

Codice A1805A

D.D. 3 agosto 2018, n. 2395

**L.R. 06.10.2003 n. 25 D.P.G.R. 09.11.2004 n. 12/R, art. 21. Autorizzazione alla prosecuzione all'esercizio e approvazione del relativo disciplinare per la vasca di carico di Crego nel territorio del Comune di Crodo (VB) - Codice VB01006. L.R. 06.10.2003 n. 25 D.P.G.R. 09.11.2004 n. 12/R, art. 21. Autorizzazione alla prosecuzione all'esercizio e approvazione del relativo disciplinare per la vasca di carico di Cre**

Considerati:

- l'opera in oggetto ricade all'interno del Gruppo Ex Provveditorato (EP) ai sensi dell'art.19 del D.P.G.R. 09.11.2004 n. 12/R e s.m.i., i cui elaborati progettuali richiesti per le opere esistenti sono elencati al punto B dell'art.20 del regolamento regionale suddetto e per i quali l'art.21 al punto 1 e punto 5 specificano le modalità autorizzative in essere;
- gli elaborati tecnici consistenti la perizia tecnica inviata nell'aprile 2005 con nota agli atti, nonché le integrazioni tecniche pervenute a seguito di solleciti, l'ultimo dei quali pervenuto con nota prot. n. 17229/2018 del 10/07/2018 (ns. prot. n. 31806/2018 del 11/07/2018);
- l'area di allagamento digitalizzata (formato .shp) conseguente al collasso della struttura, pervenuta con email del 11/07/2018,
- le numerose visite di sopralluogo effettuate, l'ultima delle quali in data 24/08/2016.

#### IL DIRIGENTE

Vista la l.r. 28.07.2008, n.23.

Vista la l.r. 06.10.2003, n.25.

Visto il D.P.G.R. 09.11.2004, n.12/R.

Visto il disciplinare di esercizio allegato quale parte integrale e sostanziale alla presente determinazione;

Attestato che la presente determinazione dirigenziale non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della d.g.r. n.1-4046 del 17 ottobre 2016.

#### *determina*

- Art. 1 - di autorizzare la Società Enel Produzione s.p.a., ai sensi dell'art. 21 del Regolamento di attuazione n.12/R del 9/11/2004 della Legge Regionale 25/2003, alla prosecuzione all'esercizio della vasca di carico di Crego, Tipologia D, Categoria C, nel Comune di Crodo (VB) - Codice VB01006, opera ricadente nel Gruppo Ex Provveditorato (EP) ai sensi dell'art.19 del D.P.G.R. 09.11.2004 n. 12/R e s.m.i.;

- Art. 2 - di approvare il disciplinare allegato contenente gli obblighi e le condizioni cui il proprietario richiedente è vincolato nella gestione dell'opera; gli elaborati tecnici presentati sono depositati presso l'Amministrazione Regionale, Settore competente in materia di sbarramenti;
- Art. 3 - Visti gli atti presentati e visto l'art. V del disciplinare d'esercizio, di individuare nella proprietaria, Enel Produzione s.p.a., la responsabile a tutti gli effetti della corretta e diligente vigilanza dell'impianto;
- Art. 4 – di disporre, ai sensi dell'art. 22 del Regolamento di attuazione n.12/R del 9/11/2004 della Legge Regionale 25/2003, che il Sindaco del Comune interessato garantisca la tutela della pubblica incolumità prevedendo opportune visite di controllo e ordinando l'esecuzione di lavori di manutenzione in relazione alle risultanze delle visite. Secondo quanto indicato nel disciplinare, l'amministrazione comunale predisporrà tutti gli elementi utili per fronteggiare eventuali emergenze;
- Art. 5 – di stabilire che copia dei verbali delle suddette visite dovranno essere inviati al Settore regionale competente in materia di sbarramenti ed al Settore Tecnico Regionale - Novara e Verbania.

La presente determinazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010.

I Funzionari estensori  
Ing. Davide Patrocco  
Ing. Roberto Del Vesco

Il responsabile del Settore  
(ing. Gabriella GIUNTA)

Allegato

Invaso	<b>VB01006</b> tipologia D categoria C	Vasca di carico di Crego
Comuni di:	CRODO (VB)	Località: Crego - Vasca di carico
Proprietà:	Enel Produzione S.p.A.	viale Regina Margherita, 125 ROMA PEC : enelproduzione@pec.enel.it
Partita I.V.A./Codice fiscale		05617841001
Gestore:	Enel Green Power O&M Hydro Italy/Area Nord Ovest	viale Roncata, 94 CUNEO PEC : enelgreenpower@pec.enel.it
Partita I.V.A./Codice fiscale		10236451000

**DISCIPLINARE DI ESERCIZIO**  
**Vasca di carico di Crego in territorio comunale di CRODO (VB)**  
**Cod. invaso n. VB01006**

**PREMESSA**

Il presente disciplinare, all'osservanza del quale è vincolato l'esercizio della vasca di carico di Crego in Comune di Crodo (VB) per uso produzione idroelettrica, è predisposto sulla base dei seguenti elementi :

- gli elaborati tecnici consistenti la perizia tecnica inviata nel novembre 2005 con nota agli atti, nonché le integrazioni tecniche pervenute a seguito di solleciti, l'ultimo dei quali pervenuto con nota prot. n. 17229/2018 del 10/07/2018 (ns. prot. n. 31806/2018 del 11/07/2018);
- l'area di allagamento digitalizzata (formato .shp) conseguente al collasso della struttura, pervenuta con email del 11/07/2018;
- le numerose visite di sopralluogo effettuate, l'ultima delle quali in data 24/08/2016.

**LOCALIZZAZIONE DEL BACINO**

Comune di:	CRODO (VB)
Località:	Crego - Vasca di carico
Denominazione:	Crego - Vasca di carico
Tipologia	Vasca di carico
C.T.R. / Coordinate UTM	Sez. CTR 36130-coord.UTM448689E 5121768N
Accesso allo sbarramento	piano inclinato adiacente alle condotte o sentiero

## DESCRIZIONE DELL'OPERA

La vasca di carico dell'impianto idroelettrico di Crego é collocata a mezza costa, con sponda sinistra in roccia e sponda destra con muro in pietrame e malta sul quale é stato successivamente addossato un rivestimento in cls per contenimento idrico. L'opera di presa é collocata sul bacino di Piedilago che sbarra il F.Toce a 4km piú a monte nel comune di Premia.

L'organo di scarico é costituito superficialmente da uno sfioratore superficiale mentre sul fondo é collocata uno scarico con una paratoia piana di 2,5x2,8 m. La vasca é raggiungibile tramite un percorso sul piano inclinato adiacente alle condotte o tramite sentiero su canale di adduzione coperto.

### Dati caratteristici :

Altezza della diga (L 584/94) : 10,70 m

Volume di invaso : 31500 m<sup>3</sup> (26500 m<sup>3</sup> utili)

Larghezza media della vasca : 15m

Lunghezza della vasca : 332m

Quota platea : 706,80 m s.l.m.

Quota di massima regolazione : 712,70 m s.l.m.

Quota di massimo invaso : 713,35 m s.l.m.

Quota coronamento : 713,80 m s.l.m.

## ARTICOLO I - GENERALITÀ

Ai fini della tutela dell'incolumità delle popolazioni e dei territori, la Enel Produzione S.p.A. dovrà provvedere, con personale idoneo e qualificato, alla gestione e alla costante manutenzione dell'opera, alla vigilanza sulla stessa, sulle aree prospicienti l'invaso e sull' alveo ricettore a valle, e ai controlli sull'efficienza delle opere e delle strumentazioni per il monitoraggio, secondo i disposti previsti dalla L.R. n.25/2003 e dal Regolamento di attuazione D.P.G.R. 09/11/04, n.12/R, oltre che alle condizioni di seguito espresse.

Si dovrà privilegiare un utilizzo plurimo della risorsa accumulata, che prevalentemente, allo stato attuale, è produzione energia.

## ARTICOLO II – OPERE DI ADEGUAMENTO E MANUTENZIONE

Per l'esercizio dovranno essere realizzate e mantenute in efficienza, a cura e spese del proprietario dell'opera, le opere e le dotazioni di sicurezza di seguito prescritte:

- dovrà essere controllata periodicamente la funzionalità di tutte le parti mobili della struttura;
- l'eventuale apertura delle paratoie dovrà essere effettuato in ogni caso evitando bruschi picchi di incrementi di portata di piena a valle, al fine di non coinvolgere insediamenti, infrastrutture a valle o persone in alveo;

- dovranno essere posti in opera salvagenti e/o corde antiaffogamento attaccate alle sponde per agevolare la fuoriuscita per eventuali cadute accidentali.

Si richiedono inoltre il seguente elaborato che dovrà pervenire entro e non oltre un anno dalla data della presente determinazione :

- la relazione geotecnica, già richiesta con precedenti note.

Per il problema dell'interrimento che può avvenire negli anni e della sua influenza sulla funzionalità delle opere di scarico, le operazioni di svaso, spurgo e sfangamento dovranno essere svolte nel rispetto dell'ambiente circostante e in ottemperanza alla normativa regionale vigente (D.P.G.R. 09/11/04, n.12/R modificato dal D.P.G.R. 29/01/2008 n.1/R).

### ARTICOLO III – VIGILANZA

Il proprietario dell'invaso è tenuto a verificare il corretto funzionamento degli organi di scarico e delle dotazioni di sicurezza installate. Dovranno essere effettuate tutte le visite necessarie a verificare scrupolosamente:

- la perfetta efficienza degli organi di scarico e delle opere di monitoraggio e allarme;
- il livello idrico sull'asta idrometrica;
- l'eventuale presenza di anomale filtrazioni;
- eventuali altri indizi di anomalie del sistema di ritenuta;
- eventuali accenni di movimenti franosi nell'area circostante all'invaso;
- monitoraggio delle perdite sul paramento del muro a valle;
- ogni altro indizio che faccia temere per la sicurezza a valle.

La frequenza di tali controlli dovrà essere intensificata in concomitanza di eventi meteorici o sismici particolarmente gravosi e/o in condizioni di massimo invaso. Il Settore regionale competente per gli sbarramenti può richiedere l'effettuazione di verifiche di sicurezza delle opere (anche periodiche) da parte di professionisti abilitati, incaricati dal proprietario.

Le osservazioni ricavate dalle visite di sopralluogo andranno riportate con frequenza mensile sull'apposito registro allegato al presente disciplinare. I dati raccolti devono essere comunicati al Sindaco e al Settore regionale competente in materia di sbarramenti con frequenza annuale (in concomitanza con la relazione dell'ingegnere responsabile) ed inoltre a seguito di fenomeni gravosi od alluvionali.

Qualora si rilevino delle anomalie, le procedure da tenersi sono indicate nel successivo ARTICOLO VI, in base all'entità delle stesse, potrebbe anche esserci l'eventualità di dover dare immediata comunicazione al Sindaco e al Settore regionale competente in materia di sbarramenti, e in via precauzionale, il gestore, di conseguenza, potrebbe provvedere, con le dovute cautele, alla limitazione dell'invaso o allo svuotamento completo dello stesso.

Il Settore regionale tecnico decentrato ed il Settore regionale competente in materia di sbarramenti effettueranno **visite periodiche di controllo** sullo stato di conservazione e di efficienza delle opere. Il Sindaco stesso, al fine della tutela della pubblica incolumità, può disporre visite di controllo trasmettendo copia del verbale di visita al settore regionale competente in materia di sbarramenti ed alla struttura regionale tecnica decentrata competente per territorio, ferme restando le competenze in ordine al R.D. 25 luglio 1904, n. 523. In caso di accertate carenze o di mancata esecuzione dei lavori di manutenzione e delle

misure di salvaguardia ordinate a seguito delle citate visite, il Sindaco, sentito il parere del Settore regionale competente in materia di sbarramenti, dovrà imporre al proprietario i provvedimenti immediati ed indispensabili per assicurare l'incolumità pubblica.

#### **ARTICOLO IV– MODIFICHE O DEMOLIZIONE DELLE STRUTTURE**

Ogni ipotesi di modifica alle opere che intervenga per manutenzione ordinaria o straordinaria durante l'esercizio deve essere comunicata al settore regionale competente in materia di sbarramenti. Tale comunicazione, su espressa richiesta del predetto settore regionale, deve eventualmente essere integrata con elaborati tecnici esplicativi delle operazioni o dei lavori pianificati. In base all'entità dei lavori e delle varianti richieste, il settore regionale può autorizzare gli stessi con proprio nulla osta o con determinazione dirigenziale. Per lavori che alterino in misura sostanziale le caratteristiche statiche e funzionali all'impianto di ritenuta, da eseguire in variante alle opere esistenti e in caso di sbarramento in costruzione, deve essere convocata una Conferenza dei Servizi. La Conferenza dei Servizi prende in esame la documentazione trasmessa, relativa alle modifiche al progetto approvato e alle parti che subiscono variazioni correlate ai lavori proposti considerando anche le aree nell'intorno o a valle dell'invaso se vengono cambiati i deflussi. Qualora si renda necessario viene predisposto un nuovo disciplinare di esercizio.

L'allegato 3 del presente disciplinare indica schematicamente la probabile tipologia di risposta da attendere dall'ufficio regionale competente in materia di sbarramenti per le casistiche prevalenti di lavori. Qualora fosse necessario provvedere alla demolizione delle opere, anche finalizzata al ripristino dei luoghi o alla messa in sicurezza dello sbarramento, essa deve essere descritta in un progetto che il proprietario deve trasmettere al settore regionale competente in materia di sbarramenti per ottenere, se valutata necessaria, anche l'approvazione della conferenza dei servizi istituita all'interno della Direzione regionale competente. Deve essere consegnata una documentazione che, in linea di massima, proponga un ripristino dei luoghi alle condizioni precedenti alla costruzione o almeno preveda l'impossibilità, per le opere rimanenti, di creare invasi o trattenute di alcun genere.

#### **ARTICOLO V – RESPONSABILITÀ**

La gestione della diga e dell'invaso dovrà avvenire, sotto la piena responsabilità del proprietario, in modo da non arrecare pregiudizio ai diritti dei terzi. Di qualsiasi danno eventualmente causato a persone e/o cose, per effetto dell'esercizio dell'invaso, resta unico responsabile il proprietario.

Il proprietario dovrà far effettuare una nuova perizia tecnica a seguito di nuovo collaudo dello sbarramento da un tecnico abilitato a 10 (dieci) anni dalla data di autorizzazione alla prosecuzione all'esercizio; il vigente disciplinare, in tale circostanza, dovrà essere rinnovato. Prima di tale data, il disciplinare di esercizio potrà essere integrato e modificato dal settore regionale competente in materia di sbarramenti; ciò potrà avvenire in particolare a seguito di: varianti alle opere, esame dei dati registrati dalle strumentazioni di monitoraggio, valutazioni tecniche successive, eventi alluvionali, modifiche negli usi della risorsa idrica o variazioni ambientali delle aree limitrofe o a valle dello sbarramento.

## ARTICOLO VI – PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE - ATTINGIMENTI

Il proprietario dell'invaso dovrà inoltre comunicare al Sindaco i dati caratteristici dell'invaso, al fine di favorire la predisposizione del piano comunale di protezione civile. Il Sindaco, nella predisposizione di detto piano, dovrà tenere conto della presenza sul territorio delle suddette strutture e indicare le misure da attivare, in caso di collasso, a tutela della pubblica incolumità. Le misure da attuare e le procedure da seguire nelle differenti condizioni di rischio sono descritte nell'Allegato 2. Il proprietario inoltre dovrà rendere eventualmente disponibile la risorsa idrica accumulata per necessari attingimenti finalizzati allo spegnimento di incendi.

## ARTICOLO VII – INGEGNERE RESPONSABILE, DOMICILIO E REPERIBILITÀ

Il Gestore provvederà, il più presto possibile e comunque entro e non oltre gg. 30 dal ricevimento del presente disciplinare, a comunicare ai sensi dell'art. 24 del D.P.G.R. 09/11/04 n.12/R il nome e i riferimenti – indirizzo di ufficio, numero telefonico fisso e di cellulare di reperibilità - dell'ingegnere responsabile dell'impianto e dell'eventuale addetto alla sorveglianza (monitoraggio o controllo).

Il proprietario elegge domicilio in ROMA, viale Regina Margherita, 125 e si impegna a comunicare con tempestività al Sindaco e al Settore competente in materia di sbarramenti eventuali variazioni di indirizzo, di cambiamento di gestione o di contatti telefonici, nonché a tenere aggiornato l'elenco telefonico di cui all'allegato 2bis.

Torino, li 26/07/2018

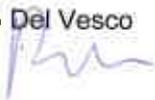
IL FUNZIONARIO ESTENSORE

Ing. Davide Patrocco



IL REFERENTE D'AREA

Ing Roberto Del Vesco



IL RESPONSABILE DEL SETTORE

Difesa del Suolo  
(ing. Gabriella GIUNTA)



ALLEGATO 1 - REGISTRO DELLE VISITE DI CONTROLLO

ALLEGATO 2 - DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE

ALLEGATO 3 – PROCEDURE AUTORIZZATIVE INDICATIVE



## ALLEGATO 2 - DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE

Il presente documento descrive le condizioni che devono verificarsi perchè si debba attivare il sistema di protezione civile e le procedure da porre in atto di conseguenza. È di fondamentale importanza che il proprietario/gestore dello sbarramento e l'amministrazione comunale ove esso è ubicato siano a conoscenza di queste indicazioni.

In condizioni di normale esercizio dell'impianto, il gestore dello stesso è tenuto ad una attività di ordinaria vigilanza, come descritto nell'articolo III del disciplinare d'esercizio.

In condizioni particolari, dovuti a fenomeni meteorici particolarmente intensi, a sisma, a malfunzionamenti o danni allo sbarramento, il gestore è tenuto ad attuare quanto descritto di seguito, in quanto si viene a configurare un «**Rischio diga**», definito come "il rischio dovuto a 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, quali precipitazioni intense, sismi, problemi statici dello sbarramento, ecc". Per esso sono definite quattro distinte fasi: preallerta, vigilanza rinforzata, pericolo e collasso.

## Fasi di allerta per «RISCHIO DIGA»

### FASE DI PREALLERTA

Quando si attiva	<p>A partire da condizioni di vigilanza ordinaria, a seguito di emanazione di avviso di criticità da parte di ARPA Piemonte o comunque in tutti i casi che il gestore, sulla base di proprie valutazioni, riterrà significativi per caratteristiche del bacino idrografico e per stato dell'invaso, si verifica una fase di «preallerta» quando l'invaso superi la quota massima di regolazione o, nei casi in cui la quota di massimo invaso coincida o sia di poco superiore alla quota massima di regolazione, quando, per il mantenimento della predetta quota massima di regolazione, si renda necessaria l'apertura volontaria od automatica degli scarichi presidiati da paratoie.</p> <p>In caso di sisma che, per magnitudo e distanza epicentrale (fonte dati: Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia) comporti la necessità di effettuazione di specifici controlli secondo la procedura stabilita dal Disciplinare o, in via generale, dai Settori regionali competenti per gli sbarramenti e tecnici decentrati o comunque nel rispetto della seguente tabella:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Scala Richter (Magnitudo)</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≥ 4</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≥ 5</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≥ 6</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≥ 7</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≥ 8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Distanza delle opere dall'epicentro (km)</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≤ 25</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≤ 50</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≤ 80</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≤ 125</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">≤ 200</td> </tr> </table>	Scala Richter (Magnitudo)	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 7	≥ 8	Distanza delle opere dall'epicentro (km)	≤ 25	≤ 50	≤ 80	≤ 125	≤ 200
Scala Richter (Magnitudo)	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 7	≥ 8								
Distanza delle opere dall'epicentro (km)	≤ 25	≤ 50	≤ 80	≤ 125	≤ 200								
Cosa deve fare il gestore	<p>Nella fase di preallerta conseguente ad afflussi idrici al serbatoio, il gestore provvede ad informarsi tempestivamente, presso la Protezione civile regionale sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto.</p> <p>Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, il gestore si predisponde, in termini organizzativi a gestire le eventuali successive fasi di allerta e comunica alla Protezione civile regionale, all'autorità idraulica ed al settore competente per gli sbarramenti l'andamento dei livelli di invaso, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi che si rendesse necessaria e la portata che si prevede di scaricare.</p> <p>L'attivazione della fase è annotata sul registro della diga di cui all'allegato 1</p>												

	<p>Nella fase di preallerta conseguente a sisma, il gestore avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal Disciplinare, o disposta in via generale dal Settore regionale competente per gli sbarramenti, e ne comunica gli esiti al Settore tecnico regionale ed a quello competente per gli sbarramenti sulla base delle valutazioni tecniche dell'ingegnere responsabile (ove presente). In ogni caso l'ingegnere responsabile, nelle more della conclusione della procedura citata, comunica con immediatezza al Settore regionale competente per gli sbarramenti l'assenza di anomalie o di danni immediatamente rilevabili o, se del caso, attiva le fasi successive. Il Settore regionale competente per gli sbarramenti da comunicazione degli esiti dei controlli alla Protezione civile regionale e alla prefettura-UTG.</p> <p>L'attivazione della fase è annotata sul registro della diga di cui all'allegato 1</p>
--	--

## FASE DI VIGILANZA RINFORZATA

Quando si attiva	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>in occasione di apporti idrici che facciano temere o presumere il superamento della quota di massimo invaso, quale eventualmente indicata nel Disciplinare di esercizio, al fine di non superare le condizioni massime di carico assunte in progetto. Al fine di definire con criteri di maggiore oggettività l'attivazione della fase di vigilanza rinforzata in rapporto allo scenario temuto, in linea generale e per i serbatoi in esercizio normale, il valore di soglia può essere assunto coincidente con lo scarico di una portata complessiva pari a 2/3 di quella di massima piena indicata nel Disciplinare o, in alternativa, con il raggiungimento di un'altezza idrica sulla soglia libera a quota più elevata dello scarico di superficie pari a 2/3 dell'altezza di progetto in condizioni di massimo invaso.</p> <p>per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare o su disposizione del prefetto per esigenze di ordine pubblico o di difesa civile.</p> <p>in caso di accadimento di altri eventi, anche di origine antropica, aventi conseguenze, anche potenziali, sulla sicurezza dell'impianto.</p>
Cosa deve fare il gestore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il Settore regionale competente per gli sbarramenti,</li> <li>• il prefetto (che ove necessario allerta il Comando provinciale dei Vigili del fuoco),</li> <li>• la Protezione civile regionale,</li> <li>• l'autorità idraulica,</li> </ul> comunicando il livello d'invaso attuale, la natura dei fenomeni in atto e la loro prevedibile evoluzione. Nel caso di attivazione della fase di vigilanza rinforzata <u>per sisma</u>, la comunicazione è integrata dalle informazioni sull'entità dei danni o dei comportamenti anomali, sulla natura dei fenomeni e sui provvedimenti assunti. </li> <li>2. garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'ingegnere responsabile della sicurezza (ove esistente), presente presso la diga ove necessario;</li> <li>3. attua i provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto e assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco;</li> <li>4. in caso di evento di piena, apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso;</li> <li>5. tiene informate le amministrazioni destinatarie della comunicazione di attivazione della fase sull'evolversi della situazione, comunicando il livello d'invaso attuale, 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;</li> <li>6. comunica il rientro della fase di vigilanza rinforzata, che avviene al cessare delle condizioni che l'hanno determinata, con il ritorno alle condizioni di vigilanza ordinaria o di preallerta;</li> <li>7. Annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato 1.</li> </ol>

## FASE DI PERICOLO

Quando si attiva	<p>Quando il livello d'acqua nel serbatoio superi la quota di massimo invaso.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Cosa deve fare il gestore	<p>Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di vigilanza rinforzata, il gestore:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. avvisa dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il Settore regionale competente per gli sbarramenti,</li> <li>• il prefetto (che ove necessario attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco),</li> <li>• la Protezione civile regionale,</li> <li>• l'autorità idraulica</li> </ul>                     circa l'evolversi della situazione e delle relative possibili conseguenze                 </li> <li>2. mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso, garantendo l'intervento presso la diga dell'ingegnere responsabile della sicurezza</li> <li>3. comunica il rientro della fase di pericolo che avviene al cessare delle condizioni che l'hanno determinata, con il ritorno alla Vigilanza rinforzata o direttamente alle condizioni di Vigilanza ordinaria;</li> <li>4. al termine dell'evento, presenta alla Regione Piemonte – Settore difesa del suolo una relazione su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati;</li> <li>5. annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato 1.</li> </ol>

## FASE DI COLLASSO

Quando si attiva	<p>Il gestore dichiara la fase di «collasso» al manifestarsi di fenomeni di collasso 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.</p> <p>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.</p>
Cosa deve fare il gestore	<p>Fermi restando gli obblighi di cui alle precedenti fasi,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. provvede immediatamente ad informare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• il prefetto (che attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e le Forze di polizia),</li> <li>• la Protezione civile regionale,</li> <li>• il Settore regionale competente per gli sbarramenti,</li> <li>• il Comune ove è ubicato l'impianto;</li> <li>• i comuni a valle dell'impianto che potrebbero essere interessati da fenomeni di allagamento, nonché le relative prefetture.</li> </ul> </li> <li>2. mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso.</li> </ol>

## ELENCO TELEFONICO DI EMERGENZA

Il proprietario deve tenere sempre aggiornato il seguente elenco dei numeri telefonici, fax, ecc. e comunicarne ogni modifica a tutti gli enti coinvolti nella gestione dei fenomeni descritti ai punti precedenti.

Codice vaso	<b>VB01006</b>
Proprietario	ENEL PRODUZIONE S.p.A.

	Denominazione	Indirizzo	Telefono	E-mail/fax
Proprietario dello sbarramento	Enel Produzione S.p.a.	viale Regina Margherita, 125 ROMA	06.83054338 fax: 06.83054672	PEC : enelproduzione@pec.enel.it
Gestore dello sbarramento	Enel Green Power O&M Hydro Italy/Area Nord Ovest	viale Roncata, 94 CUNEO	06.83051 fax: 06.83054247	PEC : enelgreenpower@pec.enel.it
Ingegnere Responsabile di impianto				
Comune	Comune di Crodo	Via Pellanda, 56 28862 Crodo (VB)	+39.0324.6100 3	PEC : comune.crodo.vb@cert.legalmail.it
Settore regionale competente per gli sbarramenti	Settore Difesa del Suolo	Corso Stati Uniti 21 10128 Torino	011-4321403	PEC : difesasuolo@cert.regione.piemonte.it
Protezione civile Regionale	Settore Protezione civile e Sistema antincendi boschivi	C.so Marche, 79 10146 Torino	011-4326600	
Protezione civile Provinciale Verbania	Provincia di Verbania Presidio Regionale di Protezione Civile	Parco Tecnologico del Lago Maggiore Via dell'Industria, 19/b - 28924, Verbania (VB)	0323-497466	e-mail : segreteria@protezionecivile-vco.it
Autorità idraulica	Settore Tecnico decentrato di Novara e Verbania	Via dell'Industria, 25 - 28924 Verbania	0323-509349	tecnico.regionale.NO_VB@regione.piemonte.it PEC : tecnico.regionale.NO_VB@cert.regione.piemonte.it
Prefettura	Prefettura di Verbania	Villa Taranto di Verbania Via Buonarroti, 100 C.A.P. 28922 - Verbania (VB)	0323-511515	protocollo.prefvb@pec.interno.it

## ALLEGATO 3 – PROCEDURE AUTORIZZATIVE INDICATIVE

<b>Tipologia interventi su dighe e traverse</b>		<b>AUTORIZZAZIONE REGIONALE</b>		
		<i>nota</i>	<i>determina</i>	<i>Conferenza dei Servizi</i>
<b>Sulle opere civili</b>	Pulizia strutture murarie	X		
	Rappezzi intonaci	X		
	Impermeabilizzazione superfici murarie		X	
	Stilature murature in bolognini o pietrame	X		
	Impermeabilizzazione superfici di calpestio	X		
	Iniezione di boiacche o resine impermeabilizzanti nelle strutture murarie		X	
	Iniezione nei terreni per consolidamento o formazione schermi di tenuta		X	
	Rifacimento parti di strutture		X	
	Rifacimento completo delle opere comprese fondazioni			X
	Interventi di svaso			X*
	<b>Sulle opere elettromeccaniche</b>	Verniciature carpenterie, organi di intercettazione, griglie e sgrigliatori	X	
Sostituzione tenute paratoie			X	
Modifica o sostituzione sistemi di movimentazione organi di intercettazione			X	
Sostituzione organi di intercettazione e relativi sistemi di comando			X	
Manutenzione impianti di illuminazione e allarme ed emergenza		X		

X\* procedure correlabili ai procedimenti relativi all'approvazione del progetto di gestione