

ARPACAL
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



CENTRO REGIONALE FUNZIONALE MULTIRISCHI SICUREZZA DEL TERRITORIO

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

Evento meteopluviometrico del 3 - 4 dicembre 2022

Rapporto speditivo

Direttore Ing. Eugenio FILICE

*a cura di:
ing. Sara BLOISE
ing. Loredana MARSICO
ing. Roberta ROTUNDO*

Dicembre 2022

Sommario

1. Premessa	3
2. Caratteristiche dell'evento	3
2.1 Precipitazioni cumulate.....	3
2.1.1 Andamento temporale della cumulata di precipitazione	9
2.1.2 Massime precipitazioni di breve durata	11
2.1.3 Alcuni Diagrammi Pluviometrici	16
2.1.4 Idrogrammi di piena.....	19
2.1.5 Dati anemometrici	21
3. Comuni allertati dal Sistema di Allertamento del Centro Funzionale Multirischi.....	23

1. Premessa

Nel periodo compreso tra il 3 e il 4 dicembre 2022 un evento pluviometrico di forte intensità ha interessato soprattutto il versante ionico del territorio calabrese facendo registrare precipitazioni diffuse che in alcuni casi hanno raggiunto valori molto elevati.

Il presente rapporto speditivo è redatto con lo scopo di individuare le zone dove si è registrata la maggiore precipitazione, utilizzando la rete pluviometrica regionale e tenendo presente che la stazione di Borgia-Roccelletta che, per gli effetti al suolo riscontrati sulla costa ionica catanzarese avrebbe potuto registrare valori notevoli, era in manutenzione nel periodo in esame.

2. Caratteristiche dell'evento

L'evento, sviluppatosi principalmente tra la tarda serata del 3 dicembre e le prime ore del 4, ha interessato le zone ioniche centro meridionali facendo registrare in meno di 24 ore in alcuni pluviometri altezze di precipitazioni pari a 170 mm.

2.1 Precipitazioni cumulate

Nella figura seguente è rappresentata la distribuzione spaziale delle precipitazioni cumulate durante tutto l'evento e a seguire la tabella con i relativi valori.

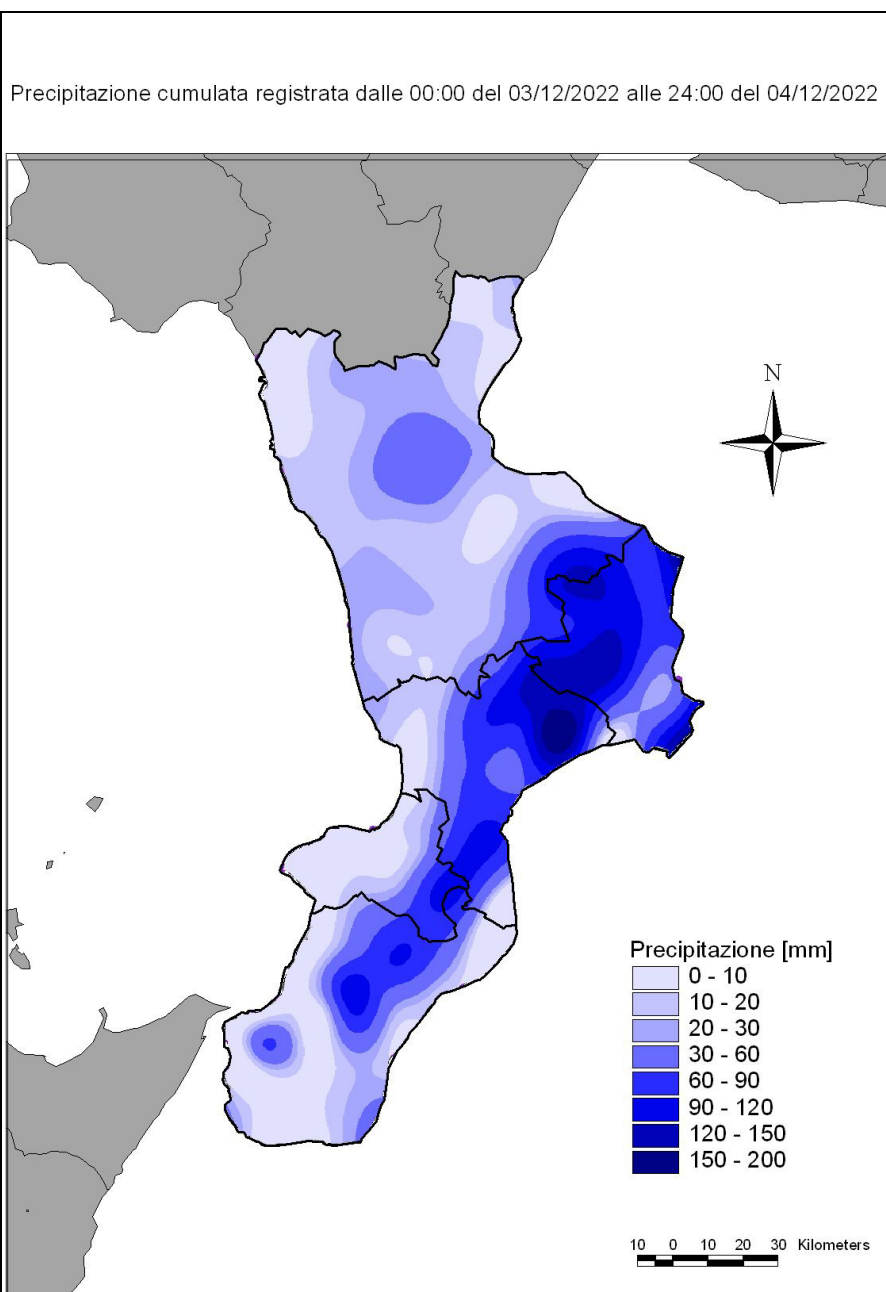


Figura 1 - Mappa delle precipitazioni cumulate

Tabella 1 – Precipitazioni cumulate

Pluviometro	precipitazione cumulata [mm]	cumulata 3 dicembre [mm]	cumulata 4 dicembre [mm]
Acri	15,4	13,2	2,2
Albi	114,6	111,8	2,8
Albidona	12,4	10,2	2,2
Altilia	11	11	0
Amantea	23,2	23,2	0
Antonimina	26,8	8	18,8
Antonimina - Canolo Nuovo	71,6	65,4	6,2
Ardore Superiore	22,6	5,6	17
Arena	31,8	31,8	0
Bagnara Calabria	0,4	0,2	0,2
Belsito	11,8	11,8	0
Belvedere Marittimo	11,6	11,6	0
Botricello	22,8	5,8	17
Bova Superiore - Frana	1,4	1,4	0
Bovalino Marina	7,4	0,6	6,8
Buturo	132,8	86,3	46,5
Camigliatello - Monte Curcio	16,8	16,8	0
Campotenese	22,8	4,4	18,4
Capo Vaticano	0	0	0
Cardeto	12	11,8	0,2
Cardeto - Liddu	8,2	8	0,2
Cariati Marina	25,4	20,4	5
Cassano Jonico	29,6	14	15,6
Castrovillari	33	16,6	16,4
Castrovillari - Camerata	41,4	15,6	25,8
Catanzaro	52,8	48,8	4
Catanzaro - Jano'	77,4	75,2	2,2
Cecita	13,6	13,2	0,4
Cenadi - Serralta	49,6	49,2	0,4
Cerchiara di Calabria	19,8	13,2	6,6
Cerenza	84,4	74,2	10,2
Cetraro Superiore	12,4	12,4	0
Chiaravalle Centrale	89,8	72,4	17,4
Ciro' Marina - Punta Alice	137,4	18	119,4
Ciro' Superiore	79,6	12,6	67
Cittanova	86,6	85,6	1
Corigliano Calabro	12,2	12,2	0
Cortale	58,2	57,8	0,4
Cosenza	23,2	23,2	0
Cosenza 118	23,4	23,2	0,2
Cotronei	120	92,8	27,2
Cropalati	20	19,8	0,2
Cropani	172,4	41	131,4

Pluviometro	precipitazione cumulata [mm]	cumulata 3 dicembre [mm]	cumulata 4 dicembre [mm]
Crotone	43	5,8	37,2
Crotone - Papanice	29	14,2	14,8
Crotone - Salica	67,8	3,4	64,4
Crucoli	77,2	36,2	41
Cutro	28,2	10,8	17,4
Decollatura	12,8	12,8	0
Dinami - San Pietro di Carida'	23,4	23,2	0,2
Domanico	9,2	9,2	0
Domanico SP60	0,2	0,2	0
Fabrizia	83	49	34
Fabrizia - Cassari	78,8	31,2	47,6
Feroletto	41	41	0
Filadelfia	14,6	14,6	0
Fitterizzi	21,2	19,4	1,8
Fiumefreddo Scalo	25,5	24,1	1,4
Gambarie	29,4	26,6	2,8
Giffone	70,2	69,8	0,4
Gimigliano	89,6	89	0,6
Gimigliano - Corbino	75,2	73,6	1,6
Gioia Tauro - Budello	1,2	1,2	0
Gioiosa Ionica	13,2	3,2	10
Isola Capo Rizzuto Campolongo	51,8	5	46,8
Joppolo	0,2	0,2	0
Laino Borgo	14,4	7,2	7,2
Lamezia Terme - Palazzo	4,6	4,6	0
Locri	13,4	0,2	13,2
Longobucco	20	20	0
Lungro	22,6	17	5,6
Maida - Licciardi	21,4	21,4	0
Maierato	9,2	9,2	0
Mammola - Limina	95	89	6
Martirano	15	15	0
Mesoraca-Fratta	141,7	61	80,7
Mileto	8,2	8	0,2
Molochio	117,2	115,2	2
Mongiana P.	90,2	57	33,2
Montalto Uffugo	23,2	23	0,2
Montebello Ionico	1,6	1,2	0,4
Monterosso Calabro	27,6	27,6	0
Mormanno meteo	20,2	16,4	3,8
Motta San Giovanni - Allai	6,2	6	0,2
Nicastro - Bella	10	10	0
Nocelle - Arvo	26,6	26,4	0,2
Oriolo	6,8	6,6	0,2
Palermi	82,4	73,2	9,2

Pluviometro	precipitazione cumulata [mm]	cumulata 3 dicembre [mm]	cumulata 4 dicembre [mm]
Palmi	0,4	0,4	0
Paola	22	21,2	0,8
Papasidero	8,2	7,6	0,6
Parenti	19,4	19,4	0
Parenti Favali	32	32	0
Petilia Policastro meteo	120,6	81,2	39,4
Petilia Policastro Pagliarelle	126,2	100,2	26
Petrona'	127,4	46	81,4
Pizzoni	26,4	26,2	0,2
Plati'	78,4	71,6	6,8
Polistena	53,2	53,2	0
Reggio Calabria	0,4	0,4	0
Reggio Calabria - Arasi'	6,2	6,2	0
Reggio Calabria - Catona	0,6	0,6	0
Reggio Calabria - Pietrastorta	1,4	1,4	0
Reggio Calabria - Rosario	5,4	5,4	0
Reggio Calabria - Scacciotti	0,4	0,4	0
Rizziconi	13,8	13,8	0
Rizziconi - Ponte Vecchio	3,4	3,2	0,2
Roccabernarda - Serrarossa	114	6	108
Roccaforte del Greco	5,6	5,4	0,2
Roccella Ionica	10,2	6	4,2
Rogliano	10,8	10,6	0,2
Rosarno	7	7	0
Roseto Capo Spulico	9,8	9,2	0,6
Rossano	13	12,8	0,2
San Luca	28,4	26,2	2,2
San Mauro Marchesato	120	10,4	109,6
San Nicola da Crissa	29,4	29,2	0,2
San Nicola dell'Alto	102,4	18	84,4
San Pietro in Guarano	17,6	17,6	0
San Sosti	17,4	17	0,4
Sant'Agata del Bianco	7,6	7,2	0,4
Sant'Alessio in Aspromonte	6,6	6,4	0,2
Santa Caterina dello Ionio	22,4	8,4	14
Santa Cristina d'Aspromonte	82,6	80,4	2,2
Savelli	120,8	116,6	4,2
Scilla	0	0	0
Scilla - Monte Scrisi	0,8	0,6	0,2
Scilla - Piano delle Aquile	0,4	0,4	0
Scilla - Solano	2,4	2,4	0
Scilla - Tagli	0,4	0,4	0
Scilla - Villaggio del Pino	0,8	0,8	0
Sellia Superiore	90,4	83,6	6,8
Serra San Bruno	99,4	67,2	32,2

Pluviometro	precipitazione cumulata [mm]	cumulata 3 dicembre [mm]	cumulata 4 dicembre [mm]
Sibari	25	11,8	13,2
Sinopoli	10,4	7,8	2,6
Soverato Marina	91,8	13	78,8
Soveria Simeri	150	59,4	90,6
Tarsia	44,6	15,4	29,2
Taverna - Ciriocilla	45,8	45,6	0,2
Tiriolo	76,8	76,4	0,4
Torano Scalo	17,2	16,8	0,4
Tortora	2	2	0
Vibo Marina	4,4	4,4	0
Vibo Valentia	8,2	8,2	0
Vibo Valentia - Longobardi	7,2	7,2	0
Villapiana Scalo	12,4	9,8	2,6
Zungri	2,4	2,4	0

2.1.1 Andamento temporale della cumulata di precipitazione

Di seguito vengono riportate alcune mappe significative riportanti le piogge progressivamente cumulate dall'inizio dell'evento.

Precipitazione cumulata registrata dalle 00:00 alle 18:00 del 03/12/2022

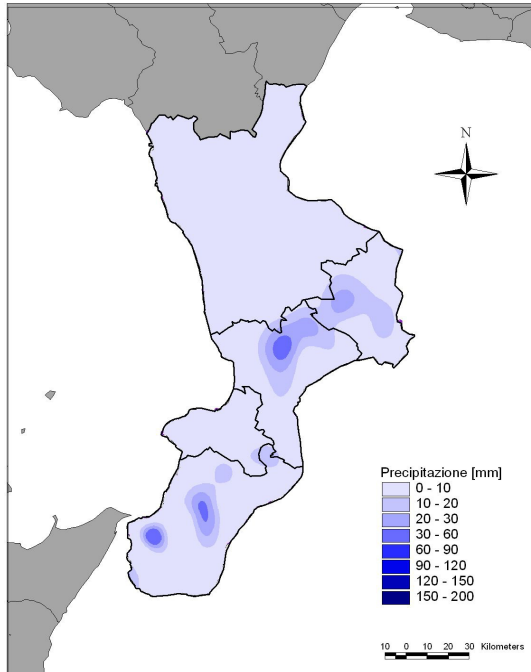


Figura 2 - Precipitazione cumulata dalle 00:00 alle 18:00 del 3/12/2022

Precipitazione cumulata registrata dalle 00:00 alle 21:00 del 03/12/2022

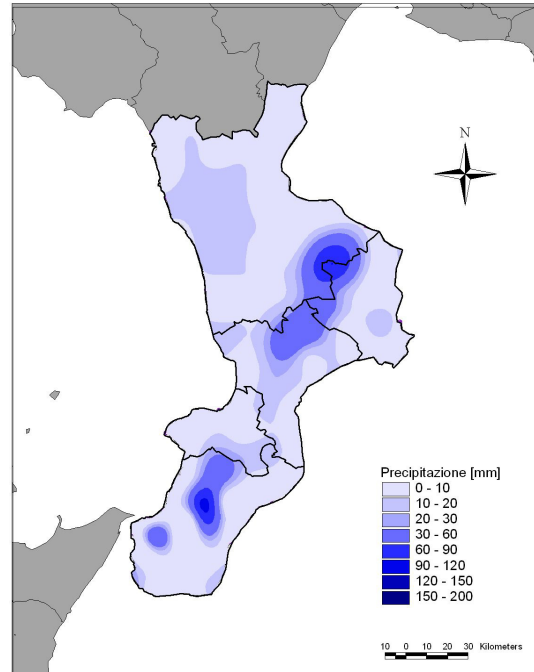


Figura 3 - Precipitazione cumulata dalle 00:00 alle 21:00 del 3/12/2022

Precipitazione cumulata registrata dalle 00:00 alle 24:00 del 03/12/2022

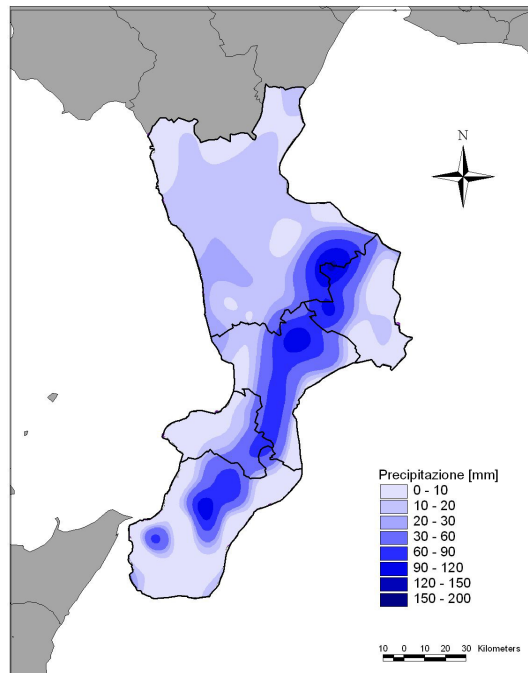


Figura 4 Precipitazione cumulata dalle 00:00 alle 24:00 del 3/12/2022

Precipitazione cumulata registrata dalle 00:00 del 03/12/2022 alle 03:00 del 04/12/2022

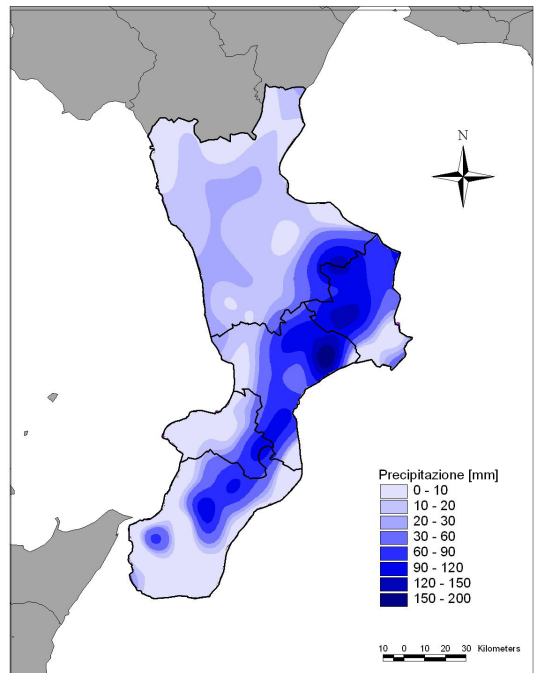


Figura 5 Precipitazione cumulata dalle 00:00 del 3 alle 03:00 del 4/12/2022

Precipitazione cumulata registrata dalle 00:00 del 03/12/2022 alle 06:00 del 04/12/2022

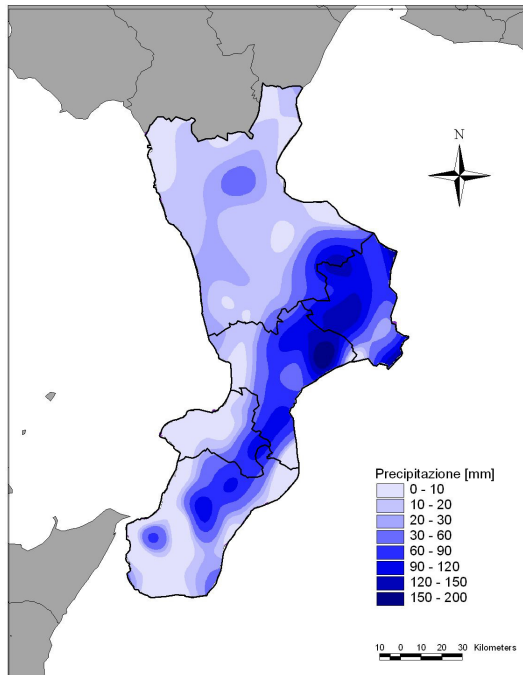


Figura 6 Precipitazione cumulata dalle 00:00 del 3 alle 06:00 del 4/12/2022

Precipitazione cumulata registrata dalle 00:00 del 03/12/2022 alle 09:00 del 04/12/2022

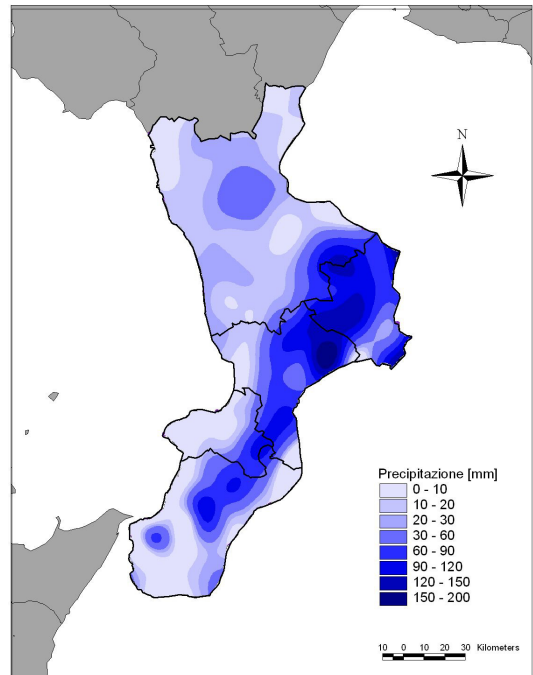


Figura 7 Precipitazione cumulata dalle 00:00 del 3 alle 09:00 del 4/12/2022

Precipitazione cumulata registrata dalle 00:00 del 03/12/2022 alle 24:00 del 04/12/2022

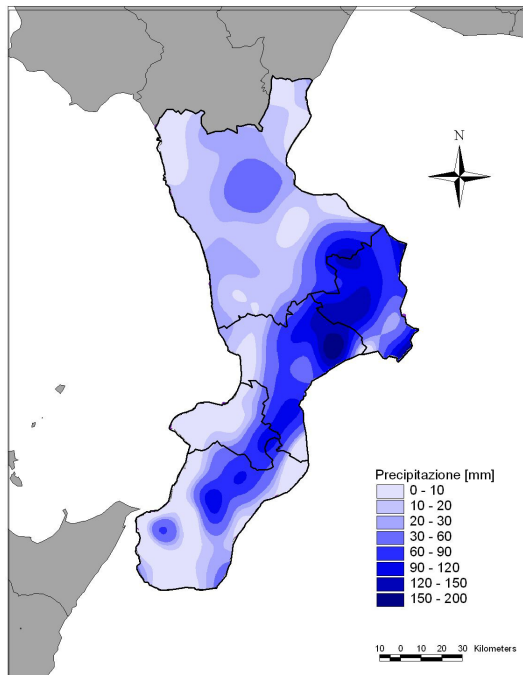


Figura 8 Precipitazione cumulata dalle 00:00 del 3 alle 24:00 del 4/12/2022

Si può notare come l'evento si sia sviluppato sostanzialmente a cavallo della mezzanotte, infatti fino alle 21 del 3 dicembre si registrano precipitazioni non rilevanti: dalle 21 alle 3:00 di giorno 4 dicembre le precipitazioni sono più intense e insistono soprattutto sulla costa ionica catanzarese.

2.1.2 Massime precipitazioni di breve durata

Sono state calcolate le massime altezze di precipitazione per le diverse durate ottenute a partire dalle registrazioni a 15 minuti, utilizzando una finestra mobile della relativa ampiezza. I valori così ottenuti sono riportati nella tabella 2.

Stazione	Max 1 ora	Max 3 ore	Max 6 ore	Max 12 ore	Max 24 ore
Acri	6	10,6	13,2	13,6	15,4
Albi	53,6	65	95	112,8	114,6
Albidona	4,4	9,4	10,2	12,4	12,4
Altilia	3,8	7,8	10,8	11	11
Amantea	16,2	21	23,2	23,2	23,2
Antonimina	20,8	24	26,4	26,8	26,8
Antonimina - Canolo Nuovo	35,2	59,4	65,2	69,6	71,4
Ardore Superiore	18,4	20,2	21,6	22,4	22,6
Arena	20,4	25,8	31	31,8	31,8
Bagnara Calabria	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4
Belsito	4,8	7,6	11,2	11,8	11,8
Belvedere Marittimo	5,4	11,4	11,6	11,6	11,6
Botricello	9,2	10,8	17	17	21,4
Bova Superiore - Frana	0,8	0,8	0,8	1,2	1,4
Bovalino Marina	6,8	6,8	6,8	7,4	7,4
Buturo	19,9	42,8	67,3	105,4	125,2
Camigliatello - Monte Curcio	6	13,4	16,8	16,8	16,8
Campotenese	7,6	15	17,8	20,4	22,8
Cardeto	3,8	6	8,8	9,6	12
Cardeto - Liddo	2,8	3,6	4,8	6,4	8
Cariati Marina	11,2	15	20,4	25	25,4
Cassano Jonico	7,6	14,4	15,6	29,6	29,6
Castrovillari	11,4	15,6	16,6	32,8	33
Castrovillari - Camerata	16,8	22,8	25,8	41	41,4
Catanzaro	35,6	39,2	44,6	51,8	52,8
Catanzaro - Jano'	55,2	60,2	68	76,6	77,4
Cecita	4,6	11	13,2	13,6	13,6
Cenadi - Serralta	23,4	39,2	44,8	49,4	49,6
Cerchiara di Calabria	6	12,4	13,2	19,8	19,8
Cerenzia	31,6	42,2	61	80	84,2
Cetraro Superiore	6,2	12	12,4	12,4	12,4
Chiaravalle Centrale	39,8	71	85	89,8	89,8
Ciro' Marina - Punta Alice	53	102,6	127,4	127,6	137,4
Ciro' Superiore	29	57,2	76,6	76,6	79,6
Cittanova	51,6	59,4	70,2	86	86,6
Corigliano Calabro	5	10	12,2	12,2	12,2
Cortale	36,4	44	55,2	57,8	58
Cosenza	13,6	19,8	23,2	23,2	23,2
Cosenza 118	13	20,2	23,2	23,4	23,4
Cotronei	55,2	76,8	88,2	114,6	120
Cropalati	9,6	14,4	19,4	20	20
Cropani	55,4	136	162,6	164,6	172,4
Crotone	25,2	36,2	37,2	37,2	40
Crotone - Papanice	10,2	12,6	14,8	14,8	27,8
Crotone - Salica	42,4	63,8	64,2	64,4	64,8
Crucoli	43	60	73	75,4	77,2

Stazione	Max 1 ora	Max 3 ore	Max 6 ore	Max 12 ore	Max 24 ore
Cutro	12,2	15,8	17,4	17,6	26,8
Decollatura	4,8	9,6	12,8	12,8	12,8
Dinami - San Pietro di Carida'	16,2	20,6	22,8	23,2	23,4
Domanico	6,8	7	8,6	9,2	9,2
Fabrizia	29,2	52,6	68,6	82,6	83
Fabrizia - Cassari	36,4	51,4	70,4	77,2	78,8
Feroletto	20,2	35,6	40,4	41	41
Filadelfia	9,8	12	14	14,6	14,6
Fitterizzi	7,6	17,4	19,4	20,8	21,2
Fiumefreddo Scalo	16,5	21,9	24,1	25,5	25,5
Gambarie	9,8	15,6	23,8	29,2	29,4
Giffone	43,2	47,4	64,2	70,2	70,2
Gimigliano	45,4	48,8	61	89,4	89,6
Gimigliano - Corbino	48,4	54,4	62,4	74,2	75
Gioia Tauro - Budello	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2
Gioiosa Ionica	9,8	10	10	10,2	13,2
Isola Capo Rizzuto Campolongo	37,8	46,4	46,8	46,8	49,4
Joppolo	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Laino Borgo	5,4	6,8	7,2	12,6	14,4
Lamezia Terme - Palazzo	1,6	3,4	4,4	4,6	4,6
Locri	13	13	13,2	13,4	13,4
Longobucco	8,8	16,8	19,8	20	20
Lungro	8,2	16,2	17	22,4	22,6
Maida - Licciardi	14,2	17,2	20,2	21,4	21,4
Maierato	6,4	7,8	8,8	9,2	9,2
Mammola - Limina	49,2	87,4	89,2	94,4	95
Martirano	8	12,4	15	15	15
Mileto	4,4	7,4	7,8	8,2	8,2
Molochio	41,2	80,8	102	116,4	117
Mongiana P.	29,2	61	72,2	90,2	90,2
Montalto Uffugo	8	19	23	23,2	23,2
Montebello Ionico	0,4	0,4	0,6	1	1,4
Monterosso Calabro	19,2	23,2	25,8	27,6	27,6
Mormanno meteo	7,6	15,2	16,4	19,2	20,2
Motta San Giovanni - Allai	1,6	2	3,2	4,4	6,2
Nicastro - Bella	3,8	7,6	9,8	10	10
Nocelle - Arvo	8,2	17,6	25,6	26,4	26,6
Oriolo	3,6	6,6	6,6	6,8	6,8
Palermi	42,2	65,4	72,6	81,8	82
Palmi	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
Paola	10,8	18,6	21,2	22	22
Papasidero	3	6,6	7,6	8,2	8,2
Parenti	8,8	15	19,2	19,4	19,4
Parenti Favali	10,4	21,4	30,8	32	32
Petilia Policastro meteo	50,6	84	95	116,8	120,4
Petilia Policastro Pagliarelle	54,4	79,4	99	122,4	126,2
Petrone'	49,2	96,2	112,6	123	127,4
Pizzoni	21	23	25,6	26,2	26,4
Plati'	29,6	33	44,4	69	78,4
Polistena	28,4	44,6	51	53,2	53,2
Reggio Calabria	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
Reggio Calabria - Arasi'	2,8	4	5,6	6,2	6,2
Reggio Calabria - Catona	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Reggio Calabria - Pietrastorta	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4

Stazione	Max 1 ora	Max 3 ore	Max 6 ore	Max 12 ore	Max 24 ore
Reggio Calabria - Rosario	2,6	2,8	4	4,2	5,4
Reggio Calabria - Scacciotti	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Rizziconi	7	12,8	13,4	13,8	13,8
Rizziconi - Ponte Vecchio	1,8	2,6	3,2	3,4	3,4
Roccabernarda - Serrarossa	59,6	98,2	109	109,8	113,8
Roccaforte del Greco	2,6	2,8	3,6	4	5,6
Roccella Ionica	4,6	4,8	5,2	5,4	10,2
Rogliano	3,6	7,4	10,2	10,8	10,8
Rosarno	4,2	6,6	7	7	7
Roseto Capo Spulico	5,4	8,8	9,2	9,8	9,8
Rossano	5,8	11	12,8	13	13
San Luca	12	12	14,6	25,4	28,4
San Mauro Marchesato	70,4	97,8	110,8	112,6	120
San Nicola da Crissa	18,6	26,6	28,8	29,4	29,4
San Nicola dell'Alto	36,8	80,8	96,8	98,4	102,4
San Pietro in Guarano	8,2	14	17,6	17,6	17,6
San Sosti	8,4	16,6	17	17,2	17,4
Sant'Agata del Bianco	2,8	2,8	5	6,2	7,4
Sant'Alessio in Aspromonte	2,2	4	6,2	6,6	6,6
Santa Caterina dello Ionio	13,2	13,8	15,4	16,6	22,2
Santa Cristina d'Aspromonte	41,6	62,4	72,4	82,4	82,6
Savelli	50,6	85,4	108,6	118,4	120,8
Scilla	0	0	0	0	0
Scilla - Monte Scrisi	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6
Scilla - Piano delle Aquile	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4
Scilla - Solano	0,8	1,8	2,4	2,4	2,4
Scilla - Tagli	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4
Scilla - Villaggio del Pino	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
Sellia Superiore	53,2	65,2	74,6	88,6	90,4
Serra San Bruno	42,6	83,8	91,8	99,4	99,4
Sibari	12,6	13,2	13,2	24	25
Sinopoli	3,6	6,4	8,4	10,4	10,4
Soverato Marina	41,6	78,2	89	89,6	91,8
Soveria Simeri	83,4	132,2	139	147	150
Tarsia	18,2	25,6	29	41,2	44,6
Taverna - Ciricilla	13	26,4	42	45,2	45,6
Tiriolo	44	46,8	61	76,4	76,8
Torano Scalo	7,4	14,8	16,8	17	17,2
Tortora	1,8	2	2	2	2
Vibo Marina	2,4	4,2	4,4	4,4	4,4
Vibo Valentia	4,2	7,6	8	8,2	8,2
Vibo Valentia - Longobardi	4,2	6,8	7	7,2	7,2
Villapiana Scalo	4,8	8,6	9,8	11,6	12,4
Zungri	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4

Tabella 2: Massime precipitazioni di breve durata

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i pluviometri in cui sono stati registrati i valori più alti dei massimi di pioggia di breve durata.

Stazione	Max 1 ora
Soveria Simeri	83,4
San Mauro Marchesato	70,4
Roccabernarda - Serrarossa	59,6
Cropani	55,4
Catanzaro - Jano'	55,2
Cotronei	55,2
Petilia Policastro Pagliarelle	54,4
Albi	53,6
Sellia Superiore	53,2
Ciro' Marina - Punta Alice	53
Cittanova	51,6
Petilia Policastro meteo	50,6
Savelli	50,6

Tabella 3: Massime di precipitazione di durata 1 ora superiore a 50 mm

Stazione	Max 3 ore
Cropani	136
Soveria Simeri	132,2
Ciro' Marina - Punta Alice	102,6
Roccabernarda - Serrarossa	98,2
San Mauro Marchesato	97,8
Petrona'	96,2
Mammola - Limina	87,4
Savelli	85,4
Petilia Policastro meteo	84
Serra San Bruno	83,8
Molochio	80,8
San Nicola dell'Alto	80,8

Tabella 4: Massime di precipitazione di durata 3 ore superiore a 80 mm

Stazione	Max 6 ore
Cropani	162,6
Soveria Simeri	139
Ciro' Marina - Punta Alice	127,4
Petrona'	112,6
San Mauro Marchesato	110,8
Roccabernarda - Serrarossa	109
Savelli	108,6
Molochio	102

Tabella 5: Massime di precipitazione di durata 6 ore superiore a 100 mm

Stazione	Max 12 ore
Cropani	164,6
Soveria Simeri	147
Foresta	132,6
Ciro' Marina - Punta Alice	127,6
Petrona'	123
Petilia Policastro Pagliarelle	122,4

Tabella 6: Massime di precipitazione di durata 12 ore superiore a 120 mm

Stazione	Max 24 ore
Cropani	172,4
Soveria Simeri	150
Foresta	139,4
Ciro' Marina - Punta Alice	137,4

Tabella 7: Massime di precipitazione di durata 24 ore superiore a 130 mm

Per le precipitazioni di breve durata più elevate e nelle stazioni con serie storica sufficientemente lunga, è stata effettuata la valutazione del tempo di ritorno T utilizzando la distribuzione di Gumbel (Momenti) e la TCEV al 1° livello di regionalizzazione. Nelle tabelle a seguire sono riportati i valori maggiormente significativi.

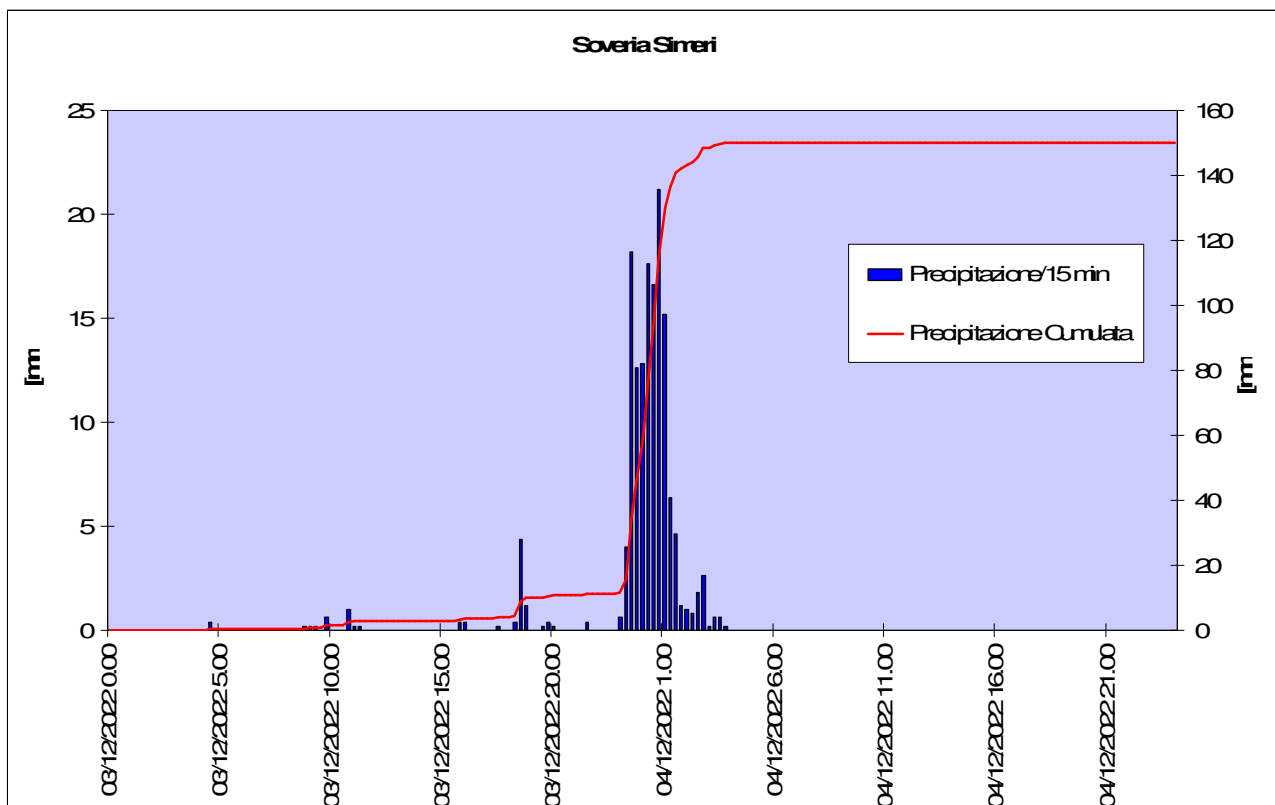
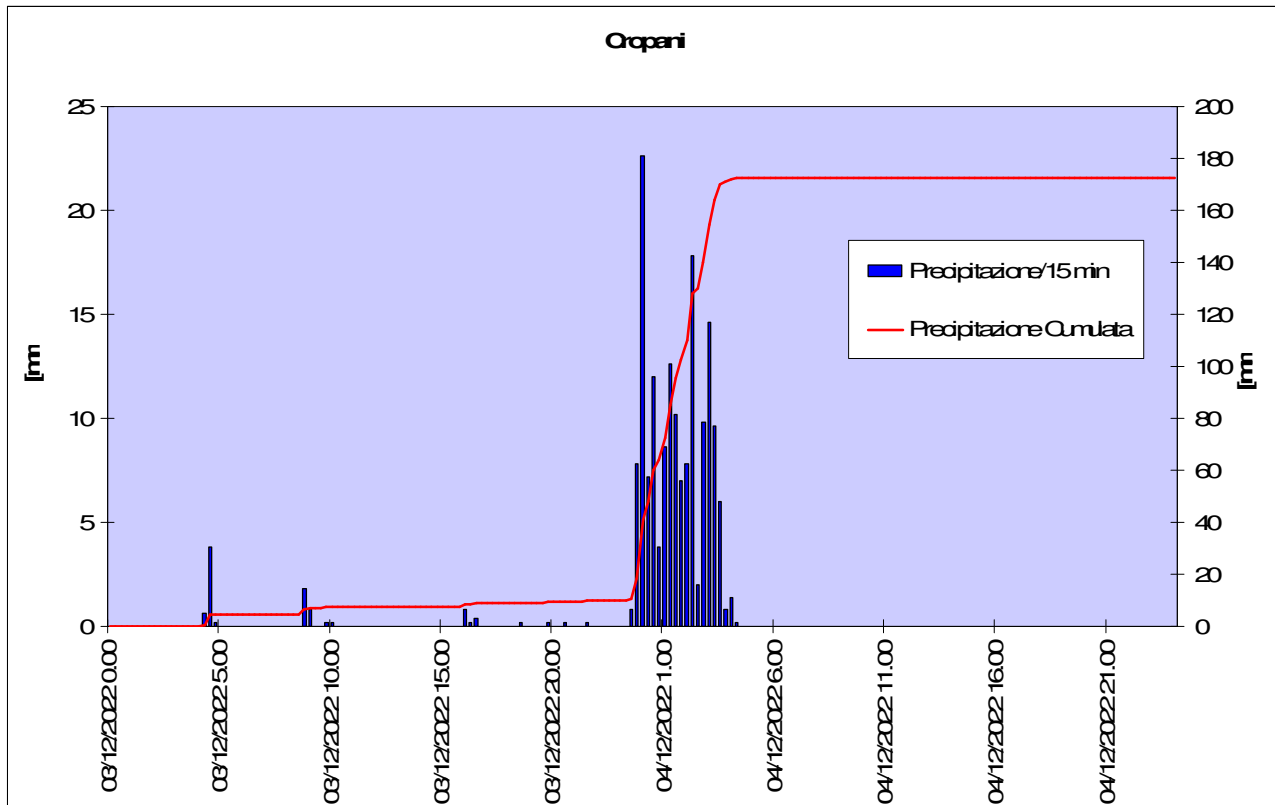
Pluviometro	Max 1 ora	Gumbel	TCEV
San Mauro Marchesato	70,4	>100	61
Albi	53,6	12	10
Ciro' Marina - Punta Alice	53	5	4
Cittanova	51,6	8	9
Savelli	50,6	11	11

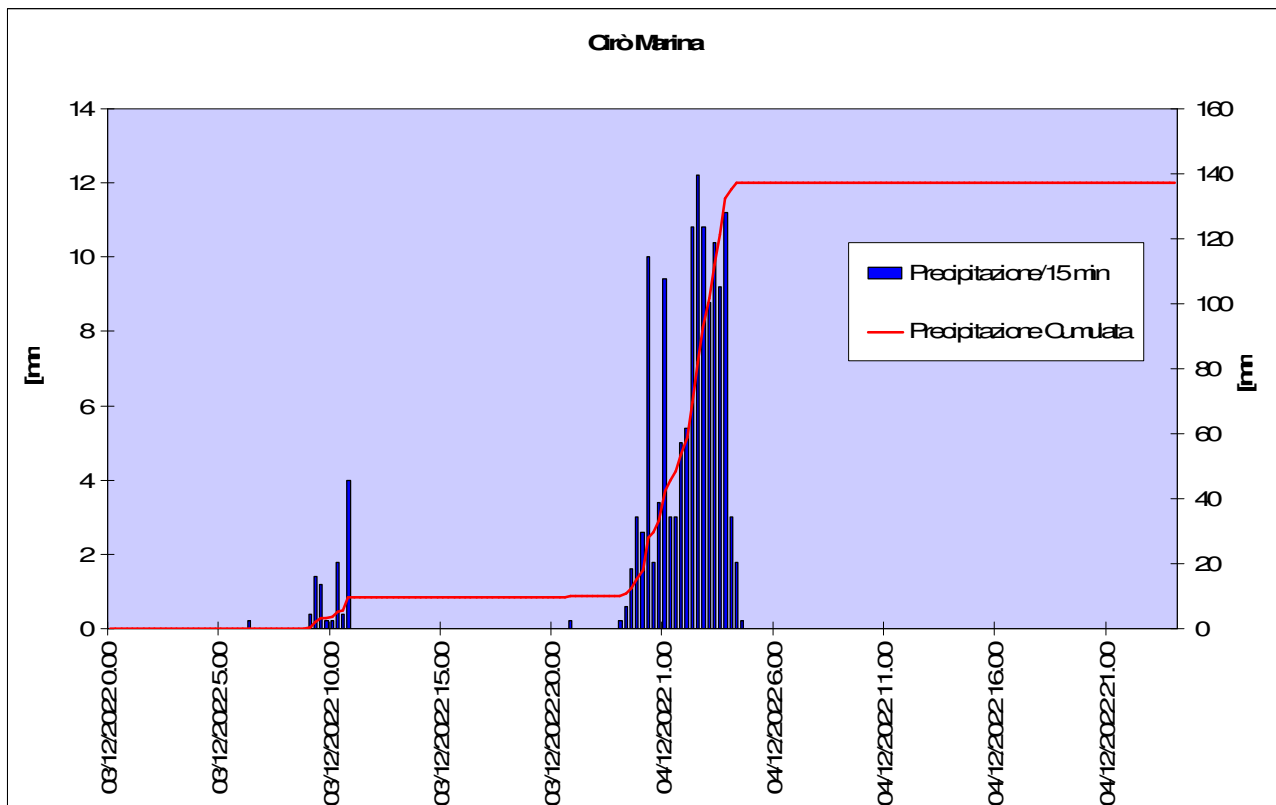
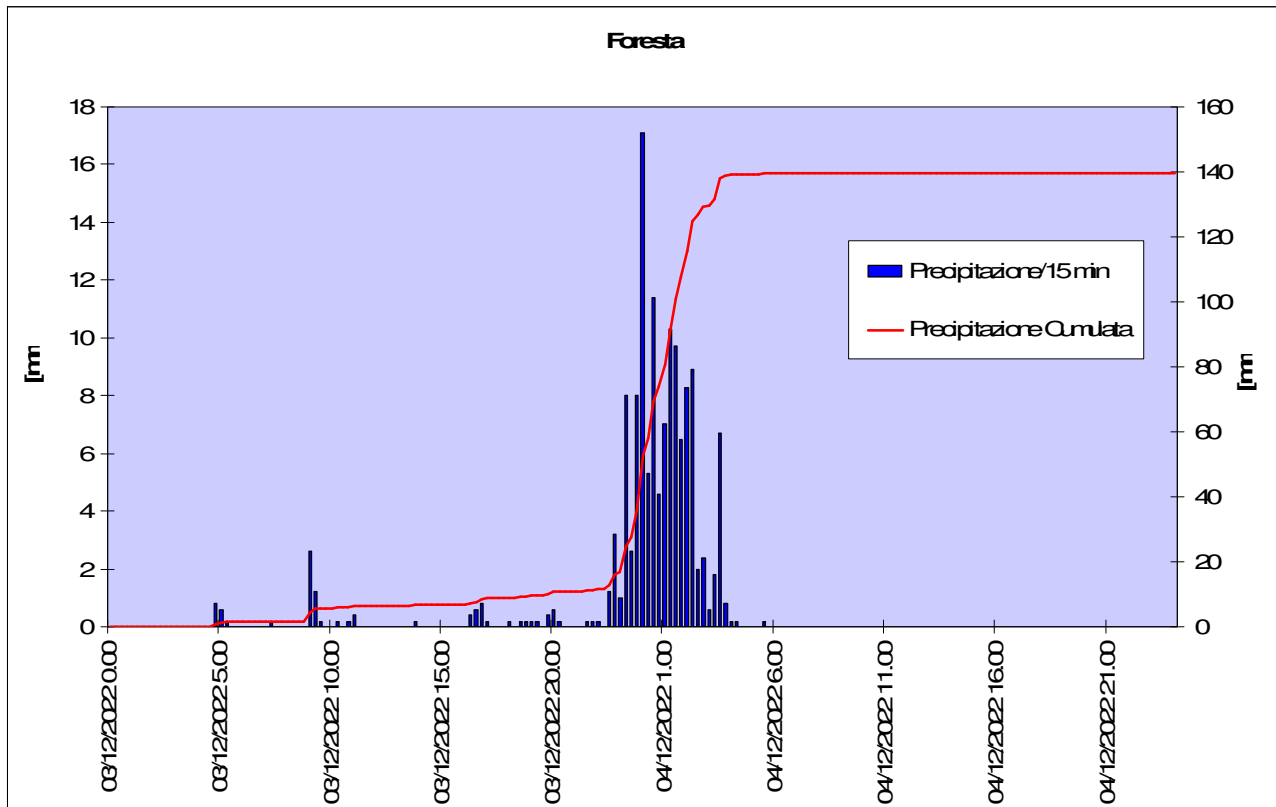
Pluviometro	Max 3 ore	Gumbel	TCEV
Ciro' Marina - Punta Alice	102,6	8	10
San Mauro Marchesato	97,8	>100	36
Mammola - Limina	87,4	7	10
Savelli	85,4	11	11
Serra San Bruno	83,8	6	8

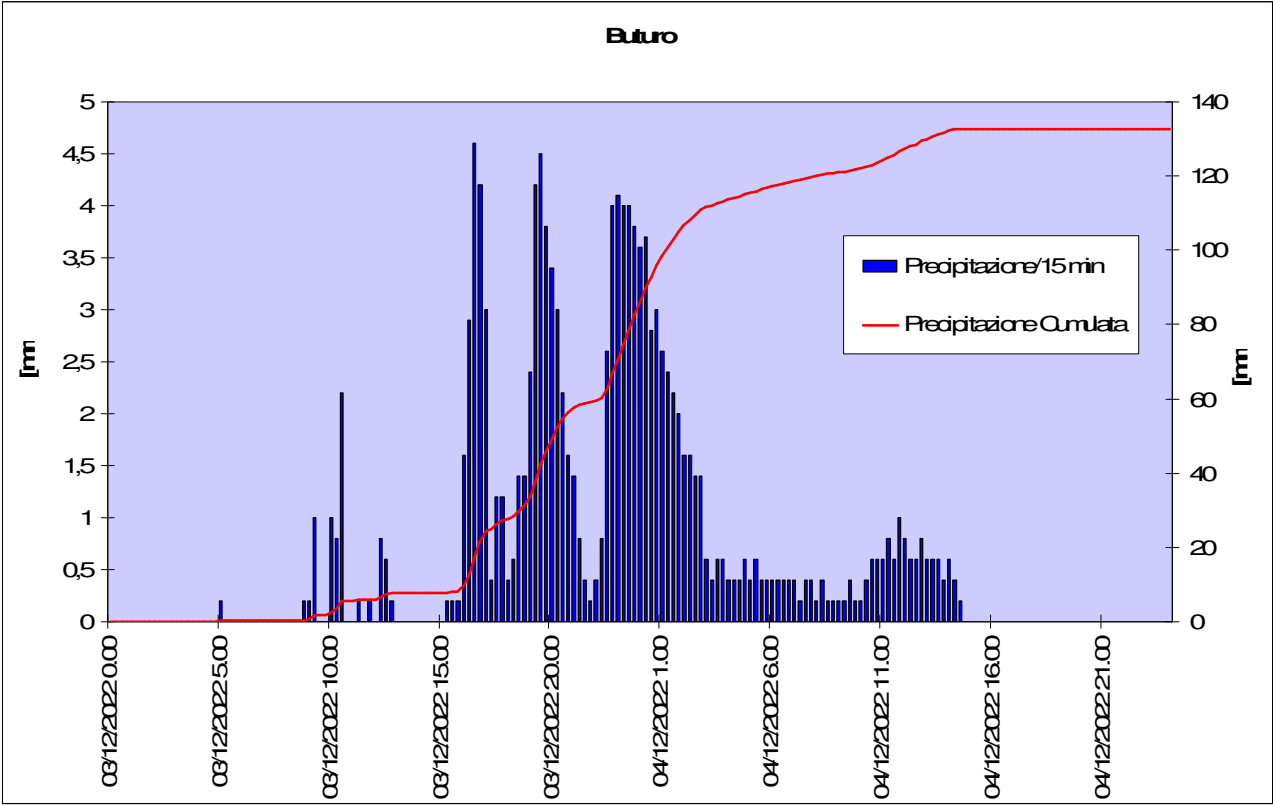
Pluviometro	Max 6 ore	Gumbel	TCEV
Ciro' Marina - Punta Alice	127,4	8	9
San Mauro Marchesato	110,8	51	21
Savelli	108,6	9	6

2.1.3 Alcuni Diagrammi Pluviometrici

Di seguito vengono riportati i diagrammi pluviometrici relativi alle stazioni che hanno registrato le precipitazioni cumulate più elevate.







2.1.4 Idrogrammi di piena

Di seguito è riportato l'andamento dei livelli misurati in alveo per alcuni bacini interessati dall'evento.

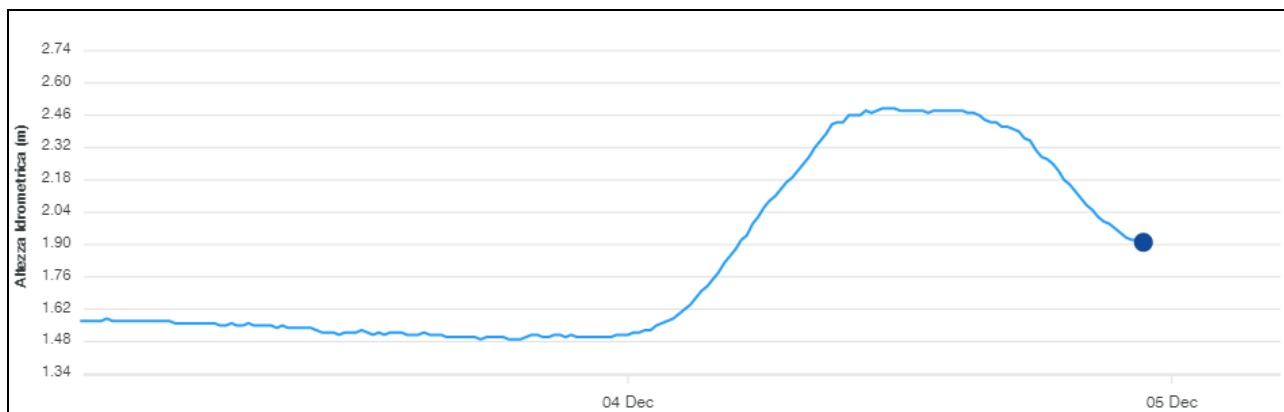


Figura 9 - Crati a Sibari

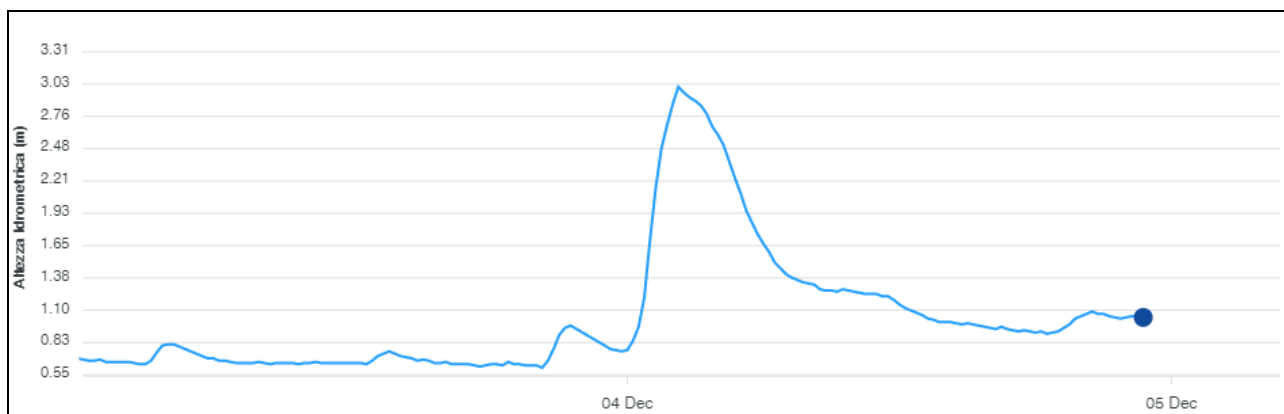


Figura 10 - Neto a Rocca di Neto

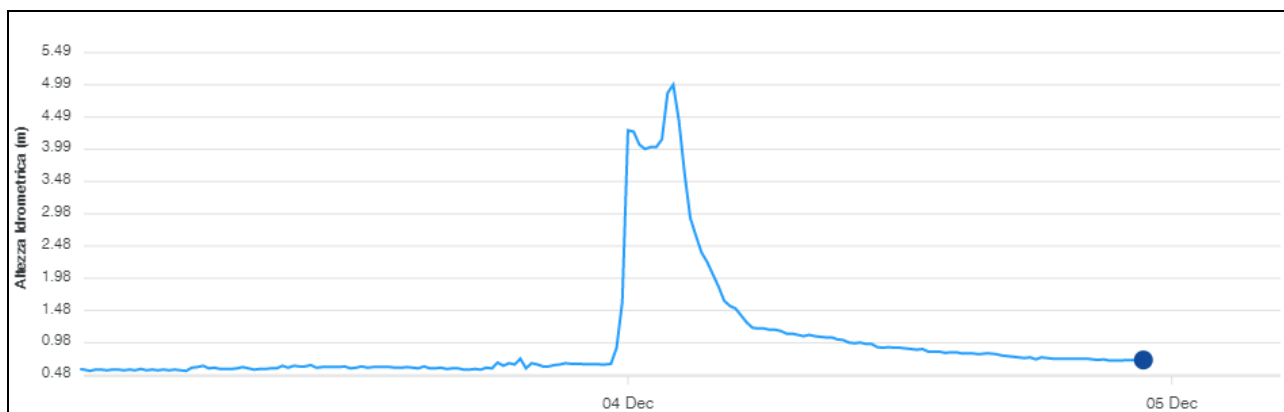


Figura 11 - Tacina a Serrarossa

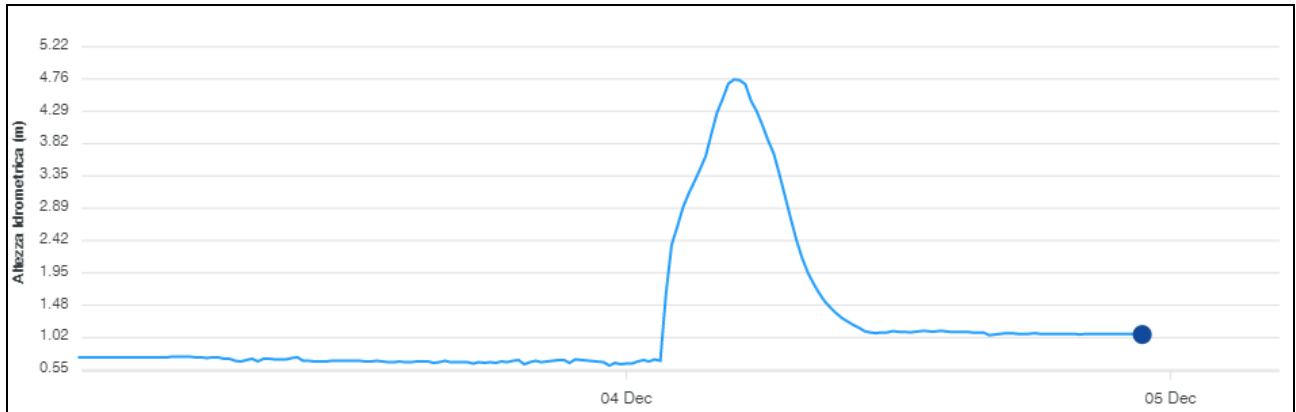


Figura 12- Tacina a Belcastro

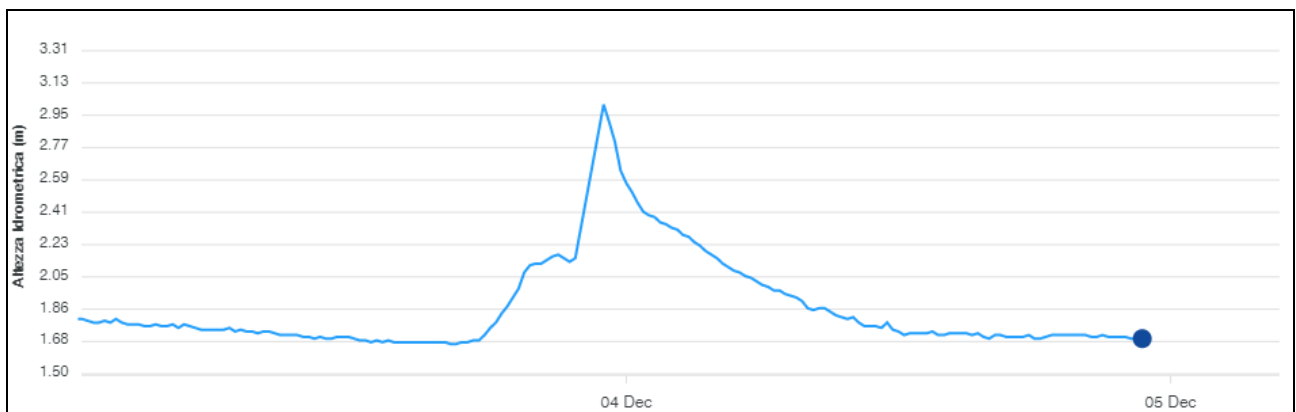


Figura 13- Corace a Catanzaro

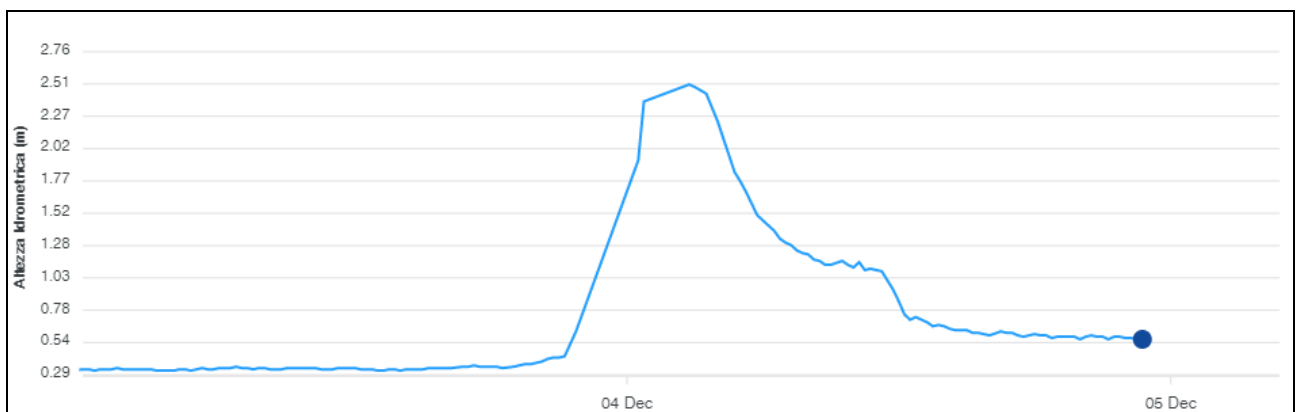


Figura 14 - Ancinale a Chiaravalle

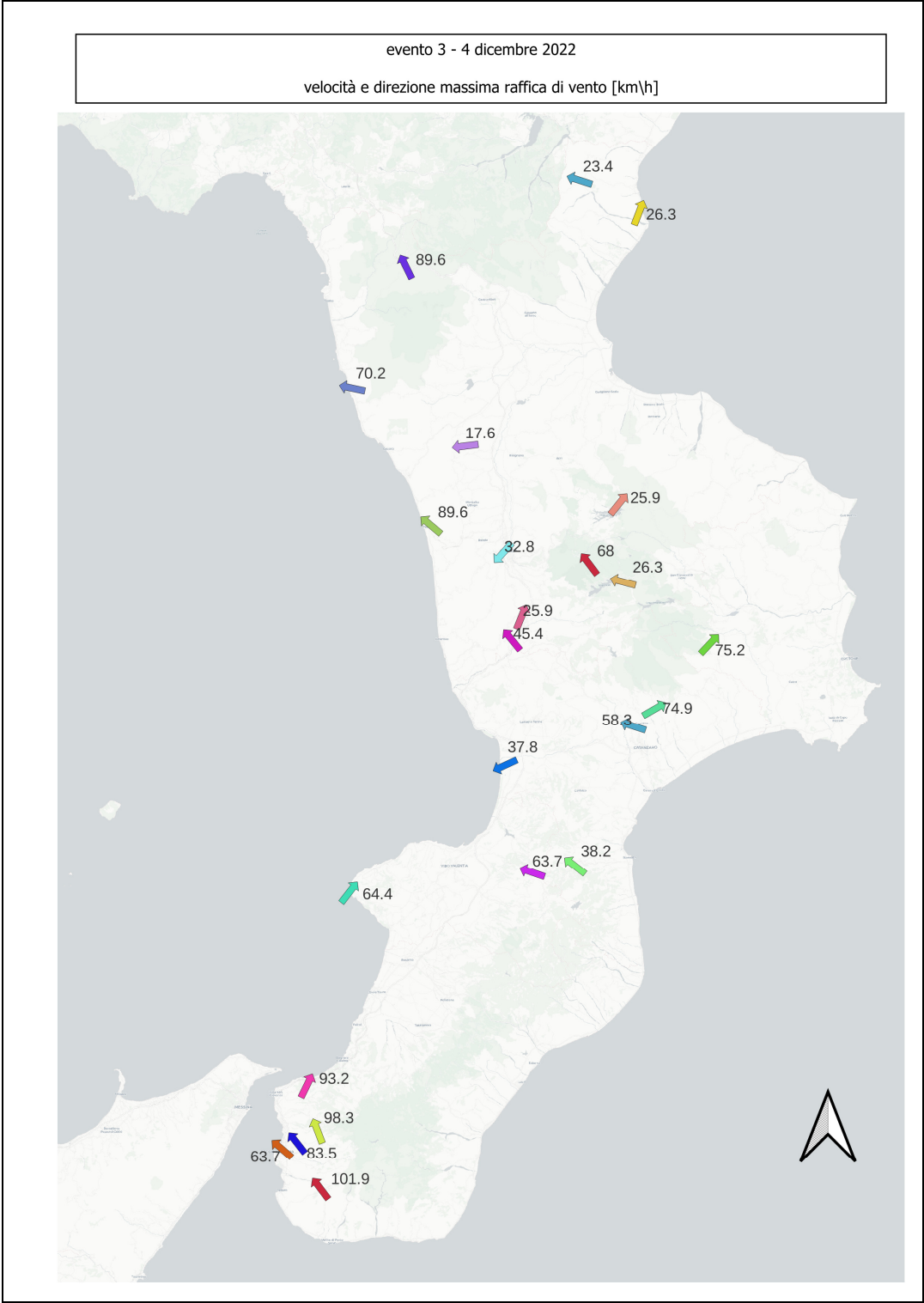
2.1.5 Dati anemometrici

L'evento pluviometrico è stato accompagnato da una sostenuta ventilazione proveniente in prevalenza da sud est, con raffiche che, in alcune stazioni anemometriche, hanno raggiunto i 100 km/h.

A seguire si riporta la tabella con le massime raffiche di vento registrate in tutte le stazioni anemometriche presenti sul territorio regionale, nonché la mappa con la loro localizzazione.

Anemometro	Velocità m/s	Velocità km/h	Direzione °da N	DIREZIONE
Altilia	12,6	45,4	141	SCIROCCO
Belsito	7,2	25,9	202	OSTRO
Belvedere Marittimo	19,5	70,2	102	LEVANTE
Botte Donato SP	18,9	68,0	143	SCIROCCO
Capo Vaticano	17,9	64,4	218	LIBECCIO
Cecita	7,2	25,9	219	LIBECCIO
Chiaravalle Centrale	10,6	38,2	128	SCIROCCO
Cosenza 118	9,1	32,8	42	GRECALE
Fitterizzi	4,9	17,6	83	LEVANTE
Gimigliano - Corbino	16,2	58,3	108	LEVANTE
Lamezia Terme - Palazzo	10,5	37,8	65	GRECALE
Mormanno	24,9	89,6	154	SCIROCCO
Motta San Giovanni - Allai	28,3	101,9	143	SCIROCCO
Nocelle - Arvo	7,3	26,3	105	SCIROCCO
Oriolo	6,5	23,4	108	LEVANTE
Paola	24,9	89,6	130	SCIROCCO
Petilia Policastro	20,9	75,2	223	LIBECCIO
Reggio Calabria	17,7	63,7	131	SCIROCCO
Reggio Calabria - Arasi'	27,3	98,3	159	OSTRO
Reggio Calabria - Pietrastorta	23,2	83,5	142	SCIROCCO
Roseto Capo Spulico	7,3	26,3	201	OSTRO
San Nicola da Crissa	17,7	63,7	109	LEVANTE
Scilla - Monte Scrisi	25,9	93,2	206	LIBECCIO
Sellia Superiore	20,8	74,9	240	LIBECCIO

Tabella 8 – Massime raffiche di vento



3. Comuni allertati dal Sistema di Allertamento del Centro Funzionale Multirischi

Ai sensi della Direttiva sul Sistema di Allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico in Calabria adottata con D.G.R n.535 del 15 novembre 2017 il Centro Funzionale Multirischi, attivato in regime di h24 durante l'intero sviluppo degli eventi, ha emesso una serie di Comunicazione Superamento Soglie per evento in atto.

Di seguito si riportano, per ciascun evento, la mappa dei comuni allertati per evento in atto ed il relativo elenco associato al massimo livello di soglia superato.

Figura 14 – Mappa dei comuni allertati per evento in atto dal 3 al 4 dicembre 2022

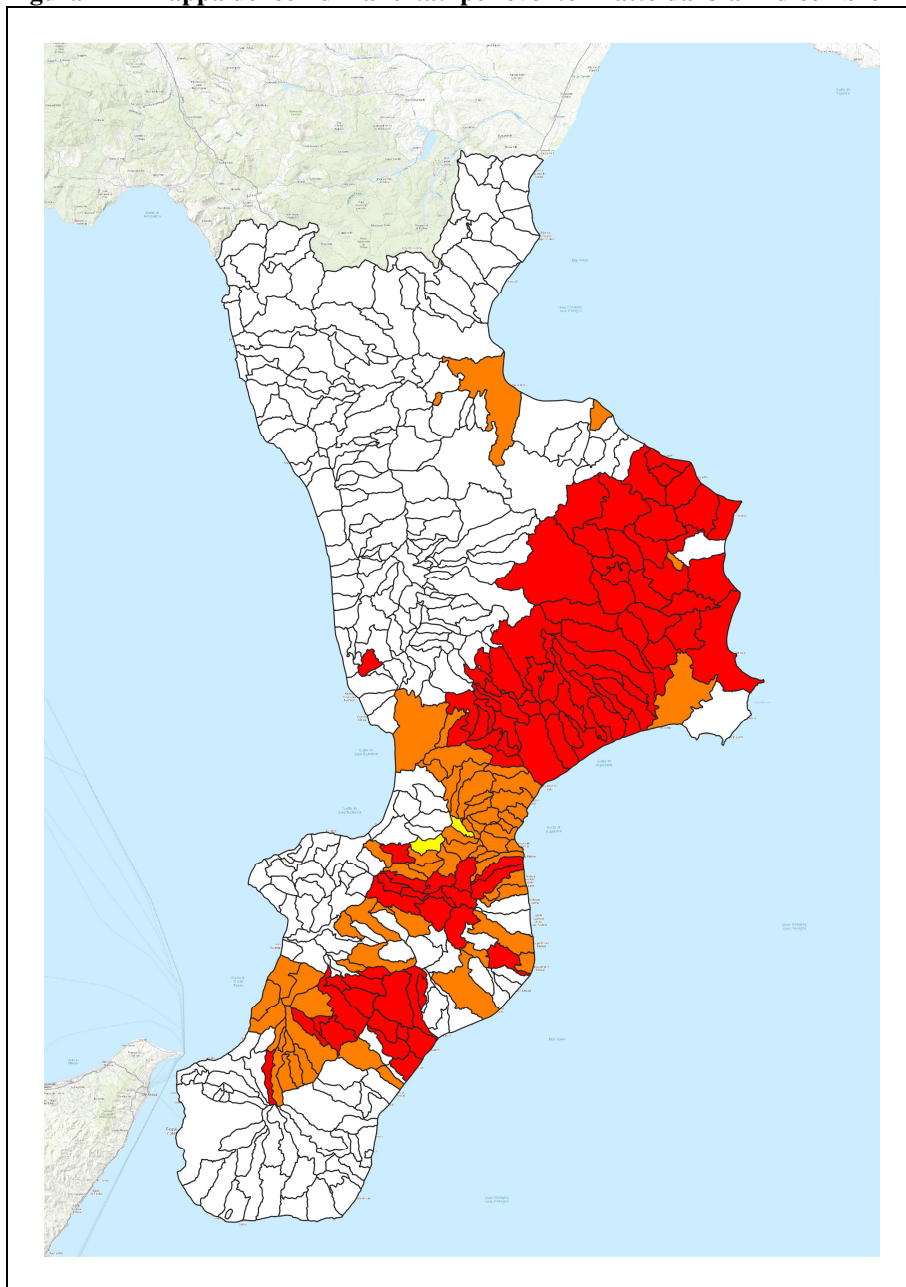


Tabella 9 – Elenco comuni allertati per evento in atto dal 3 al 4 dicembre 2022

Comune	Livello
Agnana Calabra	3
Albi	3
Amaroni	2
Amato	3
Andali	3
Antonimina	3
Arena	2
Argusto	2
Belcastro	3
Belvedere di Spinello	3
Bocchigliero	3
Borgia	2
Botricello	3
Brognaturo	3
Caccuri	3
Campana	3
Canolo	3
Capistrano	1
Caraffa di Catanzaro	3
Cardinale	3
Carfizzi	3
Cariati	3
Carlopoli	3
Casabona	3
Castelsilano	3
Catanzaro	3
Caulonia	2
Cenadi	1
Centrache	2
Cerenzia	3
Cerva	3
Chiaravalle Centrale	2
Cicala	3
Ciminà	2
Cinquefrondi	3
Ciro'	3
Ciro' Marina	3
Cittanova	3
Colosimi	3
Corigliano-Rossano	2
Cortale	2
Cosoleto	2
Cotronei	3
Cropani	3
Crosia	2
Crotone	3
Crucoli	3
Cutro	2
Dasa'	2
Davoli	3

Comune	Livello
Delianuova	2
Dinami	2
Feroleto Antico	2
Filogaso	3
Fossato Serralta	3
Gagliato	2
Galatro	2
Gasperina	2
Gerace	3
Gerocarne	3
Giffone	3
Gimigliano	3
Gioia Tauro	2
Girifalco	2
Grotteria	3
Guardavalle	2
Isca sullo Ionio	2
Jacurso	2
Lamezia Terme	2
Locri	3
Magisano	3
Maida	2
Mammola	3
Marcedusa	3
Marcellinara	3
Maropati	2
Mesoraca	3
Miglierina	3
Molochio	3
Monasterace	2
Montauro	2
Montepaone	2
Olivadi	2
Oppido Mamertina	2
Palermi	2
Pallagorio	3
Palmi	2
Panettieri	3
Pazzano	2
Pentone	3
Petilia Policastro	3
Petrizzi	2
Petronà	3
Pianopoli	3
Pizzoni	3
Polistena	3
Rizziconi	2
Rocca di Neto	3
Roccabernarda	3
San Floro	2
San Giorgio Morgeto	3
San Giovanni di Gerace	3
San Giovanni in Fiore	3
San Mauro Marchesato	3

Comune	Livello
San Nicola da Crissa	2
San Nicola dell'Alto	2
San Pietro a Maida	2
San Pietro Apostolo	3
San Procopio	2
San Sostene	3
San Vito sullo Ionio	2
Santa Cristina d'Aspromonte	2
Santa Severina	3
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	2
Sant'Illario dello Ionio	2
Sant'Onofrio	2
Satriano	2
Savelli	3
Scala Coeli	3
Scandale	3
Scido	2
Sellia	3
Sellia Marina	3
Seminara	2
Serra San Bruno	3
Serrastretta	3
Serrata	2
Sersale	3
Settingiano	3
Siderno	3
Simbario	3
Simeri Crichi	3
Sinopoli	2
Sorbo San Basile	3
Sorianello	3
Soriano Calabro	3
Soverato	2
Soveria Simeri	3
Spadola	3
Squillace	2
Staletti'	2
Stilo	3
Strongoli	3
Taurianova	2
Taverna	3
Terranova Sappo Minulio	3
Terravecchia	3
Tiriolo	3
Torre di Ruggiero	2
Umbriatico	3
Vallefiorita	2
Vallelonga	2
Varapodio	3
Vazzano	2
Verzino	3
Zagarise	3