



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



Eventi meteorologici avversi di marzo 2016 che hanno interessato il territorio della provincia di Foggia.



www.regione.puglia.it

Via delle Magnolie, 6/8 - Zona Industriale (ex Enaip) - 70026 Modugno (Bari)

Tel: 080 540 1511/540 1501 - Fax: 080 5372310

mail: servizio.protezionecivile@regione.puglia.it - PEC: servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it

Sommario

PREMESSA	2
ATTIVAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	2
INQUADRAMENTO SINOTTICO DELLA SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE PLUVIOMETRICA.....	12
ANALISI IDROMETRICA	16
EFFETTI AL SUOLO E SOPRALLUOGHI.....	17
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	32

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

PREMESSA

I giorni dall'11 al 14 marzo 2016 il territorio regionale ed in particolare il Subappennino Dauno è stato interessato da eventi meteo-idrologici che hanno aggravato i fenomeni di dissesto idrogeologico già presenti nell'area a seguito degli eventi alluvionali di ottobre 2015.

I valori cumulati di precipitazione complessivamente registrati nei Comuni maggiormente colpiti sono stati: Anzano di Puglia (98.2 mm), Bovino (119.8 mm), Biccari (42.6 mm), Monteleone di Puglia (108.8mm), Ascoli Satriano (84.2 mm), Rocchetta Scalo (78.2mm), Volturara Appula (46.8 mm), Deliceto (75mm), Sant'Agata di Puglia (75mm), Faeto (74.4mm), Orsara di Puglia (80.8mm), Panni (120.2mm) e Pietramontecorvino (27.6mm).

ATTIVAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il giorno 11 marzo 2016, il Centro Funzionale Decentrato (CFD) della Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, sulla base delle disposizioni contenute nel documento *“Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico”* adottate con Deliberazione della Giunta Regionale della Puglia n. 2181 del 26 Novembre 2013 ed in relazione alla previsione formulata dal Centro Funzionale Centrale (CFC) del Dipartimento di Protezione Civile e dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse (Fig.1), provvedeva a predisporre il Bollettino regionale di ordinaria criticità (Fig.2) per rischio idrogeologico su tutta la Puglia.

La Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, allertava con Messaggio di allerta (Fig.3) il sistema regionale di protezione civile (Province, Prefetture, Comuni e Volontariato) e proseguiva l'apertura della Sala operativa di protezione civile h24.



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

AVVISO N.° 16036

Prot n° RIA/13375 del 11/3/2016

OGGETTO: AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE.
SEGUITO: AVVISO Prot n° RIA/13134 del 10/3/2016

RIFE././ **DIRETTIVA PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. "INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE".**

1. UN CENTRO DI BASSA PRESSIONE ATTIVO SUI NOSTRI BACINI MERIDIONALI MANTERRÀ, ANCHE PER DOMANI, UNA SPICCATO INSTABILITÀ SULLE REGIONI MERIDIONALI, SPECIE SUI SETTORI IONICI.
2. PER QUANTO ESPOSTO NEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE DI OGGI, VENERDI 11 MARZO 2016, ELABORATO SULLA BASE DELLA CONCERTAZIONE SINOTTICA ODIERNA, NELL'AMBITO DEL GRUPPO TECNICO CON IL SERVIZIO METEOROLOGICO DELL'AERONAUTICA MILITARE E I SETTORI METEO DEI CENTRI FUNZIONALI DELLE REGIONI PIEMONTE ED EMILIA-ROMAGNA; TENUTO CONTO DELL'AVVISO METEO EMESSO DAL CNMCA; SULLA BASE DEI MODELLI E DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI, ALLE ORE 16.00 DI OGGI, VENERDI 11 MARZO 2016, SI EMETTE IL SEGUENTE:

AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE

"DALLA MATTINATA DI DOMANI, SABATO 12 MARZO 2016, E PER LE SUCCESSIVE 18-24 ORE, SI PREVEDE:

- **IL PERSISTERE DI PRECIPITAZIONI DIFFUSE, A PREVALENTE CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE, SU CALABRIA, BASILICATA E PUGLIA, SPECIE SUI SETTORI IONICI. I FENOMENI SARANNO ACCOMPAGNATI DA ROVESCI DI FORTE INTENSITA', FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA, FORTI RAFFICHE DI VENTO E LOCALI GRANDINATE;**
- **NEVICATE SU BASILICATA E CALABRIA AL DI SOPRA DEI 1100-1300 METRI, CON APPORTI AL SUOLO DA MODERATI A LOCALMENTE ABBONDANTI, SPECIE SUI VERSANTI IONICI DEI RILIEVI APPENNINICI."**

3. PER LE REGIONI INTERESSATE SI CONFERMANO LE RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NELLA DIRETTIVA A RIFERIMENTO.
4. QUESTO DIPARTIMENTO SEGUIRA' L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE TRAMITE I SUCCESSIVI BOLLETTINI DI VIGILANZA EMESSI SUL SITO INTERNET <http://www.protezionecivile.gov.it/>, AI QUALI SI PREGA DI PORRE ATTENZIONE.
5. **AI DIRETTI DESTINATARI DEL PRESENTE MESSAGGIO SI COMUNICA CHE LA RICEVUTA DI TRASMISSIONE DELL'INVIO A MEZZO FAX RAPPRESENTERA', PER QUESTO DIPARTIMENTO, LA CERTIFICAZIONE DELL'AVVENUTA NOTIFICA.**

ROMA, 11 marzo 2016

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO
ROBERTO OREFICINI ROSI

Fig.1 Avviso di condizioni meteorologiche avverse emanato dal Centro Funzionale Centrale (CFC) del Dipartimento di Protezione Civile il giorno 11/03/2016.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



REGIONE PUGLIA
Gabinetto del Presidente
Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato
Via delle Magnolie, 6/8 (ex Enaip) - 70026 Modugno - Z.I. Bari



OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' REGIONALE

RIFE// D.P.C.M. 27 febbraio 2004 - 'Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile'.

Legge n. 100 del 12 luglio 2012 - 'disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile'.

D.G.R. n. 2181 del 26 novembre 2013 - 'Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico'.

PREMESSO CHE:
NON SONO IN CORSO AVVISI DI CRITICITA'.

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONE PUGLIA
- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA;
- TENUTO CONTO DELLE PRECIPITAZIONI NELLE ULTIME 24 ORE;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, VENERDÌ 11 MARZO 2016:

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: *Puglia Centrale Adriatica, Basso ofanto, Puglia Centrale Bradanica, Salento, Bacini del Lato e del Lenne;*

PER LA GIORNATA DI DOMANI, SABATO 12 MARZO 2016:

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: *Gargano, Tavoliere, Salento, Basso ofanto, Bacini del Lato e del Lenne, Puglia Centrale Adriatica, Puglia Centrale Bradanica, Subappennino Dauno, Basso Fortore;*

VENERDÌ 11 MARZO 2016
ORE 14:00
N. 2016/071
Prot. AOO_026_11/03/2016_2356_U

**F.TO IL RESPONSABILE DEL
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO
ING. GIUSEPPE AMORUSO**

Fig.2 Bollettino di ordinaria criticità del giorno 11/03/2016 emanato dal Centro Funzionale Decentrato della Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.



GABINETTO DEL PRESIDENTE SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

REGIONE PUGLIA
Gabinetto del Presidente
Sezione Protezione Civile

MESSAGGIO DI ALLERTA N° del Prot. N° AOO_026

D.G.R 2181 del 26/11/2013
Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

VALIDITA' dalle ore del giorno e per le successive ore

1. VISTI: Previsione Meteo regionale del DPC del
 Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale del
 Bollettino di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026
 Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse del N° Prot. DPC/RIA
 Avviso di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026

2. EVENTO PREVISTO
Precipitazioni da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, sul settore ionico della Puglia con quantitativi cumulati da moderati a puntualmente elevati. Precipitazioni sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, sui restanti settori della Puglia, con quantitativi cumulati generalmente moderati.

3. ASSUNZIONE DEL LIVELLO DI ALLERTA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

ZONA DI ALLERTA		Rischio Idrogeologico CRITICITA'	Rischio Idraulico CRITICITA'	Livello di Allerta
Pugl-A	Gargano e Tremonti	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-B	Tavoliere- bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-C	Puglia Centrale Adriatica	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-D	Salento	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-E	Bacini del Lato e del Lenne	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-F	Puglia Centrale Bradanica	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-G	Basso Ofanto	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-H	Sub-Appennino Dauno	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-I	Basso Fortore	ORDINARIA		PREALLERTA



4. AZIONI DA INTRAPRENDERE
In riferimento ai LIVELLI di ALLERTA dichiarati, si invitano tutti gli Enti in indirizzo, i Sindaci in particolare, ad attuare le fasi previste nei propri documenti e piani di emergenza o, in mancanza, a seguire le linee guida regionali di cui al e al al fine di predisporre eventuali tempestive misure di prevenzione nelle aree a rischio.
Si raccomanda di seguire l'evoluzione del fenomeno consultando i Bollettini di criticità regionale sul sito www.protezionecivile.puglia.it

5. INFORMAZIONI
Si raccomanda di informare la Sala Operativa Regionale circa l'evoluzione del fenomeno e delle eventuali misure preventive adottate, al numero 0805802212 oppure, solo in caso di inattività della stessa, il responsabile R. Celeste 3351300421 o il vice responsabile A. Giambattista 3351300420
IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE PROTEZIONE CIVILE
F.to Ing. Lucia Di Lauro

Il presente messaggio di allerta è pubblicato su www.protezionecivile.puglia.it

Via delle Magnolie n. 6/8, cap. 70026 Modugno Z.I. (BA)

Fig.3 Messaggio di allerta del giorno 11/03/2016 emanato dalla Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

Il giorno 12 marzo 2016, il CFD in relazione alla previsione formulata dal CFC e dell'estensione e seguito dell'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse (Fig.4), provvedeva a predisporre il nuovo Bollettino regionale di ordinaria criticità per rischio idrogeologico su tutta la Puglia (Fig.5). La Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, allertava con Messaggio di allerta (Fig.6) il sistema regionale di protezione civile.

AVVISO N.° 16037 Prot n° RIA/ 13452 del 12/3/2016
<p>OGGETTO: AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE. ESTENSIONE E SEGUITO: AVVISO N° 16035 Prot n° RIA/13134 del 10/3/2016. AVVISO N° 16036 Prot n° RIA/13375 del 11/3/2016.</p> <p>RIFE././ DIRETTIVA PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004. "INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE".</p> <ol style="list-style-type: none">1. UN VORTICE DEPRESSIONARIO SI MANTIENE ATTIVO SULLE NOSTRE REGIONI MERIDIONALI, DOVE PERSISTERANNO, ANCHE PER DOMANI, CONDIZIONI DI SPICCATO INSTABILITÀ.2. PER QUANTO ESPOSTO NEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE DI IERI, VENERDI 11 MARZO 2016, ELABORATO SULLA BASE DELLA CONCERTAZIONE SINOTTICA ODIERNA, NELL'AMBITO DEL GRUPPO TECNICO CON IL SERVIZIO METEOROLOGICO DELL'AERONAUTICA MILITARE E I SETTORI METEO DEI CENTRI FUNZIONALI DELLE REGIONI PIEMONTE ED EMILIA-ROMAGNA; PRESO ATTO DELL'AVVISO DI AVVERSE CONDIZIONI METEO EMESSE DALLA REGIONE CAMPANIA; TENUTO CONTO DELL'AVVISO METEO EMESSE DAL CNMCA; SULLA BASE DEI MODELLI E DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI, ALLE ORE 12.00 DI OGGI, SABATO 12 MARZO 2016, SI EMETTE IL SEGUENTE: <p style="text-align: center;">AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE</p><p>"DAL PRIMO POMERIGGIO DI OGGI, SABATO 12 MARZO 2016, E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE, SI PREVEDE IL PERSISTERE DI PRECIPITAZIONI DA SPARSE A DIFFUSE, ANCHE A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE, SULLA SICILIA.</p><p>DALLA SERATA DI OGGI, SABATO 12 MARZO 2016, E PER LE SUCCESSIVE 18-24 ORE, SI PREVEDONO PRECIPITAZIONI DA SPARSE A DIFFUSE, ANCHE A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE, SULLA CAMPANIA, SPECIE SETTORI MERIDIONALI ED ORIENTALI.</p><p>DALLA MATTINATA DI DOMANI, DOMENICA 13 MARZO 2016, E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE, SI PREVEDE IL PERSISTERE DI PRECIPITAZIONI DA SPARSE A DIFFUSE, ANCHE A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE, SU CALABRIA, BASILICATA E PUGLIA.</p><p>I FENOMENI SARANNO ACCOMPAGNATI, SU TUTTE LE REGIONI MENZIONATE, DA ROVESCII DI FORTE INTENSITA', FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA, FORTI RAFFICHE DI VENTO E LOCALI GRANDINATE."</p>3. PER LE REGIONI INTERESSATE SI CONFERMANO LE RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NELLA DIRETTIVA A RIFERIMENTO.4. QUESTO DIPARTIMENTO SEGUIRA' L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE TRAMITE I SUCCESSIVI BOLLETTINI DI VIGILANZA EMESSI SUL SITO INTERNET http://www.protezionecivile.gov.it/, AI QUALI SI PREGA DI PORRE ATTENZIONE.5. AI DIRETTI DESTINATARI DEL PRESENTE MESSAGGIO SI COMUNICA CHE LA RICEVUTA DI TRASMISSIONE DELL'INVIO A MEZZO FAX RAPPRESENTERA', PER QUESTO DIPARTIMENTO, LA CERTIFICAZIONE DELL'AVVENUTA NOTIFICA. <p>ROMA, 12 marzo 2016</p> <p style="text-align: right;">IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO PAOLA PAGLIARA</p>

Fig.4 Avviso di condizioni meteorologiche avverse emanato dal Centro Funzionale Centrale (CFC) del Dipartimento di Protezione Civile il giorno 12/03/2016.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



REGIONE PUGLIA

Gabinetto del Presidente
Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato
Via delle Magnolie, 6/8 (ex Enaip) - 70026 Modugno - Z.I. Bari



OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' REGIONALE

I

RIFE./ D.P.C.M. 27 febbraio 2004 - 'Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile'.

Legge n. 100 del 12 luglio 2012 - 'disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile'.

D.G.R. n. 2181 del 26 novembre 2013 - 'Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico'.

PREMESSO CHE:
NON SONO IN CORSO AVVISI DI CRITICITA'.

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONE PUGLIA:
- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA;
- TENUTO CONTO DELLE PRECIPITAZIONI REGISTRATE NELLE ULTIME 24 ORE;

VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, SABATO 12 MARZO 2016:

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: Tavoliere, Salento, Basso ofanto, Puglia Centrale Bradanica, Bacini del Lato e del Lenne, Puglia Centrale Adriatica, Basso Fortore, Subappennino Dauno, Gargano;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, DOMENICA 13 MARZO 2016:

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: Tavoliere, Salento, Basso ofanto, Bacini del Lato e del Lenne, Puglia Centrale Adriatica, Puglia Centrale Bradanica, Subappennino Dauno, Basso Fortore, Gargano;

SABATO 12 MARZO 2016
ORE 14:00
N.72
Prot. AOO_026_12/03/2016_46_RE_U

**F.TO IL RESPONSABILE DEL
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO
ING.GIUSEPPE AMORUSO**

Fig.5 Bollettino di ordinaria criticità del giorno 12/03/2016 emanato dal Centro Funzionale Decentrato della Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.



GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

REGIONE PUGLIA
Gabinetto del Presidente
Sezione Protezione Civile

MESSAGGIO DI ALLERTA N° del Prot. N° AOO_026

D.G.R. 2181 del 26/11/2013
Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

VALIDITA' dalle ore del giorno e per le successive ore

1. VISTI: Previsione Meteo regionale del DPC del
 Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale del
 Bollettino di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026
 Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse del N° Prot. DPC/RIA
 Avviso di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026

2. EVENTO PREVISTO
Precipitazioni da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, con quantitativi cumulati moderati, fino a puntualmente elevati su Puglia centro-settentrionale. I fenomeni saranno accompagnati da rovesci di forte intensità, frequente attività elettrica, forti raffiche di vento e locali grandinate.

3. ASSUNZIONE DEL LIVELLO DI ALLERTA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

ZONA DI ALLERTA		Rischio Idrogeologico CRITICITA'	Rischio Idraulico CRITICITA'	Livello di Allerta
Pugl-A	Gargano e Tremiti	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-B	Tavoliere- bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-C	Puglia Centrale Adriatica	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-D	Salento	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-E	Bacini del Lato e del Lenne	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-F	Puglia Centrale Bradanica	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-G	Basso Ofanto	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-H	Sub-Appennino Dauno	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-I	Basso Fortore	ORDINARIA		PREALLERTA



4. AZIONI DA INTRAPRENDERE
In riferimento ai LIVELLI di ALLERTA dichiarati, si invitano tutti gli Enti in indirizzo, i Sindaci in particolare, ad attuare le fasi previste nei propri documenti e piani di emergenza o, in mancanza, a seguire le linee guida regionali di cui al e al
al fine di predisporre eventuali tempestive misure di prevenzione nelle aree a rischio.
Si raccomanda di seguire l'evoluzione del fenomeno consultando i Bollettini di criticità regionale sul sito www.protezionecivile.puglia.it

5. INFORMAZIONI
Si raccomanda di informare la Sala Operativa Regionale circa l'evoluzione del fenomeno e delle eventuali misure preventive adottate, al numero 0805802212 oppure, solo in caso di inattività della stessa, il responsabile R. Celeste 3351300421 o il vice responsabile A. Giambattista 3351300420
IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE PROTEZIONE CIVILE
F.to Ing. Lucia Di Lauro

Il presente messaggio di allerta è pubblicato su www.protezionecivile.puglia.it

Via delle Magnolie n. 6/8, cap. 70026 Modugno Z.I. (BA)

Fig.6 Messaggio di allerta del giorno 12/03/2016 emanato dalla Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

Il giorno 13 marzo 2016, il CFD, in relazione alla previsione formulata dal CFC ed ai significativi innalzamenti dei corsi d'acqua provvedeva a predisporre il Bollettino di criticità regionale (Fig.7) ed il conseguente Avviso di Criticità regionale (Fig.8) che veniva trasmesso alla Sezione Protezione Civile regionale per la successiva adozione formale. Il CFD si attivava conseguentemente h24 per il monitoraggio dell'evento fino alla scadenza dell'avviso. La Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, a seguito dell'emissione dell'Avviso di Criticità, allertava con Messaggio di allerta (Fig.9) il sistema regionale di protezione civile (Province, Prefetture, Comuni e Volontariato) e proseguiva l'apertura della Sala operativa di protezione civile h24 fino alla scadenza dell'avviso. Il CFD della Puglia, decretava nell' Avviso di criticità regionale un'allerta idraulica arancione sul Tavoliere e sul basso Ofanto e un'allerta idrogeologica arancione sul subappennino Dauno per le giornate del 13 marzo 2016 e del 14 marzo 2016.



REGIONE PUGLIA
Gabinetto del Presidente
Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato

Via delle Magnolie, 6/8 (ex Enaip) - 70026 Modugno - Z.I. Bari



OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITA' REGIONALE

RIFE/I D.P.C.M. 27 febbraio 2004 - 'Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile'.

Legge n. 100 del 12 luglio 2012 - 'disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile'.

D.G.R. n. 2181 del 26 novembre 2013 - 'Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico'.

PREMESSO CHE:
SONO IN CORSO L'AVVISO DI CRITICITA' N.64 PROT. AOO_026_RE_49_13/03/2016 E L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE N.16037 PROT. DPC/RIA 13452 DEL 12/03/2016

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONE PUGLIA
- SULLA BASE DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESSO IN DATA ODIERNA;
- TENUTO CONTO CHE NELLE ULTIME 24 ORE SONO STATE REGISTRATE PRECIPITAZIONI DI RILIEVO;
VALUTA:

PER LA GIORNATA DI OGGI, DOMENICA 13 MARZO 2016:

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
PUGLIA: Basso ofanto, Tavoliere;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: Subappennino Dauno;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: Gargano, Bacini del Lato e del Lenne, Puglia Centrale Adriatica, Puglia Centrale Bradanica, Basso Fortore, Salento;

PER LA GIORNATA DI DOMANI, LUNEDI 14 MARZO 2016:

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
PUGLIA: Basso ofanto, Tavoliere;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: Subappennino Dauno;

ORDINARIA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: Gargano, Puglia Centrale Bradanica, Salento, Bacini del Lato e del Lenne, Puglia Centrale Adriatica, Basso Fortore;

DOMENICA 13 MARZO 2016
ORE 14:00
N. 2016/073
PROT. AOO_026_RE_051_13/03/2016_U

F.TO IL RESPONSABILE DEL
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO
ING. GIUSEPPE AMORUSO

Fig.7 Bollettino di ordinaria criticità del giorno 13/03/2016 emanato dal Centro Funzionale Decentrato della Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.



GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

N° 64 Prot. N° AOO_026 RE49

13-mar-2016

OGGETTO: AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

1. PREMesso CHE:

E' STATO EMESSE L'AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE DEL

12-mar-2016 N° 16037 Prot. DPC/RIA 13452

2. SULLA BASE DELLE VALUTAZIONI METEO REGIONALI E DEL BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA EMESI DAL DPC IN DATA ODIERNA, DELLE CARATTERISTICHE SPAZIO TEMPORALI DELLE PRECIPITAZIONI PREVISTE ED OSSERVATE PER ZONE DI ALLERTA, DEI LIVELLI IDROMETRICI OSSERVATI NELLE ULTIME 24 ORE,

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONALE,

VALUTA QUANTO SEGUE:

DALLE 6.00 DEL 13-mar-2016 E PER LE SUCCESSIVE 34 ORE, SI PREVEDE:

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDRAULICO DIFFUSO SU:
PUGLIA: Basso Ofanto, Tavoliere;

MODERATA CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO LOCALIZZATO SU:
PUGLIA: Subappennino Dauno;

3. IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONALE SEGUIRÀ L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE.

IL RESPONSABILE DEL
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO
F.TO ING. GIUSEPPE AMORUSO

PAG. 2 DI 2

Fig.8 Avviso di criticità regionale del giorno 13/03/2016 emanato dal Centro Funzionale Decentrato della Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



REGIONE PUGLIA
Gabinetto del Presidente
Sezione Protezione Civile



MESSAGGIO DI ALLERTA N° del Prot. N° AOO_026

D.G.R 2181 del 26/11/2013
Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

VALIDITA' dalle ore del giorno e per le successive ore

1. VISTI: Previsione Meteo regionale del DPC del
 Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale del
 Bollettino di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026
 Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse del N° Prot. DPC/RIA
 Avviso di Criticità Regionale del N° Prot. N° AOO_026

2. EVENTO PREVISTO

Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe

3. ASSUNZIONE DEL LIVELLO DI ALLERTA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

ZONA DI ALLERTA		Rischio Idrogeologico CRITICITA'	Rischio Idraulico CRITICITA'	Livello di Allerta
Pugl-A	Gargano e Tremonti	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-B	Tavoliere- bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle		MODERATA	ATTENZIONE
Pugl-C	Puglia Centrale Adriatica	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-D	Salento	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-E	Bacini del Lato e del Lenne	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-F	Puglia Centrale Bradanica	ORDINARIA		PREALLERTA
Pugl-G	Basso Ofanto		MODERATA	ATTENZIONE
Pugl-H	Sub-Appennino Dauno	MODERATA		ATTENZIONE
Pugl-I	Basso Fortore	ORDINARIA		PREALLERTA



4. AZIONI DA INTRAPRENDERE
 In riferimento ai LIVELLI di ALLERTA dichiarati, si invitano tutti gli Enti in indirizzo, i Sindaci in particolare, ad attuare le fasi previste nei propri documenti e piani di emergenza o, in mancanza, a seguire le linee guida regionali di cui al e al al fine di predisporre eventuali tempestive misure di prevenzione nelle aree a rischio.
 Si raccomanda di seguire l'evoluzione del fenomeno consultando i Bollettini di criticità regionale sul sito www.protezionecivile.puglia.it

5. INFORMAZIONI
 Si raccomanda di informare la Sala Operativa Regionale circa l'evoluzione del fenomeno e delle eventuali misure preventive adottate, al numero 0805802212 oppure, solo in caso di inattività della stessa, il responsabile R. Celeste 3351300421 o il vice responsabile A. Giambattista 3351300420
 IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE PROTEZIONE CIVILE
 F.to Ing. Lucia Di Lauro

Il presente messaggio di allerta è pubblicato su www.protezionecivile.puglia.it

Una delle Modalità n. 6/8 con 70026 Modugno 71 (BA)

Fig.9 Messaggio di allerta del giorno 13/03/2016 emanato dalla Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

INQUADRAMENTO SINOTTICO DELLA SITUAZIONE METEOROLOGICA ED EVOLUZIONE PLUVIOMETRICA

Il 10 marzo 2016 una vasta area depressionaria continua ad interessare tutto il Mediterraneo centro-occidentale mentre sul settore atlantico e su quello orientale persistono degli anticicloni. All'interno della saccatura sono presenti una serie di minimi che continuano ad essere alimentati da aria polare marittima in discesa sino alle coste nord-africane dell'Algeria. In serata permane l'estesa circolazione ciclonica sul Mediterraneo, con un minimo secondario in quota si porta sulla Tunisia.

La nostra Penisola è interessata da una vasta saccatura al cui interno un nucleo freddo si muove lungo il settore tirrenico apportando condizioni di instabilità su gran parte delle regioni centro-meridionali; il nucleo più freddo della saccatura si approssima dall'Algeria alla Sardegna, portandosi per fine giornata sulla Tunisia.

La distribuzione spaziale delle precipitazioni cumulate durante l'evento complessivo è riportata in Fig. 10, mentre in Fig. 11 si riportano le distribuzioni spaziali delle precipitazioni cumulate giornaliere.

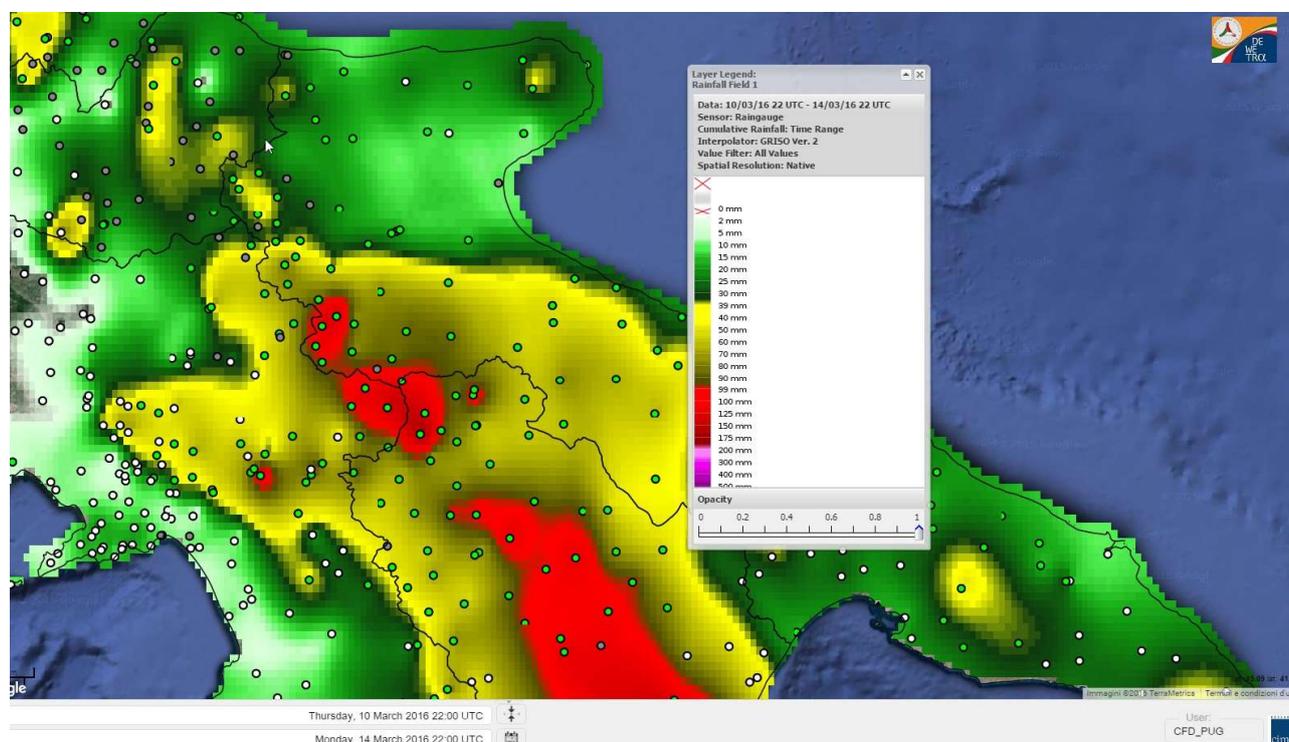


Fig.10 - Distribuzione delle precipitazioni cumulate tra le ore 00:00 del 12/03/2016 (22:00 UTC del 11/03/2016) e le ore 23:00 UTC del 14/03/2016.

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

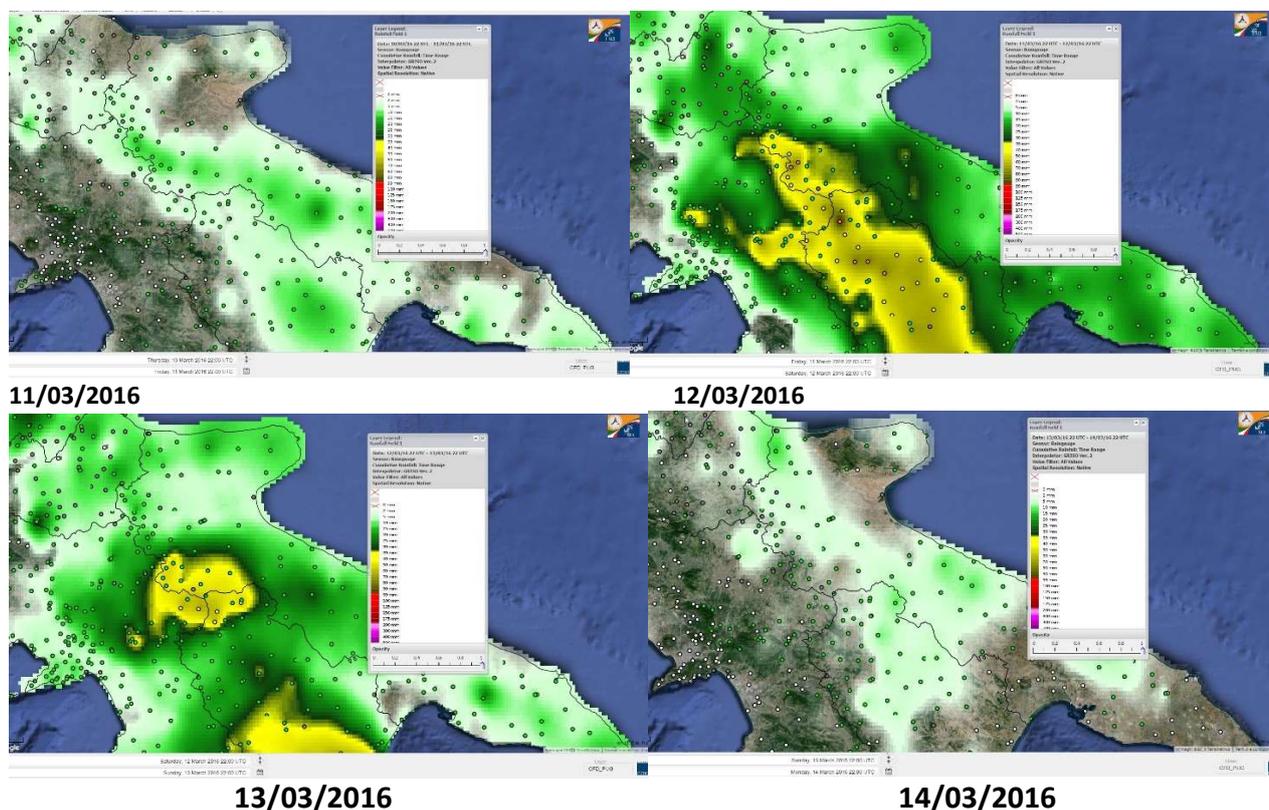


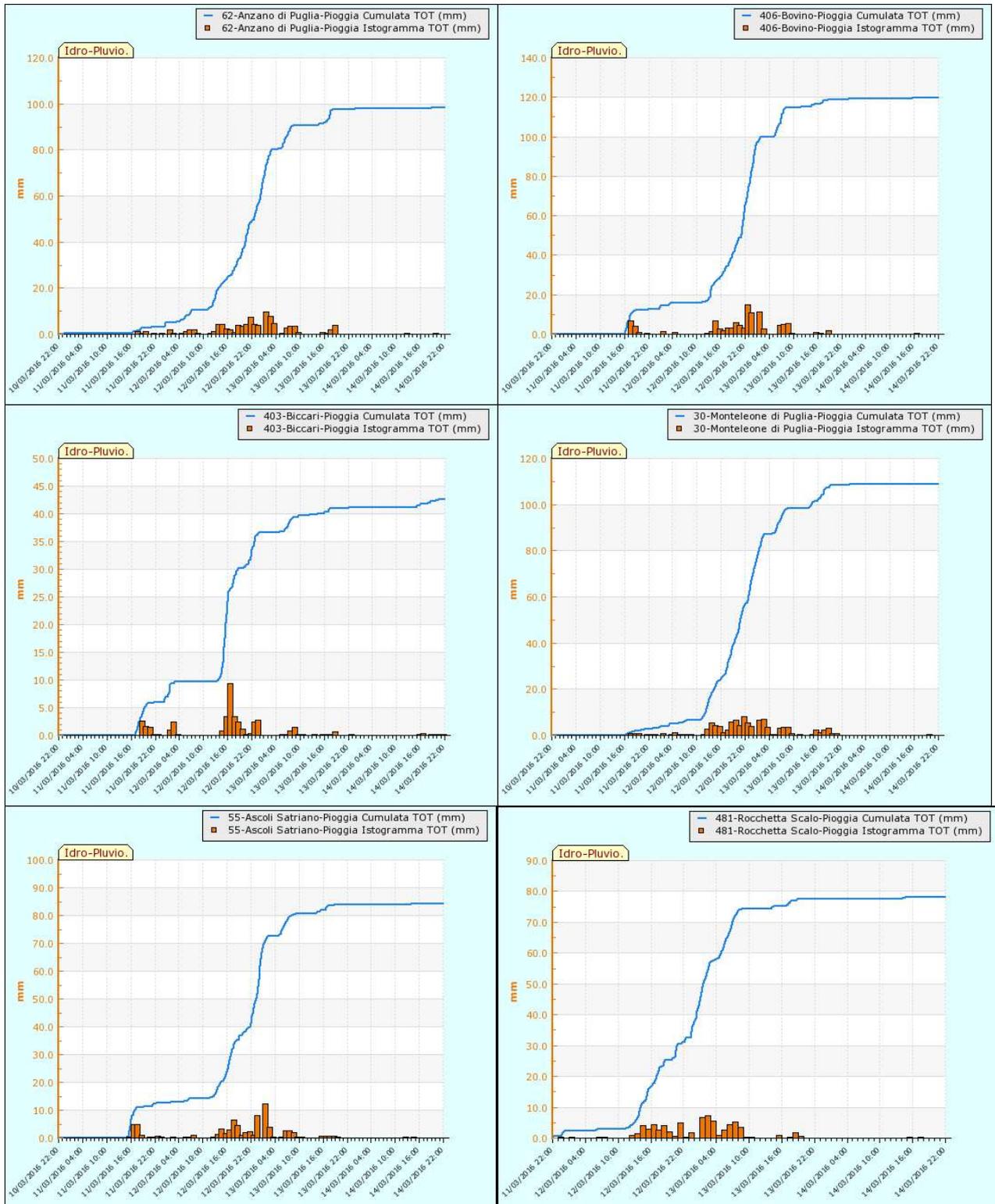
Fig.11 - Distribuzioni spaziali delle precipitazioni cumulate giornaliere dall'11/02/2016 al 14/03/2016.

In Fig. 12 sono riportati i valori cumulati di precipitazione complessivamente registrati nei Comuni maggiormente colpiti: Anzano di Puglia (98.2 mm), Bovino (119.8 mm), Biccari (42.6 mm), Monteleone di Puglia (108.8 mm), Ascoli Satriano (84.2 mm), Rocchetta S. Antonio (104.8 mm), Volturara Appula (46.8 mm), Deliceto (75 mm), Sant'Agata di Puglia, Faeto (74.4 mm), Orsara di Puglia (80.8 mm).

Come è possibile rilevare dai diagrammi riportati in Fig. 12 l'evento pluviometrico ha avuto inizio nel pomeriggio dell'11/03/2016 ed è proseguito fino alla mezzanotte circa del 14/03/2016, con precipitazioni a carattere sparso e distribuito nel tempo.



GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE





GABINETTO DEL PRESIDENTE SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

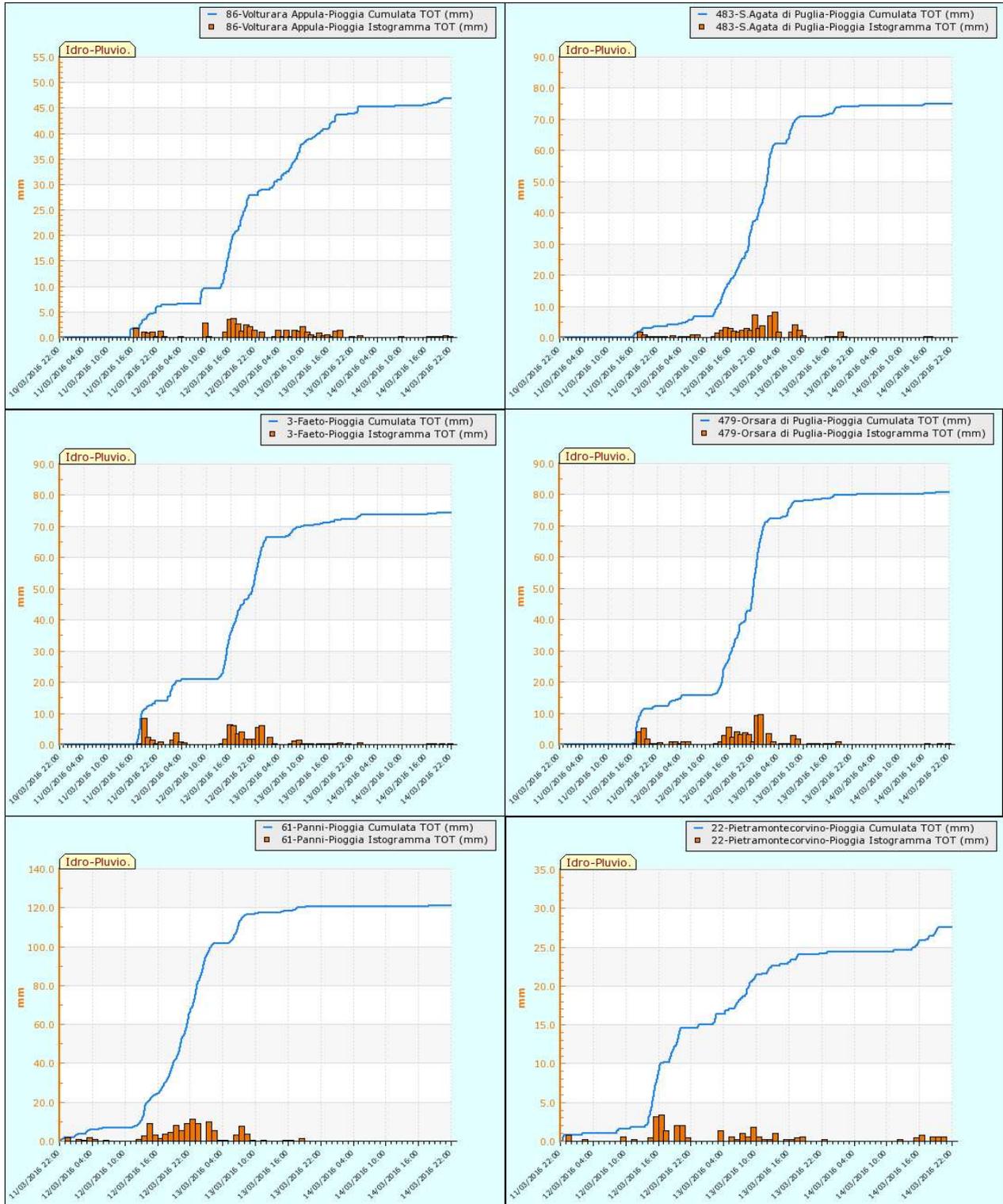


Fig. 12 Piogge orarie e cumulate registrate alle stazioni di misura.



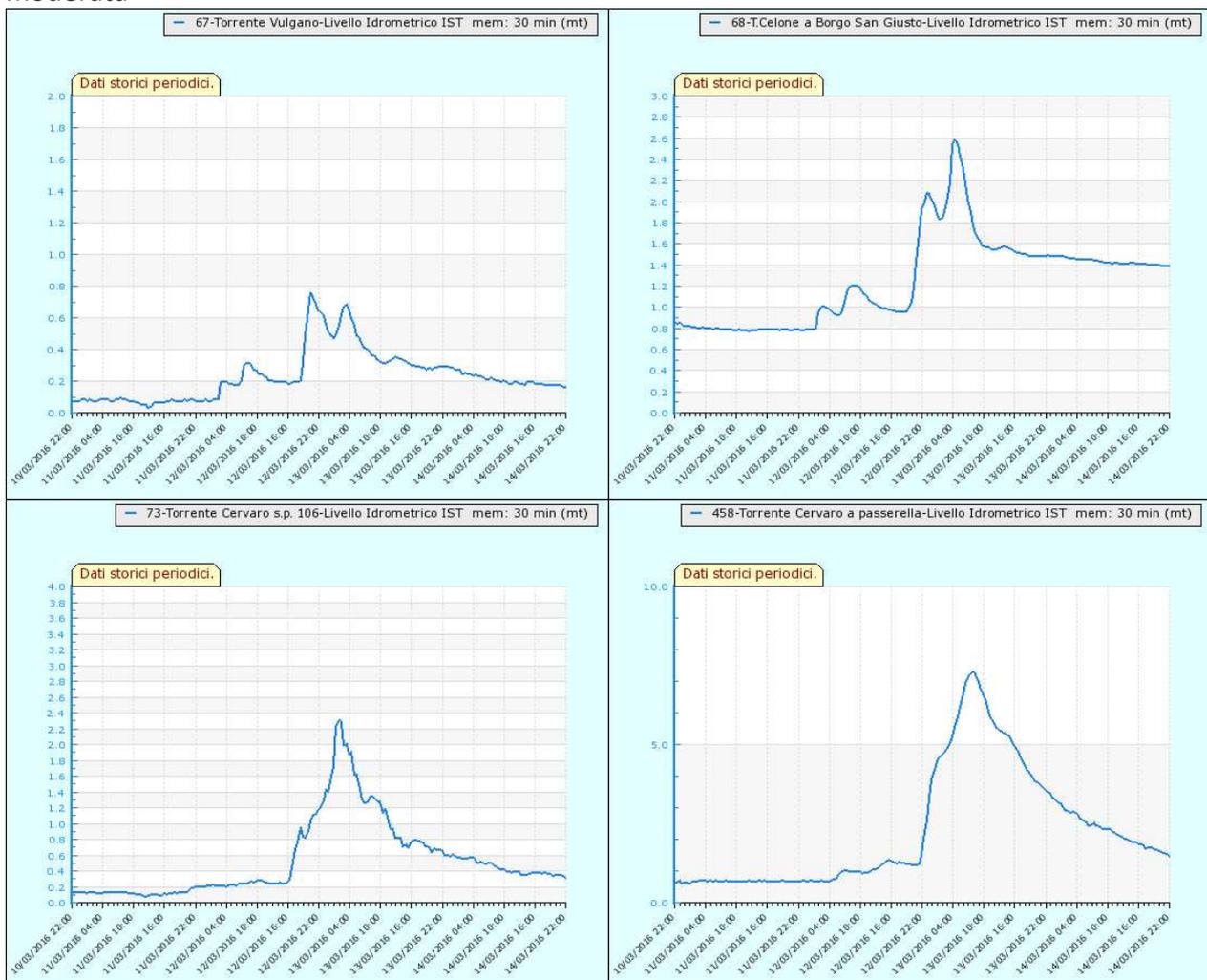
GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

ANALISI IDROMETRICA

Le precipitazioni verificatesi durante l'evento hanno dato origine ad un aumento dei deflussi nei torrenti Vulgano e Celone, affluenti del torrente Candelaro oltre che nei torrenti Cervaro e Carapelle.

In Fig. 13 sono rappresentati gli andamenti temporali dei livelli idrometrici osservati durante gli eventi di piena monitorati per alcune sezioni del reticolo principale e secondario.

Dai grafici è possibile osservare che i livelli massimi raggiunti sono stati i seguenti: 0.76 m per il torrente Vulgano raggiungendo la soglia di criticità ordinaria; 2.59 m per il Torrente Celone raggiungendo la soglia di criticità ordinaria; 2.3 m per il Torrente Cervaro SP106 raggiungendo la soglia di criticità ordinaria; 7.28 m per il Torrente Cervaro a passerella raggiungendo la soglia di criticità elevata; 3.18 m per il Torrente Carapelle a SR01 raggiungendo la soglia di criticità moderata; 3.76 m per il Torrente Carapelle a ponte Ordonia raggiungendo la soglia di criticità moderata





GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

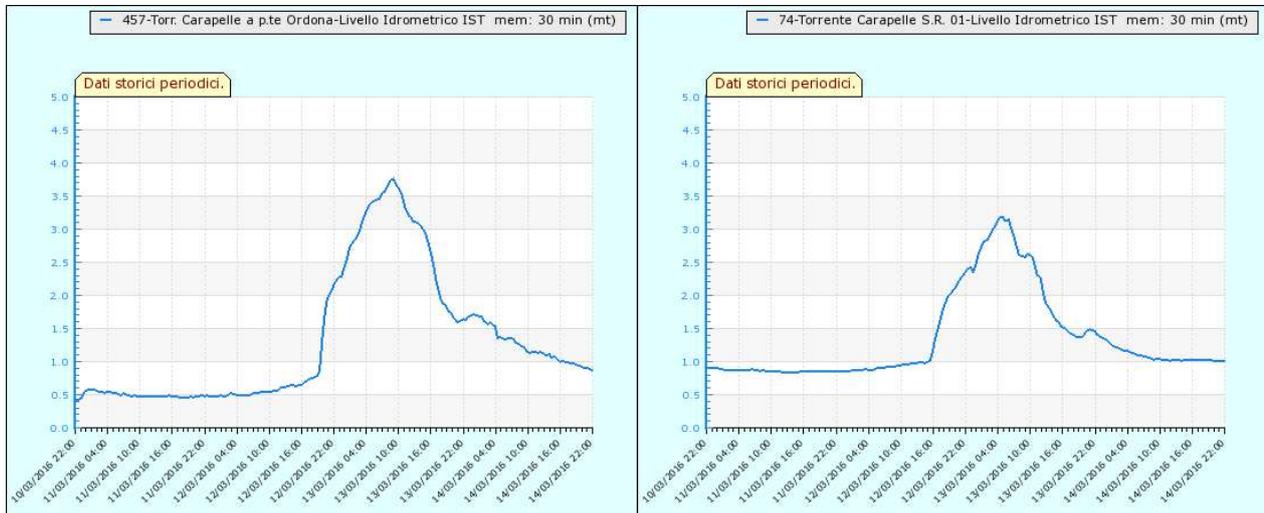


Fig. 13 Andamento dei livelli idrometrici dei torrenti Vulgano, Celone a S. Giusto, Cervaro e Carapelle.

EFFETTI AL SUOLO E SOPRALLUOGHI

Questa Sezione, a seguito delle segnalazioni comunicate dalle amministrazioni locali/enti circa gli effetti degli eventi meteorici del mese di marzo 2016, ha tempestivamente proceduto ad effettuare mediante i propri tecnici, accompagnati dal personale tecnico comunale, i sopralluoghi nelle zone maggiormente vulnerate.

Nel periodo 21-24 marzo e 4 aprile 2016 si è proceduto dunque alla verifica dello stato dei luoghi effettuando nel contempo una ricognizione fotografica e la compilazione di schede di rilevazione degli effetti osservati.

I Comuni oggetto di sopralluogo sono stati i seguenti: Castelluccio Valmaggiore, Celle di San Vito, Bovino, Panni, Sant'Agata di Puglia, Monteleone di Puglia, Rocchetta Sant'Antonio, Ascoli Satriano, Biccari, Volturara Appula, Roseto Valfortore, Pietramontecorvino, Anzano e Accadia.

I siti visionati e gli effetti rilevati durante i sopralluoghi sono contenuti nell'Allegato rapporto, contenente le schede di rilievo speditivo corredate da documentazione fotografica (allegato_unico_sopralluoghi_21Marzo_04Aprile2016.pdf).

Particolare attenzione meritano alcune situazioni di seguito riportate, a causa della stretta connessione con la pubblica e privata incolumità.



VIABILITÀ



SP125 tratto di collegamento Troia-Celle di San Vito. Chiusura al traffico per invasione della sede stradale di materiale lapideo per esondazione del Torrente Celone.



SP125 tratto Castelluccio-Faeto - Cedimento della sede stradale per effetto dello smottamento del versante con conseguente accumulo di fango e materiale detritico.



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



SP126 Celle di San Vito -bivio Celle di San Vito. Cedimento del muro di contenimento in corrispondenza di un breve tratto di strada non ultimato.



SP122 di collegamento Bovino-Deliceto. Franamento sede stradale.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



SP121 di collegamento Panni- stazione. Frana a ridosso della sede stradale.



SC Accadia – Anzano, località Casalgrande (unica strada diretta con presidio 118 medicalizzato).



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



SP99 Comune di Rocchetta Sant'Antonio (località Pietralunga). Cedimento rilevato stradale a ridosso della condotta del metano.



SP5 tratto di collegamento Pietramontecorvino – Castelnuovo. Cedimento di parte della carreggiata a seguito di un movimento franoso negli strati inferiori.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



SP129 tratto di collegamento Roseto Valfortore–Biccari. Transito su unica corsia per cedimenti della sede stradale.



CRITICITÀ IDRAULICHE



Torrente Celone. Accumulo materiale lapideo lungo tutto il corso d'acqua al limite col piano campagna e danneggiamenti opere idrauliche (briglie).



Torrente Fontanelle, affluente Celone. - C.da Le Cesi - Celle di San Vito. Tracimazione del torrente con erosione ed asportazione di parte della massicciata stradale - (unica via di collegamento con abitazioni rurali ed aziende agricole).



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



Torrente Cervaro sponda sinistra, Bovino. Erosione sotto linea ferroviaria.



Torrente Carapelle, Ascoli Satriano. Aggravamento del cedimento del ponte di collegamento SP85 con la SP105 in località Sedia D'Orlando.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



Torrente Calcare (affluente del T. Vulgano). Comune di Biccari. Ostruzioni luci dei ponti sul in località 3 Fontane e San Pietro.

Pagina 25

www.regione.puglia.it

Via delle Magnolie, 6/8 - Zona Industriale (ex Enaip) - 70026 Modugno (Bari)

Tel: 080 540 1511/540 1501 - Fax: 080 5372310

mail: servizio.protezionecivile@regione.puglia.it - PEC: servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



Torrente Calcare. Comune di Biccari, località Pero. Caduta spalletta in cemento del ponte sul in località Ingegnoso. Gabbionate cadute in precedenza con aggravamento di situazioni preesistenti.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



Torrente Sannoro. Aggravamento di situazioni preesistenti.



Torrente Cervaro. Mulino sul Ponte Romano. Aggravamento caduta gabbionate Edificio danneggiato - nuovi danni determinati dall'evento.

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

FRANE/EROSIONI SUPERFICIALI



Frana a ridosso di zone abitate. Aggravamento rispetto ad eventi Ottobre 2015 con parziale crollo di un magazzino. Comune di Bovino località Pianello Via A. Moro.



Frana con distacco blocchi e conseguente rottura di due condotte dell'acquedotto comunale. Aggravamento di situazioni preesistenti. Comune di Panni.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



Erosione ed asportazione del terreno in corrispondenza del muro di protezione dell'abitato. Celle di San Vito - via Chiesa Vecchia.



Frana. Aggravamento di situazioni preesistenti con distacco materiale roccioso da costone a ridosso delle palazzine del complesso 'Lori' Viale dell'Incoronata. Comune di Sant'Agata di Puglia.

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



A sinistra: Frana con distacco blocchi da costone roccioso località Murgia del Diavolo, Comune di Rocchetta Sant'Antonio.

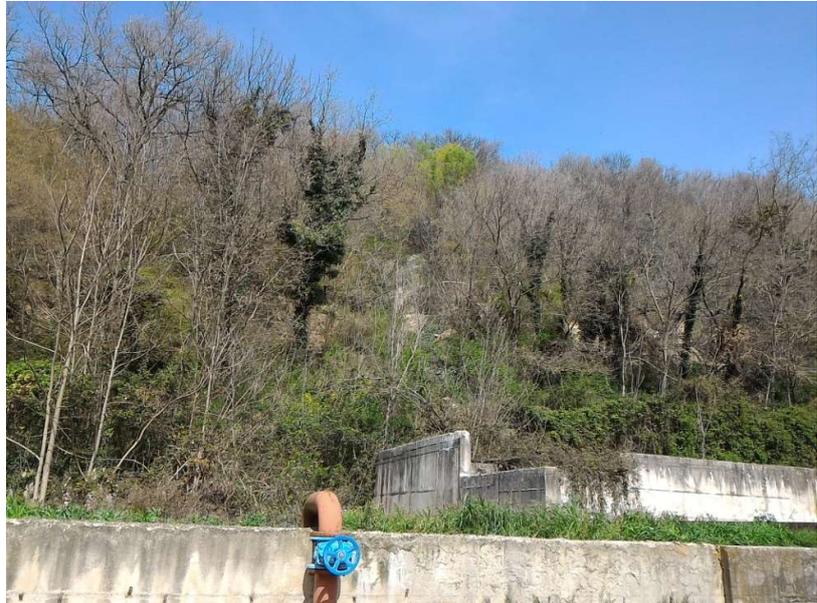
A destra: Frana a ridosso di fabbricato Via Giuseppe di Vittorio 58, Comune di Rocchetta Sant'Antonio.



**REGIONE
PUGLIA**



**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**



Frana. Comune Accadia. Il movimento franoso a monte dell'impianto di depurazione ha invaso una parte dell'impianto, nei pressi della cabina Enel e della stazione di disidratazione. Rottura del collettore immissario con ruscellamento delle acque lungo il pendio fino al sottostante recapito finale (Torrente Frugno), con possibile rischio igienico - sanitario dell'intera collettività.

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Gli eventi di marzo 2016, per quanto già detto, si sono manifestati con precipitazioni, a carattere sparso e distribuito, nel periodo che va dall'11/03/2016 al 14/03/2016.

Nelle Fig. 14 a e 14 b sono riportate le distribuzioni delle precipitazioni cumulate il 12/03/2016 e il 13/03/2016, giorni nei quali si sono registrati i massimi valori.

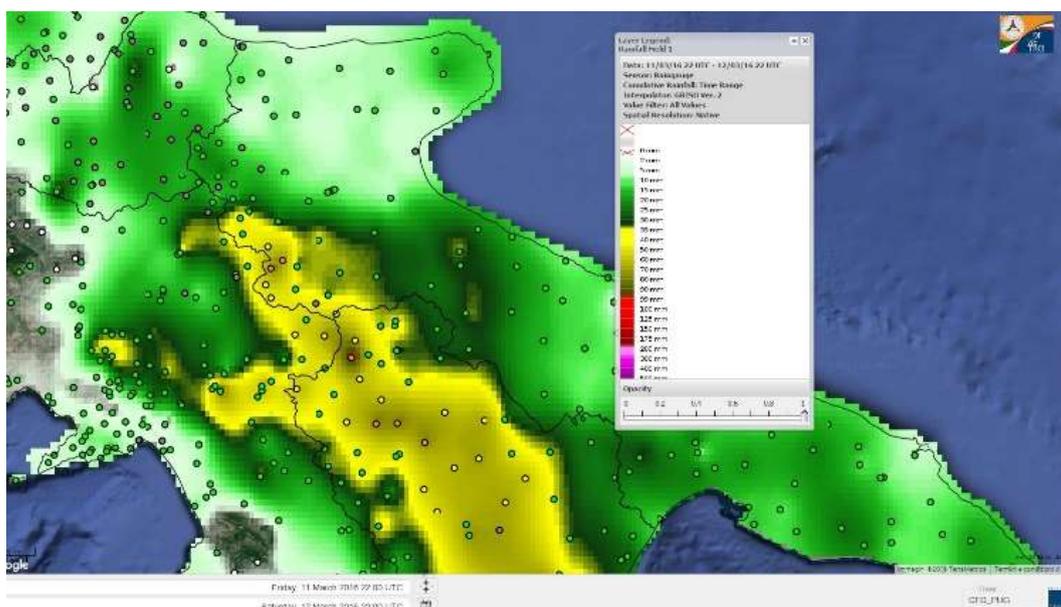


Fig. 14 a Distribuzione delle precipitazioni cumulate del giorno 12/03/2016.

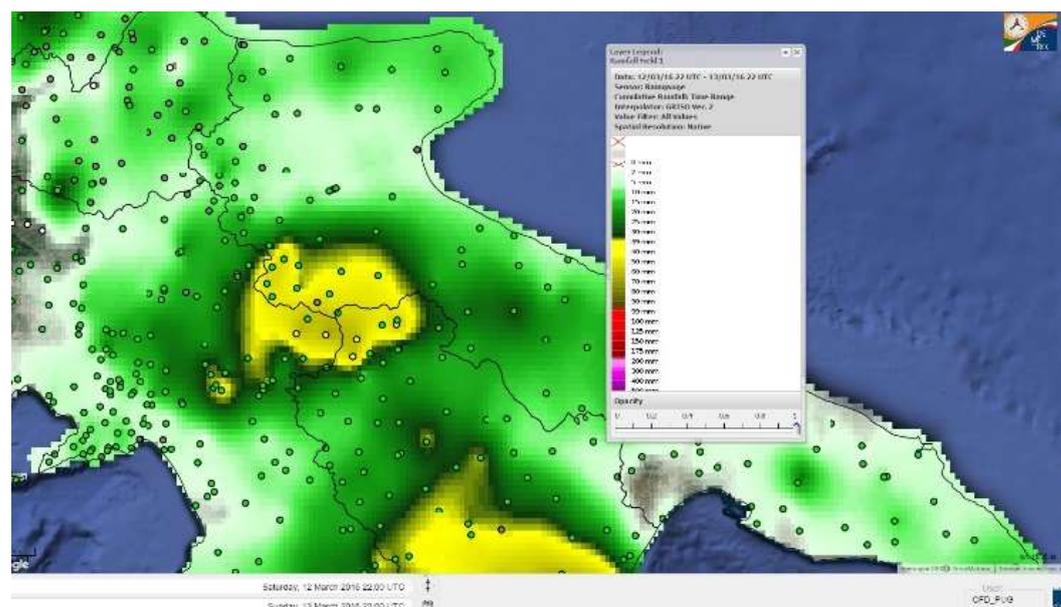


Fig. 14 b Distribuzione delle precipitazioni cumulate del giorno 13/03/2016.

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

Contrariamente a quanto accaduto nel marzo 2016, nel mese di ottobre 2015 le precipitazioni si sono manifestate con un carattere di notevole intensità in quanto l'evento pluviometrico si è concentrato nell'area temporale di circa 6 ore nel giorno 15 ottobre 2016, concentrandosi sul Subappennino Dauno e Tavoliere con cumulati elevati e puntualmente molto elevati. La distribuzione spaziale delle precipitazioni cumulate durante l'evento complessivo è riportata in Fig. 15.

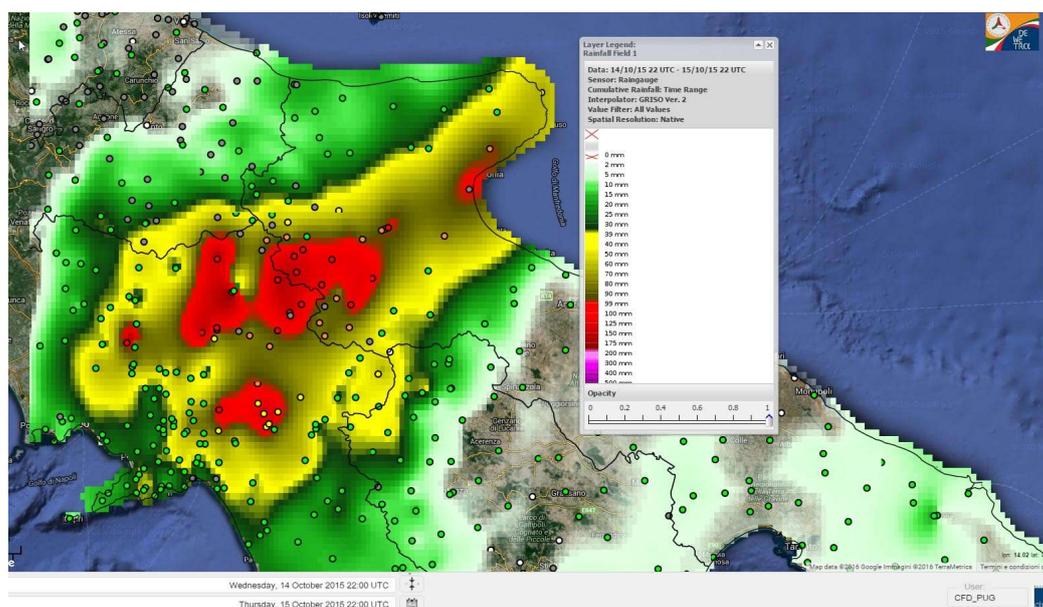


Fig. 15 Distribuzione delle precipitazioni cumulate del 15 ottobre 2015

Nella tabella seguente è riportato un confronto tra i valori cumulati di precipitazione complessivamente registrati nelle giornate più significative degli eventi di marzo 2016 ed ottobre 2015:

Stazioni pluviometriche	Eventi marzo 2016		Eventi ottobre 2015
	12/03/2016	13/03/2016	15/10/2015
Rocchetta Scalo	31mm	46.6mm	38.4mm
Sant'Agata di Puglia	34.2mm	36.6mm	78.4mm
Volturara Appula	21.8mm	16.0mm	47.6mm
Anzano di Puglia	45.8mm	49.0mm	86.6mm
Biccari	27.2mm	8.6mm	105.6mm
Bovino	51.4mm	55.8mm	80.4mm
Pietramontecorvino	14.6mm	9.6mm	30.8mm
Panni	66.4mm	54.4mm	82.0mm
Ascoli Satriano	28.2mm	43.8mm	43.6mm
Monteleone di Puglia	54.0mm	52.0mm	82.6mm

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

Alla luce dei valori di precipitazione registrati durante i due eventi è possibile riscontrare che nonostante le quantità di precipitazione nel marzo 2016 siano state quantitativamente inferiori, si sono registrate diffuse situazioni critiche, segnalate dai Comuni, i quali evidenziavano la necessità e l'urgenza di poter attuare interventi di immediato ripristino delle condizioni di sicurezza.

I sopralluoghi eseguiti in alcuni siti segnalati hanno confermato un diffuso aggravamento dello stato dei luoghi rispetto a quanto osservato durante i rilievi esperiti in occasione degli eventi alluvionali di ottobre 2015.

Gli effetti al suolo conseguenti agli eventi di marzo 2016, speditivamente appurati nel corso dei sopralluoghi, sono da ricondurre ad un generale peggioramento della funzionalità idraulica dei torrenti, già compromessa per il notevole accumulo nel tempo di materiale solido lungo gli alvei, per il danneggiamento di opere idrauliche quali briglie di trattenuta, arginature, gabbioni, ecc. A ciò si aggiunge l'aggravamento dei fenomeni franosi a danno di infrastrutture e abitazioni, il peggioramento delle condizioni di sicurezza della viabilità a causa di cedimenti ed erosione delle pavimentazioni stradali e degli smottamenti lungo le scarpate.

Il tutto, come risulta dalla copiosa corrispondenza pervenuta alla Sezione da parte della Prefettura U.T.G. di Foggia, dei comuni della provincia di Foggia, dell'Autorità di Bacino e del Consorzio di Bonifica di Capitanata.

Da ciò si comprende un notevole aumento del rischio residuo per le persone in transito lungo la viabilità e per quelle residenti nelle aree vulnerate. Detta circostanza aumenta di fatto la gravità dello scenario di rischio atteso anche in presenza di eventi pluviometrici meno significativi di quelli occorsi nel marzo 2016.

**GABINETTO DEL PRESIDENTE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE**

Gruppo di lavoro sopralluoghi:

ing. Rosa Corbino
dott.ssa geol. Maria Trabace
dott. Marco Greco
sig. Antonio Lanza
sig. Lorenzo Natrella
sig. Nicola Tarquinio
sig. Vito Fato
sig. Pasquale Cafaro

Gruppo di lavoro report:

ing. Rosa Corbino
dott.ssa geol. Maria Trabace

Supervisore:
ing. Pierluigi Loiacono