

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	1 di 26

PREFETTURA – U.T.G. DI AREZZO

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA

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

**DIGA di LEVANE – n. arch. 684
COMUNE DI MONTEVARCHI (AR)**

Concessionario: Enel Produzione S.p.A.
Via Luigi Boccherini, 15
00198 Roma

Gestore: Enel Green Power Italia S.r.l.
Via Luigi Boccherini, 15
00198 Roma

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

<u>Redazione</u> Ufficio Tecnico Dighe di Firenze	<u>Atto Regione Toscana</u> di validazione Q _{Amax} e determinazione Q _{min} e ΔQ		<u>Revisione</u>		<u>Approvazione del Prefetto</u>	
	prot.	data	n.	data	prot.	data
<i>Il Funzionario</i> Ing. Andrea Focardi <i>Il Dirigente</i> Ing. Giuliano Grazioli	/ / /	/ / /	1	18/09/1998	n.1085/Gab. n.299/Gab. n.388/Gab.	15/12/1998 27/01/1999 11/06/2002
<i>Il Funzionario:</i> Ing. Fabrizio Cigni In. Claudia D'Eliso <i>Il Dirigente:</i> Ing. Nicola Andreozzi	DD R.T. n. 9475	23/09/2016	2	22/10/2020	n. 71173	24/11/2020
Predisposto dal MIT-UTD Firenze con il concorso dell'Autorità Idraulica competente, della Protezione Civile Regionale e del Gestore	DD R.T. n. 9475	23/09/2016	3	17/01/2025	n. 8616	11/02/2025

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	2 di 26

INDICE

1. Informazioni di sintesi.....	3
2. Fasi di Allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio diga")...	7
2.1 PREALLERTA.....	7
2.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	7
2.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi I - Piena).....	7
2.1.3 Azioni conseguenti all'attivazione (ipotesi II - Sisma).....	8
2.2 VIGILANZA RINFORZATA.....	9
2.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	9
2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase.....	9
2.3 PERICOLO.....	11
2.3.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	11
2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	11
2.4 COLLASSO.....	13
2.4.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	13
2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	13
3 Fasi di Allerta relative al rischio idraulico per i territori a valle ed azioni conseguenti all'attivazione delle fasi ("rischio idraulico a valle").....	15
3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO.....	15
3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	15
3.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	15
3.2 ALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO.....	17
3.2.1 Condizioni per l'attivazione della fase.....	17
3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione.....	17
4. Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico.....	19
5. RUBRICA TELEFONICA.....	22

Diffusione

- Concessionario: Enel Produzione S.p.A.
- Gestore: Enel Green Power Italia S.r.l.
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche – Roma
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche – Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze
- Prefettura – U.T.G. di Arezzo
- Prefettura – U.T.G. di Firenze
- Protezione Civile della Regione Toscana
- Autorità idraulica: Regione Toscana – Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile – Settore Genio Civile Valdarno Superiore
- Centro Funzionale della Regione Toscana (CFR)
- Protezione Civile della Provincia di Arezzo
- Protezione Civile della Città Metropolitana di Firenze
- Comuni: Montevarchi (AR); Terranuova Bracciolini (AR); San Giovanni Valdarno (AR); Figline e Incisa Valdarno (FI); Reggello (FI).
- Centro Intercomunale Pratomagno; Centro Intercomunale Arno Sud-Est, Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – Roma
- Ministero dell'Interno – Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile – Direzione centrale per la difesa civile e le politiche di protezione civile – Roma
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco
- Forze di Polizia

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	3 di 26

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE DELLA DIGA DI LEVANE

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

Il presente “Documento di protezione civile” stabilisce per la diga di LEVANE, secondo gli indirizzi di cui alla Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, le specifiche condizioni per l’attivazione del sistema di protezione civile e le comunicazioni e le procedure tecnico-amministrative da attuare nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l’impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle (“rischio diga”) e nel caso di attivazione degli scarichi della diga stessa con portate per l’alveo di valle che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio di esondazione (“rischio idraulico a valle”). Il Documento di protezione civile concorre altresì a costituire il quadro di riferimento per la redazione del Piano di Emergenza Diga (PED) relativo ai territori che possono essere interessati dagli effetti derivanti dalla presenza della stessa.

La Regione Toscana ha dato prima attuazione alla Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014 con le disposizioni approvate con Delibera G.R. Toscana n. 429 del 01/04/2019 relativamente al sistema di comunicazioni ed agli adempimenti conseguenti ivi previsti.

1. Informazioni di sintesi

	Diga di LEVANE	N° archivio DGDighe	684
a)	Comune nel cui territorio è ubicato lo sbarramento		Montevarchi
-	Provincia		Arezzo
-	Regione		Toscana
-	Corso d’acqua sbarrato		Fiume Arno
-	Corsi d’acqua a valle		Fiume Arno
-	Bacino idrografico		Fiume Arno
-	Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/06/2014)		a.1.1 – Dighe di calcestruzzo a gravità ordinarie
-	Altezza diga ai sensi L.584/94	24,00	(m)
-	Volume di invaso ai sensi L. 584/94	4,90	(Mm ³)
-	Utilizzazione prevalente		Idroelettrica
-	Stato dell’invaso		Esercizio normale
b)	Superficie bacino idrografico direttamente sotteso	2407	(Km ²)
-	Superficie bacino idrografico allacciato	0,0	(Km ²)
c)	Quota massima di regolazione	167,50	(m s.l.m.)
-	Quota di massimo invaso	167,50	(m s.l.m.)
d ₁)	Limitazione di invaso per motivi di sicurezza	--	
d ₂)	Limitazione di invaso per serbatoi in invaso sperimentale	--	
d ₃)	Limitazione di invaso per serbatoi in costruzione o fuori esercizio temp.	--	
e)	Volume di laminazione <i>compreso tra le quote massime di regolazione e invaso</i>	0,00	(Mm ³)
f)	Peculiarità costruttive o di esercizio aventi rilievo ai fini dell’applicazione del DPC:		
	<u>Accesso alla diga.</u> Si accede alla diga mediante la S.P. n° 11 (Strada Provinciale Lungo Arno), che si distacca dalla S.R. n° 69 in località Levane, con deviazione in sponda sinistra su strada vicinale e quindi su strada di proprietà del Concessionario. L’accesso conduce all’estremità sinistra del coronamento.		
	<u>Guardiania.</u> La guardiania è fissa con un addetto in loco durante il normale orario di lavoro e in casa di guardia fuori dal normale orario di lavoro. La casa di guardia è ubicata in sponda sinistra, a valle dello sbarramento.		
	<u>Corpo diga.</u> Lo sbarramento è schematizzabile in tre porzioni a gravità distinte:		
	- la porzione sinistra, dello sviluppo di 60 m, costituita da un tronco di diga a gravità massiccia e suddivisa in 5 conci di contrazione verticali di lunghezza variabile muniti di trave coprigiunto e lamierino di tenuta in rame;		

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	4 di 26

- la zona centrale, dello sviluppo di 35,40 m costituita da due luci tracimanti separate da un setto in c.a. e delimitata da due pile laterali che proseguono verso valle nei due muri d'ala con funzione di contenimento delle portate di piena. Anch' essa suddivisa in conci;
- la porzione destra, dello sviluppo di 33,20 m, costituita da un tronco di diga a gravità massiccia a valle del quale si trova il fabbricato della centrale idroelettrica.

Scarico di superficie. Lo scarico di superficie è ricavato nella parte centrale dello sbarramento e consta di due paratoie piane a due elementi sovrapposti di 12,0 x 14,5 m con soglia a quota 153,00 m s.l.m.. Le paratoie vengono azionate con dispositivo oleodinamico posto su una passerella in calcestruzzo armato con piano a 181,0 m s.l.m. che aziona una trasmissione a catena. Oltre al sistema oleodinamico sono presenti un martinetto idraulico manuale e un motoriduttore accoppiabile direttamente sull'albero principale. Il movimento indipendente dei due elementi (superiore e inferiore) consente lo scarico a soglia libera (per abbassamento della porzione superiore) e/o a battente (per sollevamento dell'elemento inferiore). Le manovre oleodinamiche delle paratoie sono effettuabili anche dal locale manovre posto in centrale.

Alveo a valle. L'alveo a valle presenta una leggera curva verso sinistra e non presenta particolari condizioni che favoriscono il rigurgito. Il contenuto restringimento indotto dalle strutture del vicino ponte non è ritenuto capace di condizionare l'andamento dei livelli della corrente in prossimità dell'opera (FCFM).

g ₁)	Eventuali dighe a monte che possono avere influenza sull'invaso				
-	Diga di	LA PENNA			
	Gestore	Enel Green Power Italia S.r.l.			
	Volume di invasore	16,00	(Mm ³)	Volume di laminazione	0,00 (Mm ³)

g ₂)	Eventuali dighe a valle che possono essere influenzate dall'invaso				
-	Diga di	---			
	Gestore	---			
	Volume di invasore		(Mm ³)	Volume di laminazione	(Mm ³)

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

h _{1,i1})	Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi:				
-	Prefetture:	AREZZO; FIRENZE			
-	Regione	TOSCANA			
-	Provincia	AREZZO			
-	Comuni:	MONTEVARCHI; TERRANUOVA BRACCIOLINI; SAN GIOVANNI VALDARNO.			
-	Provincia	CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE			
-	Comuni:	FIGLINE E INCISA VALDARNO; REGGELLO.			

h _{2,i2})	Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti ad ipotetico collasso dello sbarramento:				
-	Prefetture:	AREZZO; FIRENZE.			
-	Regione	TOSCANA			
-	Provincia	AREZZO			
-	Comuni:	MONTEVARCHI, TERRANUOVA BRACCIOLINI, SAN GIOVANNI VALDARNO.			
-	Provincia	CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE			
-	Comuni:	FIGLINE E INCISA VALDARNO, REGGELLO			

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	5 di 26

i3) Elenco Comuni che per posizione rispetto all'invaso e per le caratteristiche delle aree alluvionate necessitano di ricevere direttamente le comunicazioni riguardanti il collasso di cui al punto 2.4:		
-	Provincia	AREZZO
	Comuni:	MONTEVARCHI; TERRANUOVA BRACCIOLINI; SAN GIOVANNI VALDARNO.
-	Provincia	CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE
	Comuni:	FIGLINE E INCISA VALDARNO; REGGELLO; RIGNANO SULL'ARNO.

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

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

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

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

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

Il Gestore è tenuto ad informarsi quotidianamente sullo stato di criticità idrologica-idraulica emessa dal CFR e dalla Protezione Civile Regionale per la propria zona di allerta collegandosi all'area riservata del sito internet istituzionale della Regione Toscana.

Per una più rapida diffusione delle informazioni volte alla regolazione dei deflussi a valle delle dighe, il Gestore deve adottare le misure necessarie affinché i dati idrologici-idraulici (dati di monitoraggio del livello di invasore e delle portate scaricate) siano resi disponibili in continuo e in tempo reale, a mezzo contatti telematici, alle Protezioni civili regionali/CFR ed alla DG Dighe. Una più rapida circolazione delle informazioni risulta già assicurata dal sistema informatico di monitoraggio in continuo e in tempo reale dei dati relativi alle portate e ai livelli assicurata dal sito del CFR.

l) Eventuale Piano di laminazione (nei soli casi previsti dalla Direttiva PCM 27/02/2004) o altri provvedimenti disposti per la riduzione del rischio idraulico di valle	
-	Estremi di adozione: Piano di laminazione allo stato attuale non previsto.

m)	Portate caratteristiche degli scarichi		
-	Portata massima scarico di superficie <i>alla quota di massimo invasore (167,50 m s.m.)</i>	2570	(m ³ /s)
-	Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q_{Amax})	1000	(m ³ /s)
	Data studio del Gestore di determinazione di Q _{Amax} (non confermato dall'Autorità idraulica)	12/08/2005	
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di ridefinizione di Q _{Amax}	Regione Toscana Assetto idrogeologico Decreto dirigenziale n. 9475 del 23/09/2016	

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	6 di 26

n)	Portata di attenzione scarico diga (Q_{min})	400	(m^3/s)
-	Portata di attenzione scarico diga – soglie incrementali (ΔQ)	200	(m^3/s)
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q_{min}	Regione Toscana Assetto idrogeologico Decreto dirigenziale n. 9475 del 23/09/2016	
-	Portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione in presenza di avviso di condizioni meteo avverse (Q_0) (comprensiva delle portate derivate restituite in alveo)	200	(m^3/s)
	Estremi della nota di individuazione di Q_0	Regione Toscana Genio Civile Valdarno Superiore / Protezione Civile Regionale – prot. n. AOOGR/0488042 del 16/12/2021	
-	Portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione in caso di manovre volontarie da effettuare con preavviso in assenza di evento di piena (Q_0') (comprensiva delle portate derivate restituite in alveo)	100	(m^3/s)
	Estremi della nota di individuazione di Q_0'	Regione Toscana Protezione Civile Regionale - prot. n. AOOGR/0144254 del 06/04/2022	

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	7 di 26

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.

Si rimanda alla Delibera della Giunta Regionale 429 del 1.04.2019 in merito all'attivazione delle procedure organizzative di protezione civile della Regione Toscana, conseguenti all'attivazione delle fasi di allerta previste dal presente Documento di protezione Civile.

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 regionale (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), per il mantenimento della quota massima di regolazione pari a **167,50** m s.l.m. (coincidente con il massimo invasore), 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 sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione Civile della Regione Toscana / Centro Funzionale Regionale (CFR). Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento e comunque qualora il livello idrico nell'invaso superi la quota di **167,10** m s.l.m. e il valore di portata scaricata raggiunga i **600 m³/s**:

 Si predispone, 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, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi o l'avvenuto superamento della quota soglia di 167,10 m s.l.m. e l'avvenuto superamento della soglia di portata di 600 m³/s e la portata che si sta scaricando e che si prevede di scaricare;

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Allegato	Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Regione Toscana – Genio Civile Valdarno Superiore Centro Funzionale della Regione Toscana UTD di Firenze

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	8 di 26

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

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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA/CFR - AUTORITA’ IDRAULICA (REGIONE TOSCANA - GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE)

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

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

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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Nota tecnica o Asseverazione Straordinaria	DG Dighe/UTD di Firenze

DGDIGHE / UTD

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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Nota tecnica	Dipartimento della Protezione Civile Protezione Civile della Regione Toscana Centro Funzionale della Regione Toscana Prefettura – UTG di Arezzo Prefettura – UTG di Firenze

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	9 di 26

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 **167,50 m s.l.m.**,
e comunque
in occasioni di apporti idrici che comportino lo scarico di una portata complessiva pari o superiore a **1400 m³/sec**;
- II. quando osservazioni a vista o strumentali sull'impianto di ritenuta facciano presumere o rilevino l'insorgere di anomali comportamenti dello sbarramento (ivi compresa la fondazione) o delle opere complementari e accessorie o delle sponde del serbatoio o di significativi malfunzionamenti degli organi di scarico;
- III. in caso di sisma, allorché i controlli attivati in fase di preallerta evidenzino gli anomali comportamenti di cui al punto precedente ovvero danni c.d. «lievi o riparabili» che non comportino pericolo di rilascio incontrollato di acqua ovvero di compromissione delle funzioni di tenuta idraulica o di regolazione o della stabilità delle opere o delle sponde;
- IV. per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare o su disposizione del Prefetto per esigenze di ordine pubblico o di difesa civile, comunicate al gestore direttamente dai predetti organi;
- V. in caso di accadimento di altri eventi, anche di origine antropica, aventi conseguenze, anche potenziali, sulla sicurezza della diga.

2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase

GESTORE

All'inizio della fase



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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Allegato	DGDighe/UTD di Firenze Prefettura – UTG di Arezzo Prefettura – UTG di Firenze Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Regione Toscana – Genio Civile Valdarno Superiore Centro Funzionale della Regione Toscana Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile Solo in caso di sisma: Dipartimento della Protezione Civile

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



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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	10 di 26

-  Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato.
-  **In caso di evento di piena** apre o continua l'apertura degli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso pari a **167,50 m s.l.m.**
-  Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.

Durante la fase

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

Alla fine della fase

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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA

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

-  Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore;
-  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	Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile Comuni di: Montevarchi (AR); Terranuova Bracciolini (AR), San Giovanni Valdarno (AR); Figline e Incisa Val d'Arno (FI), Reggello (FI); Centro Intercomunale Pratomagno Centro Intercomunale Arno Sud-Est Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve

PREFETTURE – UTG DI AREZZO e UTG DI FIRENZE

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

-  Attuano, tra di loro, se ritenuto opportuno sin da questa fase, le azioni di coordinamento e informative con le altre prefetture-UTG competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni, previste per la Fase successiva («*Pericolo*»);
-  Allertano, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco.

AUTORITA' IDRAULICA (REGIONE TOSCANA - GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE)

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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	11 di 26

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 **167,50** m s.l.m., il cui temuto o presunto superamento aveva condotto all'attivazione della fase di «*vigilanza rinforzata*»;
- II. in caso di filtrazioni, spostamenti, lesioni o movimenti franosi o di ogni altra manifestazione interessante lo sbarramento (ivi comprese le fondazioni), gli organi di scarico od altre parti dell'impianto di ritenuta, che facciano temere o presumere la compromissione della tenuta idraulica o della stabilità delle opere stesse, o comunque la compromissione delle funzioni di regolazione dei livelli di invaso;
- III. quando i controlli attivati nelle fasi precedenti, anche a seguito di sisma, evidenzino danni c.d. «severi o non riparabili» che, pur allo stato senza rilascio incontrollato di acqua, facciano temere, anche a causa della loro eventuale progressione, la compromissione delle funzioni di cui al punto precedente;
- IV. in caso di movimenti franosi interessanti le sponde dell'invaso, ivi compresi i versanti sovrastanti, che possano preludere a formazioni di onde con repentini innalzamenti del livello d'invaso.

2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione

GESTORE

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

All'inizio della fase



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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Allegato + Sintetica relazione	DGDighe/UTD di Firenze Prefettura – UTG di Arezzo Prefettura – UTG di Firenze Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Regione Toscana – Genio Civile Valdarno Superiore Centro Funzionale della Regione Toscana Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile Dipartimento della Protezione Civile

☞ Garantisce l'intervento dell'Ingegnere Responsabile della sicurezza presso la diga.

✂ Mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso.

Durante la fase



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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	12 di 26

Alla fine della fase

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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Relazione	DGDighe/UTD di Firenze Protezione Civile della Regione Toscana

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA

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»: Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore;
-  Allerta i sindaci dei Comuni e gli enti locali del territorio regionale 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: Montevarchi (AR); Terranuova Bracciolini (AR); San Giovanni Valdarno (AR); Figline e Incisa Valdarno (FI); Reggello (FI); Rignano sull’Arno (FI) Centro Intercomunale Pratomagno Centro Intercomunale Arno Sud-Est Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile

PREFETTURA - UTG DI AREZZO E PREFETTURA - UTG DI FIRENZE

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

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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	13 di 26

2.4 COLLASSO

2.4.1 Condizioni per l'attivazione della fase

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

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

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

2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione

GESTORE

Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi:

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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Allegato	Prefettura – UTG di Arezzo Prefettura – UTG di Firenze DGDighe/UTD di Firenze Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore Centro Funzionale della Regione Toscana Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile Sindaci dei Comuni di: Montevarchi (AR); Terranuova Bracciolini (AR); San Giovanni Valdarno (AR); Figline e Incisa Valdarno (FI); Reggello (FI); Rignano sull'Arno (FI). Centro Intercomunale Pratomagno Centro Intercomunale Arno Sud-Est Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve Dipartimento della Protezione Civile *

*** Il Gestore comunica al Dipartimento della protezione civile l'attivazione della fase “Rischio diga - collasso”, anche al fine di una tempestiva attivazione del Sistema di allarme pubblico IT-alert. La comunicazione dovrà avvenire tramite pec/email, facendo seguire una comunicazione telefonica alla Sala Situazione Italia.**

PREFETTURA - UTG DI AREZZO (di ubicazione della diga) - PREFETTO DI AREZZO

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

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

- **Presidente della REGIONE TOSCANA** (di ubicazione della diga);

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	14 di 26

- ✖ Attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e le Forze di polizia;
- ✖ Attua le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, in raccordo con la Provincia di Arezzo e in coordinamento con:
 - Protezione Civile della Regione Toscana (di ubicazione della diga);
 - Prefetto di Firenze;
 - Dipartimento della Protezione Civile.

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA (di ubicazione della diga)

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

- ✖ Si coordina con il Prefetto di Arezzo ai fini dell'attuazione delle procedure previste per questa fase dai piani di emergenza;
- 🔊 Completa l'allertamento dei sindaci dei Comuni nel territorio regionale interessati dall'evento e mantiene con essi i contatti ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale	Comuni di: Montevarchi (AR); Terranuova Bracciolini (AR); San Giovanni Valdarno (AR); Figline e Incisa Valdarno (FI); Reggello (FI); Rignano sull'Arno (FI). Centro Intercomunale Pratomagno Centro Intercomunale Arno Sud-Est Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile

PREFETTO DI FIRENZE (Prefetto della Provincia di valle)

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

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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	15 di 26

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

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

Si rimanda alla Delibera della Giunta Regionale 429 del 1.04.2019 in merito all'attivazione delle procedure organizzative di protezione civile della Regione Toscana, conseguenti all'attivazione delle fasi di allerta previste dal presente Documento di protezione Civile.

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

3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO

3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il gestore riceve, secondo le procedure di allerta regionali richiamate al p.to 1.k, 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 la Protezione civile della Regione Toscana/CFR sull'evolversi della situazione idrometeorologica.

In tali condizioni di piena corrispondente all'emissione del codice giallo o superiore (arancione, rosso) per rischio idrogeologico-idraulico reticolo minore o per rischio idraulico reticolo idraulico, 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, 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 **Q₀ di 200 m³/s** (comprensiva delle portate derivate restituite in alveo) e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, all'ora dell'apertura degli scarichi e alla portata che si prevede di scaricare o scaricata.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Allegato	Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore Centro Funzionale della Regione Toscana UTD di Firenze

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	16 di 26

Durante la fase



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



Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione Civile della Regione Toscana /CFR.

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



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

Alla fine della fase



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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA – CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE TOSCANA – AUTORITA' IDRAULICA (REGIONE TOSCANA - GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE)



Prendono atto della comunicazione di attivazione della fase di Preallerta da parte del Gestore.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	17 di 26

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 (comprensive delle portate derivate restituite in alveo) superano il valore **Q_{min}** (portata di attenzione scarico diga) pari a **400 m³/s**.

3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione

GESTORE

All'inizio della fase

-  Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire la fase di **allerta per rischio idraulico**.
-  Comunica l'attivazione della fase di **allerta per rischio idraulico** e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale e al superamento di **Q_{min}**.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Allegato	Protezione Civile della Regione Toscana Autorità idraulica competente: Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore Centro Funzionale della Regione Toscana Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile Prefettura di Arezzo Prefettura di Firenze UTD di Firenze

Durante la fase

-  Comunica (con analoghi modelli di comunicazione, v. Allegato) alle amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase, le eventuali significative variazioni delle portate scaricate e, in particolare, l'eventuale raggiungimento (in aumento o riduzione) delle **soglie incrementali ΔQ 200 m³/s** unitamente alle informazioni previste per la fase precedente.
-  Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione Civile della Regione Toscana/CFR.
-  Osserva, per quanto applicabili, gli obblighi previsti per la fase di vigilanza rinforzata per «rischio diga»:
 -  Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza;
 -  Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato;
 -  Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto.
-  Nel caso in cui la situazione evolva verso condizioni di cui al paragrafo 2. o comunque in caso di contemporaneità tra le fasi per “rischio idraulico valle” e quelle per “rischio diga”, applica le procedure previste per quest'ultimo caso, integrate, in termini di contenuti delle comunicazioni, secondo il presente punto.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	18 di 26

Alla fine della fase



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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE TOSCANA

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



Valuta le informazioni fornite dal Gestore e le inoltra al CFR per le attività di competenza.



Garantisce l'informazione e il coordinamento delle amministrazioni competenti per il «servizio di piena»: Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore.



Allerta le Province e i sindaci dei Comuni interessati dall'evento, ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale	Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si. Città Metropolitana di Firenze – Protezione Civile Comuni di: Montevarchi (AR); Terranuova Bracciolini (AR); San Giovanni Valdarno (AR); Figline e Incisa Valdarno (FI); Reggello (FI). Centro Intercomunale Pratomagno Centro Intercomunale Arno Sud-Est Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve

PREFETTURA – UTG DI AREZZO E PREFETTURA - UTG DI FIRENZE

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



Vigilano, se del caso, sulla attivazione dei piani di emergenza nei territori a valle della diga stessa;



Attuano, tra di loro, se del caso, le azioni di coordinamento con i prefetti competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni.

AUTORITA' IDRAULICA (REGIONE TOSCANA – GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE)



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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	19 di 26

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

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

Alle manovre degli organi di scarico della diga, se effettuate tramite manovre volontarie 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, al Prefetto, anche per le successive comunicazioni ai Prefetti delle province a valle, nonché alle Protezioni civili delle Regioni a valle.
- In assenza di evento di piena, previsto o in atto, il Gestore, secondo quanto previsto dal FCEM e dalla Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. DSTN/2/22806 del 13/12/1995 (lettera B, ultimo comma), è tenuto a non superare, nel corso delle manovre degli organi di scarico connesse all'ordinario esercizio, la massima portata transitabile in alveo a valle dello sbarramento contenuta nella fascia di pertinenza idraulica, denominata Q_{Amax} e pari a: **1000 m³/s**. Ai fini delle comunicazioni si applicano le procedure di cui alla fase di allerta per rischio idraulico a valle. Il Gestore è tenuto a comunicare le manovre volontarie sugli scarichi a Protezione Civile Regionale, Centro Funzionale Regionale, Autorità Idraulica competente, Prefetture, Province e Comuni interessati, con un preavviso di norma non inferiore a 48 ore, fatti salvi i casi di urgenza. In conformità a quanto disposto dalla Regione Toscana con nota prot. n. AOOGRT/0144254 del 06/04/2022, la soglia minima di portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione, denominata Q_0 (comprensiva delle portate derivate restituite in alveo), è fissata pari a **100 m³/s**.
- Restano ferme le disposizioni richiamate dalla direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, p.to 2.5, ultimi quattro capoversi.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	20 di 26

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

DIGA DI LEVANE	N. ARCH. 684		
ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	DATA	ORA	NUMERO

(1)	DESTINATARI	TEL	(FAX)	PEC - MAIL
	Prefettura di Arezzo			
	Prefettura di Firenze			
	Regione Toscana – Protezione Civile			
	Regione Toscana – Centro Funzionale (CFR)			
	Regione Toscana – Autorità Idraulica: Genio Civile Valdarno Superiore			
	Provincia di Arezzo – Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si.			
	Città metropolitana di Firenze – Protezione Civile			
	D.G. Dighe – U.T.D di Firenze			
	D.G. Dighe - ROMA			
	Dipartimento della Protezione Civile/ Sala Italia e Centro funzionale centrale			
	Comune di Montevarchi			
	Comune di Terranuova Bracciolini			
	Comune di San Giovanni Valdarno			
	Comune di Figline e Incisa Valdarno			
	Comune di Reggello			
	Comune di Rignano sull'Arno			
	Centro Intercomunale Pratomagno			
	Centro Intercomunale Arno Sud-Est			
	Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve			

(1) barrare le caselle di interesse

“RISCHIO DIGA” (barrare se per SISMA ☐)			
FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine
Preallerta	☐	☐	☐
Vigilanza rinforzata	☐	☐	☐
Pericolo	☐	☐	☐
COLLASSO	☐	☐	☐

“RISCHIO IDRAULICO A VALLE”			
FASE	Attivazione	Prosecuzione	Fine
Preallerta	☐	☐	☐
Allerta	☐	☐	☐

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

Valori di riferimento		
Quota autorizzata	--	
Quota massima di regolazione	167,50	m slm
Quota di massimo invaso	167,50	m slm
Portata massima transitabile in alveo Q _{Amax}	1000	m ³ /s
Portata di attenzione Q _{min}	400	m ³ /s
Portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione in presenza di avviso di condizioni meteo avverse Q ₀ (comprensiva delle portate derivate)	200	m ³ /s
Portata al di sotto della quale non è previsto l'obbligo di comunicazione in caso di manovre volontarie Q _{0'} (comprensiva delle portate derivate)	100	m ³ /s

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	21 di 26

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

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

Nome Cognome	Funzione	Firma

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	22 di 26

5. RUBRICA TELEFONICA

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Gestore Enel Green Power Italia S.r.l. Via Luigi Boccherini, 15 00198 Roma	Rappresentante legale Ing. Massimo SESSEGO	---	329.8077290	---	Reperibilità (P.T.) 0437.990241	massimo.sessego@enel.com	enelgreenpoweritalia@pec.enel.it	---
Gestore / Gestione tecnica Enel Green Power Italia S.r.l. Northern Central Area - T.U. Lucca - Località Ribocco - 55011 Marginone LU	Responsabile gestione tecnica P.I. Gino BIANCHI	---	329.0199846	---	Reperibilità (P.T.) 0437.990241	gino.bianchi@enel.com	enelgreenpoweritalia@pec.enel.it	---
Gestore / Posto presidiato CASA DI GUARDIA	Personale di Guardiana	055.9180197 055.9346001	---	---	Reperibilità (P.T.) 0437.990241	---	---	---
Gestore / Posto presidiato Posto di Teleconduzione (P.T.) Polpet Enel Produzione S.p.A. Viale di Cadore, 10 32014 Ponte nelle Alpi (BL)	Personale di turno del Posto di Teleconduzione	0437.990241	---	0437.990267	---	---	---	---
Gestore / Ingegnere Responsabile Enel Green Power Italia S.r.l. Dams & Civil Infrastructures Safety - Firenze TS Civil Unit - Via Carlo Bini 2 - 50134 Firenze	Ingegnere Responsabile Ing. Sara GABBRIELLI	---	320.7794694	---	Reperibilità (P.T.) 0437.990241	sara.gabbrielli@enel.com	enelgreenpoweritalia@pec.enel.it	---
Gestore / Sostituto Ingegnere Responsabile Enel Green Power Italia S.r.l. Northern Central Area - Territorial Unit Lucca - UE Levane – Montevarchi (AR)	Sostituto Ingegnere Responsabile Ing. Jacopo CAPUA	---	327.6634424	---	Reperibilità (P.T.) 0437.990241	jacopo.capua@enel.com	enelgreenpoweritalia@pec.enel.it	---
Prefettura - UTG di AREZZO	---	0575.3181 (h24)	---	0575.318415 (h24)	---	questura.messaggistica.ar@poliziadi stato.it	---	e-mail seguita da verifica telefonica di ricezione (*)
Prefettura - UTG di FIRENZE	---	055.27831 (h24)	---	055.2783334	---	telegrafo.fi@poliziadistato.it	prefettura.preffi@pec.interno.it	---

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	23 di 26

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Protezione Civile Regionale Regione Toscana	---	05532684 (H24 SOUP)	---	---	---	soup@regione.toscana.it allerta.protezionecivile@regione.toscana.it (entrambi)	regionetoscana@postacert.toscana.it	E-MAIL + TEL. FISSE (per tutte le fasi escluso fase preallerta idraulica) (*) Solo E-MAIL (fase preallerta idraulica)
Autorità idraulica Regione Toscana Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile – SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE	Dirigente Referente Ing. Gennarino Costabile 348.3813097 Referente per Firenze Ing. Lorenzo Bechi 055/4386379 366/5848229 Referente per Arezzo Ing. Lorenzo Bechi 055/4386379 366/5848229 Ing. Francesco Vannini 333/6183766	N. cellulare reperibile per Firenze Coordin.: 335.1778098 Operat. 1: 338.6679118 Operat. 2: 334.6694298 N. cellulare reperibile per Arezzo Coordin.: 335.7884389 Operat. 1: 333.6182618	---	0575.352017	Reperibilità 335.7884389	presidioterritorialeidraulico.gcv@regione.toscana.it (reperibile tecnico) rt3357884389@gmail.com (reperibile tecnico) gennarino.costabile@regione.toscana.it lorenzo.bechi@regione.toscana.it francesco.vannini@regione.toscana.it indirizzo e-mail generale: geniocivile.valdarnosuperiore@regione.toscana.it	---	E-MAIL + TEL. FISSE (per tutte le fasi escluso fase preallerta idraulica) (*) Solo E-MAIL (fase preallerta idraulica)
Centro funzionale della Regione Toscana	Reperibile in caso di necessità	---	3357749919	---	---	operatori.idro@regione.toscana.it	---	E-MAIL + TEL. FISSE (per tutte le fasi escluso fase preallerta idraulica) (*) Solo E-MAIL (fase preallerta idraulica)

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	24 di 26

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Provincia di Arezzo Servizio Protezione Civile Centro Situazioni – Ce.Si.	---	0575.392777 (orario di ufficio feriale e con SOP attivata)	---	---	Reperibilità 335.8499295 (tecnico)	protezionecivile@provincia.aretzo.it pcarezzo@gmail.com	---	E-MAIL seguita da verifica telefonica di ricezione *
Città metropolitana di Firenze Sala Operativa Integrata di Protezione Civile	Sala Operativa h24 Referente S.O.	055.7979 (h24)	335.5391894 cellulare sala operativa 333.6389850 (resp.)	055.419291	-	protezionecivile@cittametropolitana.fi.it	protezionecivile.provfi@postacert.toscana.it	---
Direzione generale per le dighe U.T.D. Firenze	Dirigente	055.214362	335.7247487	---	---	---	emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it dighefi@pec.mit.gov.it (entrambi)	PEC + TEL. MOBILE (fasi pericolo e collasso) Solo PEC (per tutte le restanti fasi)
Direzione generale per le dighe ROMA	---	06.44122889 06.44122890	---	---	----	---	emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it dg.digheidrel@pec.mit.gov.it (entrambi)	PEC (per tutte le fasi)
Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale	Ing. Serena Franceschini	055.267431 05526743225	Reperibile 392 962642	05526743250 055.2381021	---	s.franceschini@appenninosettentrionale.it	adbamo@postacert.toscana.it	---
Dipartimento della Protezione Civile Sala Situazioni Italia Centro Funzione Centrale Presidenza del Consiglio dei Ministri	---	06.68202265 06.68202266	---	---	---	salaoperativa@protezionecivile.it centrofunzionale.idro@protezionecivile.it	protezionecivile@pec.governo.it	PEC + E-MAIL + TEL. FISSO (fase di collasso) Solo PEC (per tutte le restanti fasi)
Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile	---	06.4818425 06.4817317 06.483525	---	06/4814695	---	---	segreteria.capodipartimento@cert.vigilfuoco.it	---
Comando Provinciale Vigili del Fuoco Arezzo	---	0575.27989	---	---	---	---	com.aretzo@cert.vigilfuoco.it	---

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	25 di 26

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Comando Provinciale Vigili del Fuoco Firenze	---	055.24901	---	---	---	---	com.firenze@cert.vigilfuoco.it	---
Questura di Arezzo	---	112 0575.4001 (h24)	---	---	---	---	upgsp.ar@poliziadistato.it	---
Questura di Firenze	---	055.49771 (h24) 055.27831 (h24)	---	---	---	telegrafo.fi@poliziadistato.it	upgsp.quest.fi@pecps.poliziadistato.it	---
Comando Provinciale Carabinieri di Arezzo	---	112	---	0575.311574	---	---	tar28201@pec.carabinieri.it	---
Comando Provinciale Carabinieri di Firenze	---	055.27661	---	---	---	---	tfi30434@pec.carabinieri.it	---
Comune di Montevarchi	---	055.9108325	---	---	Reperibilità h24 335/7730090 335/7730096	callottia@comune.montevarchi.ar.it	comune.montevarchi@postacert.toscana.it	---
Comune di Terranuova Bracciolini	---	055.919471	---	055.9199656	Reperibilità 348/2478352	reperibilita@comune.terranuova- bracciolini.ar.it	protocollo.terranuovabracciolini@cert.legal mail.it	---
Comune di San Giovanni Valdarno	---	055.91261	---	055.9120152 055.9123376	Reperibilità 347.0660553	protezionecivile@comunesgv.it	protocollo@ pec.comunesgv.it	---
Comune di Figline e Incisa Valdarno	Centro Intercomunale Arno Sud-Est Benedetto	055.6461100 (h24)	335.8317821 (resp.)	055.0935556	---	arnosudest@gmail.com	protciv.arnosudest@postacert.toscana.it	---
Comune di Reggello	Unione di Comuni Valdarno Valdisieve	055.8399404 (h24)	334.6235287	055.8397245	---	protezionecivile@uc- valdarnoevaldisieve.fi.it	ucvv-protezionecivile@postacert.toscana.it	---
Comune di Rignano sull'Arno	Centro Intercomunale Arno Sud-Est	055.6461100 (h24)	335.8317821 (resp.)	055.0935556	---	arnosudest@gmail.com	protciv.arnosudest@postacert.toscana.it	---
Centro Intercomunale Pratomagno	---	055.9170255 (h24)	---	055.9172759	---	protezionecivile@unionepratomagno .it	segreteria@pec.unionepratomagno.ar.it	---

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di LEVANE	684	3	Marzo 2025	26 di 26

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Centro Intercomunale Arno Sud-Est	---	055.6461100 (h24)	335.8317821 (resp.)	055.0935556	---	arnosudest@gmail.com	protciv.arnosudest@postacert.toscana.it	---
Unione dei Comuni Valdarno-Valdisieve	---	055.8399404 (h24)	334.6235287	055.8397245	---	protezionecivile@uc- valdarnoevaldisieve.fi.it	ucvv-protezionecivile@postacert.toscana.it	---

(*) E-mail seguita da verifica telefonica di ricezione. La verifica non è richiesta per la fase di “*preallerta per rischio idraulico*”.