

Codice A1805A

D.D. 24 gennaio 2018, n. 189

L.R. 06.10.2003 n. 25 D.P.G.R. 09.11.2004 n. 12/R, art. 21. Autorizzazione all'esercizio e approvazione del relativo disciplinare per la traversa fluviale sul T.Grana nel territorio del Comune di Pomaro Monferrato (AL) - Codice AL01027.

Considerati:

- il progetto definitivo dell' "Impianto idroelettrico con derivazione dal T.Grana presso Loc.tà Cascine Vecchie San Zeno " in Comune di Pomaro Monferrato (AL) costituito dagli elaborati progettuali predisposti dal Progettista Ing. M. Galfré - Studio LIAAM Via Toggia 3 - 12018 ROCCAIONE (CN);
- la ns. determinazione dirigenziale n. 843 del 23/03/2017 di autorizzazione alla costruzione, trasmessa con nota PEC prot. n. 14404/2017 del 23/03/2017;
- la variante progettuale dell'aprile 2017, per l'approvazione della quale si é svolta la Conferenza dei servizi in Provincia di Alessandria in data 15/05/2017, e gli esiti della stessa, per la quale é stato espresso ns. parere con nota prot. n. 20874/2017 del 08/05/2017;
- il risultato della visita di sopralluogo condotta in data 17/11/2017;
- la relazione di collaudo idraulico pervenuta con PEC in data 29/12/2017 (ns. nota prot. n. 63/2018 del 02/01/2018) a firma dell'Ing.Marco Savoye;

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 RHHYDRO s.r.l., ai sensi dell'art. 21 del Regolamento di attuazione n.12/R del 9/11/2004 della Legge Regionale 25/2003, all'esercizio della traversa fluviale sul T.Grana, Tipologia T, Categoria A, nel Comune di Pomaro Monferrato (AL) - Codice AL01027;
- 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, RHHYDRO s.r.l., 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 - Alessandria ed Asti.

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.

Il responsabile del Settore
(ing. Gabriella GIUNTA)

Allegato

Invaso	AL01027 tipologia T categoria A	Traversa fluviale ad uso IDROELETTRICO
Comuni di:	POMARO MONFERRATO (AL)	Località: Cascine Vecchie San Zeno
Proprietà:	RHHYDRO s.r.l.	Viale Monza 127 - 20215 MILANO PEC : rhydro@legalmail.it
Gestore:	RHHYDRO s.r.l.	Viale Monza 127 - 20215 MILANO PEC : rhydro@legalmail.it
Partita I.V.A./Codice fiscale:		P.Iva : 09068410969

DISCIPLINARE DI ESERCIZIO

**Traversa fluviale situata in territorio comunale di POMARO MONFERRATO (AL)
Loc.tà Cascine Vecchie San Zeno
Cod. invaso n. AL01027**

PREMESSA

Il presente disciplinare, all'osservanza del quale è vincolato l'esercizio della traversa fluviale di Pomaro Monferrato (AL) per uso derivazione idroelettrica, è predisposto sulla base del sopralluogo effettuato dai funzionari del Settore Difesa del Suolo della Regione Piemonte in data 17/11/2017 e dei seguenti elaborati :

- progetto definitivo dell' "Impianto idroelettrico con derivazione dal T.Grana presso Loc.tà Cascine Vecchie San Zeno " in Comune di Pomaro Monferrato (AL) costituito dagli elaborati progettuali predisposti dal Progettista Ing. M. Galfré - Studio LIAAM Via Togliata 3 - 12018 ROCCAIONE (CN) ed a tutte le integrazioni richieste in sede di Conferenze dei servizi; tale intervento risulta essere stato autorizzato dallo Scrivente Settore con determinazione dirigenziale n. 843 del 23/03/2017, trasmessa con nota PEC prot. n. 14404/2017 del 23/03/2017;
- variante proposta dai Proponenti con PEC del 19/04/2017 (ns.prot. n. 18548/2017 del 19/04/2017), a seguito della quale la Provincia di Alessandria ha indetto la conferenza dei servizi del 15/05/2017, per la quale é stato inviato parere con nota prot. n. 20874/2017 del 08/05/2017; la variante proposta riguarda essenzialmente la tipologia di sbarramento, modificata da gonfiabile a paratoia a ventola in acciaio di lunghezza pari a 15,75 m ed un'altezza di circa 1,6 m; il volume invasato, come anche i profili idraulici, sostanzialmente non variano rispetto alla soluzione precedente;
- relazione di collaudo idraulico pervenuta con PEC in data 29/12/2017 (ns. nota prot. n. 63/2018 del 02/01/2018) a firma dell'Ing.Marco Savoye.

LOCALIZZAZIONE DEL BACINO

Comuni di:	Pomaro Monferrato (AL)
Località:	Cascine Vecchie San Zeno
Denominazione:	Traversa fluviale Cascine Vecchie San Zeno
Tipologia	Traversa fluviale sul T.Grana
C.T.R. / Coordinate UTM	Sez. CTR 158110-coord.UTM467149E 4989912N
Accesso allo sbarramento	Strada carrabile chiusa al traffico

DESCRIZIONE DELL'OPERA

La traversa realizzata riutilizza una soglia esistente in Comune di Pomaro Monferrato (AL) nei pressi di località C. Vecchie San Zeno; determina un salto di fondo di oltre 1.5 m, attraverso l'installazione di uno sbarramento a geometria variabile, derivando la portata di concessione in sponda sinistra pochi metri a monte della soglia con restituzione a circa 45 m a valle della stessa.

La traversa di derivazione ospita in sponda sinistra l'imbocco di monte del passaggio di risalita e gli organi di regolazione idraulica. Partendo dalla sponda sinistra, i primi 2.20 m sono occupati dall'imbocco di monte del passaggio di risalita, poi la paratoia di alleggerimento (del tipo a ventola larga 2.50 m) e lo sbarramento abbattibile (largo 15.75 m), per una larghezza totale di 19.95 m.

Dati caratteristici :

Tipologia: acqua fluente

Comune: Pomaro Monferrato (AL)

Corpo idrico di presa e di restituzione: torrente Grana

Superficie bacino alla presa: 130 km²

Sviluppo sbarramento a sezione variabile : circa 15,75 cm

Volume invasato dalla traversa : 19.064 m³

Quota Pelo Libero a monte : 92,17 m s.l.m.

Quota Pelo Libero a valle: 90,07 m s.l.m.

Quota di fondazione del sopralzo abbattibile: 90,57 m s.l.m.

Quota fondo alveo a monte traversa : 90,50 m s.l.m.

Quota fondo alveo a valle traversa : 89,92 m s.l.m.

Altezza dello sbarramento (determinata come differenza tra la quota del fondo alveo a valle pari a 89.92 m s.l.m. e la massima quota raggiunta dallo sbarramento 92.17 m s.l.m.) : 2.25 m, di cui 0.65 m costituiti dalla traversa in calcestruzzo esistente e 1.60 m da sbarramento mobile.

ARTICOLO I - GENERALITÀ

Ai fini della tutela dell'incolumità delle popolazioni e dei territori, la RHHYDRO s.r.l. 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, nonché dell'illuminazione e dell'eventuale collegamento telefonico;
- 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.

Si richiede inoltre

- l'aggiornamento del Piano di Gestione e Manutenzione dell'opera finale, che dovrà essere integrato ed eventualmente modificato dall'Impresa costruttrice secondo quanto effettivamente realizzato a fine lavori. Tale elaborato dovrà essere prodotto e trasmesso al Settore Scrivente entro il più breve tempo possibile e al più entro 90gg dal ricevimento della presente disciplinare;
- uno studio idraulico per la valutazione della portata Q_{Amax} e della prima sezione idraulica critica presente a valle dello sbarramento, utili alla definizione delle indicazioni per le "Fasi di allerta per il rischio idraulico a valle" contenute nell'allegato 2.

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;
- 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 traversa fluviale 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 - del tecnico responsabile dell'impianto e dell'eventuale addetto alla sorveglianza (monitoraggio o controllo).

Il proprietario elegge domicilio in MILANO - Viale Monza 127 - 20215 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 09/01/2018

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.

Fasi di allerta

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 oppure ancora alla necessità di dovere effettuare scarichi improvvisi e consistenti, il gestore è tenuto ad attuare quanto descritto di seguito.

Sono definiti due tipi di rischio, a ciascuno dei quali sono associate specifiche procedure:

- **«Rischio diga»:** è 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 traversa e dei territori di valle, quali precipitazioni intense, sismi, problemi statici dello sbarramento, ecc. Per esso sono definite quattro fasi: preallerta, vigilanza rinforzata, pericolo e collasso.
- **«Rischio idraulico a valle»:** è il rischio dovuto all'attivazione degli scarichi dell'impianto di ritenuta con portate per l'alveo di valle che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio di esondazione. Per esso sono definite due fasi: preallerta e allerta.

Fasi di allerta per «RISCHIO DIGA»

Fase di Preallerta

Quando si attiva	A partire da condizioni di vigilanza ordinaria, a seguito di piogge molto intense o comunque in tutti i casi che il gestore riterrà significativi, si verifica una fase di «preallerta» quando il livello idrico a monte della traversa supera la quota massima di regolazione.					
	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:					
	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 <u>conseguente ad afflussi idrici al serbatoio</u>,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>si informa sull'evolversi della situazione idrometeorologica</u>, consultando ad esempio i bollettini meteorologici pubblicati sul sito www.arpa.piemonte.it; 2. <u>comunica</u> alla Protezione civile regionale, all'autorità idraulica e 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; 3. qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, il gestore <u>si prepara a gestire</u> le eventuali successive fasi di allerta; 4. <u>annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato 1.</u>
	<p>Nella fase di preallerta <u>conseguente a sisma</u>,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>controlla</u> immediatamente le condizioni dello sbarramento; 2. <u>ne comunica gli esiti al comune</u> ove esso è ubicato, sia nel caso si fossero riscontrati problemi, sia nel caso opposto; 3. nel caso si fossero riscontrati problemi, attiva le fasi successive; 4. <u>annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato 1;</u>

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 i livelli idrici massimi assunti 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 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>

<p>Cosa deve fare il gestore</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. avvisa tempestivamente dell'attivazione della fase: <ul style="list-style-type: none"> ➤ il Settore regionale competente per gli sbarramenti, ➤ il prefetto (che ove necessario allerta il Comando provinciale dei Vigili del fuoco), ➤ la Protezione civile regionale, ➤ l'autorità idraulica, <p>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.</p> 2. garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'ingegnere responsabile della sicurezza (ove esistente), presente presso la traversa ove necessario; 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; 4. in caso di evento di piena, apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso; 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; 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; 7. Annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato 1.
---	--

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"> 1. avvisa dell'attivazione della fase e mantiene costantemente informati: <ul style="list-style-type: none"> • il Settore regionale competente per gli sbarramenti, • il prefetto (che ove necessario attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco), • la Protezione civile regionale, • l'autorità idraulica circa l'evolversi della situazione e delle relative possibili conseguenze, e 2. mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso, garantendo l'intervento presso la traversa dell'ingegnere responsabile della sicurezza, ove previsto; 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; 4. al termine dell'evento, presenta alla Regione Piemonte – Settore difesa del suolo una relazione su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati; 5. annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato 1.

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> <ul style="list-style-type: none"> • provvede immediatamente ad informare: <ul style="list-style-type: none"> • il prefetto (che attiva il Comando provinciale dei Vigili del fuoco e le Forze di polizia), • la Protezione civile regionale, • il Settore regionale competente per gli sbarramenti, • il Comune ove è ubicato l'impianto; • i comuni a valle dell'impianto che potrebbero essere interessati da fenomeni di allagamento, nonché le relative prefetture. • mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni in corso.
----------------------------------	---

Fasi di allerta per «RISCHIO IDRAULICO A VALLE»

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.

Per lo sbarramento oggetto del presente disciplinare sono definite le seguenti portate significative:

Portata massima transitabile in alveo a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q _{Amax})	m ³ /s
Portata di attenzione scarico diga (Q _{min})	m ³ /s
Portata di attenzione scarico diga – eventuali soglie incrementalì (ΔQ)	m ³ /s

N.B. [direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2014]

Q_{Amax} è la massima portata transitabile in alveo a valle dello sbarramento contenuta nella fascia di pertinenza idraulica (Q_{Amax} circ. PCM 22806/95)

Q_{min} è il valore “soglia di attenzione scarico diga”, indicatore del probabile approssimarsi o manifestarsi di prefigurati scenari di evento (quali ad esempio esondazioni localizzate per situazioni particolari, lavori idraulici, presenza di restringimenti, attraversamenti, opere idrauliche, etc) ed è determinato in base alle situazioni che potrebbero insistere sull'asta idraulica a valle della diga in corso di piena, tenendo conto dell'apporto, in termini di portata, generabile dal bacino imbrifero a valle della diga. In maniera analoga sono definite le soglie incrementalì ΔQ

FINALITÀ: 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

Fase di Preallerta per rischio idraulico

Quando si attiva	A partire da condizioni di vigilanza ordinaria, In caso di evento di piena prevista o in atto, <u>in previsione o comunque all'inizio delle operazioni di scarico</u> , se effettuate tramite apertura di paratoie a comando volontario o automatico, indipendentemente dal valore della portata.
Cosa deve fare il gestore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. 2. Avvisa tempestivamente: <ul style="list-style-type: none"> • il Comune ove è ubicato l'impianto; • la Protezione civile regionale; • il settore regionale competente per gli sbarramenti; • l'autorità idraulica dell'attivazione della fase di Preallerta e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, l'ora presumibile dell'apertura degli scarichi e la portata che si prevede di scaricare o scaricata. 3. Qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, si predispongono, in termini organizzativi, a gestire le eventuali successive fasi di allerta per "rischio idraulico a valle" e/o per "rischio diga" e comunica ai medesimi soggetti di cui al punto precedente l'andamento dei livelli di invaso, delle portate scaricate e l'ora presumibile del raggiungimento della portata Q_{min}. 4. Comunica ai medesimi soggetti di cui al punto precedente 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).

Fase di Allerta per rischio idraulico

Quando si attiva	Quando le portate complessivamente scaricate dalla diga, inclusi gli scarichi a soglia libera e le portate turbinate (se rilevanti per entità e luogo di restituzione), superano il valore Q_{min} .
Cosa deve fare il gestore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. 2. Avvisa tempestivamente: <ul style="list-style-type: none"> • il Comune ove è ubicato l'impianto; • la Protezione civile regionale; • il settore regionale competente per gli sbarramenti; • l'autorità idraulica; • la prefettura dell'attivazione della fase, comunicando il superamento del valore Q_{min} e, successivamente, l'eventuale raggiungimento delle soglie incrementali ΔQ unitamente alle informazioni previste per la fase precedente. 3. Osserva, per quanto applicabili, gli altri obblighi sopra riportati per la fase di Vigilanza rinforzata per «rischio diga». 4. Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza, presente presso la diga ove necessario. 5. Assicura la sorveglianza delle opere con presenza continua e permanente in loco di personale tecnico qualificato. 6. Attua gli eventuali altri provvedimenti necessari per controllare e contenere gli effetti dei fenomeni in atto 7. Nel caso in cui la situazione evolva verso condizioni di «rischio diga» 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 8. Comunica ai soggetti di cui al punto 2, 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}).

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 invaso	AL01027
Proprietario	RHHYDRO s.r.l.

	Denominazione	Indirizzo	Telefono	E-mail/fax
Proprietario dello sbarramento	RHHYDRO s.r.l.	Viale Monza 127 - 20215 MILANO	02-83986400	PEC : rhydro@legalmail.it
Gestore dello sbarramento				
Tecnico Responsabile di impianto	-----		-----	
Comune	Comune di Pomaro Monferrato	Piazza Libertà n.3 - 15040 Pomaro Monferrato (AL)	0142 - 60301	0142 - 60301 PEC : pomaro.monferrato@cert.ruparpiemonte.it
Settore regionale competente per gli sbarramenti	Settore Difesa del Suolo	Corso Stati Uniti 21 10128 Torino	011 432.1403	difesasuolo@regione.piemonte.it
Protezione civile Regionale	Settore Protezione civile e Sistema antincendi boschivi	C.so Marche, 79 10146 Torino	011 4326600	
Protezione civile Provinciale Alessandria	Provincia di Alessandria Servizio Protezione civile e coordinamento	Via Galimberti, 2/A, 15121 Alessandria	0131304526	
Autorità idraulica	Settore Tecnico decentrato di Alessandria e Asti	Piazza Turati, 4 15121 Alessandria	0131 577111	tecnico.regionale.AL_AT@regione.piemonte.it
Prefettura	Prefettura di Alessandria	Piazza della Libertà, 17 - 15121 Alessandria	0131310111	prefettura.alessandria@interno.it

ALLEGATO 3 – PROCEDURE AUTORIZZATIVE INDICATIVE
--

Tipologia interventi su dighe e traverse		AUTORIZZAZIONE REGIONALE		
		<i>nota</i>	<i>determina</i>	<i>Conferenza dei Servizi</i>
Sulle opere civili	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*
	Sulle opere elettromeccaniche	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