

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	1 di 23

PREFETTURA – U.T.G. DI GENOVA

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE LIGURIA

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

DIGA di Val Noci – n. arch. (40) COMUNE DI MONTOGGIO (GE)

Concessionario: Comune di Genova
Via Garibaldi, 9
16122 GENOVA

Gestore: Iren Acqua S.p.A.
Via SS. Giacomo e Filippo, 7
16121 GENOVA

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

<u>Ufficio Tecnico Dighe di Torino</u>		<u>Assenso Regione Liguria</u>		<u>Assenso Regione Piemonte</u>		<u>Revisione</u>		<u>Approvazione del Prefetto di Genova</u>	
Redazione	Visto	prot.	Data	prot.	Data	n.	data	prot.	data
Ing. Lorenzo Tosini	Ing. Vittorio Maugliani					0		3328	17/06/1999
Ing. Andrea Sanna	Ing. Vittorio Maugliani	PG/2017/ 344090	27/10/2017	47490/ A1805A	9/11/2016	1	Prima emissione Settembre 2017	44733	18/06/2019
Ing. Andrea Sanna	Ing. Giancarlo Catalano	PG/2017/ 344090	27/10/2017	47490/ A1805A	9/11/2016	1	Maggio 2019		

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	2 di 23

INDICE

1. Informazioni di sintesi	3
2. Fasi di Allerta relative alla sicurezza della diga e azioni conseguenti all’attivazione delle fasi (“rischio diga”)	6
2.1 PREALLERTA	6
2.1.1 Condizioni per l’attivazione della fase	6
2.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione (ipotesi I - Piena)	6
2.1.3 Azioni conseguenti all’attivazione (ipotesi II) - SISMA	7
2.2 VIGILANZA RINFORZATA	8
2.2.1 Condizioni per l’attivazione della fase	8
2.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione della fase	8
2.3 PERICOLO	10
2.3.1 Condizioni per l’attivazione della fase	10
2.3.2 Azioni conseguenti alla attivazione	10
2.4 COLLASSO	12
2.4.1 Condizioni per l’attivazione della fase	12
2.4.2 Azioni conseguenti alla attivazione	12
3 Fasi di Allerta relative al rischio idraulico per i territori a valle ed azioni conseguenti all’attivazione delle fasi (“rischio idraulico a valle”)	14
3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO	14
3.1.1 Condizioni per l’attivazione della fase	14
3.1.2 Azioni conseguenti alla attivazione	14
3.2 Allerta per rischio idraulico	16
3.2.1 Condizioni per l’attivazione della fase	16
3.2.2 Azioni conseguenti alla attivazione	16
4. Altre disposizioni generali e sulle manovre degli organi di scarico	18
5. RUBRICA TELEFONICA	21

Diffusione

- Concessionario e Gestore: Comune di Genova – Iren Acqua S.p.A.
- Ministero infrastrutture e trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche - Roma e Ufficio Tecnico Dighe di Torino
- Prefettura - U.T.G. di Genova
- Prefettura - U.T.G. di Alessandria
- Protezione Civile della Regione Liguria
- Protezione Civile della Regione Piemonte
- Centro Funzionale Meteo-Idrogeologico di protezione civile della Regione Liguria in Arpal (UO-CMI di Arpal)
- Centro Funzionale Decentrato della Regione Piemonte - Arpa Piemonte
- Autorità idrauliche:
 - territorio ligure: Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova
 - territorio piemontese dal confine ligure fino al ponte SP 143 SERRAVALLE SCRIVIA:
 - Regione Piemonte - Direzione Regionale OOPP, Difesa del suolo, Montagna , Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti;
 - AIPO - Ufficio Operativo di Alessandria: dal ponte SP 143 SERRAVALLE SCRIVIA alla confluenza in Po
- Città Metropolitana di Genova
- Provincia di Alessandria
- Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone (GE), Arquata Scrivia, Vignole
- Borbera, Serravalle Scrivia, Stazzano, Novi Ligure, Cassano Spinola, Pozzolo Formigaro, Villalvernia, Tortona, Carbonara Scrivia, Castelnuovo Scrivia, Alzano Scrivia, Isola Sant’Antonio e Guazzora (AL)
- 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 Val Noci	40	01	maggio 2019	3 di 23

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE DELLA DIGA DI VAL NOCI

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

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

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

1. Informazioni di sintesi

	Diga di Val Noci	N° archivio DGDighe	40
a)	Comune nel cui territorio è ubicato lo sbarramento		Montoggio
-	Provincia		Genova
-	Regione		Liguria
-	Corso d’acqua sbarrato		Rio Noci
-	Corsi d’acqua a valle	Rio Noci, Rio di Creto, T. Laitona, T. Scrivia	
-	Bacino idrografico		Fiume Po (T.Laitona/F.Scrivia)
-	Tipologia diga (punto B.2. D.M. 26/6/14)		A.1.1.
-	Altezza diga ai sensi L.584/94		50,50 m
-	Volume di invaso ai sensi L. 584/94		3,4x10 ⁶ m ³
-	Utilizzazione prevalente		Idropotabile
-	Stato dell’invaso		Esercizio
b)	Superficie bacino idrografico direttamente sotteso		7,5 (Km ²)
-	Superficie bacino idrografico allacciato		25 (Km ²)
c)	Quota massima di regolazione		537,50 (m.s.m.)
-	Quota di massimo invaso		538,64(*) (m.s.m.)
d)	Limitazione di invaso per motivi di sicurezza		
		Nessuna	
e)	Volume di laminazione <i>compreso tra le quote massime di regolazione e invaso</i>		Trascurabile
f)	Peculiarità costruttive o di esercizio aventi rilievo ai fini dell’applicazione del DPC:		
	(*) Nuova quota di massimo invaso, assunta a seguito del completamento dei lavori di manutenzione straordinaria eseguiti nel periodo 1999/2011 e del relativo collaudo (ex art.14 D.P.R. 1363/1959). A fronte della massima portata di piena prevista (evento millenario), è stabilita una procedura di gestione delle manovre delle paratoie, con apertura dello scarico di superficie principale (paratoia a settore) e dello scarico di fondo, in contemporanea allo sfioro attraverso lo scaricatore a calice, quota soglia calice 537,50 m s.m., realizzato nell’ambito dei suddetti lavori di manutenzione straordinaria. L’atto di collaudo delle nuove opere è stato emesso in data 10/06/2013 (cfr. provv. D.G. Dighe prot. n°010611/RU del 05/08/2013).		
g ₁)	Eventuali dighe a monte che possono avere influenza sull’invaso		Nessuna
g ₂)	Eventuali dighe a valle che possono essere influenzate dall’invaso		Nessuna

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	4 di 23

h₀) Prefettura e Protezione civile della Regione di ubicazione della diga	
- Prefettura:	U.T.G. di Genova
- Prot. Civ. Reg.:	Liguria

h_{1,i1}) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti a manovre di apertura degli scarichi:	
- Prefetture:	U.T.G. di Genova
- Regione	Liguria
- Città Metropolitana	Genova
- Comuni:	Montoggio

h_{2,i2}) Elenco Prefetture, Regioni, Province e Comuni con territori interessati dalle aree di allagamento conseguenti ad ipotetico collasso dello sbarramento:	
- Prefetture:	U.T.G. di Genova
- Regione	Liguria
- Città Metropolitana	Genova
- Comuni:	Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone
- Prefetture:	U.T.G. di Alessandria
- Regione	Piemonte
- Provincia	Alessandria
- Comuni:	Arquata Scrivia, Vignole Borbera, Serravalle Scrivia, Stazzano, Novi Ligure, Cassano Spinola, Pozzolo Formigaro, Villalvernia, Tortona, Carbonara Scrivia, Castelnuovo Scrivia, Alzano Scrivia, Isola Sant'Antonio e Guazzora.

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:	
- Città Metropolitana	Genova
- Comuni:	Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone
- Provincia	Alessandria
- Comuni:	Arquata Scrivia, Vignole Borbera, Serravalle Scrivia, Stazzano, Novi Ligure, Cassano Spinola, Pozzolo Formigaro, Villalvernia, Tortona, Carbonara Scrivia, Castelnuovo Scrivia, Alzano Scrivia, Isola Sant'Antonio e Guazzora.

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 della diga e/o Sostituto dell'Ingegnere Responsabile (di seguito 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 tempi e dei modi con cui il Gestore e la DGDighe/UTD ricevono, secondo le procedure di allerta regionali, gli Avvisi di Criticità Idrogeologica e Idraulica:

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	5 di 23

La Regione provvede alla diramazione al Gestore e alla DGDighe/UTD degli Avvisi di Criticità, di cui alla Dir.P.C.M. 27/02/2004, emanati dal Centro Funzionale di riferimento, secondo le proprie procedure.

Per una più rapida diffusione delle informazioni volte alla regolazione dei deflussi a valle delle dighe, il Gestore deve adottare le misure necessarie affinché i dati idrologici-idraulici (dati di monitoraggio del livello di invaso e delle portate scaricate) siano resi disponibili in continuo e in tempo reale, a mezzo contatti telematici, alle Protezioni civili regionali/CFD e alla DGDighe, secondo la Direttiva DGDighe prot. n. 26346 del 29/12/2015.

l) 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 : NON ADOTTATO

m)	Portate caratteristiche degli scarichi		
-	Portata massima scarico di superficie (paratoia) <i>alla quota di massimo invaso</i>	186,60	(m ³ /s)
-	Portata massima scarico di superficie (calice) <i>alla quota di massimo invaso</i>	65,30	(m ³ /s)
-	Portata massima scarico di alleggerimento <i>alla quota di massimo invaso</i>	33,00	(m ³ /s)
-	Portata massima scarico di fondo <i>alla quota di massimo invaso</i>	16,20	(m ³ /s)
-	Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q_{Amax})	60	(m ³ /s)
	Data studio del Gestore di determinazione di Q _{Amax}	Giugno 2005 - Aggiornamento Giugno 2017	
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di convalida di Q _{Amax}	Regione Liguria D.G.R. 834 del 18/10/2017 prot. n. NP/20032 Regione Piemonte prot. n. 47490/A1805A 09/11/2016 ⁽¹⁾	
n)	Portata di attenzione scarico diga (Q_{min})	25	(m ³ /s)
-	Portata di attenzione scarico diga –soglie incrementali (ΔQ)	20	(m ³ /s)
	Estremi dell'atto dell'Autorità idraulica di individuazione di Q _{min}	Regione Liguria D.G.R. 834 del 18/10/2017 prot. n. NP/20032 Regione Piemonte prot. n. 47490/A1805A 09/11/2016 ⁽¹⁾	

¹ Con modalità definite dalla D.G.R. n.25-6549 del 02/03/2018

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	6 di 23

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 da parte del Centro Funzionale Decentrato di avviso di criticità per rischio idrogeologico o idraulico, nell'area di allertamento in cui ricade l'invaso (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 massima di regolazione, pari a **537,50** m s.m. o comunque quando, per il mantenimento della predetta quota massima di regolazione, si renda necessaria l'apertura volontaria od automatica 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 regionale della Liguria/CFD(ARPAL).
Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento:
-  Si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta (vigilanza rinforzata – caso I)
-  Quando l'invaso superi la quota massima di regolazione 537,50 m s.m.: comunica tempestivamente l'attivazione della fase di preallerta, il livello di invasore, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi e la portata che si prevede di scaricare:

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
V. ALLEGATO	Protezione Civile regionale della Liguria Protezione Civile regionale del Piemonte Prefettura UTG di Genova UO-CMI di ARPAL Autorità idrauliche competenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova; ▪ Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti; UTD di Torino Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone Città Metropolitana di Genova

-  Comunica (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).

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	7 di 23

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 REGIONALE DELLA LIGURIA - AUTORITA' IDRAULICA

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


PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE PIEMONTE E AUTORITA' IDRAULICA DELLA REGIONE PIEMONTE


✘ Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto, con le modalità definite dalla D.G.R. n.25-6549 del 02/03/2018.

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
V. ALLEGATO	DG Dighe/UTD di Torino

 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 Torino

DGDIGHE / UTD DI TORINO

 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 regionale della Liguria Prefettura – U.T.G. di Genova

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 **538,64** 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
V. ALLEGATO	DGDighe/UTD di Torino Prefettura – U.T.G. di Genova Protezione Civile regionale della Liguria Protezione Civile regionale del Piemonte UO-CMI di ARPAL Autorità idrauliche competenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova; ▪ Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti; Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone Città Metropolitana di Genova Dipartimento della Protezione Civile (solo in caso di sisma)

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, presente presso la diga ove necessario e comunque nel caso d'intensificazione degli apporti idrici e/o di persistenza di livelli d'invaso superiori alla quota di massima regolazione.

-  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 538,64 m s.m.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	9 di 23

✂ 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 (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 REGIONALE DELLA LIGURIA

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

📄 Garantisce l'informazione e si coordina con l'autorità idraulica competente per territorio: Regione Liguria Settore Difesa del Suolo di Genova

📣 Si assicura che gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento siano stati allertati dal Gestore ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza;

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione Civile regionale della Liguria	Città Metropolitana di Genova Comuni Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone

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

AUTORITA' IDRAULICA LIGURIA

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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE PIEMONTE E AUTORITA' IDRAULICA DELLA REGIONE PIEMONTE

✂ Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto, con le modalità definite dalla D.G.R. n.25-6549 del 02/03/2018.

PREFETTURA – U.T.G. DI GENOVA

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

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

📣 Allerta, ove ritenuto necessario, il Comando provinciale dei Vigili del fuoco.

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 **538,64** 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 tempestivamente 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
V. ALLEGATO + Sintetica relazione	DGDighe/UTD di Torino Prefettura – U.T.G. di Genova Protezione Civile regionale della Liguria Protezione Civile regionale del Piemonte UO-CMI di ARPAL Autorità idrauliche competenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova; ▪ Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti; Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone Città Metropolitana di Genova Dipartimento della Protezione Civile

-  Garantisce l'intervento dell'Ingegnere responsabile 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 (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".

Alla fine della fase

-  Comunica (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*»



DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	11 di 23

-  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 Torino Protezione Civile regionale della Liguria

PROTEZIONE CIVILE REGIONALE DELLA LIGURIA

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

-  Garantisce l'informazione e si coordina con l'autorità idraulica competente per territorio: Regione Liguria Settore Difesa del Suolo di Genova
-  Si assicura che gli enti locali del territorio regionale interessati dall'evento siano stati allertati dal Gestore ai fini dell'eventuale attivazione dei relativi piani di emergenza




Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione Civile regionale della Liguria	Città Metropolitana di Genova Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone, (v. anche elenco i_2 , h_2)

-  Informa le Protezioni Civili regionali delle altre regioni competenti per i territori di valle potenzialmente e significativamente interessati dagli scenari dell'evento

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione Civile regionale della Liguria	Protezione Civile Regionale del Piemonte


PREFETTURA – U.T.G. DI GENOVA

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


-  Attua le procedure previste per questa fase dai piani di emergenza, sentito l'UTD di Torino e la Protezione Civile regionale della Liguria.
-  Attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco, ove ritenuto necessario, secondo le proprie procedure interne.
-  Informa i Prefetti dei territori di valle potenzialmente e significativamente interessati dagli scenari dell'evento.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Prefettura - U.T.G. di Genova	Prefettura - U.T.G. di Alessandria per la Prefettura - U.T.G. di Genova deve provvedere direttamente il Gestore

AUTORITA' IDRAULICA LIGURIA

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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE PIEMONTE E AUTORITA' IDRAULICA DELLA REGIONE PIEMONTE

-  Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto, con le modalità definite dalla D.G.R. n.25-6549 del 02/03/2018.

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
V. ALLEGATO	Sindaci dei Comuni e Province di cui all'elenco i ₃ Prefettura – U.T.G. di Genova Prefettura – U.T.G. di Alessandria DGDighe/UTD di Torino Protezione Civile regionale della Liguria Protezione Civile regionale della Piemonte UO-CMI di ARPAL Autorità idraulica competente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova; ▪ Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti; ▪ AIPO - UO di Alessandria Città Metropolitana di Genova Dipartimento della Protezione Civile

PREFETTURA – U.T.G. DI GENOVA – PREFETTO di GENOVA

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 2/01/2018 “Codice della Protezione Civile”, il Prefetto:

-  Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. n.1 del 2/01/2018 “Codice della Protezione Civile”, coordinandosi con:
 - **Presidente della Regione Liguria**
-  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 Città Metropolitana di Genova e in coordinamento con:
 - Protezione Civile regionale della Liguria
 - Prefetto di Alessandria
 - Dipartimento della Protezione Civile

PROTEZIONE CIVILE REGIONALE DELLA LIGURIA

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

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	13 di 23

✂ Si coordina con il Prefetto di Genova ai fini dell'attuazione delle procedure previste per questa fase dai piani di emergenza.

📢 Reitera 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 della Liguria	Città Metropolitana di Genova Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone (v. elenco h2,i2)

💻 Informa dell'attivazione della fase di «*collasso*» e fornisce continui aggiornamenti, per l'attivazione delle azioni di competenza, alla Protezione Civile Regionale del Piemonte

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE PIEMONTE

Ricevuta la comunicazione di attivazione della fase di «*collasso*» e gli eventuali aggiornamenti:

💻 Reitera immediatamente l'informazione della fase di «*collasso*» ai Prefetti, ai Comuni e agli altri Enti locali dei territori interessati, per l'attivazione delle misure previste dai relativi piani di emergenza:

- [v. elenco di cui al paragrafo 1, punto h₂,i₂]

PREFETTO DELLA PROVINCIA DI ALESSANDRIA

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

✂ 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 Regionale

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	14 di 23

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

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

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

3.1 PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO

3.1.1 Condizioni per l'attivazione della fase

Il gestore riceve, secondo le procedure di allerta regionali richiamate al p.to 1., 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 regionale/CFD 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 tempestivamente l'attivazione della fase di **preallerta** e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, all'ora dell'apertura degli scarichi e alla portata che si prevede di scaricare o scaricata;

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
V. ALLEGATO	Protezione Civile regionale della Liguria Protezione Civile regionale del Piemonte Prefettura UTG di Genova UO-CMI di ARPAL Autorità idrauliche competenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova; ▪ Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti; UTD di Torino Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone Città Metropolitana di Genova


DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	15 di 23

Durante la fase


 Comunica (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 Q_{min} ($Q_{min}=25 \text{ m}^3/\text{s}$).

 Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione Civile regionale della Liguria/CFD.

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 a valle» e/o per «rischio diga»

Alla fine della fase


 Comunica (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 REGIONALE DELLA LIGURIA


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

-  Prende atto delle informazioni fornite dal Gestore e le inoltra al CFD per le attività di competenza.
-  Garantisce l'informazione e si coordina con l'autorità idraulica competente per territorio: Regione Liguria Settore Difesa del Suolo di Genova

AUTORITA' IDRAULICA LIGURIA

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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE PIEMONTE E AUTORITA' IDRAULICA DELLA REGIONE PIEMONTE

-  Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto, con le modalità definite dalla D.G.R. n.25-6549 del 02/03/2018.

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 se rilevanti per entità e luogo di restituzione, superano il valore Q_m (portata di attenzione scarico diga) pari a **25 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 tempestivamente 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
V. ALLEGATO	Protezione Civile regionale della Liguria Protezione Civile regionale del Piemonte Prefettura UTG di Genova UO-CMI di ARPAL Autorità idrauliche competenti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova; ▪ Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti; UTD di Torino Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone Città Metropolitana di Genova

Durante la fase

-  Comunica (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) della **soglia incrementale ΔQ** pari a 20 m³/s, unitamente alle informazioni previste per la fase precedente.
-  Si tiene informato sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto presso la Protezione civile regionale della Liguria/CFD;
-  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, 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 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 Val Noci	40	01	maggio 2019	17 di 23

Alla fine della fase


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

PROTEZIONE CIVILE REGIONALE DELLA LIGURIA

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

-  Prende atto delle informazioni fornite dal Gestore e le inoltra al CFD per le attività di competenza.
-  Garantisce l'informazione e si coordina con l'autorità idraulica competente per territorio: Regione Liguria Settore Difesa del Suolo di Genova
-  Si assicura che gli enti locali del territorio interessati dall'evento, siano stati allertati dal Gestore ai fini dell'attivazione dei relativi piani di emergenza




Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale della Liguria	Città Metropolitana di Genova Comuni di Montoggio, Casella, Savignone, Busalla, Ronco Scrivia, Isola del Cantone

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

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Protezione civile regionale della Liguria	Protezione Civile regionale del Piemonte


PREFETTURA – U.T.G. DI GENOVA

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


-  Vigila, se del caso, sulla attivazione dei piani di emergenza nei territori a valle della diga stessa.
-  Attua, se del caso, le azioni di coordinamento con i prefetti competenti per i territori di valle potenzialmente interessati dai fenomeni.
-  Informa, se del caso, i Prefetti dei territori di valle potenzialmente e significativamente interessati dagli scenari dell'evento.

Modello di comunicazione	Destinatari della comunicazione
Specifico della Prefettura	U.T.G. di ALESSANDRIA

AUTORITA' IDRAULICA LIGURIA

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

PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE PIEMONTE E AUTORITA' IDRAULICA DELLA REGIONE PIEMONTE

-  Attuano le azioni di competenza conseguenti allo scenario di evento in atto, con le modalità definite dalla D.G.R. n.25-6549 del 02/03/2018.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	18 di 23

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

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

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

- In assenza di Piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, le manovre degli organi di scarico devono essere svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per "rischio diga" e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente.
- Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
- Sulle prescrizioni generali di cui al punto precedente, prevalgono le eventuali disposizioni del Piano di laminazione, ove adottato, o di differenti disposizioni emanate dalle autorità competenti; in particolare, in occasione di eventi di piena significativi, la Protezione Civile regionale, ovvero l'Unità di comando e controllo di cui alla Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. (di seguito "UCC") qualora istituita, sentito il Gestore, può disporre manovre degli organi di scarico allo scopo di creare le condizioni per una migliore regolazione dei deflussi in relazione ad eventi alluvionali previsti o in atto. Delle predette disposizioni viene data comunicazione all'UTD, al Prefetto.
- 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 : 60 m³/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 20 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 Val Noci	40	01	maggio 2019	19 di 23

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

DIGA DI VAL DI NOCI	N. ARCH. 40		
ALLERTA IN APPLICAZIONE DEL DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	DATA	ORA	NUMERO

(1)	Destinatari	TEL	(FAX)	PEC - MAIL
	Prefettura di Genova	010 53601	010 5360471 010 590523	protcivile.pref_genova@interno.it prefettura.genova@interno.it
	Protezione Civile regionale della Liguria	010 5484040		protocollo@pec.regione.liguria.it
	Protezione Civile della Regione Piemonte	011 4326600 011 4321306	011 740001	protezione.civile@ cert.regione.piemonte.it
Autorità Idraulica:				
	Regione Liguria - Settore difesa del suolo di Genova	010 54851	010 5499861	difesasuolo.genova@cert.regione.liguria.it
	Regione Piemonte - Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti	0131 577111	0131 232801	tecnico.regionale.AL_AT@ cert.regione.piemonte.it
	Ufficio Tecnico Dighe di Torino	011 4344748 011 4344749	06 44122740	emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it
	D.G. Dighe - ROMA	06 44122889	06 44122740	emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it
	Dipartimento della Protezione Civile Sala Italia	06 68202265 06 68202266	06 68202360	protezionecivile@pec.governo.it
	Comune di Montoggio	010 937931	010 938248	comunemontoggio@actaliscertymail.it
	Comune di Casella	010 968771	010 9670211	protocollo@pec.comune.casella.ge.it
	Comune di Savignone	010 9360103	010 936157	comune.savignone@pec.it
	Comune di Busalla	010 97683209 010 976831	010 9640838	postacertificata@ pec.comune.busalla.ge.it
	Comune di Ronco Scrivia	010 9659010	010 9356343	comune.roncoscrivias@pec.it
	Comune di Isola del Cantone	010 9636116	010 9356343	comune.roncoscrivias@pec.it
	Comune di			

(1) barrare la caselle di interesse

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

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

Valori attuali		
Quota invaso attuale		msm
Eventuali altri dati significativi		
Portata scaricata		m ³ /s
di cui da soglie libere		m ³ /s
di cui da scarichi presidiati		m ³ /s
Ora prevista apertura scarichi		hh:mm
Portata che si prevede di scaricare		m ³ /s
di cui ...		m ³ /s
di cui ...		m ³ /s
Ora prevista raggiungimento fase successiva		hh:mm

Valori di riferimento		
Quota autorizzata		msm
Quota massima di regolazione	537,50	msm
Quota massima raggiungibile in occasione eventi di piena		msm
Quota di massimo invaso	538,64	
Portata massima transitabile in alveo Q _{Am}	60	m ³ /s
Portata di attenzione Q _{min}	25	m ³ /s

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	20 di 23

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 Val Noci	40	01	maggio 2019	21 di 23

5. RUBRICA TELEFONICA²

Ente/funzione o ufficio	referente	tel. fisso	tel. mobile	fax	altro	p.e.	p.e.c.	modalità prioritaria di ricezione messaggi
Iren Acqua S.p.A. / Legale Rappresentante							irenacqua@pec.gruppoiren.it	
Iren Acqua S.p.A. / Legale Rappresentante							irenacqua@pec.gruppoiren.it	
Iren Acqua S.p.A. / Diga di Val Noci	Personale di Guardiania	010 9379000					irenacqua@pec.gruppoiren.it	
Iren Acqua S.p.A. / Acquafredda	Personale di turno	010 9689353					irenacqua@pec.gruppoiren.it	
Iren Acqua S.p.A. / Ingegnere responsabile	Ing. Andrea Serafini	010 5586586	335 1244585	010 5586403		andrea.serafini@ireti.it	irenacqua@pec.gruppoiren.it	
Iren Acqua S.p.A. / Sostituto ingegnere responsabile	Ing. Marco De Giovanni	010 5586427	335 1020370	010 5586403		marco.degiovanni@ireti.it	irenacqua@pec.gruppoiren.it	
Prefettura di Genova		010 53601		010 5360471 010 590523		protcivile.pref_genova@interno.it prefettura.genova@interno.it	protcivile.prefge@pec.interno.it protocollo.prefge@pec.interno.it	telefono fisso
Prefettura UTG di Alessandria		0131 310111		0131 310666		prefettura.alessandria@interno.it	prefettura.prefal@pec.interno.it	
Regione Liguria / Protezione Civile	S.O.R.	010-5485990/1	-	010-5485709		protezionecivile@regione.liguria.it	protocollo@pec.regione.liguria.it	telefono fisso
Regione Piemonte / Protezione Civile		011 4326600 011 4321306		011 740001		protciv@regione.piemonte.it salaprotciv@regione.piemonte.it	protezione.civile@cert.regione.piemonte.it	Telefonia fissa
Regione Liguria / C.F.D. – ARPAL		010 6437500		010 6437520		info@arpal.gov.it	arpal@pec.arpal.gov.it	
Regione Liguria/ Autorità idraulica Settore difesa del suolo di Genova	-	010 54851	-	010-5499861		difesasuolopec@regione.liguria.it	difesasuolo.genova@cert.regione.liguria.it	mail
Regione Piemonte/ Autorità idraulica Settore Tecnico Regionale Alessandria e Asti		0131 577111		0131 232801		tecnico.regionale.AL_AT@regione.piemonte.it	tecnico.regionale.AL_AT@cert.regione.piemonte.it	Telefonia fissa
AIPO - Ufficio Operativo di Alessandria		0131 254095 0131 266258		0131 260195		ufficio-al@agenziapo.it	protocollo@cert.agenziapo.it	
D.G. Dighe – U.T.D di Torino	Resp. Attività Prot.Civ	011 4344748 011 4344749		06 44122740		emergenze.dg.dighe@mit.gov.it	emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it	p.e.c.
D.G. Dighe - ROMA	Resp. Attività Prot.Civ	06 44122889		06 44122740		emergenze.dg.dighe@mit.gov.it	emergenze.dg.dighe@pec.mit.gov.it	p.e.c.

² In caso di collasso, il gestore avverte direttamente tutti i comuni e le province di cui all'elenco i₃ ubicate in territorio Piemontese, secondo le modalità proprie del sistema di allerta della Regione Piemonte, per l'utilizzo del quale il gestore riceve dalla protezione civile regionale, previa adeguata formazione, le credenziali d'accesso.

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	22 di 23

RUBRICA TELEFONICA²

<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>
Dipartimento della Protezione Civile	Sala Italia	06 68202265 06 68202266		06 68202360		salaoperativa@protezionecivile.it	protezionecivile@pec.governo.it	
	Centro funzionale centrale - Idro	06 668204010		06 68202705		centrofunzionaleidro@protezionecivile.it		
Comune di Montoggio		010 937931	3357476030	010 938248		segreteria@comune.montoggio.ge.it	comunemontoggio@actaliscertymail.it	
Comune di Casella		010 968771	3473324022 3283007807	010 9670211		segreteria@comune.casella.ge.it	protocollo@pec.comune.casella.ge.it	
Comune di Savignone		010 9360103	3401006495	010 936157		sindaco@comune.savignone.ge.it	comune.savignone@pec.it	
Comune di Busalla		010 97683209 010 976831	3472230613	010 9640838		sindaco@comune.busalla.ge.it	postacertificata@pec.comune.busalla.ge.it	
Comune di Ronco Scrivia		010 9659010	3483902656 3471749016	010 9356343		sindaco@comune.roncoscrivia.ge.it	comune.roncoscrivia@pec.it	
Comune di Isola del Cantone		010 9636116	3357430910	010 9636018		ufficiotecnico@comune.isoladelcantonone.ge.it	protocollo@pec.comune.isoladelcantone.ge.it	
Comune di Arquata Scrivia		0143 600411		0143 600417			comune.arquatascrivia.al@legalmail.it	
Comune di Vignole Borbera		0143 67301		0143 677980		info@comune.vignoborbera.al.it	protocollo@pec.comune.vignoleborbera.al.it	
Comune di Serravalle Scrivia		0143 609439		0143 686323		ufficio.tecnico@comune.serravalle-scrivia.al.it	info@pec.comune.serravalle-scrivia.al.it	
Comune di Stazzano		0143 65303		0143 62890		info@comune.stazzano.al.it	protocollo@pec.comune.stazzano.al.it	
Comune di Novi Ligure		0143 7721				sindaco@comune.noviligure.al.it	protocollo.novi.ligure@cert.ruparpiemonte.it	
Comune di Cassano Spinola		0143 47117		0143 477285		protocollo.cassano.spinola@cert.ruparpiemonte.it	protocollo.cassano.spinola@cert.ruparpiemonte.it	
Comune di Pozzolo Formigaro		0143 417054		0143 418872			infopozzolo@legalmail.it	
Comune di Villalvernia		0131 83152		0131 83509		info@comune.villalvernia.al.it	villalvernia@pcert.it	
Comune di Tortona		0131 8641					comune.tortona@pec.it	
Comune di Carbonara Scrivia		0131 892122		0131 892913		comune.carbonara@libero.it	protocollo@pec.comune.carbonarascrivia.al.it	

DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE	n. arch.	Rev.	Data	Pagina
Diga di Val Noci	40	01	maggio 2019	23 di 23

RUBRICA TELEFONICA²

<i>Ente/funzione o ufficio</i>	<i>referente</i>	<i>tel. fisso</i>	<i>tel. mobile</i>	<i>fax</i>	<i>altro</i>	<i>p.e.</i>	<i>p.e.c.</i>	<i>modalità prioritaria di ricezione messaggi</i>
Comune di Castelnuovo Scrivia		0131 826125		0131 823088			protocollo@pec.comune.castelnuovoscrivia.al.it	
Comune di Alzano Scrivia		0131 854382		0131 854382			alzanoscrivia@pec.it	
Comune di Isola Sant'Antonio		0131 857121		0131 857475			segreteria@pec.comuneisolasantantonio.al.it	
Comune di Guazzora		0131 857149		0131 857329		segreteria@comune.guazzora.al.it	protocollo@pec.comune.guazzora.al.it	