del reggino si può notare invece come la precipitazione sia stata più diffusa interessando contemporaneamente diversi pluviometri.

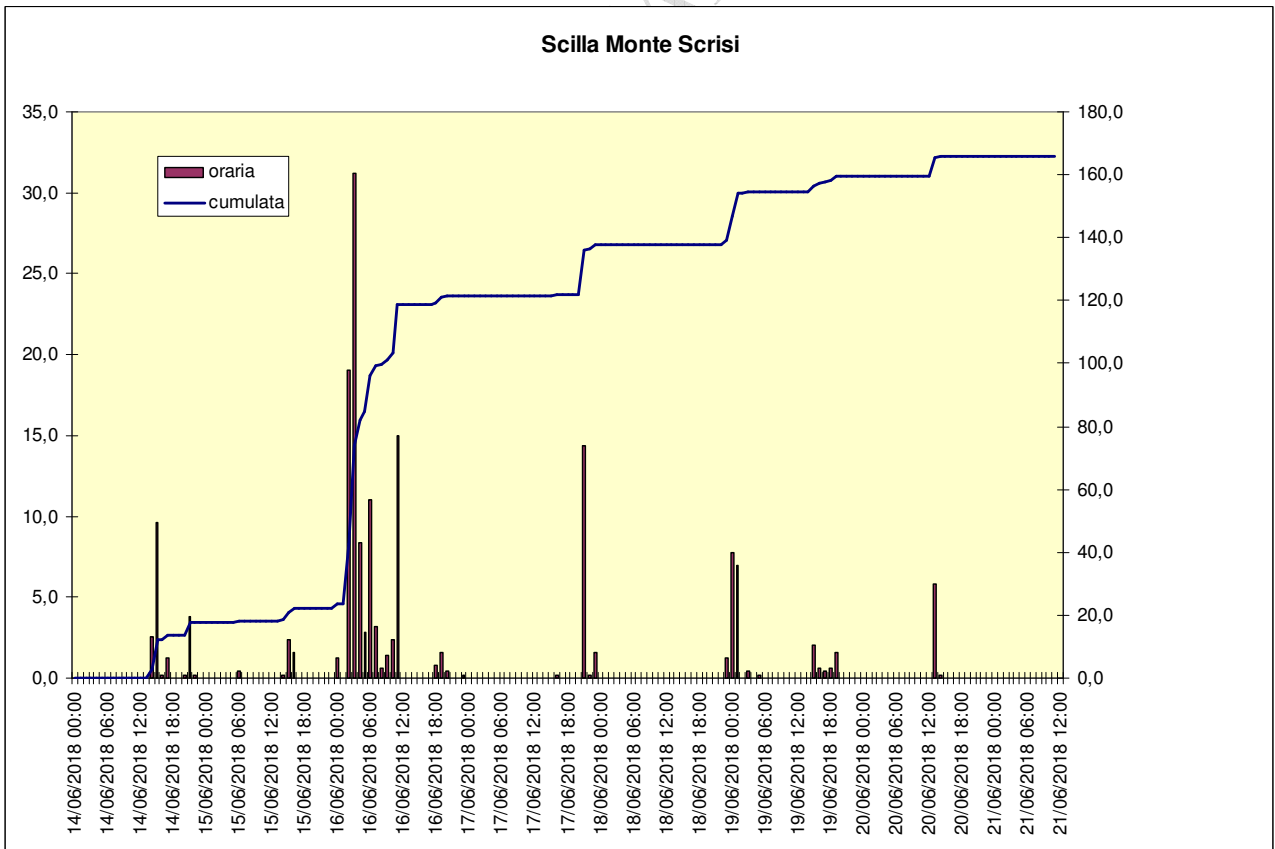
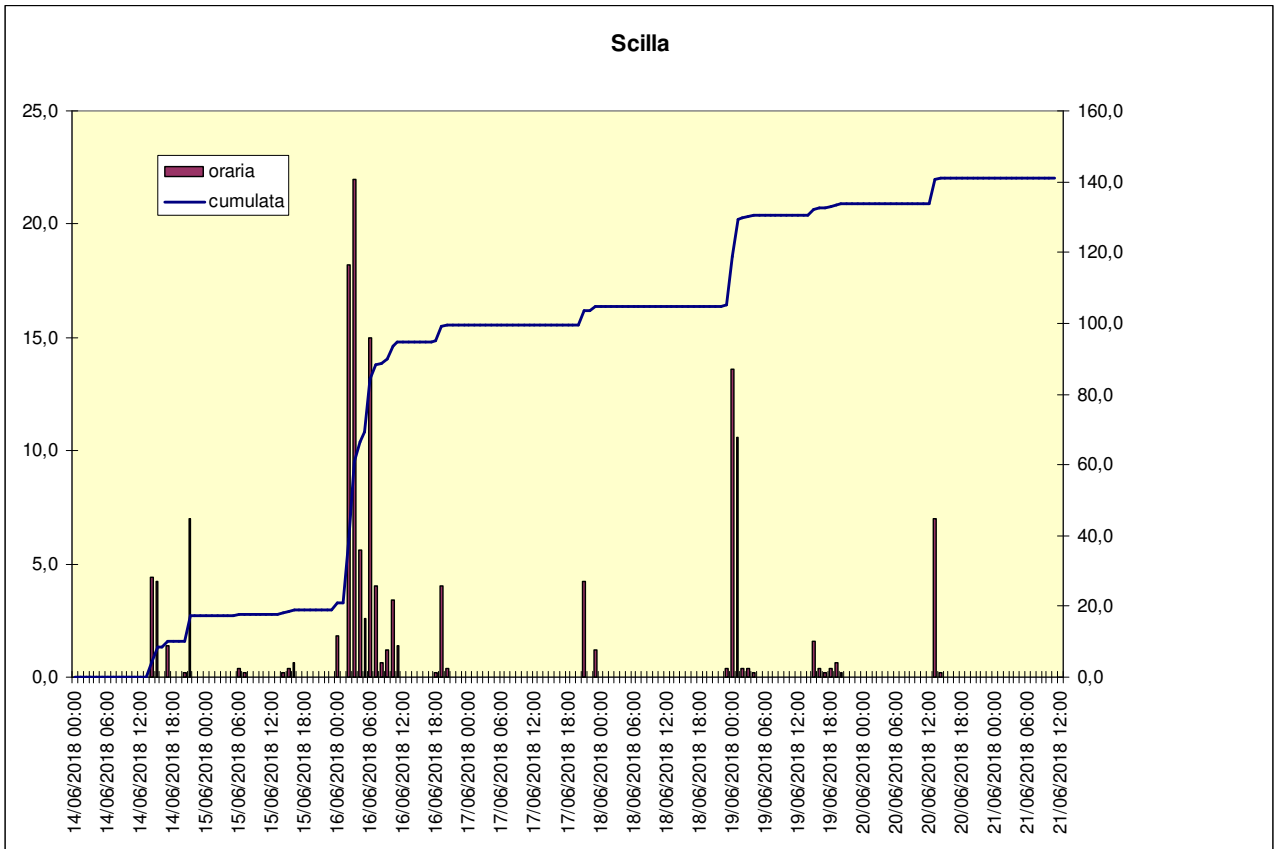


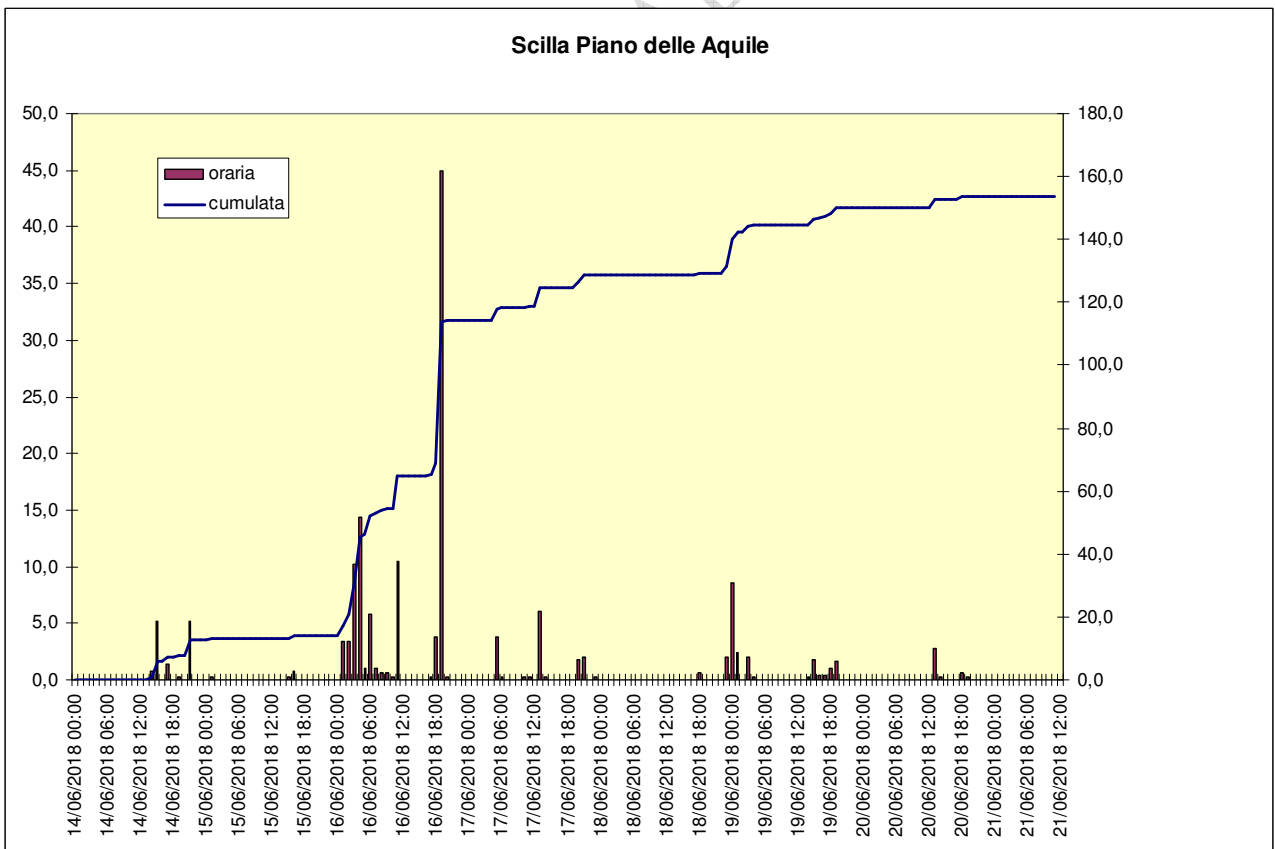
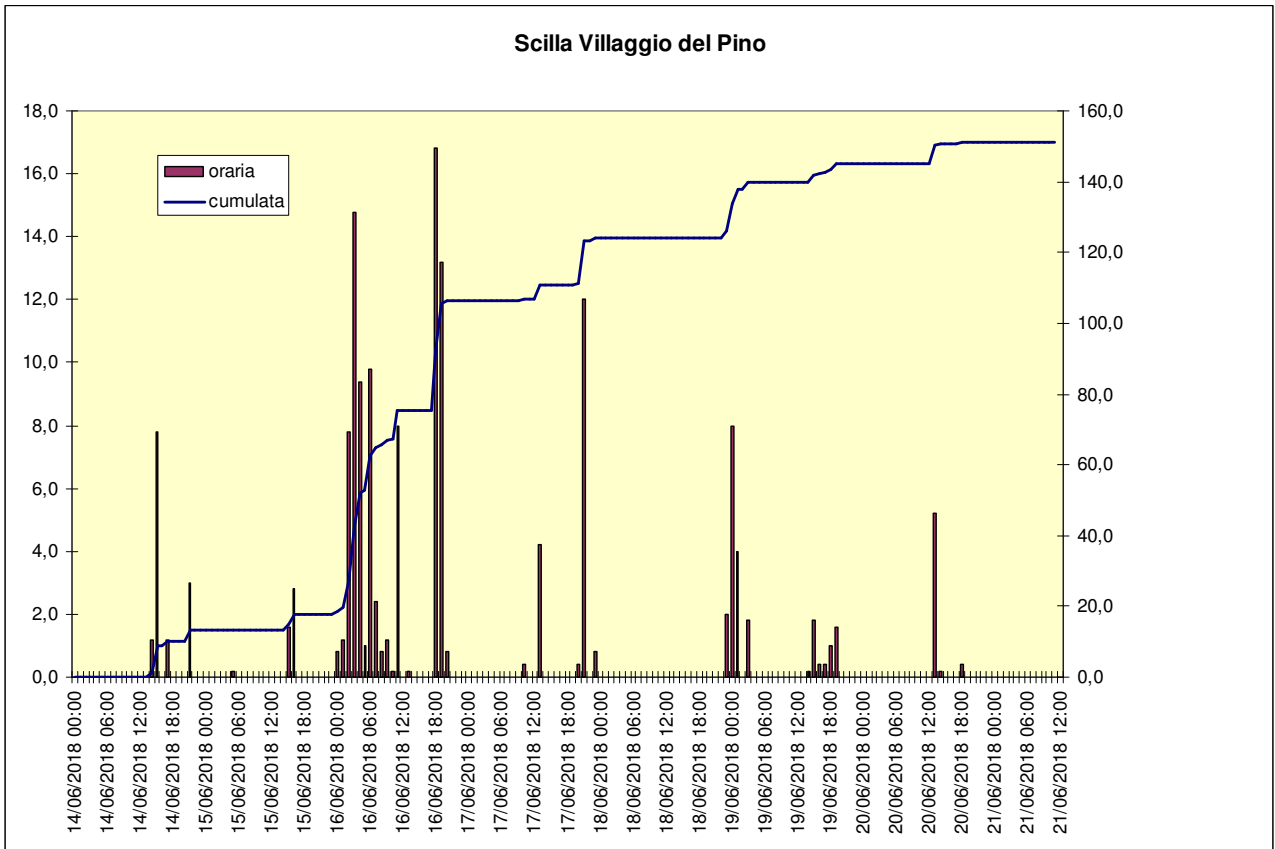


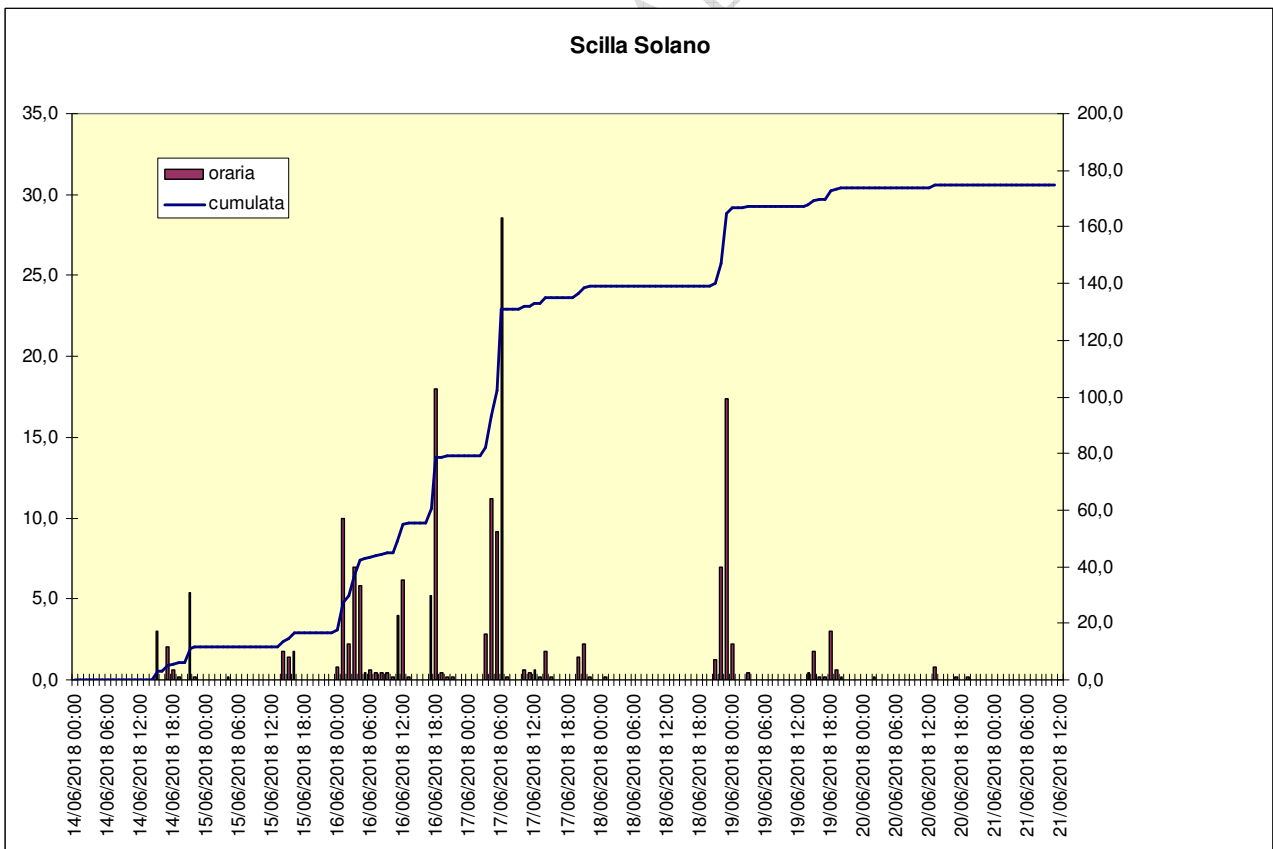
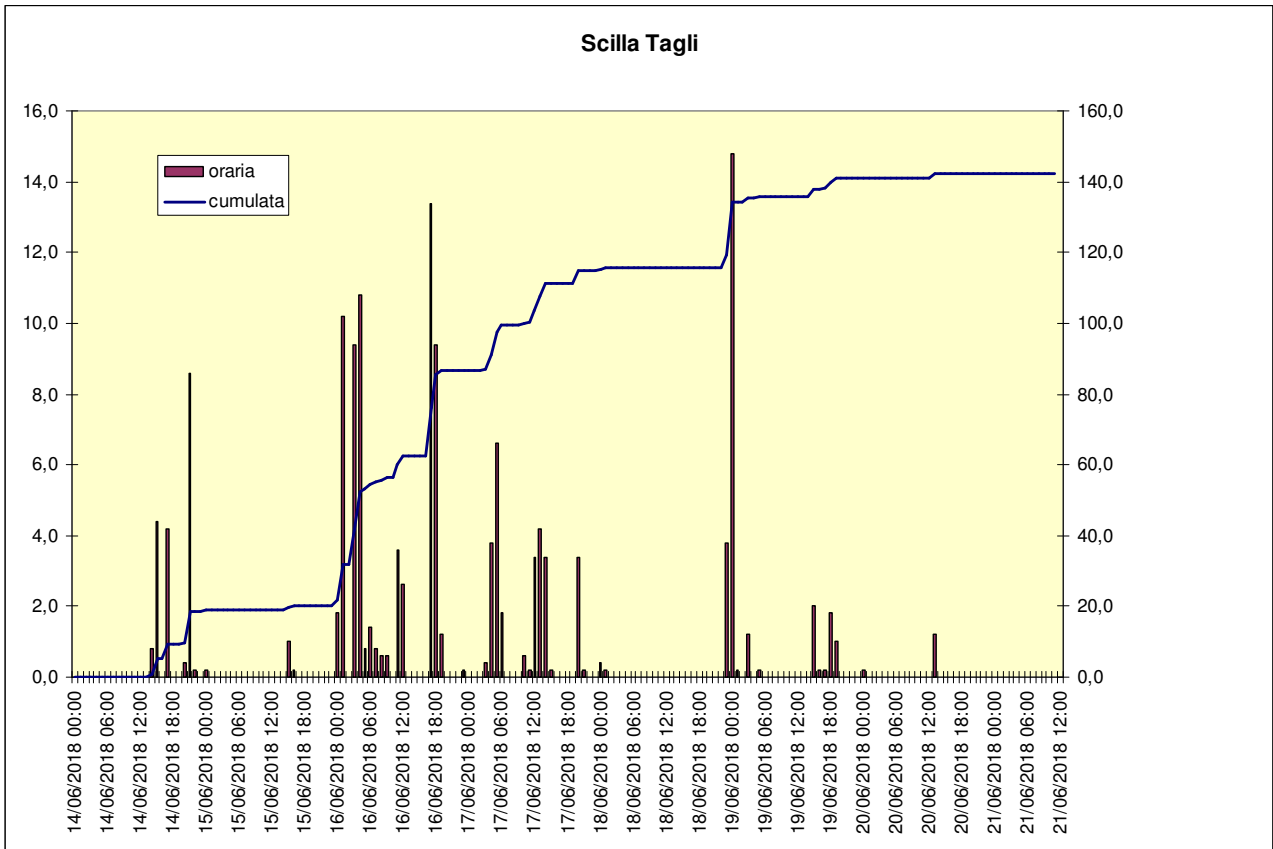






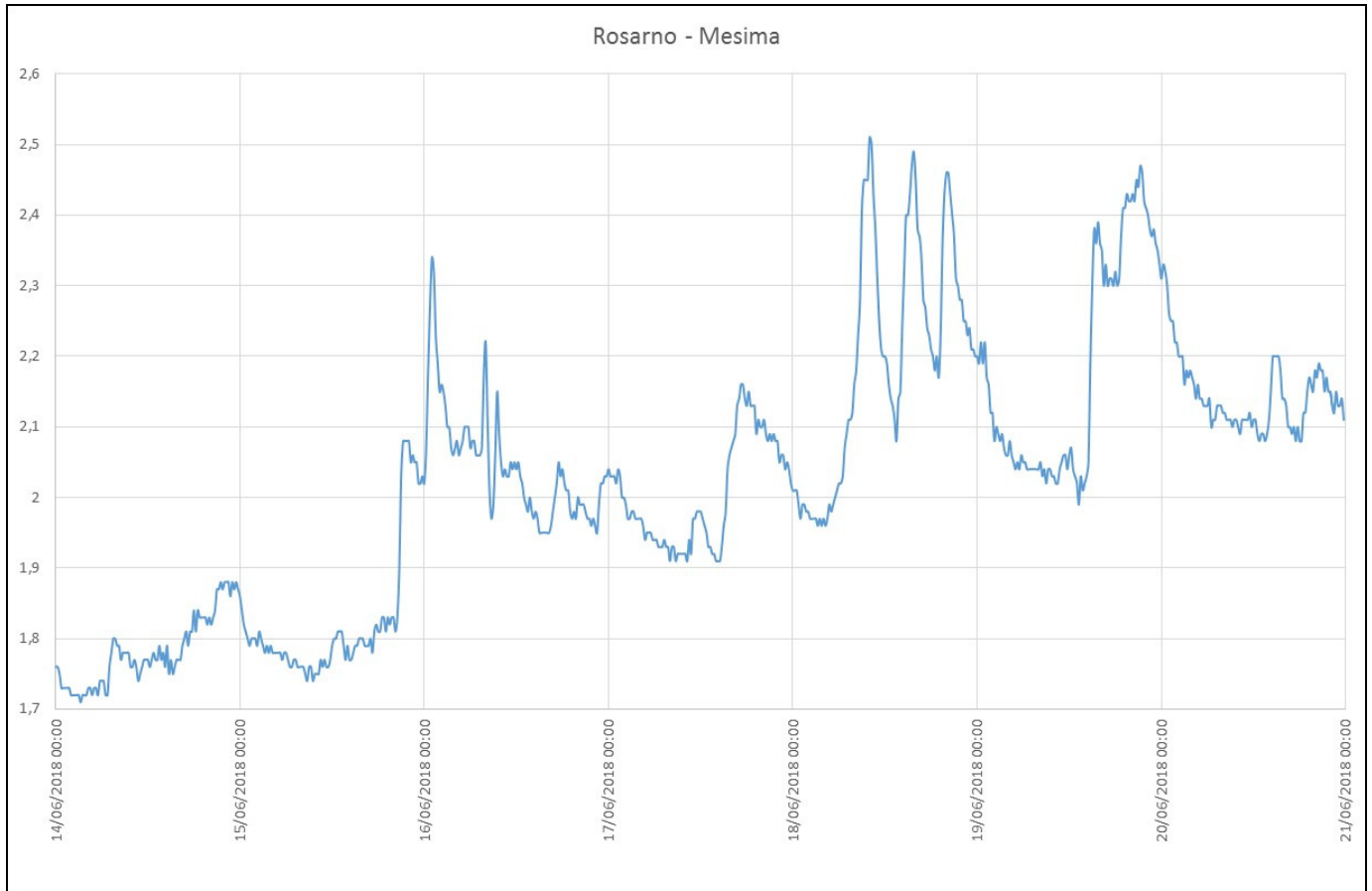




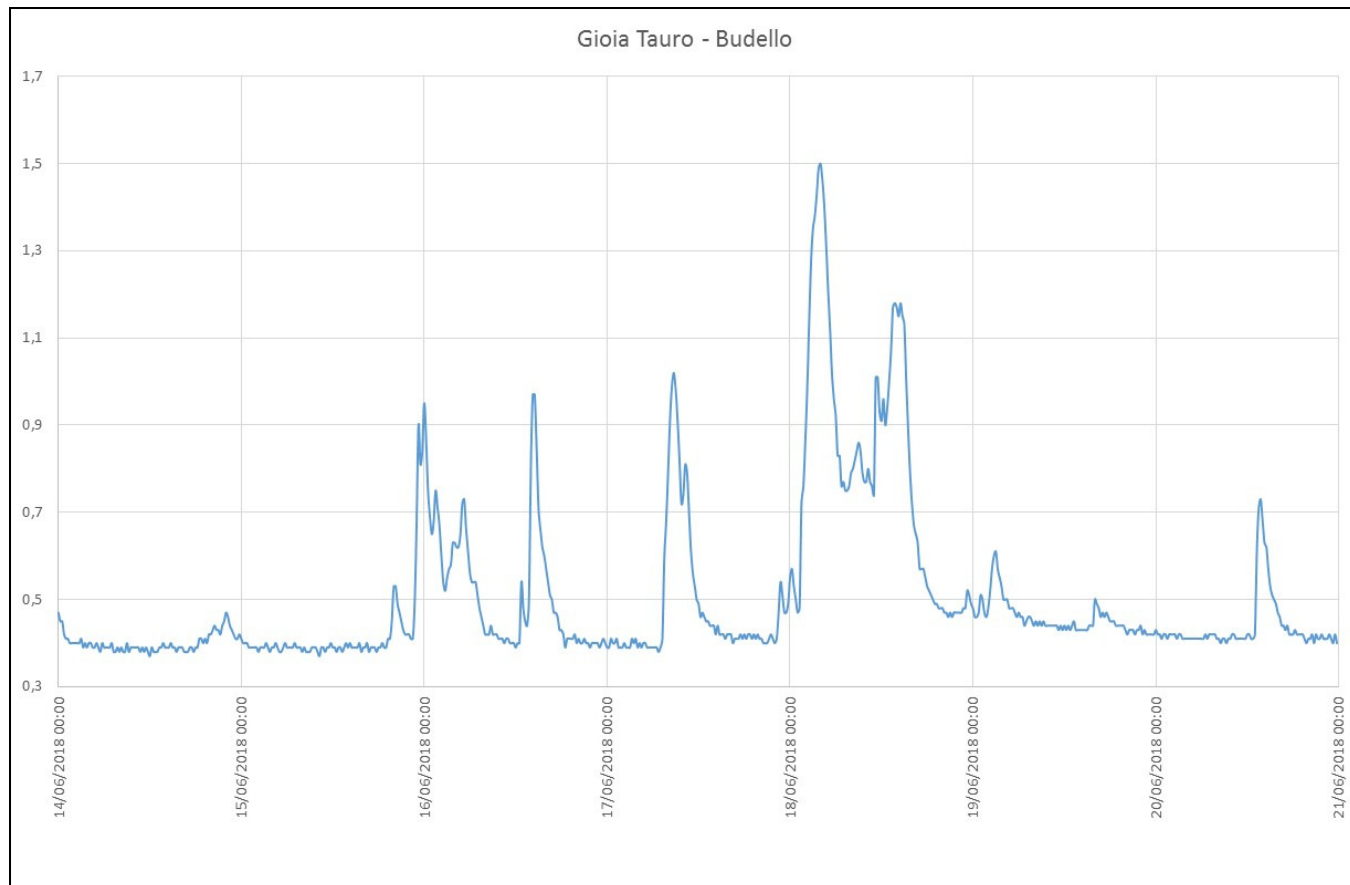


5 Idrogrammi di piena

Vengono di seguito riportati gli idrogrammi relativi ai livelli di piena registrati nelle stazioni di Mesima a Rosarno e Budello a Gioia Tauro.



CENTRO FUI



6 Comuni allertati dal Sistema di Allertamento del Centro Funzionale Multirischi

Il Centro Funzionale Multirischi, attivato in regime di h24 durante l'intero sviluppo dell'evento, ha emesso una serie di "Comunicazioni di superamento soglie" per evento in atto, individuando i comuni per i quali venivano superate le soglie di criticità pluviometrica, ai sensi della *Direttiva "Sistema di Allertamento regionale per il rischio meteo idrogeologico ed idraulico in Calabria"* adottata con D.G.R n.535 del 15 novembre 2017.

Ai sensi di questa Direttiva i superamenti di Soglie di livello 1 non sono stati diramati in quanto tutti i comuni della Calabria erano stati allertati, in fase previsionale, mediante messaggio di Allertamento Unificato con livello di criticità giallo per tutte le zone di allertamento.

Di seguito si riporta, in mappa ed in tabella, l'elenco dei comuni allertati corredato del relativo livello di soglia superato.

Comune	Livello massimo
ACQUAFORMOSA	2
ALESSANDRIA DEL CARRETTO	3
AMANTEA	2
AMATO	2
AMENDOLARA	2
APRIGLIANO	2
ARENA	3
BAGALADI	2
BIVONGI	2
BORGIA	3
BROGNATURO	3
CALANNA	3
CAMPO CALABRO	3
CANDIDONI	2
CANNA	3
CARAFFA DI CATANZARO	3
CARDETO	2
CARDINALE	3
CARLOPOLI	2
CAROLEI	2
CASOLE BRUZIO	3
CASSANO ALL'IONIO	2
CASTROLIBERO	3
CASTROREGIO	3
CASTROVILLARI	2
CATANZARO	3
CELLARA	2
CERISANO	3
CHIARAVALLE CENTRALE	3
CICALA	2
CIVITA	2
COSENZA	3
DASA'	3
DINAMI	3
DIPIGNANO	3
DOMANICO	2
DRAPIA	3
FALCONARA ALBANESE	2

Comune	Livello massimo
FEROLETO DELLA CHIESA	2
FIGLINE VEGLIATURO	2
FILOGASO	3
FIUMARA	3
FIUMEFREDDO BRUZIO	2
FRASCINETO	2
FUSCALDO	2
GAGLIATO	3
GEROCARNE	3
GIMIGLIANO	2
JOPPOLO	3
LAGANADI	3
LAGO	2
LAUREANA DI BORRELLO	2
LIMBADI	3
LONGOBARDI	2
LUNGRO	2
MALITO	2
MARANO MARCHESATO	3
MARANO PRINCIPATO	3
MARCELLINARA	2
MELITO DI PORTO SALVO	2
MENDICINO	2
MIGLIERINA	2
MILETO	2
MONASTERACE	3
MONGIANA	2
MONTEBELLO IONICO	2
MONTEGIORDANO	3
MOTTA SAN GIOVANNI	2
NICOTERA	3
NOCARA	3
ORIOLO	3
PAOLA	2
PATERNO CALABRO	2
PENTONE	3
PIANE CRATI	2
PIANOPOLI	2

Comune	Livello massimo
PIETRAFITTA	3
PIZZONI	3
REGGIO DI CALABRIA	3
RENDE	3
RICADI	3
ROCCA IMPERIALE	3
ROCCAFORTE DEL GRECO	2
ROGGIANO GRAVINA	2
ROGHUDI	2
ROSARNO	2
ROSE	2
ROVITO	3
SAN BASILE	2
SAN CALOGERO	3
SAN DEMETRIO CORONE	2
SAN FERDINANDO	2
SAN FILI	2
SAN FLORO	3
SAN LORENZO	2
SAN LUCIDO	2
SAN MARCO ARGENTANO	2
SAN PIETRO APOSTOLO	2
SAN PIETRO DI CARIDÀ	2
SAN ROBERTO	3
SAN SOSTENE	3
SAN VINCENZO LA COSTA	2
SANTA SOFIA D'EPIRO	2
SANT'ALESSIO IN ASPROMONTE	3
SANTO STEFANO IN ASPROMONTE	3
SANT'ONOFRIO	2
SATRIANO	2
SCILLA	3
SERRA D'AIELLO	2
SERRA SAN BRUNO	3
SERRASTRETTA	2
SERRATA	3
SETTINGIANO	3
SIMBARIO	3

Comune	Livello massimo
SINOPOLI	2
SORIANELLO	3
SORIANO CALABRO	3
SPADOLA	3
SPILINGA	3
STILO	3
TARSIA	2
TERRANOVA DA SIBARI	2
TIRIOLO	2
TORRE DI RUGGIERO	3
TRENTA	3
VALLELONGA	2
VAZZANO	2
VILLA SAN GIOVANNI	3
ZUMPANO	3

CENTRO FUNZIONALE MULTIRISCHI

Evento 14-19 giugno 2018

Comuni allertati

dal sistema di allertamento regionale

