



**REGIONE BASILICATA**  
*UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la  
Protezione Civile*



**EVENTI METEOROLOGICI NOVEMBRE 2022**  
**NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MARATEA**



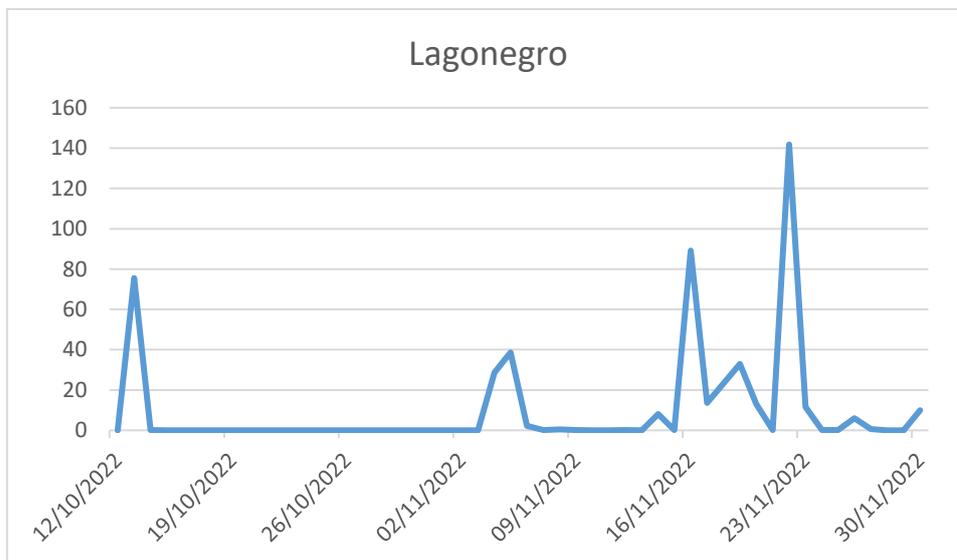
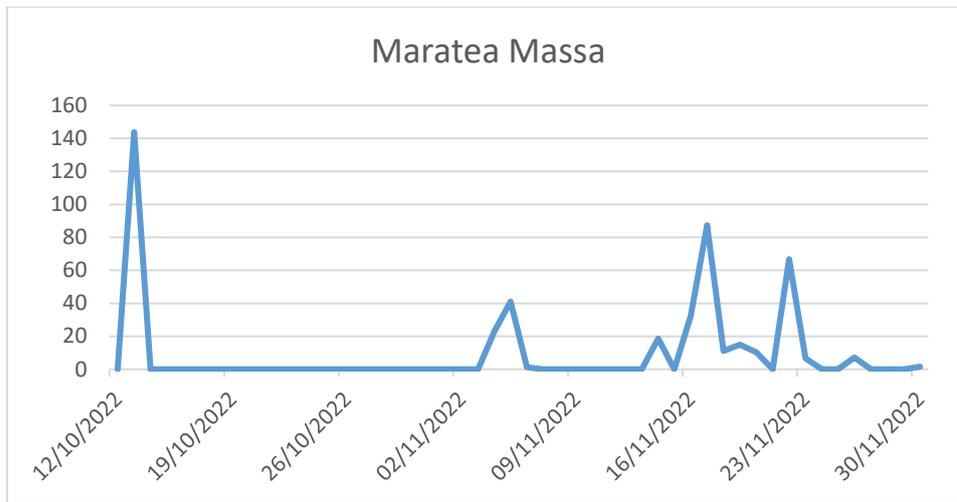
**NOVEMBRE 2022**

**SOMMARIO**

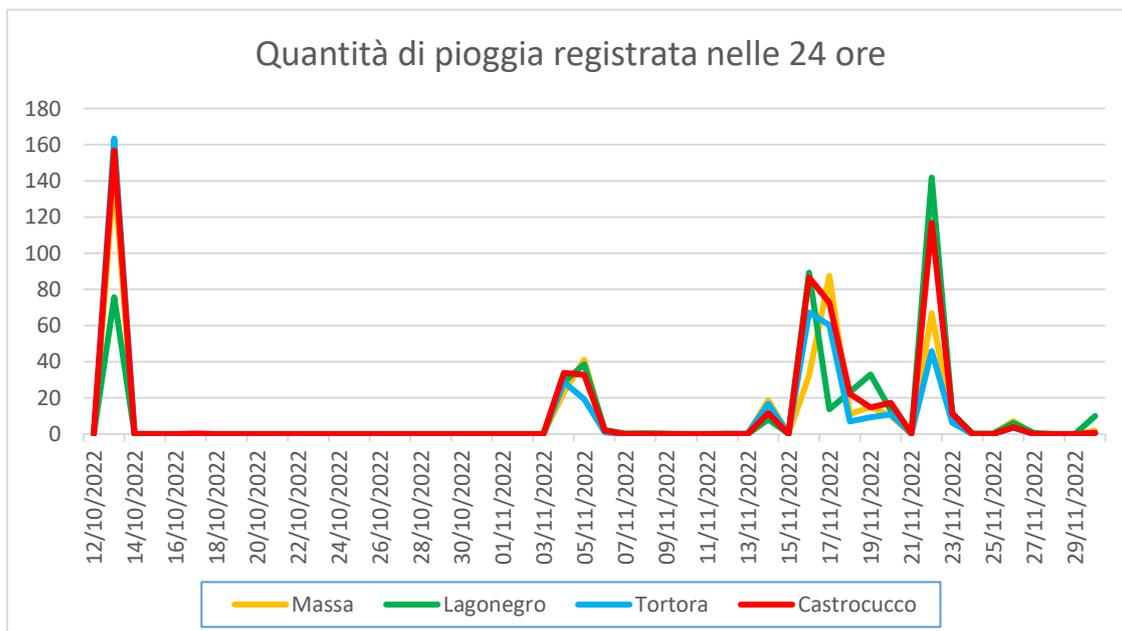
<b>1. DESCRIZIONE DEGLI EVENTI</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ANALISI DEL PERIODO</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 EVENTO METEO DEL 16-17 NOVEMBRE</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1.1 SITUAZIONE E PREVISIONE METEO</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1.3 EVENTI PLUVIOMETRICI E LORO EVOLUZIONE</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1.4 ANALISI SPAZIALE DELL'EVENTO</b> .....	<b>12</b>
<b>2.2 EVENTO METEO DEL 22-23 NOVEMBRE</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2.1 SITUAZIONE E PREVISIONE METEO</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2.3 EVENTI PLUVIOMETRICI E LORO EVOLUZIONE</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2.4 ANALISI SPAZIALE DELL'EVENTO</b> .....	<b>19</b>
<b>3 .CONCLUSIONI</b> .....	<b>20</b>
<b>4.1 EVENTO METEO DEL 16-17 NOVEMBRE</b> .....	<b>20</b>
<b>4.2 EVENTO METEO DEL 22-23 NOVEMBRE</b> .....	<b>21</b>
<b>4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b> .....	<b>24</b>



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**



Sovrapponendo i quattro grafici è possibile vedere in valore assoluto le differenze delle registrazioni avvenute nelle quattro stazioni di misura.



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

Da una analisi preliminare dei grafici possiamo distinguere i tre fenomeni più rilevanti che sono avvenuti nei seguenti periodi:

Il giorno 13 ottobre;

il periodo del 16-17 novembre:

il periodo del 22-23 novembre.

Dalla sovrapposizione dei 4 grafici risulta chiaro quali stazioni di monitoraggio hanno registrato i valori più elevati ed in quali periodi.

Questa relazione analizza i periodi relativi al mese di novembre e precisamente del 16-17 novembre e del 22-23 novembre.

Nell'evento del 16-17 novembre i valori di pioggia registrati dalle stazioni di misura di Castrocucco, Maratea Massa, Lagonegro e Tortora sono simili tra di loro, mentre nell'evento del 22-23 novembre i valori più elevati sono stati registrati nella stazione di misura di Lagonegro e quelli meno elevati nella stazione di Tortora.

## **2. ANALISI DEL PERIODO**

Si va a descrivere in modo separato gli effetti al suolo che hanno caratterizzato questi due periodi di novembre.

Si analizza perciò prima il periodo del 16-17 novembre e successivamente il periodo del 22-23 novembre.

### **2.1 EVENTO METEO DEL 16-17 NOVEMBRE**

#### **2.1.1 SITUAZIONE E PREVISIONE METEO**

La situazione meteo, che caratterizza il periodo del 16-17 novembre, come descritta dal modello Moloch (fonte isprambiente.gov.it) evidenzia la formazione di una depressione che interessa anche la regione Basilicata soprattutto nei settori meridionali.

L'area tirrenica è interessata da una circolazione depressionaria che, tra notte del giorno 16 e 17 novembre del 2022, è responsabile dell'avvio di una intensa fase di maltempo caratterizzata da precipitazioni diffuse, persistenti e da fenomeni a prevalente carattere di rovescio o temporale, interessando particolarmente il versante tirrenico della Basilicata, con quantitativi cumulati elevati. Questo fronte attraversa rapidamente la regione generando precipitazioni anche nei restanti settori meridionali.

**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

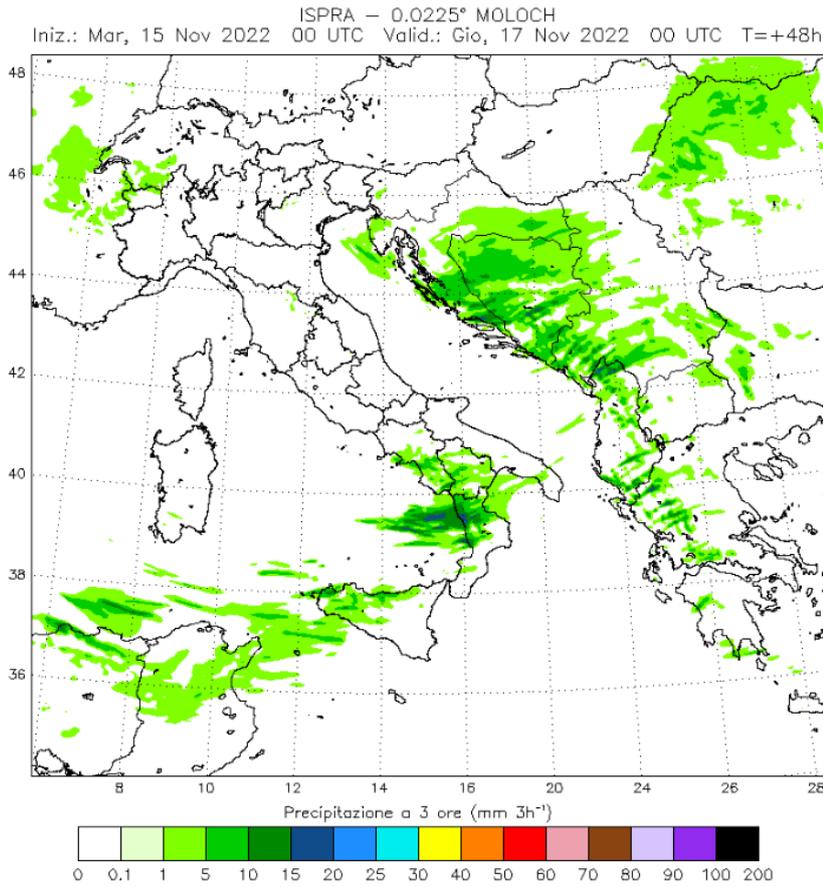


Fig. 1. Previsione meteorologica del giorno 16 novembre 2022 UTC 00

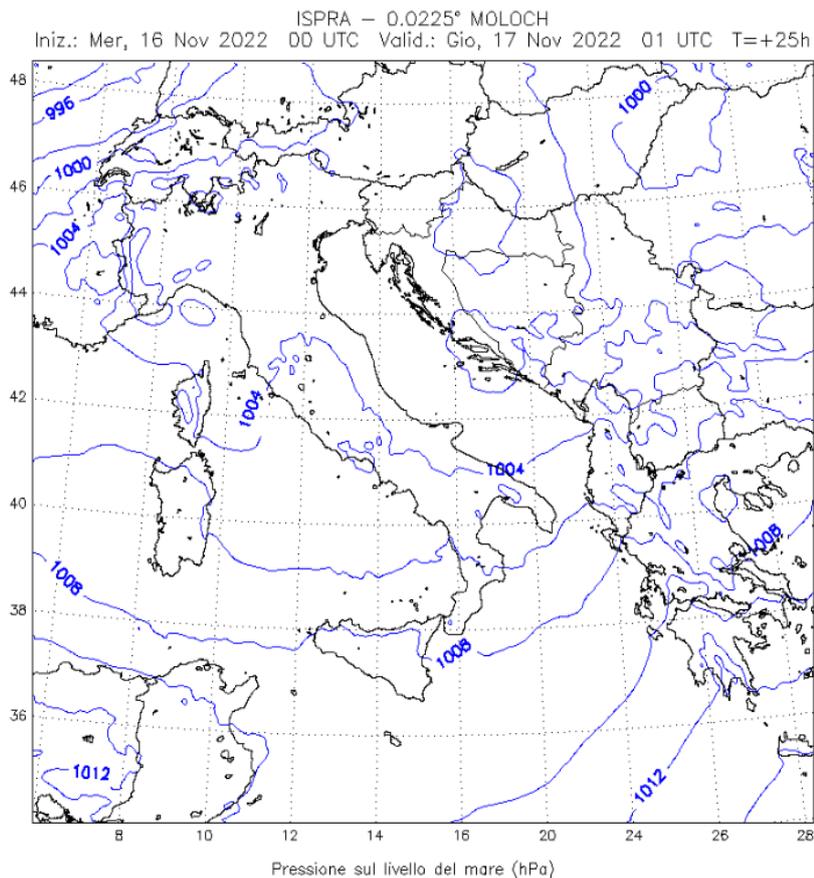


Fig. 2. Carta della previsione delle isobare del giorno 12 ottobre 2022 riferita al giorno 13 ottobre ore 18:00 UTC 00

### **2.1.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO**

Il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale nel pomeriggio del 15-11-2022 emette l'Avviso di Condizioni Meteo Avverse N.° 22071, che interessa anche la Regione Basilicata. Tale avviso riporta che:

*“Un veloce transito di un sistema perturbato sul Mediterraneo centro-occidentale, determinerà, dal pomeriggio-sera di oggi, una fase di maltempo su gran parte delle nostre regioni centrali, in successiva estensione al versante tirrenico meridionale.*

Pertanto:

*“dal pomeriggio-sera di oggi, martedì 15 novembre 2022, e per le successive 24-36 ore, si prevedono precipitazioni sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, su Sardegna e Toscana in estensione a Umbria, Lazio, Campania e dalla mattinata di domani, mercoledì 16 novembre 2022, a Basilicata tirrenica e Calabria centro-settentrionale. i fenomeni saranno accompagnati da rovesci di forte intensità, attività elettrica e forti raffiche di vento.”*

Il Centro Funzionale Decentrato della Basilicata, in base a queste comunicazioni e ai quantitativi di pioggia stimati dal DPC, emette il giorno 16 novembre e il giorno 17 novembre, n. 2 “Avvisi di criticità regionale” che dichiarano per ciascuna base di allerta regionale uno specifico livello di allerta. In particolare, per il versante tirrenico viene dichiarata, in entrambi gli avvisi, un'allerta di colore giallo sia per le criticità da rischio idrogeologico che per idrogeologico per temporali. Nel bollettino di criticità regionale vengono previsti precipitazioni moderate e puntualmente elevate sul versante tirrenico.

### **2.1.3 EVENTI PLUVIOMETRICI E LORO EVOLUZIONE**

Dalla serata del giorno 16 novembre la rete di misura idro-pluviometrica regionale inizia a segnalare superamenti delle soglie di allarme pluviometriche.

Pertanto, il Centro Funzionale Decentrato della Basilicata produce avvisi di superamento soglia per rischio idraulico e rischio idrogeologico che invia al DPC, al CFC, ai CFD limitrofi e alla SOR Basilicata.

Tali avvisi sono trasmessi dalla SOR ai Comuni e agli Enti interessati (RFI, ANAS, Prefetture, ecc.), al fine di rendere nota la situazione e mettere in campo le previste azioni di allertamento.

Il CFD ha emesso n. **15 avvisi** di superamento soglia pluviometrica per rischio idrogeologico e n. **1 avviso** di superamento soglia idrometrica. La zona coinvolta risulta per lo più quella riferibile alla costa tirrenica e al Massiccio del Pollino.

**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

L'evento ha coinvolto le stazioni di misura presenti nella porzione meridionale della Regione interessando le stazioni pluviometriche di Castelsaraceno, Rotonda, Lagonegro, Maratea Massa, Castrocucco ed Episcopia-Pizzutello coinvolgendo i comuni di Castelsaraceno, San Chirico Raparo, Carbone, San Martino D'Agri, Rotonda, Viggianello, Castelluccio Inferiore, Castelluccio Superiore, Episcopia, Latronico, Fardella, San Severino, Teana, Carbone, Francavilla in Sinni, Trecchina e Lauria, Lagonegro, Rivello, Nemoli.

La tabella mostra soltanto l'orario in cui il livello pluviometrico ha fatto scattare il primo allarme del superamento delle soglie pluviometriche in oggetto. Con il protrarsi dell'evento, le misurazioni registrate dalle stazioni pluviometriche sono state maggiori. Infatti, durante la notte, sono stati registrati al suolo, dai sensori pluviometrici, valori di pioggia al di sopra dei 110.0 mm.

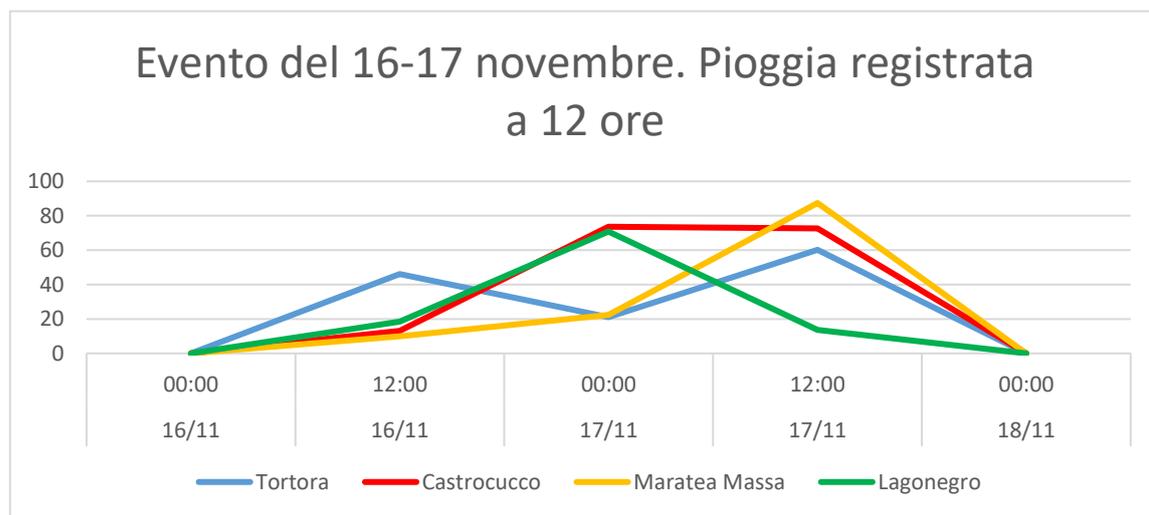
STAZIONE	COMUNI COINVOLTI	TR5 - ALLERTA ARANCIONE (mm registrati – orario)					TR20 - ALLERTA ROSSA (mm registrati – orario)				
		1H	3H	6H	12H	24H	1H	3H	6H	12H	24H
<b>CASTELSARACENO</b>	Castelsaraceno, San Chirico Raparo, Carbone, San Martino D'Agri			61 (23:30)	72 (2:15)	61 (2:15)		56 (23:30)			
<b>ROTONDA</b>	Rotonda, Viggianello, Castelluccio Inf., Castelluccio Sup.		49 (23:30)	55 (23:30)	78 (23:30)	85 (23:30)		55 (23:30)	68 (1:00)	93 (1:50)	113 (1:50)
<b>LAGONEGRO</b>				68 (00:15)							
<b>EPISCOPIA - PIZZUTELLO</b>	Episcopia, Latronico, Fardella, San Severino, Teana, Carbone, Francavilla in Sinni		37 (1:30)	47 (1:30)							
<b>CASTROCUCCO (PLUVIOMETRO)</b>	Trecchina, Lauria	37 (1:30)	48 (1:00)	73 (2:30)	84 (1:00)	98 (1:00)		71 (2:30)			135 (2:00)
<b>MARATEA MASSA</b>	Maratea		55 (2:00)	79 (2:30)	92 (3:50)	119 (3:50)	44 (2:00)			87 (2:30)	111 (2:30)
<b>CASTROCUCCO (IDROMETRO)</b>	Trecchina						3.63metri (01:30)				

Tab. 1 Orario dei valori pluviometrici registrati dalle centraline che hanno superato le soglie

**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

Di seguito si riporta in formato tabellare e grafico le rilevazioni delle stazioni di misura della pioggia registrata ogni 12 ore con una cumulata di 12 ore:

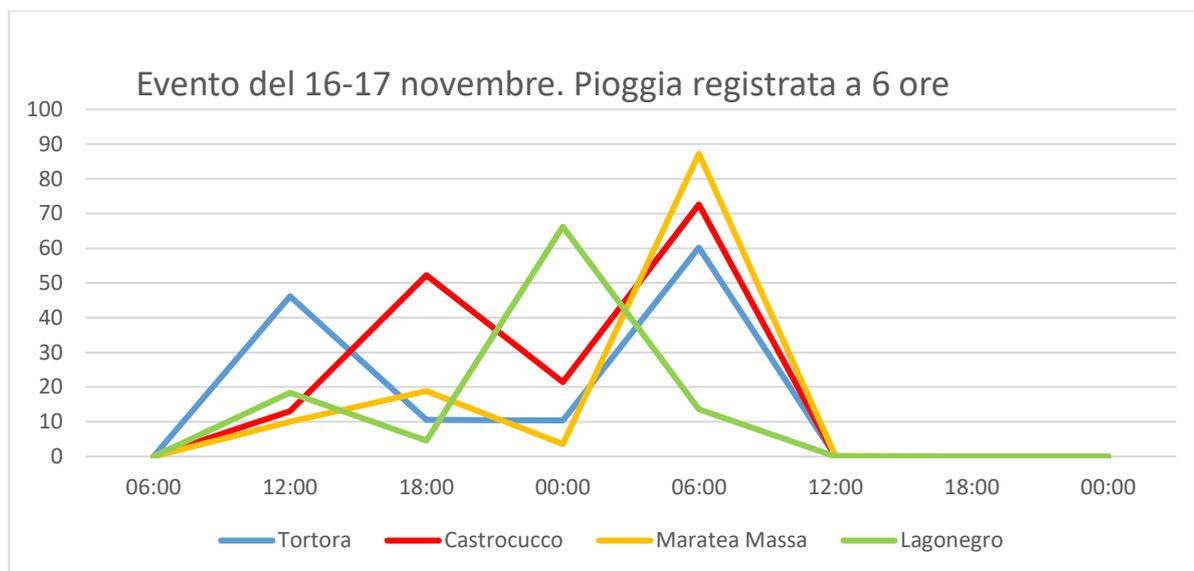
		TORTORA	CASTROCUCCO	MARATEA MASSA	LAGONEGRO
DATA	ORA	mm	mm	mm	mm
16/11	12:00	46,2	13	10	18,4
17/11	00:00	21	73,6	22,4	70,8
17/11	12:00	60,2	72,6	87,4	13,6
18/11	00:00	0	0	0	0



Di seguito si riporta in formato tabellare e grafico le rilevazioni delle stazioni di misura della pioggia registrata ogni 6 ore con una cumulata di 6 ore:

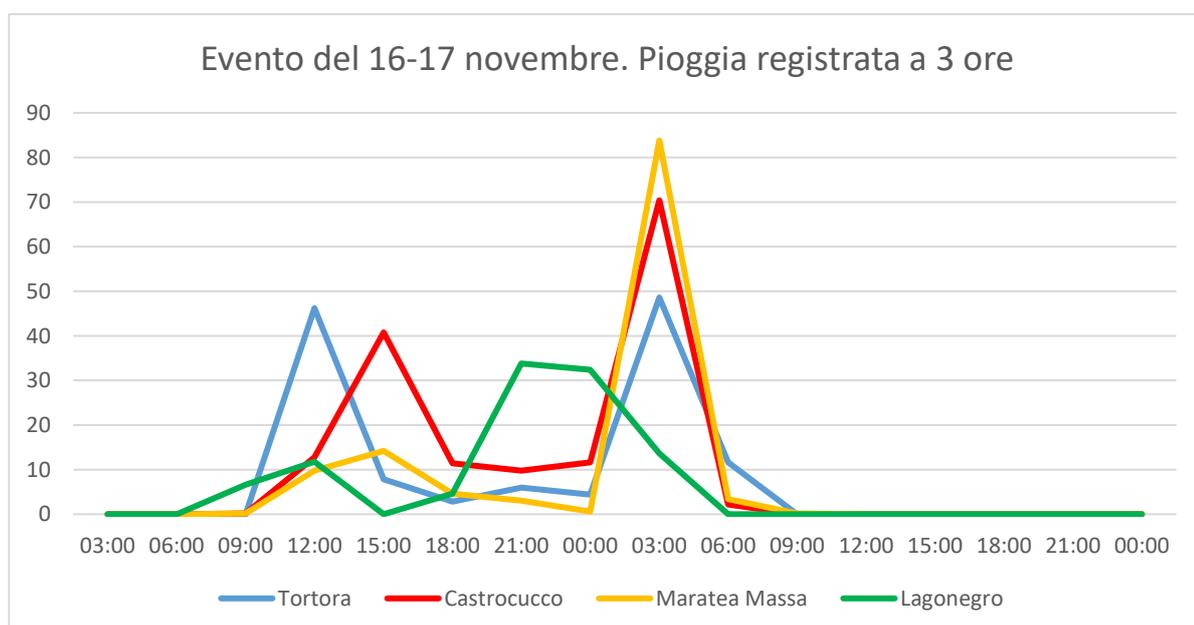
		TORTORA	CASTROCUCCO	MARATEA MASSA	LAGONEGRO
DATA	ORA	mm	mm	mm	mm
16/11/2022	06:00	0	0	0	0
16/11/2022	12:00	46,2	13	10	18,4
16/11/2022	18:00	10,6	52,2	18,8	4,6
17/11/2022	00:00	10,4	21,4	3,6	66,2
17/11/2022	06:00	60,2	72,6	87,2	13,6
17/11/2022	12:00	0	0	0,2	0
17/11/2022	18:00	0	0	0	0
18/11/2022	00:00	0	0	0	0

**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**



Di seguito si riporta in formato tabellare e grafico le rilevazioni delle stazioni di misura della pioggia ogni 3 ore con una cumulata a 3 ore:

		TORTORA	CASTROCUCCO	MARATEA MASSA	LAGONEGRO
DATA	ORA	mm	mm	mm	mm
16/11/2022	12:00	46,2	12,8	9,8	11,8
16/11/2022	15:00	7,8	40,8	14,2	0
16/11/2022	18:00	2,8	11,4	4,6	4,6
16/11/2022	21:00	6	9,8	3	33,8
17/11/2022	00:00	4,4	11,6	0,6	32,4
17/11/2022	03:00	48,6	70,4	83,8	13,6
17/11/2022	06:00	11,6	2,2	3,4	0
17/11/2022	09:00	0	0	0,2	0



2.1.4 ANALISI SPAZIALE DELL'EVENTO

La zona interessata e le precipitazioni cumulate nelle 12h relative all'evento pluviometrico descritto nel precedente paragrafo sono di seguito visualizzate utilizzando la piattaforma web DEWETRA resa disponibile dal CFC.



Fig. 6. Mappa di pioggia cumulata dalle ore 14:00 UTC del 13/10/2022 alle ore 06:00 del 14/10/2022

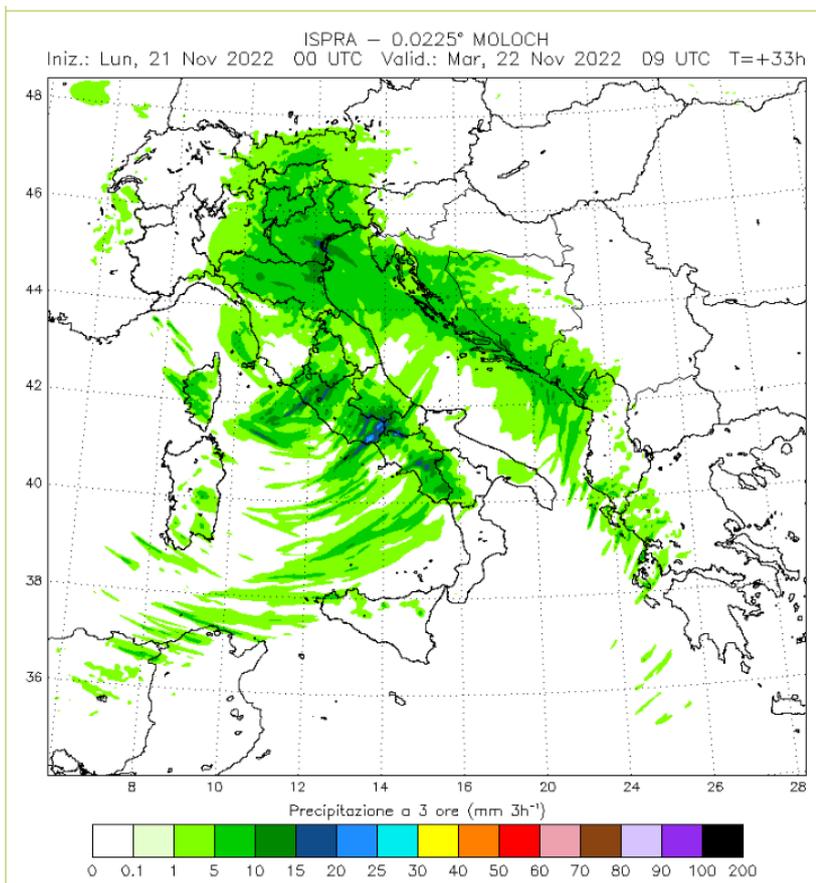
Come già descritto, anche la mappa di tipo spaziale evidenzia una quantità di pioggia caduta sul versante tirrenico del tutto eccezionale così come evidenziato dai grafici allegati, in modo particolare nel golfo di Policastro.

## 2.2 EVENTO METEO DEL 22-23 NOVEMBRE

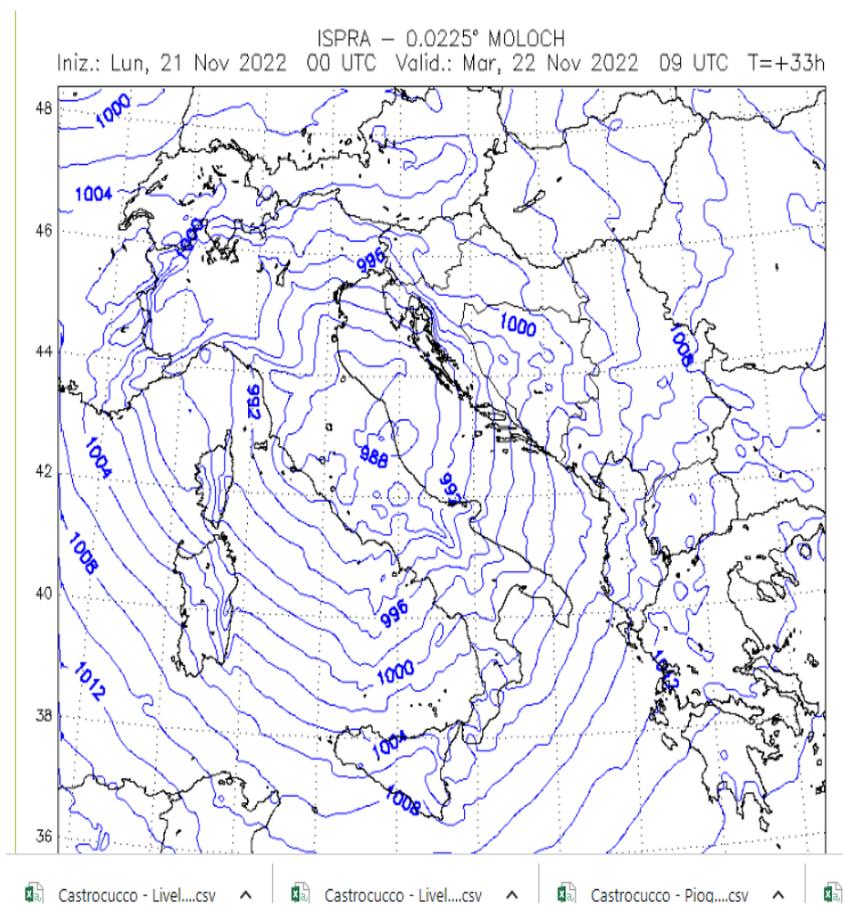
### 2.2.1 SITUAZIONE E PREVISIONE METEO

Per quanto riguarda il 22-23 novembre: la situazione meteo, come descritta dal modello Moloch (fonte isprambiente.gov.it) evidenzia la formazione di una depressione che interessa anche la regione Basilicata soprattutto nei settori meridionali.

Una vasta area depressionaria interessa il Continente Europeo, che influenza le condizioni meteorologiche anche in Italia. La forte perturbazione associata porta oggi precipitazioni diffuse, anche temporalesche, su gran parte del Paese. Sono previste precipitazioni da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale sui versanti tirrenici, con quantitativi cumulati moderati, fino a puntualmente elevati.



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**



### 2.2.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale nel pomeriggio del 21-11-2022 emette l'Avviso di Condizioni Meteo Avverse N.° 22074, che interessa anche la Regione Basilicata. Tale avviso riporta che:

*“un profondo minino depressionario interesserà l'Italia, portando condizioni di severo maltempo su gran parte delle regioni, in particolare quelle centro-meridionali e nord-orientali, con diffuse precipitazioni, in diversi casi molto abbondanti, e marcato rinforzo della ventilazione su gran parte del paese, con conseguenti forti mareggiate sulle coste esposte.*

Pertanto si prevede che:

*“dal pomeriggio-sera di oggi, lunedì 21 novembre 2022, e per le successive 24-36 ore, si prevedono precipitazioni diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, sulla Sardegna, in estensione dalle prime ore di domani, martedì 22 novembre 2022, a Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata e Calabria.*

*i fenomeni saranno accompagnati da rovesci di forte intensità, attività elettrica e forti raffiche di vento.”*

**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

Il Centro Funzionale Decentrato della Basilicata, in base a queste comunicazioni e ai quantitativi di pioggia stimati dal DPC, emette il giorno 22 novembre, n. 1 “*Avvisi di criticità regionale*” che dichiarano per ciascuna base di allerta regionale uno specifico livello di allerta. In particolare, per il versante Tirrenico viene dichiarata, in entrambi gli avvisi, un’allerta di colore giallo sia per le criticità da rischio idrogeologico che per idrogeologico per temporali. Nel bollettino di criticità regionale vengono previsti, per la giornata del 22 novembre “precipitazioni da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, sulla regione, con quantitativi cumulati moderati, fino a puntualmente elevati sui versanti tirrenici”.

### **2.2.3 EVENTI PLUVIOMETRICI E LORO EVOLUZIONE**

Dalla serata del giorno 22 novembre la rete di misura idro-pluviometrica regionale comincia a segnalare superamenti delle soglie di allarme pluviometriche.

Pertanto, il Centro Funzionale Decentrato della Basilicata produce avvisi di superamento soglia per rischio idraulico e rischio idrogeologico che invia al DPC, al CFC, ai CFD limitrofi e alla SOR Basilicata.

Tali avvisi sono trasmessi dalla SOR ai Comuni e agli Enti interessati (RFI, ANAS, Prefetture, ecc.), al fine di rendere nota la situazione e mettere in campo le previste azioni di allertamento.

Il CFD emette n. **9 avvisi** di superamento soglia pluviometrica per rischio idrogeologico e n. **6 avviso** di superamento soglia idrometrica. La zona coinvolta risulta per lo più quella riferibile alla porzione centro meridionale della Regione

L’evento ha coinvolto le stazioni di misura presenti nella porzione meridionale della Regione interessando le stazioni pluviometriche di Castelsaraceno, Rotonda, Lagonegro, Castrocucco ed Episcopia-Pizzutello coinvolgendo i comuni di Castelsaraceno, San Chirico Raparo, Carbone, San Martino D’Agri, Rotonda, Viggianello, Castelluccio Inferiore, Castelluccio Superiore, Episcopia, Latronico, Fardella, San Severino, Teana, Carbone, Francavilla in Sinni, Trecchina, Lauria, Lagonegro, Rivello, Nemoli.

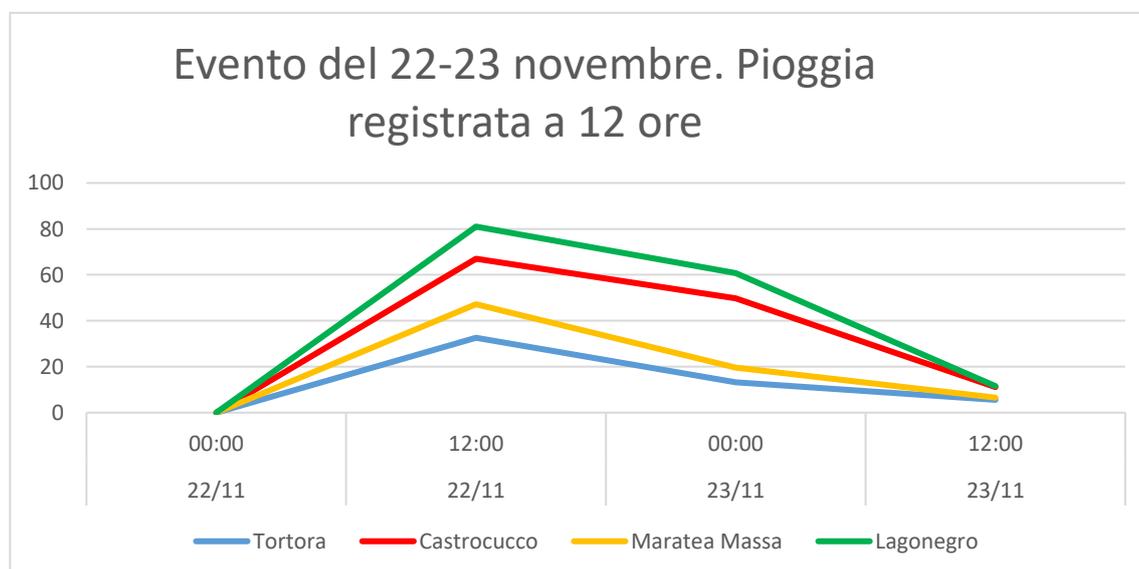
**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

STAZIONE	COMUNI COINVOLTI	TR5 - ALLERTA ARANCIONE (mm registrati – orario)					TR20 - ALLERTA ROSSA (mm registrati – orario)				
		1H	3H	6H	12H	24H	1H	3H	6H	12H	24H
<b>LAGONEGRO</b>	Lagonegro - Rivello - Trecchina - Nemoli - Lauria				89 (12:30)	112 (15:30)					
<b>EPISCOPIA – PIZZUTELLO (PLUVIOMETRO)</b>	Episcopia, Latronico. Fardella, San Severino, Teana, Carbone, Francavilla in Sinni				61.6 (13:30)	75.6 (15:00)					95.4 (23:30)
<b>CASTELSARACENO</b>	Castelsaraceno, San Chirico Raparo, Carbone, San Martino D'Agri					86.4 (21:00)					
<b>CASTROCUCCO (PLUVIOMETRO)</b>	Trecchina, Lauria					100.6 (22:15)					
<b>ROTONDA</b>	Rotonda, Viggianello, Castelluccio Inf., Castelluccio Sup.					89.7 (01:30)					
<b>EPISCOPIA – PIZZUTELLO (IDROMETRO)</b>	Episcopia						3.5 0metri (15:50)				

La tabella mostra soltanto l'orario in cui il livello pluviometrico ha fatto scattare il primo allarme del superamento delle soglie pluviometriche in oggetto. Con il protrarsi dell'evento, le misurazioni registrate dalle stazioni pluviometriche sono state maggiori. Infatti, durante la notte, sono stati registrati al suolo, dai sensori pluviometrici, valori al di sopra dei 110.0 mm.

Di seguito si riporta in formato tabellare e grafico le rilevazioni delle stazioni di misura della pioggia registrata ogni 12 ore con una cumulata di 12 ore:

		TORTORA	CASTROCUCCO	MARATEA MASSA	LAGONEGRO
DATA	ORA	mm	mm	mm	mm
22/11	12:00	32,6	67	47,2	81
23/11	00:00	13,2	49,8	19,6	60,8
23/11	12:00	5,6	11,2	6,6	11,6
24/11	00:00	0.6	0	0	0

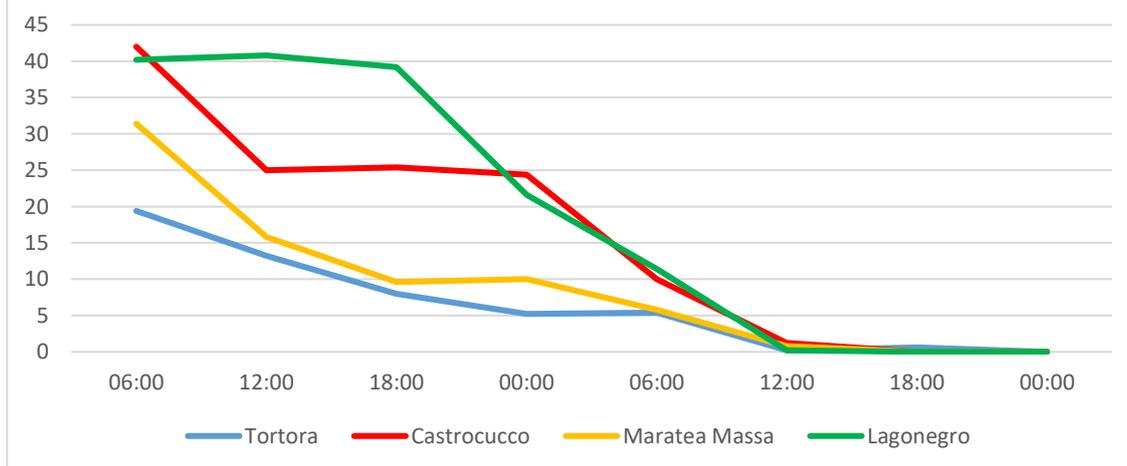


**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

Di seguito si riporta in formato tabellare e grafico le rilevazioni delle stazioni di misura della pioggia registrata ogni 6 ore con una cumulata di 6 ore:

		TORTORA	CASTROCUCCO	MARATEA MASSA	LAGONEGRO
DATA	ORA	mm	mm	mm	mm
22/11/2022	18:00	8	25,4	9,6	39,2
23/11/2022	00:00	5,2	24,4	10	21,6
23/11/2022	06:00	5,4	10	5,8	11,4
23/11/2022	12:00	0,2	1,2	0,8	0,2
23/11/2022	18:00	0,6	0	0	0
24/11/2022	00:00	0	0	0	0

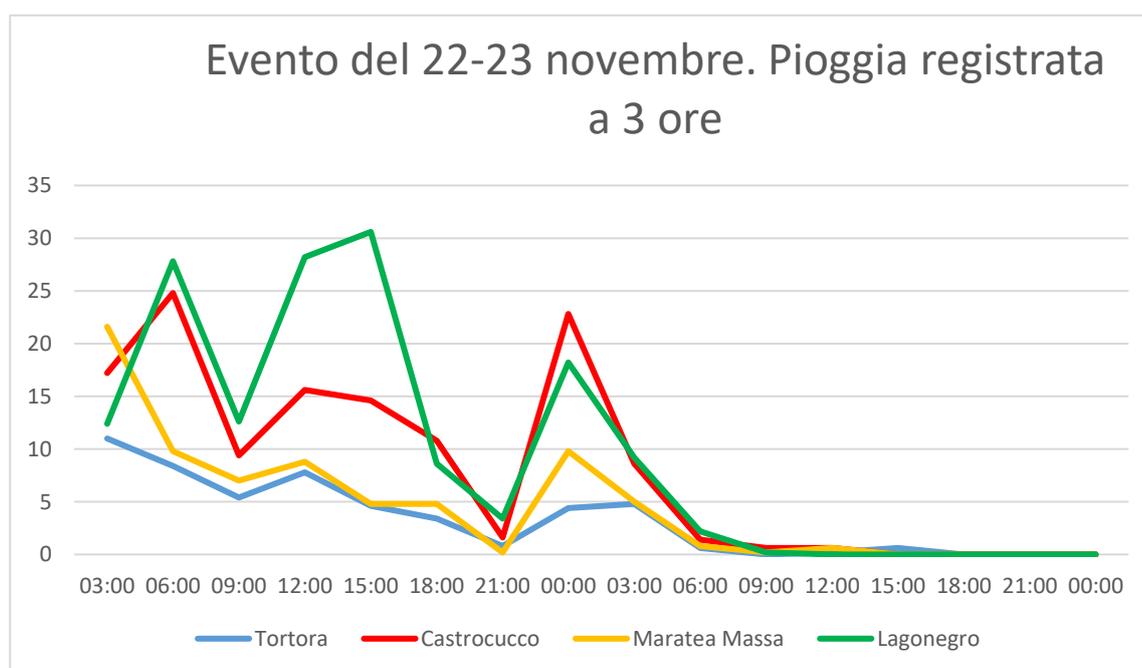
**Evento del 22-23 novembre. Pioggia registrata a 6 ore**



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

Di seguito si riporta in formato tabellare e grafico le rilevazioni delle stazioni di misura della pioggia ogni 3 ore con una cumulata a 3 ore:

		TORTORA	CASTROCUCCO	MARATEA MASSA	LAGONEGRO
DATA	ORA	mm	mm	mm	mm
22/11/2022	06:00	8,4	24,8	9,8	27,8
22/11/2022	09:00	5,4	9,4	7	12,6
22/11/2022	12:00	7,8	15,6	8,8	28,2
22/11/2022	15:00	4,6	14,6	4,8	30,6
22/11/2022	18:00	3,4	10,8	4,8	8,6
22/11/2022	21:00	0,8	1,6	0,2	3,4
23/11/2022	00:00	4,4	22,8	9,8	18,2
23/11/2022	03:00	4,8	8,6	5	9,2
23/11/2022	06:00	0,6	1,4	0,8	2,2
23/11/2022	09:00	0	0,6	0,2	0,2
23/11/2022	12:00	0,2	0,6	0,6	0
23/11/2022	15:00	0,6	0	0	0
23/11/2022	18:00	0	0	0	0
23/11/2022	21:00	0	0	0	0
24/11/2022	00:00	0	0	0	0



## 2.2.4 ANALISI SPAZIALE DELL'EVENTO

La zona interessata e le precipitazioni cumulate nelle 12h relative all'evento pluviometrico descritto nel precedente paragrafo sono di seguito visualizzate utilizzando la piattaforma web DEWETRA resa disponibile dal CFC.

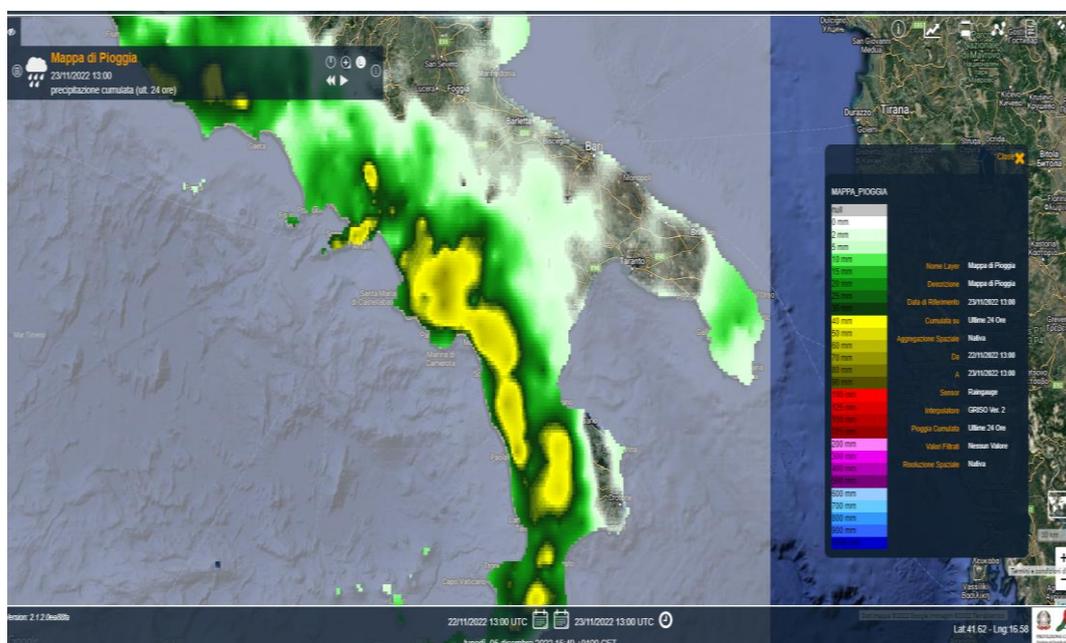


Fig. 6. Mappa di pioggia cumulata dalle ore 14:00 UTC del 23/11/2022 alle ore 13:00 del 14/10/2022

Come già descritto, anche la mappa di tipo spaziale evidenzia una quantità di pioggia caduta sul versante tirrenico, ma che ha interessato anche l'alta Val d'Agri e il settore occidentale del massiccio del Pollino. Secondo il modello fornito dal DPC la quantità di pioggia caduta al suolo si aggira sui 75 mm nelle ultime 12 ore.

### 3 .CONCLUSIONI

L'eccezionalità dell'evento e la fragilità dei territori maggiormente colpiti hanno determinato un notevole flusso di informazioni e comunicazioni relative alle segnalazioni di criticità.

Il CFD ha garantito da subito il monitoraggio della rete idro-pluviometrica regionale per tutto il periodo dell'evento effettuando turnazione in h24 e garantendo continui aggiornamenti sulle condizioni delle principali aste fluviali e delle stazioni pluviometriche.

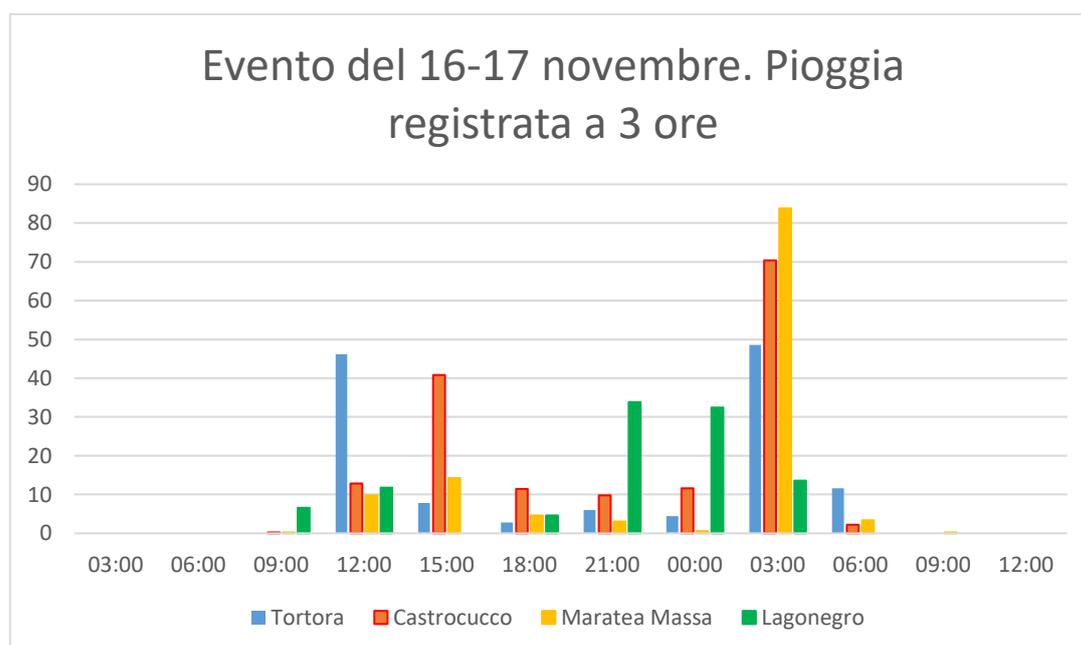
Gli eventi in oggetto hanno fatto sì che i valori registrati dalle stazioni di monitoraggio, andassero oltre i limiti stabili per l'allertamento della popolazione in quanto sono state superate le soglie pluviometriche ed idrometriche con tempo di ritorno dell'evento a 5 anni e a 20 anni.

Gli eventi occorsi nelle giornate del 16 e 17 novembre, e 22 e 23 novembre hanno fatto registrare valori di pioggia al di sopra di quanto previsto dai modelli utilizzati dal DPC. L'area colpita è stata relativamente poco estesa nel territorio lucano (qualche centinaia di km quadrati).

Il fenomeno ha interessato il settore sud Occidentale della regione. Per l'analisi dei dati, si è preferito focalizzarsi sulle stazioni di Castrocucco, Maratea Massa e Lagonegro nel territorio lucano, e sulla stazione di Tortora nel territorio calabrese.

#### 4.1 EVENTO METEO DEL 16-17 NOVEMBRE

Il grafico che viene presentato mostra la quantità di pioggia registrata dai pluviometri con intervallo di tre ore. È possibile apprezzare le differenze di registrazione da una stazione all'altra.

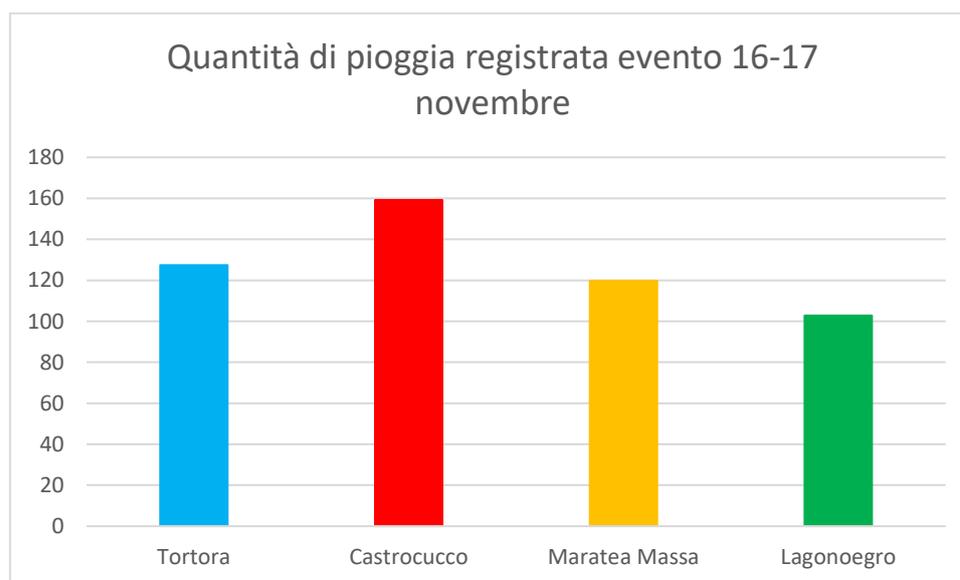


**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

Nel grafico è possibile individuare due momenti differenti del fenomeno: il primo ha inizio verso le ore 12:00 del 16 novembre e coinvolge la stazione di Tortora, il secondo mostra una fenomenologia più accentuata ed interessa la parte Nerd del settore indagato.

Si nota che la seconda parte dell'evento fa registrare valori più alti in tutte le stazioni di misura. Questo dato viene confermato anche dagli orari dei superamenti di soglia pluviometrica che avvengono a ridosso della mezzanotte.

Il grafico successivo mostra la quantità di pioggia registrata durante questo evento.

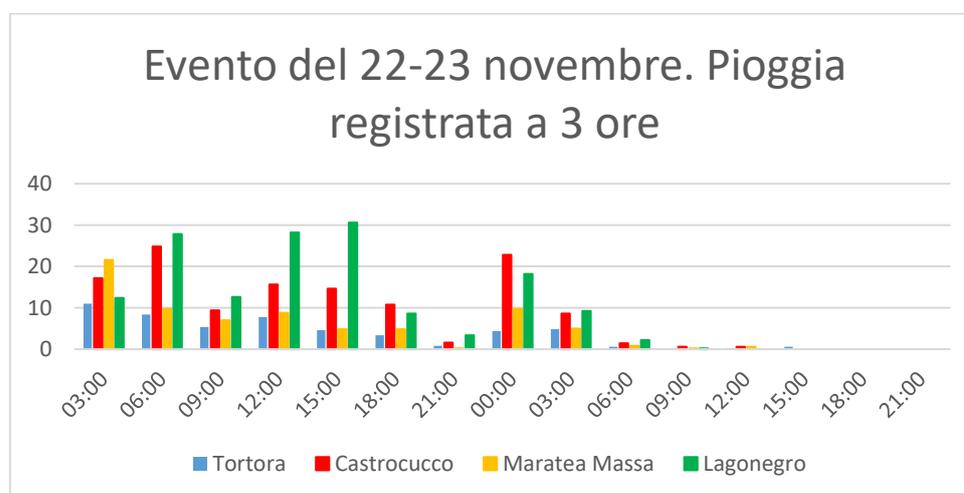


E' opportuno notare come la stazione di Castrocuoco registri valori di pioggia maggiori del 25% rispetto alla stazione di Tortora benché le due siano poste a poca distanza.

Il fenomeno risulta esaurito alle ore 12 del 17 novembre.

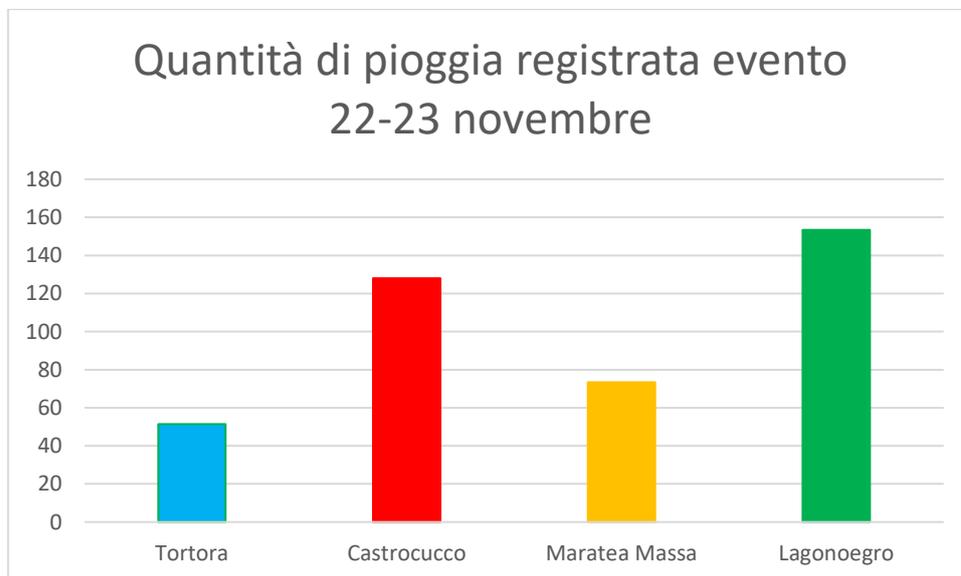
#### 4.2 EVENTO METEO DEL 22-23 NOVEMBRE

Il grafico seguente mostra la pioggia registrata dai pluviometri con intervallo di tre ore.



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

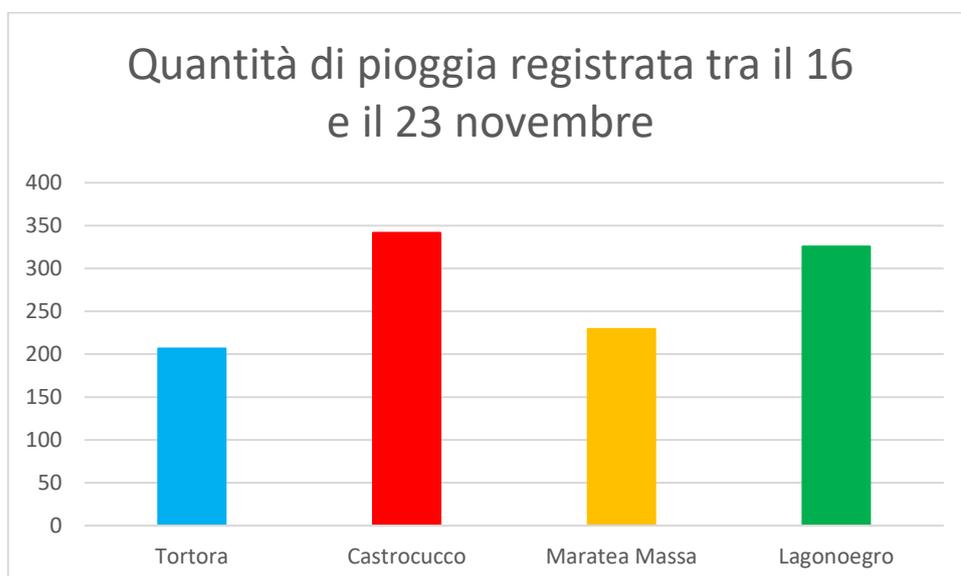
Dall'analisi del grafico, l'evento che fa registrare maggiori quantità di pioggia avviene il giorno 22 fino alle 15, dopo una pausa, l'evento riprende vigore. Questo viene confermato anche dai superamenti delle soglie pluviometriche registrate dalle stazioni: in un primo momento abbiamo il superamento delle soglie a 1 ora e 3 ore. La persistenza dell'evento, unito anche al un rinvigorismento nelle ore finali della giornata, porta al superamento delle soglie pluviometriche con tempo a 24 h.



Questo evento si sviluppa soprattutto nel territorio lucano del settore indagato. È ancor più sorprendente notare come la registrazione nelle stazioni di Tortora e Castrocuoco, mostri una così alta variabilità. Vi è anche molta differenza tra la quantità di pioggia registrata tra la stazione di Castrocuoco e Maratea Massa.

Il fenomeno risulta esaurito alle ore 18 del 23 novembre.

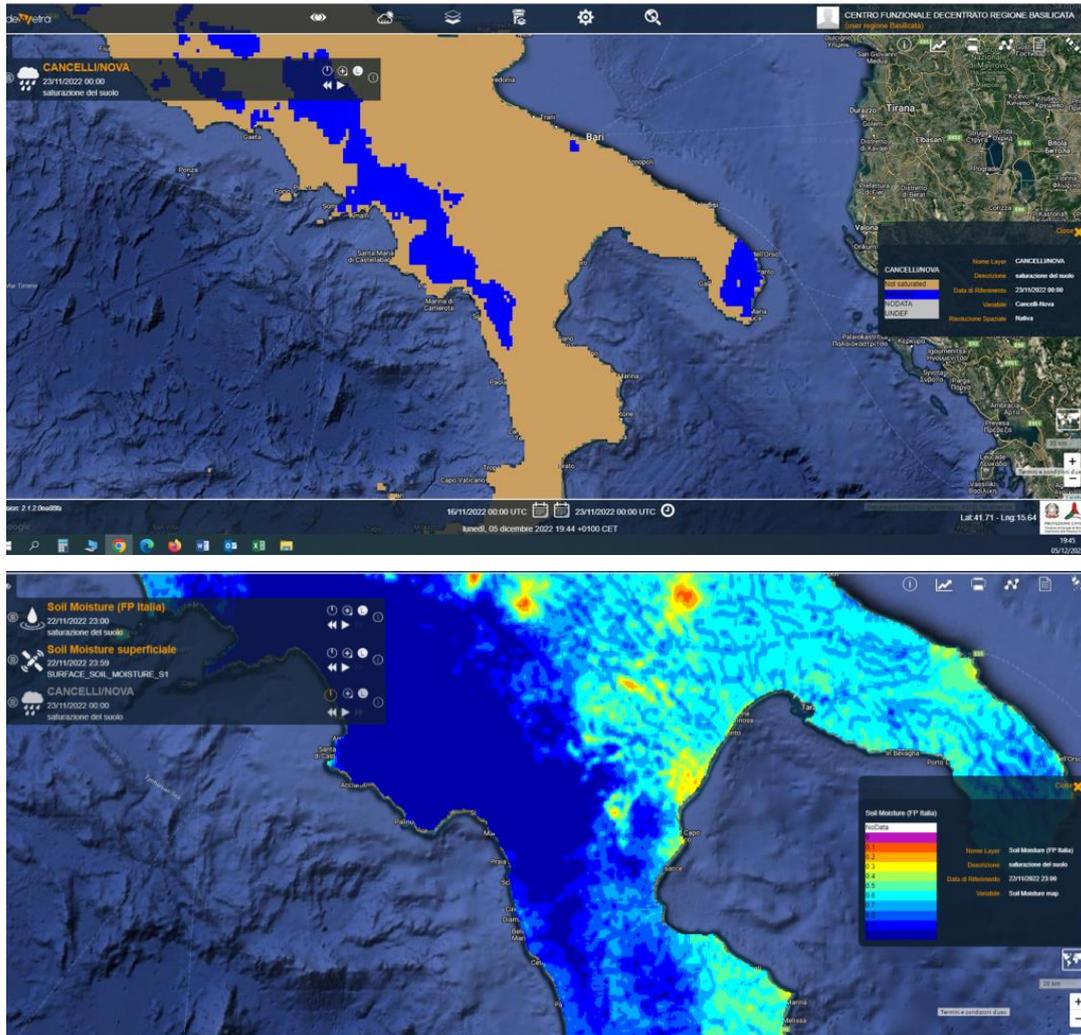
Come ultima analisi si è sommata la quantità di pioggia registrata dalle stazioni in esame.



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

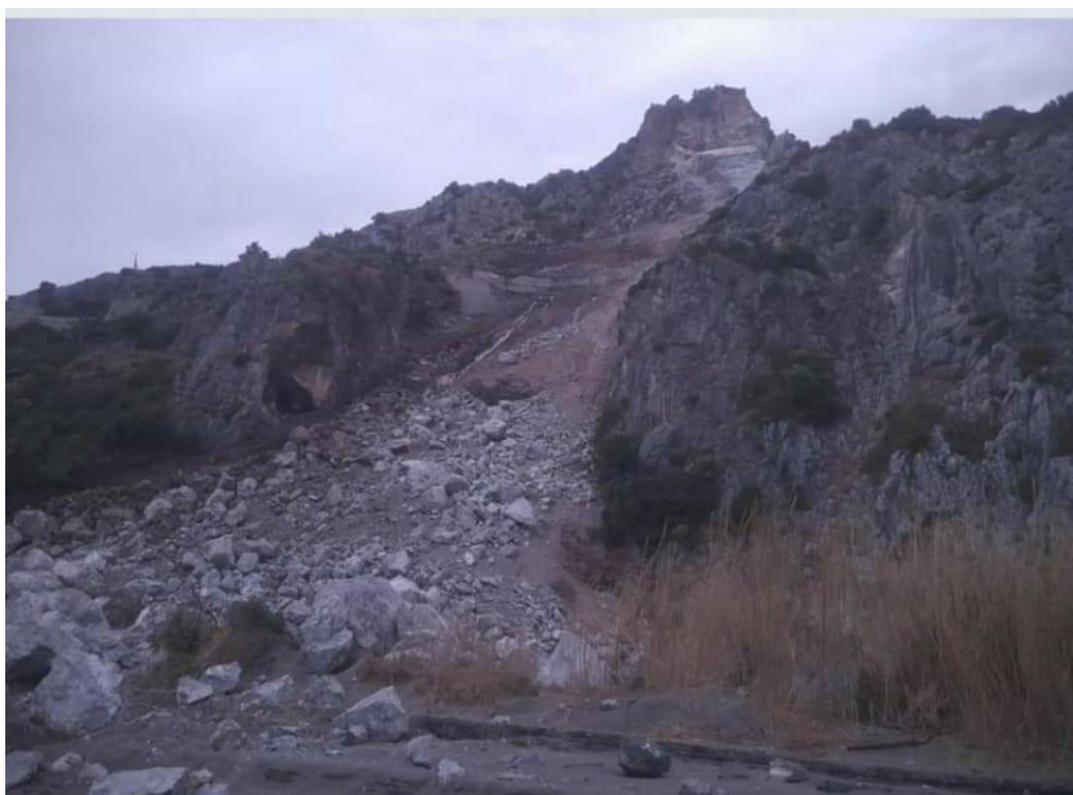
La quantità di pioggia registrata dalle stazioni in oggetto in una sola settimana supera i 300 mm nelle stazioni di Castrocucco e Lagonegro e i 200 mm nella stazione di Maratea Massa.

Utilizzando la piattaforma web DEWETRA resa disponibile dal CFC è possibile estrarre, mediante gli applicativi CANCELLINOVA e SOIL MEASURE porta alla realizzazione delle seguenti mappe:



È utile vedere come alla fine di questi eventi il territorio interessato dal fenomeno risulti saturo di acqua.

## 4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**



**REGIONE BASILICATA**  
**UFFICI SPECIALI DI PRESIDENZA – Ufficio per la Protezione Civile**

