

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	1 di 27

## PREFETTURA – U.T.G. DI L'AQUILA

### PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE ABRUZZO

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

#### DIGA di BARREA – n. arch. 169 COMUNE di BARREA (AQ)

Concessionario: ENEL Green Power Italia S.r.l.  
Viale Regina Margherita n.125  
00198 Roma

Gestore: ENEL Green Power Italia S.r.l.  
Area Centro Sud  
Viale Matteotti n.2  
64046 Montorio al Vomano (TE)

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA' SOSTENIBILI  
Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche  
– Ufficio Tecnico Dighe di NAPOLI

Redazione Ufficio Tecnico Dighe di NAPOLI	Validazione Autorità Idraulica		Revisione		Approvazione del Prefetto		
	prot.	data	n.	data	prot.	data	Firma
Predisposto da MIT con il concorso dell'Autorità Idraulica competente: Genio Civile L'Aquila, della Protezione Civile Regionale e del Gestore Enel e integrato nella redazione dal Gruppo di Lavoro istituito con Determina DPE003/07 del 18.01.2019, integrato con Determina DPE003/10 dell'8.3.2019	Autorità idraulica Genio Civile di L'Aquila prot. n. 0177302/19 del 14.06.2019 e successiva integrazione n. 0334479/19 del 28.11.2019		1	31/08/2021			Il Prefetto Torraco <i>Claudio Torraceo</i>

Prefettura L'Aquila  
Prot. Interno del 14/10/2021  
Numero 0056827  
Classifica: 18.22



ef

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	2 di 27

## 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 PER RISCHIO DIGA.....	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> .....	<b>8</b>
2.2.1 Condizioni per l’attivazione della fase .....	8
2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase .....	8
2.3 PERICOLO.....	11
2.3.1 Condizioni per l’attivazione della fase .....	11
2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	11
2.4 COLLASSO.....	15
2.4.1 Condizioni per l’attivazione della fase .....	15
2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	15
<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>18</b>
<b>3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO</b> .....	<b>18</b>
3.1.1 Condizioni per l’attivazione della fase .....	18
3.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	18
3.2 ALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO.....	19
3.2.1 Condizioni per l’attivazione della fase .....	20
3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	20
<b>4. Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico</b> .....	<b>23</b>
<b>5. MODELLO DI COMUNICAZIONI</b> .....	<b>24</b>
<b>6. RUBRICA TELEFONICA</b> .....	<b>26</b>

### Diffusione

- Concessionario: Enel Green Power Italia S.r.l.
- Gestore: Enel Green Power Italia S.r.l.
- Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche
- Roma e
  - Ufficio Tecnico Dighe di Napoli
  - Prefettura di L’AQUILA
- Prefettura di ISERNIA
- Prefettura di CHIETI
- Regione ABRUZZO - Protezione Civile regionale: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale
- Regione MOLISE – Protezione Civile Regionale
- Regione Abruzzo – Autorità idraulica regionale: Genio Civile di L’Aquila, Genio Civile di Chieti
- Regione Molise – Autorità idraulica regionale - Direzione del Servizio Difesa del Suolo, Opere Idrauliche e Marittime
- Provincia di L’AQUILA
- Provincia di CHIETI
- Provincia di ISERNIA
- Gestore Diga di ACEA – Bomba (CH)
- Comuni di BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO (AQ), ATELETA (AQ), MONTENERO VAL COCCHIARA (IS), SAN PIETRO AVELLANA (IS), CASTEL DEL GIUDICE (IS), SANT’ANGELO DEL PESCO (IS), GAMBERALE (CH), PIZZOFEFFRATO (CH), QUADRI (CH), BORRELLO (CH), CIVITALUPARELLA (CH), FALLO (CH), MONTELAPIANO (CH), VILLA SANTA MARIA (CH), ROIO DEL SANGRO (CH), PIETRAFERRAZZANA (CH), COLLEDIMEZZO (CH), BOMBA (CH), PENNADOMO (CH), TORRICELLA PELIGNA (CH), ROCCASCALEGNA (CH), ARCHI (CH), ALTINO (CH), PERANO (CH), CASOLI (CH), ATESSA (CH), SANT’EUSANIO DEL SANGRO (CH), LANCIANO (CH), PAGLIETA (CH), MOZZAGROGNA (CH), TORINO DI SANGRO (CH), FOSSACESIA (CH)
- 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 BARREA	169	01	31/08/2021	3 di 27

## DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE DELLA DIGA DI BARREA

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

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

	Diga di	Barrea	N° archivio DGDighe	169
a)	Comune nel cui territorio è ubicato lo sbarramento		Barrea	
-	Provincia		L’Aquila	
-	Regione		Abruzzo	
-	Corso d’acqua sbarrato		Fiume Sangro	
-	Corsi d’acqua a valle		Fiume Sangro	
-	Bacino idrografico		Fiume Sangro	
-	Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/2014)		Diga muraria a cupola	
-	Altezza diga ai sensi L.584/94		33,60 m	
-	Volume di invaso ai sensi L. 584/94		24.300.000 m <sup>3</sup>	
-	Utilizzazione prevalente		idroelettrico	
-	Stato dell’invaso		esercizio normale	
b)	Superficie bacino idrografico direttamente sotteso		272	km <sup>2</sup>
-	Superficie bacino idrografico allacciato		0	km <sup>2</sup>
c)	Quota di massima regolazione		973,00	m s.m.
-	Quota di massimo invaso		975,00	m s.m.
e)	Volume di laminazione <i>compreso tra quota massima di regolazione e quota massimo invaso</i>		4,70	Mm <sup>3</sup>
f)	<b>Eventuali peculiarità costruttive o di esercizio aventi rilievo ai fini dell’applicazione del DPC:</b>			
	<i>la diga è dotata di due distinti scarichi di superficie:</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uno scarico principale esterno, suddiviso in due luci, con soglia a quota 969,00 m s.m. sormontata da paratoie dell’altezza di 4m, che ha portata massima, con livello alla quota di massimo invaso, pari a 493 m<sup>3</sup>/s; le paratoie sono costituite da un elemento inferiore piano di h=2,5m ed uno superiore a ventola, di h=1,5m; quest’ultimo elemento si abbassa automaticamente qualora il livello di invaso superi la quota di massima regolazione;</i></li> <li>• <i>uno scarico secondario non presidiato, in corpo diga, con soglia a quota 973,00 m s.m. e portata massima pari a 107 m<sup>3</sup>/s col livello alla quota di massimo invaso</i></li> </ul>			
g <sub>2</sub> )	Eventuali dighe a valle (di competenza statale) che possono subire influenza dall’invaso			
-	Diga di	Bomba (CH)		
	Gestore	ACEA S.p.A.		
	Volume di invaso	83,30	Mm <sup>3</sup>	Volume di laminazione
				12,90 Mm <sup>3</sup>
	Eventuali dighe a valle ( di competenza regionale) che possono subire influenza dall’invaso (così inserito dal gestore)			
	Diga di	Ateleta (AQ)		
	Gestore	ENEL GREEN POWER ITALIA S.r.L.		
	Volume di invaso	200.000	m <sup>3</sup>	Volume di laminazione
				-
				-

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	4 di 27

<b>h<sub>0,i0</sub>) Prefettura e Protezione civile della Regione di ubicazione della diga</b>	
- Prefettura:	L'AQUILA
- Prot. Civ. Reg.:	ABRUZZO

<b>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:</b>	
- Prefetture:	L'AQUILA
- Regione	ABRUZZO
- Provincia	L'AQUILA
- Comuni:	BARREA, ALFEDENA, SCONTRONE, CASTEL DI SANGRO
- Prefetture:	ISERNIA
- Regione	MOLISE
- Provincia	ISERNIA
- Comuni:	MONTENERO VAL COCCHIARA, SAN PIETRO AVELLANA

<b>h<sub>2,i2</sub>) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti ad ipotetico collasso dello sbarramento:</b>	
- Prefettura:	L'AQUILA,
- Regione	ABRUZZO
- Provincia	L'AQUILA
- Comuni:	BARREA, ALFEDENA, SCONTRONE, CASTEL DI SANGRO, ATELETA
- Prefettura:	CHIETI
- Regione	ABRUZZO
- Provincia	CHIETI
- Comuni:	GAMBERALE, PIZZOFERRATO, QUADRI, BORRELLO, CIVITALUPARELLA, FALLO, MONTEAPIANO, VILLA SANTA MARIA, ROIO DEL SANGRO, PIETRAFERRAZZANA, COLLEDIMEZZO, BOMBA, PENNADOMO, TORRICELLA PELIGNA, ROCCASCALEGNA, ARCHI, ALTINO, PERANO, CASOLI, ATESSA, SANT'EUSANIO DEL SANGRO, LANCIANO, PAGLIETA, MOZZAGROGNA, TORINO DI SANGRO, FOSSACESIA
- Prefettura	ISERNIA
- Regione	MOLISE
- Provincia	ISERNIA
- Comuni:	MONTENERO VAL COCCHIARA, SAN PIETRO AVELLANA, CASTEL DEL GIUDICE, SANT'ANGELO DEL PESCO

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.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	5 di 27

**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 del Servizio Emergenze di Protezione Civile 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 della diga, il Gestore deve adottare le misure necessarie affinché i dati idrologici-idraulici acquisiti da campo (dati di monitoraggio del livello di invaso e delle portate scaricate) siano resi disponibili in tempo reale, a mezzo contatti telematici o mezzi equivalenti, alla Protezione Civile Regione Abruzzo - Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale d'Abruzzo, alla Protezione Civile Regione Molise, alla DGDighe, ed alla Autorità Idraulica Competente: Genio Civile dell'Aquila e Genio Civile di Chieti

**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 <i>alla quota di massimo invaso</i>	600	m <sup>3</sup> /s (1)
-	Portata massima scarico di mezzofondo <i>alla quota di massimo invaso</i>	20	m <sup>3</sup> /s
-	Portata massima scarico di fondo <i>alla quota di massimo invaso</i>	64	m <sup>3</sup> /s
-	<b>Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q<sub>Amax</sub>)</b>	33	m <sup>3</sup> /s
	Data studio del Gestore di determinazione di Q <sub>Amax</sub>	07.11.2018	
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di convalida di Q <sub>Amax</sub>	n.0177302/19 del 14.06.2019 e successiva integrazione n. 0334479/19 del 28.11.2019	
n)	<b>Portata di attenzione scarico diga (Q<sub>min</sub>)</b>	25	m <sup>3</sup> /s
-	<b>Portata di attenzione scarico diga – eventuali soglie incrementali (ΔQ)</b>	15	m <sup>3</sup> /s
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q <sub>min</sub>	n.0177302/19 del 14.06.2019	

<sup>1</sup> portata totale di entrambi gli scarichi, considerando quello presidiato completamente aperto.

## 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 del Servizio Emergenze di Protezione Civile della 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 di massima regolazione, **pari a 973,00 m s.m.**
- 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 del Servizio Emergenze di Protezione Civile della 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 invasore 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 Regione ABRUZZO: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Operativa</li> <li>• Centro Funzionale</li> </ul> Prefettura di L’AQUILA Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell’Aquila, Genio Civile di Chieti UTD di Napoli ACEA S.p.A. - Diga di Bomba (CH) Comune di BARREA

-  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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	7 di 27

applicano le procedure previste per quest'ultimo caso, integrando le azioni e le comunicazioni secondo quanto previsto al punto 3.

## PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO: Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale.

### AUTORITA' IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti

Sono informate sull'evoluzione dei fenomeni dalla Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, durante la fase 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 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 Napoli

-  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	DG Dighe / UTD di Napoli

##### DGDIGHE / UTD DI NAPOLI

-  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 Protezione Civile della Regione Abruzzo: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Operativa</li> <li>• Centro Funzionale</li> </ul> Prefettura di L'AQUILA

## 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 **975,00 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	DGDighe / UTD di Napoli Prefettura di L'AQUILA Prefettura di CHIETI Prefettura di ISERNIA Protezione Civile della Regione Abruzzo: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Operativa</li> <li>• Centro Funzionale</li> </ul> Protezione Civile Regione Molise Autorità idraulica regionale: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti ACEA S.p.A. Diga di Bomba (CH) Comune di BARREA (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 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 **975,00 m s.m.**

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	9 di 27

✂ 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) 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 del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, 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;

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale	Comuni di: BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO(AQ), ATELETA (AQ)

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

## PROTEZIONE CIVILE REGIONE MOLISE

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;

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale	Comuni di: MONTENERO VAL COCCHIARA, SAN PIETRO AVELLANA, CASTEL DEL GIUDICE, SANT'ANGELO DEL PESCO

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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	10 di 27

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

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 e con la Prefettura di Isernia, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione Abruzzo, 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.

## **PREFETTURA DI ISERNIA**

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

-  Assicura un costante flusso e scambio informativo con le Prefetture dell'Aquila e di Chieti, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione Molise, i sopracitati comuni interessati della propria provincia, il Comando Provinciale 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 attua, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni previste per la Fase successiva ("Pericolo").

Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei VV.F.

## **AUTORITA' IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti**

-  Sono informate sull'evoluzione dei fenomeni dalla Sala Operativa del Servizio Emergenza di Protezione Civile e Centro Funzionale, durante la Fase di allerta per rischio idraulico.

## **GESTORE DELLA DIGA A VALLE: ACEA S.p.A. – diga di Bomba (CH)**

-  Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase dal Gestore della diga di monte, attua le procedure previste dal Documento di protezione civile della diga interessata, attivando le fasi conseguenti allo scenario di evento in atto.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	11 di 27

## 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 massimo invaso, pari a **975,00 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'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
Vedi MODELLO + Sintetica relazione	DG Dighe / UTD di NAPOLI Prefettura di L'AQUILA Prefettura di CHIETI Prefettura di ISERNIA Protezione Civile della Regione Abruzzo: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Operativa</li> <li>• Centro Funzionale</li> </ul> Protezione Civile Regione Molise Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Chieti Dipartimento della Protezione Civile Comuni di BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCOTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO (AQ), ATELETA (AQ), MONTENERO VAL COCCHIARA (IS), SAN PIETRO AVELLANA (IS), CASTEL DEL GIUDICE (IS), SANT'ANGELO DEL PESCO (IS), GAMBERALE (CH), PIZZOFERRATO (CH), QUADRI (CH), BORRELLO (CH), CIVITALUPARELLA (CH), FALLO (CH), MONTELAPIANO (CH), VILLA SANTA MARIA (CH), ROIO DEL SANGRO (CH), PIETRAFERRAZZANA (CH), COLLEDIMEZZO (CH), BOMBA (CH), PENNADOMO (CH), TORRICELLA PELIGNA (CH), ROCCASCALEGNA (CH), ARCHI (CH), ALTINO (CH), PERANO (CH), CASOLI (CH), ATESSA (CH), SANT'EUSANIO DEL SANGRO (CH), LANCIANO (CH), PAGLIETA (CH), MOZZAGROGNA (CH), TORINO DI SANGRO (CH), FOSSACESIA (CH)

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	12 di 27

- ☛ Garantisce l'intervento presso la diga dell'Ingegnere Responsabile 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".

#### 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	DGDighe / UTD di Napoli Protezione Civile Regione Abruzzo: Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale Protezione Civile Regione Molise

### **PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO**

La Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, 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	Sindaci dei Comuni di: BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO(AQ), ATELETA (AQ), GAMBERALE (CH), PIZZOFERRATO (CH), QUADRI (CH), BORRELLO (CH), CIVITALUPARELLA (CH), FALLO (CH), MONTELAPIANO (CH), VILLA SANTA MARIA (CH), ROIO DEL SANGRO (CH), PIETRAFERRAZZANA (CH), COLLEDIMEZZO (CH), BOMBA (CH), PENNADOMO (CH), TORRICELLA PELIGNA (CH), ROCCASCALEGNA (CH), ARCHI (CH), ALTINO (CH), PERANO (CH), CASOLI (CH), ATESSA (CH), SANT'EUSANIO DEL SANGRO (CH), LANCIANO (CH), PAGLIETA (CH), MOZZAGROGNA (CH), TORINO DI SANGRO (CH), FOSSACESIA (CH)

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	13 di 27

## PROTEZIONE CIVILE REGIONE MOLISE

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*pericolo*» 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;

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale	Sindaci dei Comuni di: MONTENERO VAL COCCHIARA, SAN PIETRO AVELLANA, CASTEL DEL GIUDICE, SANT'ANGELO DEL PESCO

## PREFETTURE DI L'AQUILA E DI CHIETI

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 e con la Prefettura di Isernia, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione Abruzzo, 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 Napoli in coordinamento con la Protezione Civile della Regione Abruzzo - Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale.

## PREFETTURA DI ISERNIA

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

-  Assicura un costante flusso e scambio informativo con le Prefetture dell'Aquila e di Chieti, con il Dipartimento della protezione civile, la Regione Molise, i sopracitati comuni interessati della provincia, il Comando Provinciale 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.
-  Promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti nei rispettivi territori provinciali, a partire dal Comando provinciale dei Vigili del fuoco e dalle Forze di Polizia, e attiva 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, affinché ne sia assicurato il concorso coordinato nella gestione della eventuale emergenza;
-  Attua per gli aspetti di competenza, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, sentito l'UTD di NAPOLI in coordinamento con la Protezione Civile della Regione Molise.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
<b>Diga di BARREA</b>	169	01	<b>31/08/2021</b>	14 di 27

### **GESTORE DELLA DIGHE A VALLE: ACEA S.p.A. – diga di Bomba (CH)**

**✘** Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase dal Gestore della diga di monte, attua le procedure previste dal Documento di protezione civile della diga interessata, 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
Vedi MODELLO	Prefettura di L'Aquila Prefettura di Chieti Prefettura di Isernia DGDighe / UTD di Napoli Protezione Civile della Regione Abruzzo: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Operativa</li> <li>• Centro Funzionale</li> </ul> Protezione Civile Regione Molise Autorità idraulica regionale: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti ACEA S.p.A. diga di Bomba (CH) Dipartimento della Protezione Civile Sindaci dei Comuni di: BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO(AQ), ATELETA (AQ), MONTENERO VAL COCCHIARA (IS), SAN PIETRO AVELLANA (IS), CASTEL DEL GIUDICE (IS), SANT'ANGELO DEL PESCO (IS), GAMBERALE (CH), PIZZOFEFFRATO (CH), QUADRI (CH), BORRELLO (CH), CIVITALUPARELLA (CH), FALLO (CH), MONTELAPIANO (CH), VILLA SANTA MARIA (CH), ROIO DEL SANGRO (CH), PIETRAFERRAZZANA (CH), COLLEDIMEZZO (CH), BOMBA (CH), PENNADOMO (CH), TORRICELLA PELIGNA (CH), ROCCASCALEGNA (CH), ARCHI (CH), ALTINO (CH), PERANO (CH), CASOLI (CH), ATESSA (CH), SANT'EUSANIO DEL SANGRO (CH), LANCIANO (CH), PAGLIETA (CH), MOZZAGROGNA (CH), TORINO DI SANGRO (CH), FOSSACESIA (CH)

#### PREFETTURE DELL'AQUILA, DI CHIETI E DI ISERNIA

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 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;

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	16 di 27

-  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 le altre Prefetture, con il Dipartimento della protezione civile, il proprio Ente 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 propria Direzione Regionale dei VV.F.;
-  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;
-  Attua per gli aspetti di competenza le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, in coordinamento con:
  - La rispettiva Protezione Civile regionale
  - Il Dipartimento della Protezione Civile
 e in raccordo con la propria Amministrazione provinciale.

### PROTEZIONE CIVILE REGIONE ABRUZZO

La Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, 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 di Chieti 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 : BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO(AQ), ATELETA (AQ), GAMBERALE (CH), PIZZOFERRATO (CH), QUADRI (CH), BORRELLO (CH), CIVITALUPARELLA (CH), FALLO (CH), MONTELAPIANO (CH), VILLA SANTA MARIA (CH), ROIO DEL SANGRO (CH), PIETRAFERRAZZANA (CH), COLLEDIMEZZO (CH), BOMBA (CH), PENNADOMO (CH), TORRICELLA PELIGNA (CH), ROCCASCALEGNA (CH), ARCHI (CH), ALTINO (CH), PERANO (CH), CASOLI (CH), ATESSA (CH), SANT'EUSANIO DEL SANGRO (CH), LANCIANO (CH), PAGLIETA (CH), MOZZAGROGNA (CH), TORINO DI SANGRO (CH), FOSSACESIA (CH)

### PROTEZIONE CIVILE REGIONE MOLISE

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

-  Si coordina con la Prefettura di ISERNIA 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 : MONTENERO VAL COCCHIARA (IS), SAN PIETRO AVELLANA (IS), CASTEL DEL GIUDICE (IS), SANT'ANGELO DEL PESCO (IS)

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
<b>Diga di BARREA</b>	169	01	<b>31/08/2021</b>	17 di 27

### **GESTORE DELLA DIGA A VALLE: ACEA S.p.A. – diga di Bomba (CH)**

- ✘ Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase dal Gestore della diga di monte, attua le procedure previste dal Documento di protezione civile della diga interessata, attivando le fasi conseguenti allo scenario di evento in atto.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	18 di 27

### 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 del Servizio Emergenze di Protezione Civile della 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 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 **15 m<sup>3</sup>/sec** 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: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Operativa</li> <li>• Centro Funzionale</li> </ul> Protezione Civile Regione Molise Autorità idraulica regionale : Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti DGDighe / UTD di Napoli Prefettura di L'Aquila ACEA S.p.A. diga di Bomba (CH)

##### 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,

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	19 di 27

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** del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale della 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 del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «**preallerta per rischio idraulico**» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Ricevute dal proprio Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile 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 della Autorità Idraulica regionale: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti;
-  Preallerta, le Province di L'Aquila e di Chieti per quanto di competenza 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	Comuni di: BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO (AQ), ATELETA (AQ)

## AUTORITA' IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti

-  Sono intensificati i contatti con la Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, per ricevere o fornire informazioni, attraverso i reperibili di turno, sull'evoluzione del fenomeno e attivare il pronto intervento idraulico per i primi interventi di Somma Urgenza.

## ✂ 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 e le portate derivate o turbinate, superano il valore  $Q_{min}$  (portata di attenzione scarico diga) pari a **25 m<sup>3</sup>/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
Vedi MODELLO	Protezione Civile Regione Abruzzo: Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Operativa</li> <li>• Centro Funzionale</li> </ul> Protezione Civile Regione Molise Autorità idraulica regionale: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti Prefettura di L'Aquila Prefettura di Chieti Prefettura di Isernia DGDighe / UTD di Napoli <b>ACEA S.p.A. diga di Bomba (CH)</b>

##### 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**  $\Delta Q$  [partendo da  $Q_{min} \Delta Q = +15 \text{ m}^3/\text{s}$  ], unitamente alle informazioni previste per la fase precedente.

☎ Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso il Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile 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 BARREA	169	01	31/08/2021	21 di 27

### 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 del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*allerta per rischio idraulico*» dal Gestore, secondo le proprie specifiche procedure:

-  Ricevute dal proprio Centro Funzionale del Servizio Emergenze di Protezione Civile 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 regionali: Genio Civile di L'Aquila, Genio Civile di Chieti;
-  Allerta la Provincia di L'Aquila e 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: BARREA (AQ), ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO(AQ), ATELETA (AQ), GAMBERALE (CH), PIZZO FERRATO (CH), QUADRI (CH), BORRELLO (CH), CIVITALUPARELLA (CH), FALLO (CH), MONTE LAPIANO (CH), VILLA SANTA MARIA (CH), ROIO DEL SANGRO (CH), PIETRAFERRAZZANA (CH), COLLEDIMEZZO (CH), BOMBA (CH)

### **PROTEZIONE CIVILE REGIONE MOLISE**

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

-  Allerta la Provincia di Isernia e 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: MONTENERO VAL COCCHIARA, SAN PIETRO AVELLANA, CASTEL DEL GIUDICE, SANT'ANGELO DEL PESCO

### **PREFETTURE DI L'AQUILA, DI CHIETI e DI ISERNIA**

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, il proprio Ente Regione, i sopraindicati comuni interessati delle rispettive province, i rispettivi Comandi provinciali dei VV.F., la propria Direzione Regionale dei VV.F., e 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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
<b>Diga di BARREA</b>	169	01	<b>31/08/2021</b>	22 di 27

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, sentito l'UTD di Napoli per gli aspetti di competenza, se del caso, le altre procedure previste per questa fase dal piano di emergenza diga, coordinandosi con le rispettive Protezioni Civili regionali;

**AUTORITA' IDRAULICA REGIONALE: Genio Civile dell'Aquila, Genio Civile di Chieti**

- ✘ Sono intensificati i contatti con la Sala Operativa del Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, per ricevere o fornire informazioni, attraverso i reperibili di turno, sull'evoluzione del fenomeno e attivare il pronto intervento idraulico per i primi interventi di Somma Urgenza.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	23 di 27

#### 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.
- 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 di Napoli, al Prefetto di L'Aquila, 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: **33 m<sup>3</sup>/s**. Ai fini delle comunicazioni si applicano le procedure di cui alla fase di allerta per rischio idraulico a valle;
- La soglia minima di portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione è fissata pari a **15m<sup>3</sup>/sec**;
- Restano ferme le disposizioni richiamate dalla direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, p.to 2.5, ultimi quattro capoversi, ovvero:
  - o le responsabilità del gestore in merito alla legittimità delle manovre degli scarichi;
  - o l'applicazione del Progetto di Gestione dell'invaso alle manovre degli organi di scarico profondi da esso disciplinate in base all'art.114, del Dlgs n.152/2006 e relativa regolamentazione attuativa; restano escluse dalla disciplina del progetto di gestione le manovre indicate all'art.7 del DM Ambiente 30 giugno 2004;
  - o gli obblighi per il gestore stabiliti dal FCEM riguardanti in particolare l'attivazione del dispositivo di segnalazione acustica e i cartelli monitori;
  - o l'obbligo per il gestore di preavviso nei confronti dell'Autorità idraulica circa l'effettuazione delle manovre di controllo previste dall'art.16 del DPR n.1363/1959.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	24 di 27

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

<b>Diga di BARREA</b>	<b>n. arch. 169</b>	<b>Gestore: ENEL</b>	
ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	DATA	ORA	NUMERO

(1)	DESTINATARI	TEL	FAX	PEC - MAIL
	Prefettura di L'Aquila			
	Prefettura di Isernia			
	Prefettura di Chieti			
	Regione Abruzzo Protezione Civile regionale Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale: -Sala Operativa -Centro Funzionale			
	Regione Abruzzo – Autorità idraulica regionale: Genio Civile dell'Aquila			
	Regione Abruzzo – Autorità idraulica regionale: Genio Civile di Chieti			
	Protezione Civile Regione Molise			
	Dipartimento della Protezione Civile			
	Ufficio Tecnico Dighe di Napoli			
	Direzione Generale Dighe			
	ACEA S.p.A. Diga di Bomba (CH)			
	Comune di BARREA (AQ)			
	Comune di ALFEDENA (AQ)			
	Comune di SCONTRONE (AQ)			
	Comune di CASTEL DI SANGRO (AQ)			
	Comune di ATELETA (AQ)			
	Comune di MONTENERO VAL COCCHIARA (IS)			
	Comune di SAN PIETRO AVELLANA (IS)			
	Comune di CASTEL DEL GIUDICE (IS)			
	Comune di SANT'ANGELO DEL PESCO (IS)			
	Comune di GAMBERALE (CH)			
	Comune di PIZZOFERRATO (CH)			
	Comune di QUADRI (CH)			
	Comune di BORRELLO (CH)			
	Comune di CIVITALUPARELLA (CH)			
	Comune di FALLO (CH)			
	Comune di MONTELAPIANO (CH)			
	Comune di VILLA SANTA MARIA (CH)			
	Comune di ROIO DEL SANGRO (CH)			
	Comune di PIETRAFERRAZZANA (CH)			
	Comune di COLLEDIMEZZO (CH)			
	Comune di BOMBA (CH)			
	Comune di PENNADOMO (CH)			
	Comune di TORRICELLA PELIGNA (CH)			

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di BARREA	169	01	31/08/2021	25 di 27

Comune di ROCCASCALEGNA (CH)			
Comune di ARCHI (CH)			
Comune di ALTINO (CH)			
Comune di PERANO (CH)			
Comune di CASOLI (CH)			
Comune di ATESSA (CH)			
Comune di SANT'EUSANIO DEL SANGRO (CH)			
Comune di LANCIANO (CH)			
Comune di PAGLIETA (CH)			
Comune di MEZZAGROGNA (CH)			
Comune di TORINO DI SANGRO (CH)			
Comune di FOSSACESIA (CH)			

(1) barrare la casella di interesse

(2)

<b>RISCHIO DIGA (barrare se per SISMA <input type="checkbox"/>)</b>			
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"/>

<b>RISCHIO IDRAULICO DI VALLE</b>			
FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine
Preallerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allerta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Valori attuali</b>		
Quota invaso attuale		m s.m.
Pioggia totale da inizio evento		mm
Intensità pioggia in atto		mm/h
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 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

<b>Valori di riferimento</b>		
Quota di massima regolazione	973,00	m s.m.
Quota di massimo invaso	975,00	m s.m.
Portata massima transitabile in alveo Q <sub>Amax</sub>	33	m <sup>3</sup> /s
Portata di attenzione Q <sub>min</sub>	25	m <sup>3</sup> /s
Soglie di portata ΔQ	15	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 IMMEDIATI ESEGUITI A SEGUITO DEL SISMA DI MAGNITUDO _____

Nome e Cognome	Funzione	Firma