

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 1 di 29 |

PREFETTURA – U.T.G. DI BOLOGNA

REGIONE EMILIA-ROMAGNA – AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE (DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)

DIGA di PAVANA – n. arch. 67 COMUNE CASTEL DI CASIO (BO)

Concessionario: Enel Produzione S.p.A.
Viale Regina Margherita 125
00198 Roma RM

Gestore: Enel Green Power S.p.A. – Northern Central Area
Viale Tronchi, 49/A
43125 Parma PR

MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – Ufficio Tecnico Dighe di Firenze

| <u>Redazione</u> Ufficio Tecnico Dighe di Firenze | <u>Assenso Regione Emilia-Romagna</u> Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile | | <u>Revisione</u> | | <u>Approvazione del Prefetto</u> | |
|--|--|-----------|------------------|------------|----------------------------------|------------|
| | prot. | data | n. | data | prot. | data |
| <i>Il Funzionario incaricato:</i> Ing. Stefano Capretti <i>Il Dirigente:</i> Ing. Giuliano Grazioli | / / / | / / / | 1 | 05/05/1998 | 212/20.2/GAB | 15/10/1998 |
| <i>Il Funzionario incaricato:</i> Ing. Michele Ambrosini <i>Il Dirigente:</i> Ing. Nicola Andreozzi | 0020389 | 12/8/2016 | 2 | 09/2018 | | |
| | | | | | | |

| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 2 di 29 |

INDICE

| | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Informazioni di sintesi | 3 |
| 2. Fasi di Allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio diga") | 7 |
| 2.1 PREALLERTA | 7 |
| 2.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase | 7 |
| 2.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi I - Piena) | 7 |
| 2.1.3 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi II - SISMA)..... | 8 |
| 2.2 VIGILANZA RINFORZATA | 9 |
| 2.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase | 9 |
| 2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase..... | 9 |
| 2.3 PERICOLO | 12 |
| 2.3.1 Condizioni per l'attivazione della fase | 12 |
| 2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione..... | 12 |
| 2.4 COLLASSO | 15 |
| 2.4.1 Condizioni per l'attivazione della fase | 15 |
| 2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione..... | 15 |
| 3 Fasi di Allerta relative al rischio idraulico per i territori a valle ed azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio idraulico a valle") | 17 |
| 3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO | 17 |
| 3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase | 17 |
| 3.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione..... | 17 |
| 3.2 ALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO | 20 |
| 3.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase | 20 |
| 3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione..... | 20 |
| 4. Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico | 23 |
| 5. RUBRICA TELEFONICA | Errore. Il segnalibro non è definito. |

Diffusione

- Concessionario: Enel Produzione S.p.A.
- Gestore: Enel Green Power S.p.A. – Northern Central Area
- Ministero infrastrutture e trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche - Roma e Ufficio Tecnico Dighe di Firenze
- Prefettura – U.T.G. di Bologna
- Prefettura – U.T.G. di Pistoia
- Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna
- Protezione Civile della Regione Toscana
- Autorità idraulica: Regione Emilia-Romagna – Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna
- Centro Funzionale della Regione Emilia-Romagna (ARPAE SIMC CF)
- Centro Funzionale della Regione Toscana
- Città metropolitana di Bologna
- Provincia di Pistoia
- Comuni: Castel di Casio (BO); Sambuca Pistoiese (PT); Alto Reno Terme (BO); Gaggio Montano (BO); Grizzana Morandi (BO); Vergato (BO); Marzabotto (BO); Sasso Marconi (BO); Casalecchio di Reno (BO); Bologna (BO).
- Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile
- Ministero dell'Interno – Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 3 di 29 |

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE DELLA DIGA DI PAVANA

(DIRETTIVA P.C.M. 8 LUGLIO 2014)

Il presente “Documento di protezione civile” stabilisce per la diga di PAVANA, secondo gli indirizzi di cui alla Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, le specifiche condizioni per l’attivazione del sistema di protezione civile e le comunicazioni e le procedure tecnico-amministrative da attuare nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l’impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle (“rischio diga”) e nel caso di attivazione degli scarichi della diga stessa con portate per l’alveo di valle che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio di esondazione (“rischio idraulico a valle”).

Il Documento di protezione civile concorre altresì a costituire il quadro di riferimento per la redazione del Piano di Emergenza Diga (PED) relativo ai territori che possono essere interessati dagli effetti derivanti dalla presenza della stessa.

1. Informazioni di sintesi

| | | | |
|------------------|--|--------------------------------|--|
| | Diga di PAVANA | N° archivio DGDighe | 67 |
| a) | Comune/i nel cui territorio è ubicato lo sbarramento | | Castel di Casio / Sambuca Pistoiese |
| - | Provincia | | Bologna / Pistoia |
| - | Regione | | Emilia-Romagna / Toscana |
| - | Corso d’acqua sbarrato | | Limentra di Sambuca |
| - | Corsi d’acqua a valle | | fiume Reno |
| - | Bacino idrografico | | Reno |
| - | Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/14 o norma precedente) | D.M. LL.PP. 24/03/1982 | A.c – Dighe murarie a volte o solette, sostenute da contrafforti |
| | | D.M. Infrastrutture 26/06/2014 | d. – Dighe di tipo misto e di tipo vario |
| - | Altezza diga ai sensi L.584/94 | | 52 (m) |
| - | Volume di invaso ai sensi L. 584/94 | | 0,900 (Mm ³) |
| - | Utilizzazione prevalente | | idroelettrico |
| - | Stato dell’invaso | | esercizio limitato |
| b) | Superficie bacino idrografico direttamente sotteso | | 41,0 (Km ²) |
| - | Superficie bacino idrografico allacciato | | 91,0 (Km ²) |
| c) | Quota massima di regolazione | | 470,00 (m s.l.m.) |
| - | Quota di massimo invaso | | 470,00 (m s.l.m.) |
| d ₁) | Limitazione di invaso per motivi di sicurezza | | |
| - | Quota autorizzata (quota limitata di regolazione) | | 466,70 (m s.l.m.) |
| - | Quota limitata raggiungibile in via straordinaria in caso di piena | | 468,20 (m s.l.m.) |
| e) | Volume di laminazione <i>compreso tra quota autorizzata e quota raggiungibile straordinaria</i> | | 0,103 (Mm ³) |
| f) | Eventuali peculiarità costruttive o di esercizio aventi rilievo ai fini dell’applicazione del DPC: | | |
| - | La diga si trova al confine tra le regioni Emilia-Romagna e Toscana. La spalla destra della diga e la casa di guardia ricadono nel territorio del Comune di Castel di Casio (BO), la spalla sinistra della diga ricade nel territorio del Comune di Sambuca Pistoiese (PT). La Prefettura di Bologna è competente per l’ubicazione della diga. I canali degli scarichi sboccano nel torrente Limentra di Sambuca nel territorio della Regione Emilia-Romagna. Dopo un tratto molto breve, il torrente entra nel territorio della Regione Toscana attraversandola per un tratto di circa 2 km per poi rientrare definitivamente nel territorio della Regione Emilia-Romagna. A valle della diga, il | | |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 4 di 29 |

| | | | | |
|------------------|--|---|-----------------------|----------------------|
| | <p>primo centro abitato interessato dal torrente Limentra di Sambuca è quello del comune di Sambuca Pistoiese (PT). La diga è costituita da uno sbarramento in calcestruzzo a pianta rettilinea avente uno schema statico composto da un corpo centrale costituito da tre volte poggianti su quattro contrafforti e da due corpi laterali a gravità, di cui quello in destra a gravità ordinaria e quello in sinistra a gravità con vani interni.</p> <p>A causa della limitazione d'invaso, la paratoia a ventola dello scarico di superficie è in condizioni di sgancio dai relativi bilancieri e in posizione di abbattimento totale permanente (soglia a quota 466,70 m s.l.m.).</p> | | | |
| g ₁) | Eventuali dighe a monte che possono avere influenza sull'invaso | | | |
| - | Diga di | MOLINO DEL PALLONE (n. arch. 1777; diga di competenza regionale). La diga è situata sul fiume Reno ed è collegata all'invaso di Pavana esclusivamente mediante una galleria munita di paratoia posta al suo imbocco in località Molino del Pallone (Comune di Granaglione – BO) | | |
| | Gestore | Enel Green Power S.p.A. – Northern Central Area | | |
| | Volume di invasore | 0,08 (Mm ³) | Volume di laminazione | (Mm ³) |
| g ₂) | Eventuali dighe a valle che possono essere influenzate dall'invaso | | | |
| - | Diga di | SUVIANA (n. arch. 68). La diga è collegata all'invaso di Pavana esclusivamente mediante una galleria munita di paratoia posta al suo imbocco nell'invaso di Pavana. | | |
| | Gestore | Enel Green Power S.p.A. – Northern Central Area | | |
| | Volume di invasore | 43,85 (Mm ³) | Volume di laminazione | 0 (Mm ³) |

| | |
|---|--|
| h_{0,i0}) Prefettura e Protezione civile della Regione di ubicazione della diga e altre Prefetture, Protezioni civili regionali o amministrazioni che, per posizione del territorio di competenza rispetto alla diga, necessitano di comunicazioni in parallelo anziché in serie | |
| - | Prefettura: BOLOGNA (competente per l'ubicazione della diga) |
| - | Prot. Civ. Reg.: EMILIA-ROMAGNA (competente per l'ubicazione della diga) |
| - | Prefetture: PISTOIA |
| - | Prot. Civ. Reg.: TOSCANA |

| | |
|--|--|
| h_{1,i1}) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi: | |
| - | Prefetture: BOLOGNA; PISTOIA. |
| - | Regione EMILIA-ROMAGNA |
| - | Provincia BOLOGNA |
| - | Comuni: CASTEL DI CASIO; ALTO RENO TERME; GAGGIO MONTANO; GRIZZANA MORANDI; VERGATO; MARZABOTTO ¹ . |
| - | Regione TOSCANA |
| - | Provincia PISTOIA |
| - | Comuni: SAMBUCA PISTOIESE. |

| | |
|---|--|
| h_{2,i2}) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti ad ipotetico collasso dello sbarramento: | |
| - | Prefetture: BOLOGNA; PISTOIA. |
| - | Regione EMILIA-ROMAGNA |
| - | Provincia BOLOGNA |
| - | Comuni: CASTEL DI CASIO; ALTO RENO TERME; GAGGIO MONTANO; GRIZZANA MORANDI; VERGATO; MARZABOTTO; SASSO MARCONI ¹ ; CASALECCHIO ¹ DI RENO ¹ ; BOLOGNA ¹ . |
| - | Regione TOSCANA |
| - | Provincia PISTOIA |
| - | Comuni: SAMBUCA PISTOIESE. |

¹ Comuni inseriti nell'elenco su esplicita richiesta dell'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna.

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 5 di 29 |

| | | |
|--|-----------|---|
| i₃) Elenco Comuni che per posizione rispetto all'invaso e per le caratteristiche delle aree alluvionate necessitano di ricevere direttamente le comunicazioni riguardanti il collasso di cui al punto 2.4: | | |
| - | Provincia | BOLOGNA |
| | Comuni: | CASTEL DI CASIO ¹ ; ALTO RENO TERME ¹ ; GAGGIO MONTANO ¹ ; GRIZZANA MORANDI ¹ ; VERGATO ¹ ; MARZABOTTO ¹ ; SASSO MARCONI ¹ ; CASALECCHIO DI RENO ¹ ; BOLOGNA ¹ . |
| - | Provincia | PISTOIA |
| | Comuni: | SAMBUCA PISTOIESE |

j) **Denominazione dei soggetti, degli uffici e delle autorità competenti per l'applicazione del Documento di protezione civile e per l'indicazione dei modi con cui il Gestore informa i medesimi** circa l'attivazione delle fasi di allerta e circa i rilasci dalla diga, i livelli d'invaso e le manovre degli scarichi, secondo quanto stabilito ai punti successivi: si rimanda alla annessa Rubrica telefonica.

La competenza per l'attivazione delle Fasi di allerta stabilite dal Documento di protezione civile è del Gestore; per esso possono provvedere od essere incaricate di comunicare alle Autorità l'attivazione e il rientro dalla Fase i seguenti soggetti:

- Legale rappresentante o suo delegato;
- Ingegnere Responsabile;
- Sostituto dell'Ingegnere Responsabile;
- Responsabile della gestione tecnica;
- Altro personale tecnico qualificato.

Oltre alle comunicazioni ed azioni disciplinate nel seguito del Documento, il Gestore è tenuto ad annotare sul "Registro della diga" di cui al Foglio di Condizioni per l'Esercizio e la Manutenzione della diga (F.C.E.M.) tutte le attivazioni e le cessazioni delle Fasi di allerta.

k) **Indicazione dei modi con cui il Gestore e la DGDighe/UTD ricevono, secondo le procedure di allerta regionali, le Allerte Meteo Idrologiche e Idrauliche:**

La Regione Emilia-Romagna provvede alla diramazione al Gestore e alla DGDighe/UTD le Allerte Meteo Idrologiche e Idrauliche, di cui alla Dir.P.C.M. 27/02/2004 e alle indicazioni operative del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 10/02/2016, emanate secondo le proprie procedure.

Per una più rapida diffusione delle informazioni volte alla regolazione dei deflussi a valle delle dighe, il Gestore deve adottare le misure necessarie affinché i dati idrologici-idraulici (dati di monitoraggio del livello di invasore e delle portate scaricate) siano resi disponibili in continuo e in tempo reale, a mezzo contatti telematici, all'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna, alla Protezione Civile della Regione Toscana, al Centro Funzionale della Regione Emilia-Romagna (ARPAE SIMC CF), al Centro Funzionale della Regione Toscana e alla DGDighe.

| | |
|--|---|
| l) Eventuale Piano di laminazione (nei soli casi previsti dalla Direttiva PCM 27/2/04) o altri provvedimenti disposti per la riduzione del rischio idraulico di valle | |
| - | Estremi di adozione : Piano di laminazione allo stato attuale non previsto. |

| | | | |
|----|--|---|---------------------|
| m) | Portate caratteristiche degli scarichi | | |
| - | Portata massima scarico di superficie <i>alla quota di massimo invasore</i> | 266 | (m ³ /s) |
| - | Portata massima scarico di mezzofondo <i>alla quota di massimo invasore o max reg.</i> | 45 | (m ³ /s) |
| - | Portata massima scarico di fondo <i>alla quota di massimo invasore o max reg.</i> | 149 | (m ³ /s) |
| - | Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q_{Amax}) | 98 | (m ³ /s) |
| | Data studio del Gestore di determinazione di Q _{Amax} | 12/08/2005 | |
| | Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di convalida di Q _{Amax} | Regione Emilia-Romagna - Servizio Area Reno e Po di Volano prot. n. PC/2016/0017778 del 26/07/2016 | |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 6 di 29 |

| | | | |
|----|---|--|-------------|
| n) | Portata di attenzione scarico diga (Q_{\min}) | 50 | (m^3/s) |
| - | Portata di attenzione scarico diga – soglie incrementali (ΔQ) | 10 | (m^3/s) |
| | Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q_{\min} | Regione Emilia-Romagna – Servizio Area Reno e Po di Volano prot. n. PC/2016/0017778 del 26/07/2016 | |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 7 di 29 |

2. Fasi di Allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio diga")

Le fasi di «*preallerta*», «*vigilanza rinforzata*», «*pericolo*» e «*collasso*» relative alla sicurezza della diga ("rischio diga") sono attivate dal Gestore ricorrendo le condizioni di seguito stabilite e comportano le comunicazioni e le azioni di seguito parimenti indicate, oltre all'annotazione di attivazione e rientro sul registro della diga.

2.1 PREALLERTA

2.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase


A partire dalle condizioni di vigilanza ordinaria si verifica una fase di «*preallerta*» relativamente alla sicurezza della diga:

qualora, a seguito di emanazione di allerta meteo idrogeologica idraulica (o comunque in tutti i casi in cui, per caratteristiche del bacino idrografico e per stato dell'invaso, il gestore sulla base di proprie valutazioni riterrà significativi gli apporti al serbatoio in atto o prevedibili), l'invaso superi la quota autorizzata, pari a **466,70** m s.l.m., o comunque quando, per evitare o contenere il superamento della quota autorizzata, si renda necessaria l'apertura volontaria od automatica degli scarichi presidiati da paratoie;


- I. in caso di sisma che, per magnitudo e distanza epicentrale (fonte dati: INGV - Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia) comporti la necessità di effettuazione degli specifici controlli secondo la procedura stabilita dai F.C.E.M. o, in via generale, dalla DGDighe.


2.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi I - Piena)

GESTORE

 Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la ARPAE SIMC CF (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia – Servizio Idro-Meteo-Clima – Centro Funzionale).


Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento e comunque qualora il livello idrico nell'invaso superi la quota di **466,70** m s.l.m.:

 Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata – caso I)

 Comunica l'attivazione della fase di preallerta, il livello di invaso, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi e la portata che si prevede di scaricare:

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|---|
| Allegato | Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna ARPAE SIMC CF Centro Funzionale della Regione Toscana UTD di Firenze Gestore diga di valle Diga di SUVIANA |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|---------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 8 di 29 |

-  Comunica (con analogo modello di comunicazione v. Allegato), eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, ovvero la cessazione della fase di preallerta (v. Allegato).

Nel caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico a valle” e quelle per “rischio diga”, si applicano le procedure previste per quest’ultimo caso, integrando le azioni e le comunicazioni secondo quanto previsto al punto 3.


AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA – ARPAE SIMC CF – AUTORITA’ IDRAULICA (Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna)


-  Attuano le azioni di competenza previste per le Fasi di allerta per rischio idraulico.

2.1.3 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi II - SISMA)


GESTORE

- Avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal F.C.E.M. o disposta in via generale dalla DGDighe in funzione di Magnitudo e distanza epicentrale, e in ogni caso:

-  Compie immediato sopralluogo al fine di rilevare eventuali anomalie o danni alla struttura che risultino subito rilevabili o visivamente percepibili;


-  Comunica subito, per il tramite dell’Ingegnere responsabile, la presenza o assenza di anomalie e danni immediatamente rilevabili e, se del caso, attiva le fasi successive. In caso di attivazione di una delle fasi successive, la comunicazione di cui sopra viene sostituita da quella prevista per l’attivazione della successiva specifica fase.

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|---------------------------------|
| Allegato | DG Dighe/UTD di Firenze |

-  Completata la procedura, comunica gli esiti complessivi dei controlli sulla base delle valutazioni tecniche dell’Ingegnere responsabile, esprimendosi anche in merito al rientro alla vigilanza ordinaria o alla necessità di attivare le successive fasi. In quest’ultimo caso le due comunicazioni (la presente e quella di attivazione della successiva fase), vengono inviate contestualmente.

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|---------------------------------|
| Nota tecnica o Asseverazione straordinaria | DG Dighe/UTD di Firenze |

DGDIGHE / UTD

-  Valuta e comunica gli esiti dei controlli effettuati dai gestore delle dighe ricadenti nell’area del sisma.

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|--|
| Nota tecnica | Dipartimento della Protezione Civile Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana Prefettura – UTG di Bologna Prefettura – UTG di Pistoia |

2.2 VIGILANZA RINFORZATA

2.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase


Il Gestore attiva la fase di «*vigilanza rinforzata*» nei seguenti casi:

- I. in occasioni di apporti idrici che facciano temere o presumere il superamento della quota massima raggiungibile in via straordinaria in caso di piena, pari a **468,20 m s.l.m.**
e comunque
in occasione di apporti idrici che comportino lo scarico di una portata complessiva pari o superiore a **200 m³/sec**;
- II. quando osservazioni a vista o strumentali sull'impianto di ritenuta facciano presumere o rilevino l'insorgere di anomali comportamenti dello sbarramento (ivi compresa la fondazione) o delle opere complementari e accessorie o delle sponde del serbatoio o di significativi malfunzionamenti degli organi di scarico;
- III. in caso di sisma, allorché i controlli attivati in fase di preallerta evidenzino gli anomali comportamenti di cui al punto precedente ovvero danni c.d. «lievi o riparabili» che non comportino pericolo di rilascio incontrollato di acqua ovvero di compromissione delle funzioni di tenuta idraulica o di regolazione o della stabilità delle opere o delle sponde;
- IV. per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare o su disposizione del Prefetto per esigenze di ordine pubblico o di difesa civile, comunicate al gestore direttamente dai predetti organi;
- V. in caso di accadimento di altri eventi, anche di origine antropica, aventi conseguenze, anche potenziali, sulla sicurezza della diga.

2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase


GESTORE

All'inizio della fase




-  Avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase, comunicando il livello d'invaso attuale, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione.

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|---|
| Allegato | DGDighe/UTD di Firenze Prefettura – UTG di Bologna Prefettura – UTG di Pistoia Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna ARPAE SIMC CF Centro Funzionale della Regione Toscana Gestore diga di valle Diga di SUVIANA Solo in caso di sisma: Dipartimento della Protezione Civile |


In caso di **sisma** (ipotesi III), la comunicazione è integrata dalle informazioni sull'entità dei danni o dei comportamenti anomali registrati, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti.

-  Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario.


| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 10 di 29 |

-  Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato.
-  **In caso di evento di piena** apre o continua l'apertura degli scarichi quando necessario per non superare la quota massima raggiungibile in via straordinaria in caso di piena, pari a **468,20** m s.l.m..
-  Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.

Durante la fase



-  Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione, comunicando il livello d'invaso, le manovre sugli organi di scarico già effettuate e/o previste, l'andamento temporale delle portate scaricate dall'inizio della fase e, ove possibile, la massima portata che si prevede di dover scaricare
Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di "Pericolo".

Alla fine della fase


-  Comunica (v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione, il rientro della fase, che avviene al cessare delle condizioni che l'hanno determinata, con il ritorno alle condizioni di vigilanza ordinaria o di preallerta.

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:



-  Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna e di ARPAE SIMC CF;
-  Allerta gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza;

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|---|
| Specifico della Protezione civile regionale | Prefettura – UTG di Bologna Città metropolitana di Bologna Comuni di: Castel di Casio (BO); Alto Reno Terme (BO); Gaggio Montano (BO); Grizzana Morandi (BO); Vergato (BO); Marzabotto (BO) |

-  Attua, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni di coordinamento e informative con le altre regioni competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni, previste per la Fase successiva ("Pericolo").

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA


Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna;
-  Allerta gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza;

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---------------------------------|--|
| | |



| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 11 di 29 |

| | |
|---|------------------------------------|
| Specifico della Protezione civile regionale | Comune di: Sambuca Pistoiese (PT). |
|---|------------------------------------|

-  Attua, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni di coordinamento e informative con le altre regioni competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni, previste per la Fase successiva (“Pericolo”).



PREFETTURA – UTG DI BOLOGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:


-  Attua, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni di coordinamento e informative con le altre prefetture-UTG competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni, previste per la Fase successiva (“Pericolo”).
-  Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco.

PREFETTURA – UTG DI PISTOIA


Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Attua, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni di coordinamento e informative con le altre prefetture-UTG competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni, previste per la Fase successiva (“Pericolo”).
-  Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco.

AUTORITA’ IDRAULICA (Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della regione Emilia-Romagna)

-  Attua le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto.

GESTORI DI DIGHE A VALLE (DIGA DI SUVIANA)

-  Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase dal Gestore della diga di monte, attuano, se ne ricorrono le condizioni, le procedure previste dai Documenti di protezione civile delle dighe interessate, attivando le fasi conseguenti allo scenario di evento in atto.

2.3 PERICOLO

2.3.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il gestore attiva la fase di «*pericolo*» nei seguenti casi:


- I. quando il livello d'acqua nel serbatoio superi la quota di **468,20** m s.l.m., il cui temuto o presunto superamento aveva condotto all'attivazione della fase di «vigilanza rinforzata»;
- II. in caso di filtrazioni, spostamenti, lesioni o movimenti franosi o di ogni altra manifestazione interessante lo sbarramento (ivi comprese le fondazioni), gli organi di scarico od altre parti dell'impianto di ritenuta, che facciano temere o presumere la compromissione della tenuta idraulica o della stabilità delle opere stesse, o comunque la compromissione delle funzioni di regolazione dei livelli di invaso;
- III. quando i controlli attivati nelle fasi precedenti, anche a seguito di sisma, evidenzino danni c.d. «severi o non riparabili» che, pur allo stato senza rilascio incontrollato di acqua, facciano temere, anche a causa della loro eventuale progressione, la compromissione delle funzioni di cui al punto precedente;
- IV. in caso di movimenti franosi interessanti le sponde dell'invaso, ivi compresi i versanti sovrastanti, che possano preludere a formazioni di onde con repentini innalzamenti del livello d'invaso.

2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione



GESTORE

Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di «*vigilanza rinforzata*»:


All'inizio della fase

-  Avvisa dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati (con comunicazioni almeno ogni 12-24 ore e comunque in caso di variazioni dei fenomeni) sulla situazione e il suo evolversi e le relative possibili conseguenze:

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------------------|--|
| Allegato + Sintetica relazione | DGDighe/UTD di Firenze Prefettura – UTG di Bologna Prefettura – UTG di Pistoia Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana ARPAE SIMC CF Centro Funzionale della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Gestore diga di valle Diga di SUVIANA Dipartimento della Protezione Civile |



-  Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile della sicurezza presso la diga;
-  Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso.

Durante la fase

-  Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione ed in particolare su eventuali variazioni dei fenomeni in atto. Qualora le condizioni lo richiedano, attiva la successiva fase di «Collasso Diga».

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 13 di 29 |




Alla fine della fase

-  Comunica (con analogo modello di comunicazione – v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione, il rientro della suddetta fase che avviene al cessare delle condizioni che l’hanno determinata, con il ritorno alla «*vigilanza rinforzata* » o direttamente alle condizioni di «*vigilanza ordinaria*»
-  Presenta, al termine dell’evento e comunque entro 24 ore dalla comunicazione di rientro dalla fase di «*pericolo*», una relazione a firma dell’Ingegnere responsabile su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati.

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|--|
| Relazione | DGDighe/UTD di Firenze Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana ARPAE SIMC CF Centro Funzionale della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna |

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA in coordinamento con la **PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA**



Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*pericolo*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Garantiscono l’informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna;
-  Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna garantisce il coordinamento con ARPAE SIMC CF;
-  Allertano i sindaci dei Comuni interessati dall’evento, ai fini dell’attivazione dei relativi piani di emergenza

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--|---|
| Specifico della Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna | Prefettura – UTG di Bologna Città metropolitana di Bologna Comuni di: Castel di Casio (BO); Alto Reno Terme (BO); Gaggio Montano (BO); Grizzana Morandi (BO); Vergato (BO); Marzabotto (BO); Sasso Marconi (BO); Casalecchio di Reno (BO); Bologna (BO) |
| Specifico della Protezione Civile della Regione Toscana | Comune di: Sambuca Pistoiese (PT) |

PREFETTURA – UTG DI BOLOGNA in coordinamento con la **PREFETTURA – UTG DI PISTOIA**

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*pericolo*» dal Gestore:

-  Attuano le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, sentito l’UTD di Firenze e l’Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna e la Protezione Civile della Regione Toscana;
-  Attivano il Comando provinciale dei Vigili del fuoco, ove ritenuto necessario, secondo le proprie procedure interne.

| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 14 di 29 |

GESTORI DI DIGHE A VALLE (Diga di SUVIANA)

- ✘ Ricevuta la comunicazione dal Gestore della diga di monte, attuano le procedure previste dai Documenti di protezione civile delle dighe interessate, attivando le fasi conseguenti allo scenario di evento in atto.

2.4 COLLASSO

2.4.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il Gestore dichiara la fase di «*collasso*»:


- I. al manifestarsi di fenomeni di collasso, anche parziali, o comunque alla comparsa di danni all'impianto di ritenuta o di fenomeni franosi che determinino il rilascio incontrollato di acqua o che inducano ragionevolmente ad ipotizzare l'accadimento di un evento catastrofico, con rischio di perdite di vite umane o di ingenti danni.

La fase di collasso può essere dichiarata anche per fenomeni che riguardano specifiche opere costituenti l'impianto di ritenuta, ricorrendo i presupposti sopra indicati; in questo caso il Gestore ne dà specificazione nella comunicazione di attivazione.

2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione

GESTORE


Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi:

-  Informa immediatamente dell'attivazione della fase di «*collasso*», specificando l'evento in atto e la possibile evoluzione



| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|--|
| ALLEGATO | Prefettura – UTG di Bologna Prefettura – UTG di Pistoia DGDighe/UTD di Firenze Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana ARPAE SIMC CF Centro Funzionale della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Gestore diga di valle Diga di SUVIANA Dipartimento della Protezione Civile Sindaci dei Comuni di Castel di Casio (BO), Sambuca Pistoiese (PT), Alto Reno Terme (BO), Gaggio Montano (BO), Grizzana Morandi (BO), Vergato (BO), Marzabotto (BO), Sasso Marconi (BO), Casalecchio di Reno (BO) e Bologna (BO) |

PREFETTURA - UTG DI BOLOGNA – PREFETTO DI BOLOGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» dal Gestore, ferme restando le attribuzioni di legge in caso di eventi di cui all'art. 7, comma 1, lettera c) del D.Lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018 e successive modificazioni ed integrazioni, il Prefetto:

-  Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del D.Lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018 e successive modificazioni ed integrazioni, coordinandosi con:

-Presidente della Regione EMILIA-ROMAGNA

-  Attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco di Bologna e di Pistoia e le Forze di polizia.
-  Attua le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, in raccordo con la Città metropolitana di Bologna e la Provincia di Pistoia e in coordinamento con:
 - Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 16 di 29 |

- Protezione Civile della Regione Toscana
- Prefetto di Pistoia
- Dipartimento della Protezione Civile

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

- ✘ Si coordina con il Prefetto di Bologna ai fini dell'attuazione delle procedure previste per questa fase dai piani di emergenza.
- 📞 Allerta o completa l'allertamento dei sindaci dei Comuni nel territorio regionale interessati dall'evento e mantiene con essi i contatti ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza.

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|---|
| Specifico della Protezione civile regionale | Prefettura – UTG di Bologna Città metropolitana di Bologna Comuni di: Castel di Casio (BO); Alto Reno Terme (BO); Gaggio Montano (BO); Grizzana Morandi (BO); Vergato (BO); Marzabotto (BO); Sasso Marconi (BO); Casalecchio di Reno (BO); Bologna (BO) |

- 📄 Informa dell'attivazione della fase di «*collasso*» e fornisce continui aggiornamenti, per l'attivazione delle azioni di competenza, alle Protezioni Civili delle altre regioni a valle della diga:
 - Protezione Civile della Regione Toscana

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» e gli eventuali aggiornamenti dalla Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna ovvero direttamente dal Gestore:

- 📄 Danno immediata informazione della fase di «*collasso*» ai Prefetti, ai Comuni e agli altri Enti locali dei territori interessati, per l'attivazione delle misure previste dai relativi piani di emergenza:
 - Prefetto della Provincia di Pistoia
 - Provincia di Pistoia
 - Comune di Sambuca Pistoiese

PREFETTO DELLA PROVINCIA DI PISTOIA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» dalla Protezione Civile della Regione ovvero direttamente dal Gestore :

- ✘ Attuano le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, in raccordo con la Provincia territoriale di competenza ed in coordinamento con:
 - Protezione Civile della Regione Toscana

GESTORI DI DIGHE A VALLE (Diga di SUVIANA)

- ✘ Ricevuta la comunicazione dal Gestore della diga a monte, attuano le procedure previste dai Documenti di protezione civile delle dighe interessate, attivando le fasi conseguenti allo scenario di evento in atto.

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 17 di 29 |

3 Fasi di Allerta relative al rischio idraulico per i territori a valle ed azioni conseguenti all'attivazione delle fasi (“rischio idraulico a valle”)

Le fasi di «*preallerta*» e «*allerta*», relative al rischio idraulico per i territori a valle della diga (“rischio idraulico a valle”) sono attivate dal Gestore ricorrendo le condizioni di seguito stabilite e comportano, oltre all'annotazione di attivazione e rientro sul registro della diga, le comunicazioni e le azioni di seguito parimenti indicate, finalizzate al monitoraggio delle portate e della propagazione dell'onda di piena nel corso d'acqua a valle dell'invaso e, se del caso, all'attivazione dei piani di emergenza.

Ferme restando le cautele, le prescrizioni e le disposizioni della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014 in merito alle manovre degli organi di scarico (punto 2.1, lett. o) e p) della direttiva), in generale, per ogni manovra degli organi di scarico che comporti fuoriuscite d'acqua di entità tale da far temere situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, il gestore deve darne comunicazione, con adeguato preavviso, alle amministrazioni destinatarie delle comunicazioni di seguito indicate.

3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO

3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il gestore riceve, secondo le procedure di allerta regionali richiamate al p.to 1.k, le allerte meteo idrogeologiche idrauliche. In caso di evento di piena, previsto o in atto, il gestore provvede comunque ad informarsi tempestivamente, presso ARPAE SIMC CF sull'evolversi della situazione idrometeorologica.


In tali condizioni di piena, corrispondente all'Allerta meteo idrogeologica idraulica gialla, prevista o in atto, il Gestore attiva una fase di «*preallerta per rischio idraulico*» nel seguente caso:


- I. in previsione o comunque all'inizio delle operazioni di scarico, se effettuate tramite apertura di paratoie a comando volontario o automatico, indipendentemente dal valore della portata.

3.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione

GESTORE

All'inizio della fase


 Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di **preallerta**.


 Comunica l'attivazione della fase di **preallerta** se la portata scaricata supera il valore di **30 m³/s** e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, all'ora dell'apertura degli scarichi e alla portata che si prevede di scaricare o scaricata;

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|--|
| ALLEGATO | Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna ARPAE SIMC CF Centro Funzionale della Regione Toscana UTD di Firenze Gestore diga di valle Diga di SUVIANA |


| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 18 di 29 |

Durante la fase


 Comunica (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, le eventuali significative variazioni delle portate scaricate, indicando se i valori sono in aumento o diminuzione, nonché l'ora presumibile del raggiungimento della portata Qmin.

 Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso ARPAE SIMC CF.

Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento in misura tale da presupporre di raggiungere il valore Qmin di portata scaricata:


 Si predispone, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di **allerta** per «rischio idraulico a valle» e/o per «rischio diga»


Alla fine della fase

 Comunica (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase il rientro alle condizioni ordinarie, che avviene al cessare delle condizioni che avevano determinato l'attivazione della fase di preallerta (esaurimento della piena e chiusura degli organi di scarico regolati da paratoie).

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «**preallerta per rischio idraulico**» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:


 Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna;


 Preallerta, se del caso, le Province e i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'eventuale successiva attivazione dei relativi piani di emergenza

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|---|
| Specifico della Protezione civile regionale | Città metropolitana di Bologna Comuni di: Castel di Casio (BO); Alto Reno Terme (BO); Gaggio Montano (BO); Grizzana Morandi (BO); Vergato (BO); Marzabotto (BO) Prefettura – UTG di Bologna |

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «**preallerta per rischio idraulico**» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

 Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna;

 Preallerta, se del caso, le Province e i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'eventuale successiva attivazione dei relativi piani di emergenza

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|---|
| Specifico della Protezione civile regionale | Provincia di Pistoia Comune di: Sambuca Pistoiese (PT) |

| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 19 di 29 |

AUTORITA' IDRAULICA (Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna)

- ✘ Valuta le informazioni fornite dal Gestore e attua le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto.

ARPAE SIMC CF

- ✘ Valuta le informazioni fornite dal Gestore per lo scenario di evento atteso.

3.2 ALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO

3.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase


Il Gestore attiva la fase di «*allerta per rischio idraulico*» nel seguente caso:


- I. quando le portate complessivamente scaricate, incluse le portate derivate o turbinate, superano il valore **Q_{min}** (portata di attenzione scarico diga) pari a **50 m³/s**.

3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione

GESTORE


All'inizio della fase


 Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di **allerta per rischio idraulico**.


 Comunica l'attivazione della fase di **allerta per rischio idraulico** e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale e al superamento di **Q_{min}**.


| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|--------------------------|--|
| ALLEGATO | Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Protezione Civile della Regione Toscana ARPAE SIMC CF Centro Funzionale della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna Prefettura – UTG di Bologna Prefettura – UTG di Pistoia UTD di Firenze Gestore diga di valle Diga di SUVIANA |


Durante la fase


 Comunica (con analoghi modelli di comunicazione, v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, le eventuali significative variazioni delle portate scaricate e, in particolare, l'eventuale raggiungimento (in aumento o riduzione) delle **soglie incrementali ΔQ 10 m³/s**, unitamente alle informazioni previste per la fase precedente.


 Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso ARPAE SIMC CF.

 Osserva, per quanto applicabili, gli obblighi previsti per la fase di vigilanza rinforzata per «rischio diga»:

 Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza.


 Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato.

 Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.

 Nel caso in cui la situazione evolva verso condizioni di cui al paragrafo 2. o comunque in caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico valle” e quelle per “rischio diga”, applica le procedure previste per quest'ultimo caso, integrate, in termini di contenuti delle comunicazioni, secondo il presente punto.




| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 21 di 29 |

Alla fine della fase


-  Comunica (con analogo modello di comunicazione, v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase il rientro alle condizioni di preallerta o ordinarie, che avviene al cessare delle condizioni che avevano determinato l'attivazione della fase di allerta (riduzione delle portate complessivamente scaricate a valore inferiore a Q_{min}).

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*allerta per rischio idraulico*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Valuta le informazioni fornite dal Gestore e le inoltra a ARPAE SIMC CF per le attività di competenza.
-  Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna.
-  Allerta le Province e i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza




| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|--|
| Specifico della Protezione civile regionale | Città metropolitana di Bologna Comuni di: Castel di Casio (BO); Alto Reno Terme (BO); Gaggio Montano (BO); Grizzana Morandi (BO); Vergato (BO); Marzabotto (BO). Prefettura – UTG di Bologna |

-  Attua, se del caso, le azioni di coordinamento con le regioni competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni.


| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|---|
| Specifico della Protezione civile regionale | Protezione Civile della Regione Toscana |

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*allerta per rischio idraulico*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Valuta le informazioni fornite dal Gestore e le inoltra al CFD per le attività di competenza.
-  Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna.
-  Allerta le Province e i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|---|
| Specifico della Protezione civile regionale | Provincia di Pistoia Comune di: Sambuca Pistoiese (PT) |

-  Attua, se del caso, le azioni di coordinamento con le regioni competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni.

| Modello di comunicazione | Destinatari della comunicazione |
|---|--|
| Specifico della Protezione civile regionale | Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna |

| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 22 di 29 |

PREFETTURA – UTG DI BOLOGNA in coordinamento con la **PREFETTURA – UTG DI PISTOIA**

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*allerta per rischio idraulico*» dal Gestore:

- ✘ Vigilano, se del caso, sulla attivazione dei piani di emergenza nei territori a valle della diga stessa.
- ✘ Attuano, se del caso, le azioni di coordinamento con i prefetti competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni.

AUTORITA' IDRAULICA (Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna)

- ✘ Valuta le informazioni fornite dal Gestore e attua le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto.

ARPAE SIMC CF

- ✘ Valuta le informazioni fornite dal Gestore per lo scenario di evento atteso.

| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 23 di 29 |

4. Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico

Le procedure di comunicazione stabilite dal presente Documento sono basate sulla efficienza della rete telefonica e/o internet, sulla efficienza della viabilità di accesso ai singoli impianti, nonché della rete elettrica. Per eventi sismici o idraulici di forte intensità per i quali si verifichi la temporanea interruzione delle comunicazioni, sia di rete fissa che mobile, e/o problemi sulla viabilità, il Gestore dovrà acquisire con ogni mezzo disponibile le informazioni dalla diga, chiedendo l'eventuale supporto alle strutture operative territoriali di protezione civile, se necessario anche per l'accesso alla diga da parte dell'Ingegnere responsabile e di altro personale tecnico incaricato. I flussi informativi e/o le richieste di supporto dovranno in tali condizioni convergere verso le Sale operative e/o verso i Centri di coordinamento dell'emergenza attivatisi, in particolare in presenza di danni, anomalie o malfunzionamenti, nelle more del ripristino delle comunicazioni.

Alle manovre degli organi di scarico della diga, se effettuate tramite manovre volontarie od automatiche delle paratoie si applicano le seguenti disposizioni generali:

- In assenza di Piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, le manovre degli organi di scarico devono essere svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per "rischio diga" e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente.
- Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
- Sulle prescrizioni generali di cui al punto precedente, prevalgono le eventuali disposizioni del Piano di laminazione, ove adottato, o di differenti disposizioni emanate dalle autorità competenti; in particolare, in occasione di eventi di piena significativi, la Protezione civile regionale, ovvero l'Unità di comando e controllo di cui alla Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. (di seguito "UCC") qualora istituita, sentito il Gestore, può disporre manovre degli organi di scarico allo scopo di creare le condizioni per una migliore regolazione dei deflussi in relazione ad eventi alluvionali previsti o in atto. Delle predette disposizioni viene data comunicazione all'UTD, al Prefetto, anche per le successive comunicazioni ai Prefetti delle province a valle, nonché alle Protezioni civili delle Regioni a valle.
- In assenza di evento di piena, previsto o in atto, il Gestore, secondo quanto previsto dal FCEM e dalla Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n.DSTN/2/22806 del 13/12/1995 (lettera B, ultimo comma), è tenuto a non superare, nel corso delle manovre degli organi di scarico connesse all'ordinario esercizio, la massima portata transitabile in alveo a valle dello sbarramento contenuta nella fascia di pertinenza idraulica, denominata Q_{Amax} e pari a : **98 m³/s**. Ai fini delle comunicazioni si applicano le procedure di cui alla fase di allerta per rischio idraulico a valle. Il Gestore è tenuto a comunicare qualunque manovra volontaria sugli scarichi alle Protezioni Civili Regionali, ai CFD e all'Autorità Idraulica, con un preavviso di norma non inferiore a 48 ore, fatti salvi i casi di urgenza. Le Protezioni Civili Regionali informano i Comuni a valle dell'invaso. La soglia minima di portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione è fissata pari a **30 m³/s**.
- Restano ferme le disposizioni richiamate dalla direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, p.to 2.5, ultimi quattro capoversi.

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 24 di 29 |

ALLEGATO: MODELLO DI COMUNICAZIONI da inviarsi secondo le modalità stabilite in Rubrica

| | | | |
|--|-------------|-----|--------|
| DIGA DI PAVANA | N. ARCH. 67 | | |
| ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | DATA | ORA | NUMERO |

| (1) | DESTINATARI | TEL | (FAX) | PEC - MAIL |
|-----|---|-----|-------|------------|
| | Prefettura di BOLOGNA | | | |
| | Prefettura di PISTOIA | | | |
| | Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna | | | |
| | Regione Toscana Protezione Civile | | | |
| | Autorità idraulica: Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna | | | |
| | Regione Emilia-Romagna C.F.D. | | | |
| | Regione Toscana C.F.D. | | | |
| | Ufficio Tecnico Dighe di FIRENZE | | | |
| | Direzione Generale Dighe - Roma | | | |
| | Dipartimento della Protezione Civile Sala Italia e Centro Funzionale Centrale | | | |
| | Città Metropolitana di BOLOGNA | | | |
| | Provincia di PISTOIA | | | |
| | Comune di CASTEL DI CASIO (BO) | | | |
| | Comune di SAMBUCA PISTOIESE (PT) | | | |
| | Comune di ALTO RENO TERME (BO) | | | |
| | Comune di GAGGIO MONTANO (BO) | | | |
| | Comune di GRIZZANA MORANDI (BO) | | | |
| | Comune di VERGATO(BO) | | | |
| | Comune di MARZABOTTO (BO) | | | |
| | Comune di SASSO MARCONI (BO) | | | |
| | Comune di CASALECCHIO DI RENO | | | |
| | Comune di BOLOGNA | | | |

(1) barrare la caselle di interesse

| “RISCHIO DIGA” (barrare se per SISMA <input type="checkbox"/>) | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| FASE | Attivazione | Proseguizione | Fine |
| Preallerta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vigilanza rinforzata | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pericolo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| COLLASSO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| “RISCHIO IDRAULICO A VALLE” | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| FASE | Attivazione | Proseguizione | Fine |
| Preallerta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Allerta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Valori attuali | | |
|---|--|-------------------|
| Quota invaso attuale | | m slm |
| Eventuali altri dati significativi | | |
| Portata scaricata | | m ³ /s |
| di cui da soglie libere | | m ³ /s |
| di cui da scarichi presidiati da paratoie | | m ³ /s |

| Valori di riferimento | | |
|--|--------|-------------------|
| Quota autorizzata | 466,70 | m slm |
| Quota massima di regolazione | 470,00 | m slm |
| Quota massima raggiungibile in occasione eventi di piena | 468,20 | m slm |
| Quota di massimo invaso | 470,00 | m slm |
| Portata massima transitabile in alveo Q _{Amax} | 98 | m ³ /s |
| Portata di attenzione Q _{min} | 50 | m ³ /s |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 25 di 29 |

| | | | | | |
|---|--|-------------------|--|--|--|
| Ora prevista apertura scarichi | | hh:mm | | | |
| Portata che si prevede di scaricare | | m ³ /s | | | |
| di cui ... | | m ³ /s | | | |
| di cui ... | | m ³ /s | | | |
| | | | | | |
| Ora prevista raggiungimento fase successiva | | hh:mm | | | |

| | |
|------|---|
| Note | MOTIVO DELL'ATTIVAZIONE DELLA FASE E SINTETICA DESCRIZIONE DEI FENOMENI IN ATTO E DEI PROVVEDIMENTI ASSUNTI/MOTIVO RIENTRO DALLA FASE |
| | ESITO DEI CONTROLLI ESEGUITI IMMEDIATI A SEGUITO DEL SISMA DI MAGNITUDO _____ |

| | | |
|--------------|----------|-------|
| Nome Cognome | Funzione | Firma |
| | | |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 26 di 29 |

5. RUBRICA TELEFONICA

| <i>Ente/funzione o ufficio</i> | <i>referente</i> | <i>tel. fisso</i> | <i>tel. mobile</i> | <i>fax</i> | <i>altro</i> | <i>p.e.</i> | <i>p.e.c.</i> | <i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i> |
|--|---|---------------------------|--------------------------------|-------------|--|---|--|---|
| Gestore / Rappresentante ENEL GREEN POWER S.P.A. Northern Central Area Via Tronchi 49A, 43125 PARMA | Rappresentante legale Ing. Massimo SESSEGO | 070.3544057 | 329.8077290 | 0543.38400 | 0861.598655 (reperibilità) | massimo.sessego@enel.com | enelgreenpower@pec.enel.it | |
| Gestore / Posto presidiato Casa di guardia | Personale di Guardiania | 0534.43174 0534.772218 | - | - | Satellitare 008821650303163 Reperibilità (P.T.) 0437.990241/2 | | | |
| Gestore / Posto presidiato Posto di Teleconduzione (PT) di Polpet - Viale di Cadore, 10 32014 Ponte nelle Alpi (BL) | Personale di turno del posto di teleconduzione | 0437.990241/2 | | | | Gestore / Posto presidiato Posto di Teleconduzione (PT) di Polpet - Viale di Cadore, 10 32014 Ponte nelle Alpi (BL) | Personale di turno del posto di teleconduzione | |
| Gestore / Ingegnere Responsabile ENEL GREEN POWER S.P.A. Infrastructures Safety - Firenze TS Civil unit Lungarno Colombo, 54 - 50136 FIRENZE | Ingegnere Responsabile Ing. Antonio PARISI | 055.5233718 | Cell. Aziendale 329.9457836 | 06.64447582 | Reperibilità Posto di Teleconduzione (P.T.) 0437.990241/2 | antonio.parisi@enel.com | enelgreenpower@pec.enel.it | |
| Gestore / Sostituto Ingegnere Responsabile ENEL GREEN POWER S.P.A. Northern Central Area T.U. Bologna - Via C. Darwin, 4 - 40131 Bologna BO | Sostituto Ingegnere Responsabile Ing. Filippo CARDIA | 051.4236418 | Cell. Aziendale 320.6909461 | 051.4236425 | Reperibilità Posto di Teleconduzione (P.T.) 0437.990241/2 | filippo.cardia@enel.com | enelgreenpower@pec.enel.it | |
| Prefettura di BOLOGNA | Dirigente di Turno | 051.6401111 | | 051.6401111 | | prefettura.bologna@interno.it | prefettura.prefbo@pec.interno.it | |
| Prefettura di PISTOIA | Dirigente di Turno | 0573.3501 | | 0573.350666 | | prefettura.pistoia@interno.it | prefettura.prefpt@pec.interno.it | |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 27 di 29 |

| <i>Ente/funzione o ufficio</i> | <i>referente</i> | <i>tel. fisso</i> | <i>tel. mobile</i> | <i>fax</i> | <i>altro</i> | <i>p.e.</i> | <i>p.e.c.</i> | <i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i> |
|--|---------------------------------------|--|--|----------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile della Regione Emilia-Romagna | Centro Operativo Regionale | 051 5274440 051 5274200 Dal lunedì al sabato dalle ore 8 alle 20 o in caso di apertura straordinaria (h24) | 1°: 335.6326953 2°: 348.7977560 3°: 348.0098995 4°: 347.6508424 | 051.5274829 | | prociacor@regione.emilia-romagna.it (*) | prociasegr@postacert.regione.emilia-romagna.it (*) (inviare le comunicazioni ad entrambi gli indirizzi poiché la posta certificata è presidiata solo nei giorni lavorativi e in orario di ufficio) | (*) |
| Regione Toscana Protezione Civile | Sala operativa unificata permanente | 055.32684 h./24 | | 055.430285 | | soup@regione.toscana.it | regionetoscana@postacert.toscana.it | |
| Autorità idraulica Servizio Area Reno e Po di Volano – Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna | | | 348.7977582 | | 348.1312060 348.1342061 | stpc.renovolano@regione.emilia-romagna.it | stpc.renovolano@postacert.regione.emilia-romagna.it | Far precedere la comunicazione da telefonata |
| C.F.D. Regione Emilia-Romagna Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia – Servizio Idro-Meteo-Clima (ARPAE SIMC CF) | | 051.6497606 ore 8-16 | 335.7234760 335.7234754 h24 | | | utentecf@arpa.emr.it cfrer@arpa.emr.it | centrofunzionale.emiliaromagna@cert.arpa.emr.it | |
| C.F.D. Regione Toscana | Personale in servizio o reperibile | 055.915330 H24 | | 055.915318 | | operatori.idro@regione.toscana.it info@cfr.toscana.it | regionetoscana@postacert.toscana.it | |
| D.G. Dighe – U.T.D Firenze | Personale in servizio o reperibile | 055.214362 055.2657750 | 335.7247487 | 055.2675504 06.44122740 | - | - | emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it | |
| D.G. Dighe – ROMA | Personale in servizio o reperibile | 06.44122889 | - | 06.44122740 | - | - | emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it | |
| Dipartimento della Protezione Civile / Sala Italia e Centro funzionale centrale | Personale in servizio o reperibile | 06.60102265 | | 06.60102705 | Centro funzionale idro 06.60104010 | Centrofunzionale.idro@protezionecivile.it | protezionecivile@pec.governo.it | |
| Città metropolitana di Bologna | Dr. Zanaroli Fabio Rimondi Claudio | Zanaroli 051.6598324 Rimondi 051.6599502 | Zanaroli 349.6645018 Rimondi 335.1358953 | 051.6598793 | | fabio.zanaroli@cittametropolitana.bo.it claudio.rimondi@cittametropolitana.bo.it | cm.bo@cert.cittametropolitana.bo.it | |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 28 di 29 |

| <i>Ente/funzione o ufficio</i> | <i>referente</i> | <i>tel. fisso</i> | <i>tel. mobile</i> | <i>fax</i> | <i>altro</i> | <i>p.e.</i> | <i>p.e.c.</i> | <i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i> |
|--|--|-------------------|---------------------|---------------------------|---|--|--|---|
| Provincia di Pistoia Protezione Civile | Sala Operativa Provinciale di Protezione Civile o personale reperibile | 0573.409003 | 338.3233056 H 24 | 0573.21433 0573.307061 | | m.paolieri@provincia.pistoia.it protezionecivile@provincia.pistoia.it | provincia.pistoia@postcert.toscana.it | Far precedere la comunicazione da telefonata |
| Autorità Idraulica Genio Civile Valdarno Centrale Zona Pistoia | Marco Masi Roberto Vannuccini | | 334.1089376 | 0573.975255 | | geniocivile.valdarnocentrale@regione.toscana.it | regionetoscana@postcert.toscana.it | Fax e email non presidiate |
| Comune di CASTEL DI CASIO (BO) | Geom. Stefano Vitali | 0534.44228 | 329.7504464 | 0534.44286 | | stefano.vitali@comune.casteldicasio.bo.it | comune.casteldicasio@cert.provincia.bo.it | |
| Comune di SAMBUCA PISTOIESE (PT) | Dr.a Arch.Silvia Nesi | 0573.893781 | 329.3608208 | 0573.893737 | Sindaco Fabio Micheletti 348.9787943 | ut@comune.sambuca.pt.it | | |
| Unione dei Comuni Montani Appennino Pistoiese | Dr.a Cecilia Tamburini | 0573.621225 | 329.0569729 | | Presidente Luca Marmo 347.5708620 | protezionecivile@ucap.it | unionecomuniappenninopistoiese@pec.it | |
| Comune di ALTO RENO TERME (BO) | Geom. Ghelardoni Massimo | 0534.521124 | 335.7572287 | 0534.24440 | | massimo.ghelardoni@comune.altorenoterme.bo.it | comune.altorenoterme@cert.cittametropolitana.bo.it | |
| Comune di GAGGIO MONTANO (BO) | Geom. Maurizio Sonori | 0534.38030 | 347.8165318 | 0534.37666 | | maurizio.sonori@comune.gaggio-montano.bo.it | comune.gaggiomontano@cert.provincia.bo.it | |
| Comune di GRIZZANA MORANDI (BO) | Dr. Roberto Carboni | 051.6730381 | 320.4638544 | 051.913014 | | assettoterritorio@comune.grizzanamorandi.bo.it | comune.grizzanamorandi@cert.provincia.bo.it | |
| Comune di VERGATO (BO) | Comandante Poletti | 051.931110 | 348.2564008 | 051.912034 | | polizia@comune.marzabotto.bo.it | comune.vergato@cert.provincia.bo.it | |
| Comune di MARZABOTTO (BO) | Comandante Poletti | 051.6780537 | 348.2564008 | 051.931350 | | polizia@comune.marzabotto.bo.it | comune.marzabotto@cert.provincia.bo.it | |
| Comune di SASSO MARCONI (BO) | Sindaco | 051.843511 | 335.8173264 | 051.840802 | UfficioP.C. Unione 051598222 | segreteria sindaco@comune.sassomarconi.bo.it protezionecivile@unionere nolavinosamoggia.bo.it | protezionecivilesasso@cert.provincia.bo.it | Tel.mobile Sindaco |
| Comune di CASALECCHIO DI RENO (BO) | Sindaco | 051.598111 | 348.7471451 | 051.598200 | UfficioP.C. Unione 051.598222 | segreteria sindaco@comune.casalecchio.bo.it protezionecivile@unionere nolavinosamoggia.bo.it | comune.casalecchio@cert.provincia.bo.it | Tel.mobile Sindaco |

| | | | | |
|--------------------------------|----------|------|-------------|----------|
| DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE | n. arch. | Rev. | Data | Pagina |
| Diga di PAVANA | 67 | 2 | Maggio 2017 | 29 di 29 |

| <i>Ente/funzione o ufficio</i> | <i>referente</i> | <i>tel. fisso</i> | <i>tel. mobile</i> | <i>fax</i> | <i>altro</i> | <i>p.e.</i> | <i>p.e.c.</i> | <i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i> |
|---|--|----------------------------|--------------------|-------------|-------------------------------|--|--|---|
| Comune di BOLOGNA | Assessore Dr. Alberto AITINI delegato per la Protezione Civile m Polizia Municipale, Commercio ed altro del Comune di Bologna | 051.2195480 051.2193166 | 333.9123455 | 051.7095008 | | assessorecurezza@comune.bologna.it | protocollogenerale@pec.comune.bologna.it | |
| Gestore diga di SUVIANA ENEL GREEN POWER SPA- Norther Central Area- Via Tronchi, 49/a, 43125 Parma | Rappresentante Legale Ing. Massimo Sessego | 070.3544057 | 329.8077290 | 0543.38400 | 0861.598655 (reperibilità) | massimo.sessego@enel.com | enelgreenpower@pec.enel.it | |

(*) Le comunicazioni di attivazione delle fasi devono essere anticipate e/o accompagnate da telefonata ad uno dei recapiti dell’Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Centro Operativo Regionale inseriti nella presente rubrica seguendo le modalità, indicate nella nota PC/2018/0021180 del 14/05/2018, di seguito riportate:

-dalle ore 08:00 alle ore 20:00 dal lunedì al sabato 051-5274200 / 051-5274440;

-dalle ore 20:00 alle ore 08:00 dal lunedì al sabato e nei giorni festivi, nell’ordine, ai seguenti numeri di reperibilità: 1) 335.6326953, 2) 348.7977560, 3) 348.0098995, 4) 347.6508424