

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
<b>Diga di Provvidenza</b>	S.N.D. 252	02	13.12.2018	1 di 22

## PREFETTURA L'AQUILA

### PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE ABRUZZO

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

#### DIGA di Provvidenza – n. arch. (S.N.D. 252) COMUNE DI L'AQUILA (AQ)

Concessionario: ENEL PRODUZIONE S.p.A.  
Viale Regina Margherita, 125  
00198 ROMA

Gestore: ENEL GREEN POWER S.p.A.  
Area Centro Sud  
Via Matteotti 2  
64046 MONTORIO AL VOMANO (TE)

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche  
Ufficio Tecnico per le Dighe di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA

Redazione M.I.T. - D.G. Dighe	Validazione Autorità Idraulica	Revisione		Approvazione del Prefetto		
		n.	data	prot.	data	Firma
Firmato Dott. Ing. Paolo Checcarelli Dott. Ing. Giuliano Grazioli	Non previsto dalla normativa all'epoca vigente	1	18/02/2000	1911	12/04/2001	P. IL PREFETTO IL VICE PREFETTO VICARIO
A seguito di Deliberazione di Giunta Regionale Abruzzo n.72 del 09.02.2018 di attribuzione funzioni nell'ambito della Direttiva PCM 08/07/2014; Predisposto da MIT con il concorso dell'Autorità Idraulica competente: Genio Civile L'Aquila e Genio Civile Teramo, della Protezione Civile Regionale e del Gestore Enel e integrato nella redazione dal Gruppo di Lavoro istituito con Determinazione Direttoriale Dipartimento Infrastrutture Trasporti, Mobilità, Reti e Logistica - Regione Abruzzo prot. DPE003/32 del 24/10/2018	Autorità Idraulica Genio Civile di Teramo Prot. n. 176190 del 03.07.2017	2	13/12/2018	Prefettura L'Aquila Prot. Interno del 18/12/2018 Numero: 0070607 Classifica: 18.22	 0 1 6 6 0 0 0 6 1 7 5 2 1 0	IL PREFETTO Linardi 



DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	2 di 22

## INDICE

<b>1. Informazioni di sintesi</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Fasi di Allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio diga")</b> .....	<b>6</b>
2.1 PREALLERTA.....	6
2.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	6
2.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi I - Piena).....	6
2.1.3 Azioni conseguenti all'attivazione (ipotesi II – SISMA).....	7
<b>2.2 VIGILANZA RINFORZATA</b> .....	8
2.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	8
2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase.....	8
<b>2.3 PERICOLO</b> .....	10
2.3.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	10
2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	10
<b>2.4 COLLASSO</b> .....	12
2.4.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	12
2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	12
<b>3. Fasi di Allerta relative al rischio idraulico per i territori a valle ed azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio idraulico di valle")</b> .....	<b>14</b>
<b>3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO</b> .....	14
3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	14
3.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	14
<b>3.2 ALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO</b> .....	16
3.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	16
3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	16
<b>4. Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico</b> .....	<b>18</b>
<b>5. MODELLO DI COMUNICAZIONI</b> .....	<b>19</b>
<b>6. RUBRICA TELEFONICA</b> .....	<b>21</b>
<b>7. ALLEGATI</b> .....	<b>22</b>
7.1 Cartografia ISPRA foglio CARG n. 349 1:50.000 "Gran Sasso d'Italia".....	22

### Diffusione:

- Concessionario ENEL PRODUZIONE S.p.A.  
Gestore ENEL GREEN POWER S.p.A.
- Ministero Infrastrutture e Trasporti – Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche - Roma e Ufficio Tecnico Dighe di Firenze – Sede coordinata di Perugia
- Prefettura di L'AQUILA
- Prefettura di TERAMO
- Regione ABRUZZO - Protezione Civile regionale – Sala Operativa
- Regione ABRUZZO – Centro Funzionale Regione Abruzzo (CFD)
- Regione Abruzzo - Autorità idraulica regionale: Genio Civile L'Aquila, Genio Civile Teramo
- Provincia L'AQUILA
- Provincia TERAMO
- Comuni L'AQUILA, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, CAMPOTOSTO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile
- Ministero dell'Interno – Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile

A



DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	3 di 22

## DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE DELLA DIGA DI PROVVIDENZA

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

Il presente “Documento di protezione civile” stabilisce per la diga di Provvidenza, 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 di 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

	<b>Diga di</b>	PROVVIDENZA	N° archivio DGDighe:	S.N.D. 252
a)	Comune nel cui territorio è ubicato lo sbarramento		L’AQUILA	
-	Provincia		L’AQUILA	
-	Regione		ABRUZZO	
-	Corso d’acqua sbarrato		FIUME VOMANO	
-	Corsi d’acqua a valle		FIUME VOMANO	
-	Bacino idrografico		FIUME VOMANO	
-	Tipologia diga (D.M. 26/06/2014, punto A.2.1)		MURARIA AD ARCO	
-	Altezza diga ai sensi L. 584/94		46,20 m	
-	Volume di invaso ai sensi L. 584/94		2.400.000 m <sup>3</sup>	
-	Utilizzazione prevalente		idroelettrico	
-	Stato dell’invaso		esercizio normale	
b)	Superficie bacino idrografico direttamente sotteso		54	km <sup>2</sup>
-	Superficie bacino idrografico allacciato		234	km <sup>2</sup>
c)	Quota di massima regolazione		1060,00	m s.m.
-	Quota di massimo invaso		1062,20	m s.m.
e)	Volume di laminazione <i>compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso</i>		360.000	m <sup>3</sup>
f)	Eventuali peculiarità di esercizio aventi rilievo ai fini dell’applicazione del DPC ed eventuali dighe che possono avere influenza sull’invaso o subire influenza dall’invaso:			
	Circa 4 km a monte della diga di Provvidenza è presente la diga di Sella Pedicate, uno dei tre sbarramenti che determinano l’invaso di Campotosto (AQ). Circa 18 km a valle è presente l’invaso di Piaganini (TE).			
	La posizione della diga di Provvidenza rispetto alla faglia attiva dei Monti della Laga risulta <b>dalla allegata</b> cartografia ISPRA foglio CARG n. 349 1:50.000 “Gran Sasso d’Italia”.			

<b>h<sub>0</sub>,i<sub>0</sub>) Prefetture e Protezione civile della Regione di ubicazione della diga</b>	
- Prefettura:	L’AQUILA
- Prot. Civ. Reg.:	REGIONE ABRUZZO



DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	4 di 22

**h<sub>1,i1</sub>) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi:**

- Prefettura:	L'AQUILA
- Regione	ABRUZZO
- Provincia	L'AQUILA
- Comuni:	L'AQUILA, CAMPOTOSTO
- Prefettura:	TERAMO
- Regione	ABRUZZO
- Provincia	TERAMO
- Comuni:	CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA

**h<sub>2,i2</sub>) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti ad ipotetico collasso dello sbarramento:**

- Prefettura:	L'AQUILA
- Regione	ABRUZZO
- Provincia	L'AQUILA
- Comuni:	L'AQUILA, CAMPOTOSTO
- Prefettura:	TERAMO
- Regione	ABRUZZO
- Provincia	TERAMO
- Comuni:	CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.

**i<sub>1</sub>) 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	L'AQUILA
- Comuni:	L'AQUILA, CAMPOTOSTO
- Provincia	TERAMO
- Comuni:	CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.

**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 incaricati 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.



DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	5 di 22

k) **Indicazione dei modi con cui il Gestore e la DGDighe/UTD ricevono, secondo le procedure di allerta regionali, gli Avvisi di Criticità Idrogeologica e Idraulica:**

Il Centro Funzionale della Regione Abruzzo provvede alla diramazione al Gestore e alla DGDighe/UTD degli Avvisi di Criticità, di cui alla Dir.P.C.M. 27/02/2004, emanati 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 acquisiti dal campo (dati di monitoraggio del livello di invaso e delle portate scaricate) siano resi disponibili in tempo reale, a mezzo contatti telematici o mezzo equivalente, alla Protezione Civile Regionale: Sala Operativa e Centro Funzionale Regione Abruzzo, alla DGDighe, ed alla Autorità Idraulica Competente: Genio Civile dell'Aquila e Genio Civile di Teramo.

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 statico	NO
	-	Piano di laminazione dinamico	NO
<b>- Altri provvedimenti disposti per la riduzione del rischio idraulico di valle: NESSUNO</b>			

m)	<b>Portate caratteristiche degli scarichi</b>		
-	Portata massima scarico di superficie (soglia sfiorante) <i>alla quota di massimo invaso</i>	335,00	m <sup>3</sup> /s
-	Portata massima scarico di fondo <i>alla quota di massimo invaso</i>	20,00	m <sup>3</sup> /s
-	<b>Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q<sub>Amax</sub>)</b>	161,00	m <sup>3</sup> /s
	Data studio del Gestore di determinazione di Q <sub>Amax</sub>	06.07.2005	
	Data aggiornamento dello studio del Gestore	12.6.2017	
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di convalida di Q <sub>Amax</sub>	Prot. 176190 del 03.07.2017	
n)	<b>Portata di attenzione scarico diga (Q<sub>min</sub>)</b>	72	m <sup>3</sup> /s
-	<b>Portata di attenzione scarico diga – soglie incrementali (ΔQ)</b>	35	m <sup>3</sup> /s
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q <sub>min</sub>	Prot. n.176190 del 03.07.2017	

## 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:

- I. qualora, a seguito di emanazione di avviso di criticità da parte del Centro Funzionale Regione Abruzzo (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 **1060,00 m s.m. (massima regolazione)**, o comunque quando, per evitare o contenere il superamento della quota autorizzata, si renda necessaria l'apertura volontaria degli scarichi presidiati da paratoie.
- II. 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 presso il Centro Funzionale Regione Abruzzo sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto.

Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento:

 si predisporre, 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 e la portata scaricata o che si prevede di scaricare e l'ora presumibile di inizio scarico:

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Vedi Modello	Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa Centro Funzionale Regione Abruzzo Prefettura di L'AQUILA Prefettura di TERAMO Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA Comuni di L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO

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

Nel caso di contemporaneità tra le fasi per "rischio idraulico di 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.





DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	7 di 22

## PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO: Sala Operativa

### AUTORITÀ IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile dell'aquila, Genio Civile di Teramo

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

#### 2.1.3 Azioni conseguenti all'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 o del Responsabile della gestione tecnica, 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
Vedi Modello	DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA

- Completata la procedura, comunica gli esiti complessivi dei controlli sulla base delle valutazioni tecniche dell'Ingegnere responsabile o del responsabile della gestione tecnica, 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	DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA

##### DGDIGHE / UTD

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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Nota tecnica	Dipartimento della Protezione Civile Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa Centro Funzionale Regione Abruzzo Prefettura di L'AQUILA Prefettura di TERAMO

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	8 di 22

## 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 di massimo invaso pari a **1062,20 m s.m.**;
- 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
Vedi Modello	DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA Prefettura di L'AQUILA Prefettura di TERAMO Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa Centro Funzionale Regione Abruzzo Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo Comuni di L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO 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 o del sostituto Ingegnere Responsabile, presente presso la diga ove necessario.
-  Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato.
-  **In caso di evento di piena** apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso pari a **1062,20 m s.m.**
-  Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.






DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
<b>Diga di Provvidenza</b>	S.N.D. 252	02	13.12.2018	9 di 22

### Durante la fase

 Oltre agli obblighi sopra indicati, tiene informate (con analogo modello di comunicazione) 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 (con analogo modello di comunicazione) 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.

## **PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO**


La Sala Operativa 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»;
-  Allerta gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza;

<b>Modello di comunicazione</b>	<b>Destinatari della comunicazione</b>
Specifico della Protezione civile regionale	Comuni di: L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA


## **PREFETTURE DI L'AQUILA E DI TERAMO**

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*» dal Gestore nell'ambito della rispettiva competenza territoriale:

 Assicurano un costante flusso e scambio informativo tra loro, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i sopracitati comuni interessati delle rispettive province, i rispettivi Comandi Provinciali dei VV.F., la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno, ed attuano in coordinamento, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni previste per la Fase successiva ("Pericolo").

Allertano, ove ritenuto necessario, i rispettivi Comandi Provinciali dei VV.F.

## **AUTORITÀ IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo**

 Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto in coordinamento con la Protezione Civile Regione Abruzzo – Sala Operativa



## 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 **1062,20 (massimo invaso) m s.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'invoso, ivi compresi i versanti sovrastanti, che possano preludere a formazioni di onde con repentini innalzamenti del livello d'invoso.

### 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
Vedi Modello + Sintetica relazione	DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA Prefettura di L'AQUILA Prefettura di TERAMO Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa Centro Funzionale Regione Abruzzo Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo Dipartimento della Protezione Civile Comuni di L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.

-  Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile presso la diga o del Sostituto Ingegnere Responsabile;
-  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) 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 Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	11 di 22



### Alla fine della fase

- Comunica (con analogo modello di comunicazione) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione, il rientro dalla 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	DG Dighe / UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA Protezione Civile della Regione ABRUZZO

### PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO

La Sala Operativa ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*pericolo*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Garantisce il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»;
-  Allerta 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	Comuni di: L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.

### PREFETTURE DI L'AQUILA E DI TERAMO

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*pericolo*» dal Gestore, nell'ambito della rispettiva competenza territoriale:

- ✘ Assicurano un costante flusso e scambio informativo tra loro, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i sopracitati comuni interessati delle rispettive province, i rispettivi Comandi Provinciali dei VV.F., la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno.
- ✘ Promuovono e coordinano l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti nei rispettivi territori provinciali, a partire dai rispettivi Comandi provinciali dei Vigili del fuoco e dalle Forze di Polizia, e attivano ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, comunque a loro disposizione, anche ai sensi dell'art. 13, comma 4 della legge n. 121/1981, affinché ne sia assicurato il concorso coordinato nella gestione della eventuale emergenza;
- ✘ Attuano in coordinamento tra loro, per gli aspetti di competenza, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, sentito l'UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA in coordinamento con la Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa;





## 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
Vedi Modello	Prefettura di L'AQUILA Prefettura di TERAMO DGDighe/UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa Centro funzionale Regione Abruzzo Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo Dipartimento della Protezione Civile Sindaci dei Comuni di L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.

#### PREFETTURE DI L'AQUILA E DI TERAMO

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» dal Gestore, ferme restando le attribuzioni di legge il **Prefetto**, nell'ambito della propria competenza territoriale:

-  Assume in raccordo con il Presidente della Giunta Regionale d'Abruzzo e coordinandosi con la struttura regionale di Protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati della propria provincia, in attuazione dei rispettivi piani di emergenza di protezione civile;
-  Assicura a tal fine il concorso coordinato del Comando provinciale dei Vigili del fuoco e delle Forze di polizia e di ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, comunque a sua disposizione, anche ai sensi dell'art. 13, comma 4 della legge n. 121/1981, già debitamente attivati;
-  Assicura un costante flusso e scambio informativo con l'altra Prefettura, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i comuni interessati della propria provincia, il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno, la Direzione Regionale dei VV.F.





DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
<b>Diga di Provvиденza</b>	S.N.D. 252	02	13.12.2018	13 di 22

- Vigila sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, a livello provinciale, segnalando eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Giunta Regionale d'Abruzzo;
- ✘ Attua per gli aspetti di competenza le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, in coordinamento con:
  - Protezione Civile della Regione ABRUZZO
  - Dipartimento della Protezione Civile

### PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO

La Sala Operativa ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

- ✘ Si coordina con i Prefetti di L'AQUILA e TERAMO ai fini dell'attuazione delle procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga.
- 📣 Verifica l'avvenuto 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	Comuni di: L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	14 di 22

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

Le fasi di «**preallerta**» e «**allerta**», relative al rischio idraulico per i territori a valle della diga ("rischio idraulico di 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, affinché possa essere attuato il 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 o consentito 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., gli avvisi di criticità idrogeologica e idraulica. In caso di evento di piena, previsto o in atto, il gestore provvede comunque ad informarsi tempestivamente, presso il Centro Funzionale Regione Abruzzo sull'evolversi della situazione idrometeorologica.


In tali condizioni di piena, 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 predisporre, in termini organizzativi, a gestire la fase di **preallerta**.

 Comunica l'attivazione della fase di **preallerta** 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
Vedi Modello	Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa Centro Funzionale Regione Abruzzo Autorità idraulica regionale: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Teramo UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA Prefettura di L'AQUILA Prefettura di TERAMO Comuni di L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO






DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	15 di 22

### Durante la fase



-  Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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  $Q_{min}$ .
-  Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale Regione Abruzzo.  
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  $Q_{min}$  di portata scaricata:
  -  si predisporre, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di *allerta* per «rischio idraulico di valle» e/o per «rischio diga».

### Alla fine della fase

-  Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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).

## PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO

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

-  Ricevute dal Centro Funzionale Regione Abruzzo le valutazioni relative alla criticità in atto nella zona di allerta, garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il Servizio di Piena nonché delle Autorità Idrauliche: Genio Civile di L'Aquila e Genio Civile di Teramo;
-  Preallerta 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	Comuni di: L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA.

## AUTORITÀ IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo

Valutano le informazioni fornite dal Gestore e attuano le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto in coordinamento con la Protezione Civile Regione Abruzzo – Centro Funzionale



## 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, inclusi gli scarichi a soglia libera, superano il valore  $Q_{\min}$  pari a  $72 \text{ m}^3/\text{s}$ .

### 3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione








#### GESTORE

##### All'inizio della fase

-  Si predisporre, 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
Vedi Modello	Protezione Civile della Regione ABRUZZO – Sala Operativa Centro Funzionale Regione Abruzzo Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo Prefettura di L'AQUILA Prefettura di TERAMO UTD di FIRENZE – Sede coordinata di PERUGIA Comuni di L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO

##### Durante la fase

-  Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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  $\Delta Q$  ( $35 \text{ m}^3/\text{s}$ ) sino a raggiungere la massima capacità degli scarichi della diga**, unitamente alle informazioni previste per la fase precedente.
-  Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale della Regione ABRUZZO;
-  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 o del Sostituto Ingegnere Responsabile, presente presso la diga ove necessario.
  -  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 di 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 Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	17 di 22

### Alla fine della fase

- ☒ Comunica (con analogo modello di comunicazione) 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  $Q_{min}$ ).

## PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO

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

- ☒ Ricevute dal Centro Funzionale Regione Abruzzo le valutazioni relative alla criticità in atto nella zona di allerta, garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il servizio di piena nonché delle Autorità Idrauliche: Genio Civile di L'Aquila e Genio Civile di Teramo;
- ☒ Allerta i sindaci dei sotto indicati Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale	Comuni di: L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA.

## PREFETTURA DI L'AQUILA E DI TERAMO

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*allerta per rischio idraulico*» dal Gestore, nell'ambito della rispettiva competenza territoriale:

- ☒ Assicurano un costante flusso e scambio informativo tra loro, con il Dipartimento della Protezione Civile, la Regione, i sopraindicati comuni interessati delle rispettive province, i rispettivi Comandi provinciali dei VV.F., la Direzione Regionale dei VV.F., il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'Interno;
- ☒ Promuovono e coordinano l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti nei rispettivi territori provinciali, a partire dai rispettivi Comandi provinciali dei Vigili del fuoco e dalle Forze di Polizia, e attivano ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, comunque a loro disposizione, anche ai sensi dell'art. 13, comma 4 della legge n. 121/1981, affinché ne sia assicurato il concorso coordinato nella gestione della eventuale emergenza;
- ☒ Attuano in coordinamento tra loro, per gli aspetti di competenza, se del caso, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, coordinandosi con la Protezione Civile della Regione ABRUZZO;

## AUTORITÀ IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Teramo

- ☒ Valutano le informazioni fornite dal Gestore e attuano le azioni di competenza in relazione ai fenomeni in atto in coordinamento con la protezione civile Regione Abruzzo – Centro Funzionale.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	18 di 22

#### 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 dal personale in 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.
- 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 di Firenze sezione coordinata di Perugia, ai Prefetti di L'Aquila e di Teramo.
- 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  $Q_{Amax}$  pari a **161 m<sup>3</sup>/s**. Ai fini delle comunicazioni si applicano le procedure di cui alla fase di allerta per rischio idraulico di valle.
- 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 Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	19 di 22

## 5. MODELLO DI COMUNICAZIONI da inviarsi secondo le modalità stabilite in Rubrica

ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	DATA	ORA	NUMERO
--	------	-----	--------

(1)	Destinatari	TEL	(FAX)	PEC - MAIL
	Prefettura di L'AQUILA			
	Prefettura di TERAMO			
	Ufficio Tecnico Dighe di Firenze - Sede coordinata di Perugia			
	Regione Abruzzo - Protezione Civile regionale			
	Regione Abruzzo - Centro Funzionale CFD			
	Regione Abruzzo - Autorità Idraulica regionale			
	Dipartimento Protezione Civile			
	Comune di ATRI			
	Comune di BASCIANO			
	Comune di CANZANO			
	Comune di CAMPOTOSTO			
	Comune di CASTELLALTO			
	Comune di CELLINO ATTANASIO			
	Comune di CERMIGNANO			
	Comune di COLLEDARA			
	Comune di CROGNALETO			
	Comune di FANO ADRIANO			
	Comune di L'AQUILA			
	Comune di MONTORIO AL VOMANO			
	Comune di MORRO D'ORO			
	Comune di NOTARESCO			
	Comune di PENNA SANT'ANDREA			
	Comune di PIETRACAMELA			
	Comune di PINETO			
	Comune di ROSETO DEGLI ABRUZZI			
	Comune di TERAMO			
	Comune di TOSSICIA			

(1) barrare la caselle di interesse

"RISCHIO DIGA" (barrare se per SISMA <input type="checkbox"/> )			
FASE	Attivazione	Prosecuzione	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 DI VALLE"			
FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine
Preallerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*h*

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Provvidenza	S.N.D. 252	02	13.12.2018	20 di 22

Valori attuali		
Quota invaso attuale		m s.m.
Pioggia totale da inizio evento		mm
Intensità pioggia in atto		mm/h
Eventuali altri dati significativi		
Portata scaricata		m <sup>3</sup> /s
di cui da soglie libere		m <sup>3</sup> /s
di cui da scarichi presidiati		m <sup>3</sup> /s
Ora prevista apertura scarichi		hh:mm
Portata che si prevede di scaricare		m <sup>3</sup> /s
di cui ...		m <sup>3</sup> /s
di cui ...		m <sup>3</sup> /s
Ora prevista raggiungimento fase successiva		hh:mm

Valori di riferimento		
Quota autorizzata	1060,00	m s.m.
Quota massima di regolazione	1060,00	m s.m.
Quota massima raggiungibile in occasione eventi di piena	1062,20	m s.m.
Quota di massimo invaso	1062,20	m s.m.
Portata massima transitabile in alveo $Q_{Amax}$	161,00	m <sup>3</sup> /s
Portata di attenzione $Q_{min}$	72	m <sup>3</sup> /s
Valore incrementale della "portata di attenzione scarico diga - soglie incrementali" ( $\Delta Q$ )	35	m <sup>3</sup> /s

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