

Codice A1813C

D.D. 9 marzo 2023, n. 741

L.R. 06.10.2003 n. 25. Art. 20 D.P.G.R. 09.03.2022 n. 2/R. Approvazione del nuovo disciplinare d'esercizio e rinnovo dell'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio dell'invaso TO00014 Tipologia D categoria A1 rischio potenziale Medio associato al collasso dello sbarramento, sito nel comune di Brozolo (TO), località Vallà, di proprietà dei sigg. Paola e Marella Baucia.



ATTO DD 741/A1813C/2023

DEL 09/03/2023

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

**A1800A - OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, PROTEZIONE CIVILE,
TRASPORTI E LOGISTICA**

A1813C - Tecnico regionale - Città metropolitana di Torino

OGGETTO: L.R. 06.10.2003 n. 25. Art. 20 D.P.G.R. 09.03.2022 n. 2/R. Approvazione del nuovo disciplinare d'esercizio e rinnovo dell'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio dell'invaso TO00014 Tipologia D categoria A1 rischio potenziale Medio associato al collasso dello sbarramento, sito nel comune di Brozolo (TO), località Vallà, di proprietà dei sigg. Paola e Marella Baucia.

Premesso che:

In data 11/10/1995, ai sensi dell'art. 12 delle LL.RR. 58/95 e 49/96, la Sig.ra Ugolotti Lodovica, proprietaria dello sbarramento di ritenuta e relativo bacino di accumulo idrico, ad uso turistico/recreativo, Cat. A2 cod.TO 00014 sito in località Vallà in Comune di Brozolo (TO), presentava al Servizio Regionale OO.PP. e Difesa del Suolo di Torino (TO), regolare denuncia allegando la relativa perizia giurata attestante la sicurezza dell'opera nei confronti della pubblica incolumità a firma dell'Ing. Biolatti Giuseppe.

In data 9/11/2005 ai sensi dell'art. 20 del Regolamento di attuazione n. 12/R del 9/11/2004 della Legge Regionale 25/2003 lo Studio Tecnico Associato dell'Ing. Biolatti Giuseppe in nome e per conto delle Sigg.re Baucia Paola e Baucia Marella eredi Ugolotti Lodovica, presentava al Settore decentrato OO.PP. e difesa assetto idrogeologico di Torino la perizia tecnica definitiva dell'invaso.

In data 11/10/2010, ai sensi dell'art. 21 del Regolamento di attuazione n. 12/R del 9/11/2004 della Legge Regionale 25/2003, il Settore Regionale Pianificazione Difesa del Suolo - Dighe prendendo atto della documentazione prodotta dalla Sig.ra Ugolotti Lodovica e dalle Sigg.re Baucia Paola e Baucia Marella, esprimeva parere favorevole alla prosecuzione dell'esercizio dell'impianto.

Considerato che:

l'esercizio dell'invaso in questione (Cod. TO00014) è stato autorizzato con determinazione n. 2708 del 14.10.2010 e risulta scaduto il termine di 10 anni indicato sul Disciplinare di esercizio (allegato

all'autorizzazione).

È pertanto necessario predisporre una perizia tecnica/collauda a firma di un ingegnere abilitato secondo le procedure del Regolamento (D.P.G.R. 09.03.2022 n. 2/R), che verifichi e confermi le condizioni di sicurezza dell'invaso, dello sbarramento e dei territori a valle.

in data 18.01.2023 (ns prot. 1890 del 18/01/2023), il nuovo proprietario ha inviato a questo Settore la perizia tecnica per il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio dell'invaso, a firma dell'Ing. Giuseppe Biolatti,

in data 14.02.2023 è stato effettuato un sopralluogo da funzionari del Settore regionale competente in materia di sbarramenti, durante il quale sono risultate confermate le condizioni di sicurezza dello sbarramento e la buona manutenzione dello stesso.

Preso atto della documentazione presentata e delle risultanze del sopralluogo svolto, il Settore Tecnico Regionale Città Metropolitana di Torino esprime parere favorevole al rinnovo dell'esercizio dell'invaso con alcune prescrizioni, ribadite nel disciplinare d'esercizio.

In data 07/03/2023 le proprietarie, hanno effettuato il versamento delle spese di istruttoria (attraverso il sistema Pago PA);

Preso atto del disciplinare d'esercizio e della documentazione prodotta.

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 17.10.2016, come modificata dalla d.g.r. n. 1-3361 del 14 giugno 2021.

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- L.R. 28.07.2008 n. 23;
- L.R. 06.10.2003 n. 25;
- D.P.G.R. 09.03.2022 n. 2/R;

determina

Art. 1 - di approvare il nuovo disciplinare e di autorizzare, ai sensi dell'art. 20 del D.P.G.R. n. 2/R del 09.03.2022 e della Legge Regionale 25/2003, i Sigg. Paola e Marella Baucia alla prosecuzione dell'esercizio dell'impianto di sbarramento di ritenuta e relativo bacino di accumulo idrico, ad uso turistico/naturalistico, Cat. A1, cod. TO00014, sito nel comune di Brozolo (TO), in località Vallà;

Art. 2 - di disporre che l'esercizio dell'impianto sia regolato dal rispetto del nuovo disciplinare, approvato con la presente determinazione e ad essa allegato per farne parte integrante e sostanziale, contenente gli obblighi e le condizioni cui la proprietà è vincolata nella gestione dell'opera.

Gli elaborati tecnici sono depositati presso l'Amministrazione Regionale, Settore Tecnico Regionale Città Metropolitana di Torino;

Art. 3 - di individuare, visti gli atti presentati al Settore Tecnico Regionale Città Metropolitana di Torino, e visto l'art. 3 del disciplinare d'esercizio, i Sigg. Paola e Marella Baucia in qualità di proprietario, quale responsabile a tutti gli effetti della corretta e diligente vigilanza dell'impianto;

Art. 4 - di disporre, ai sensi dell'art. 28 del Regolamento di attuazione n. 2/R del 09.03.2022, 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;

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

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 DIRIGENTE (A1813C - Tecnico regionale - Città metropolitana
di Torino)
Firmato digitalmente da Elio Pulzoni

Allegato

Codice vaso **TO00014**
Invaso di categoria A1
tipologia D_rischio medio
Comune di: BROZOLO (TO)
Proprietario: Sigg. Paola e Marella
Baucia

BACINO DI ACCUMULO IDRICO AD USO
Turistico/naturalistico

Località: Vallà
Indirizzo:
OMISSIS

Gestore: Amici dei Sentieri ETS
Indirizzo:
Via Peile 15
10020 Brozolo (TO)

DISCIPLINARE DI ESERCIZIOPREMESSA

Il presente disciplinare, all'osservanza del quale è vincolata la prosecuzione dell'esercizio del bacino di accumulo idrico per uso turistico/naturalistico in comune di BROZOLO (Prov. di Torino), località Vallà è predisposto sulla base:

1. della documentazione presentata dalla proprietà;
2. del sopralluogo effettuato in data 14.02.2023 da funzionari del Settore regionale competente in materia di sbarramenti.

LOCALIZZAZIONE DEL BACINO

Comune di: BROZOLO	Provincia di: Torino
Località:	Vallà
Coordinate UTM WGS84	E 425790 N 4997100

CARATTERISTICHE DELL'OPERA

- Bacino idrico con diga di ritenuta, per l'invaso utilizzato a scopo turistico/naturalistico.
- Tipologia sbarramento: materiale sciolto.
 - o Altezza massima sbarramento: 4,5 m (da relazione di collaudo);
 - o Volume massimo di vaso: 3.000 m³ (da relazione di collaudo);
 - o Lunghezza coronamento: 57 m;

- Larghezza coronamento: 4,60 m;
- Quota media del coronamento: 235 m s.l.m.;
- Scarico di superficie: canale scolmatore in cls;
- Scarico di fondo: assente;
- Alimentazione: derivazione acque meteoriche e di scolo dai campi adiacenti;
- Recinzione: presente;
- Cartellonistica: presente;
- Asta idrometrica: non presente;
- Vegetazione: da adeguare secondo le prescrizioni dell'art. II;
- Piezometro: assente;
- Capisaldi: assenti;
- Stato di conservazione: buono.

ARTICOLO I - GENERALITÀ

Ai fini della tutela della incolumità delle popolazioni e dei territori, il proprietario dovrà provvedere, con personale idoneo e qualificato, alla gestione, alla costante manutenzione dell'opera, alla vigilanza sull'opera, sulle aree prospicienti l'invaso e sugli alvei ricettori a valle, nonché ai controlli sull'efficienza delle opere e delle strumentazioni per il monitoraggio, secondo i disposti previsti dalla Legge Regionale n. 25/2003 e dal Regolamento di Attuazione D.P.G.R. 09/03/2022, n. 2/R, oltre che alle condizioni di seguito espresse.

ARTICOLO II - OPERE DI ADEGUAMENTO E MANUTENZIONE

Opere di adeguamento

Per la prosecuzione dell'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:

1. mantenere efficiente lo scarico di superficie, con franco e pendenze adeguati, pulendolo e approfondendo il canale di scarico, in modo da convogliare le acque dello scarico a valle, senza interessare il corpo dello sbarramento. Dovranno essere eseguiti i lavori di manutenzione straordinaria del manufatto che risulta ammalorato in alcuni punti;
2. controllo della vegetazione presente sulle sponde dell'invaso e taglio della stessa;
3. si dovranno installare e mantenere in efficienza strumenti (scalette, funi, ecc..) che permettano la fuoriuscita dall'invaso senza aiuti esterni;
4. posa asta idrometrica in modo da consentire un'agevole lettura dei livelli idrometrici;
5. accurata pulizia dello sfioratore;
6. controllo del rilevato arginale.

I lavori di cui sopra dovranno essere effettuati entro e non oltre UN ANNO dalla data della determina di rinnovo dell'autorizzazione.

Opere di manutenzione

Dovrà essere controllata periodicamente la funzionalità di tutte le parti che compongono la struttura dell'invaso e di tutte le relative misure di protezione.

Il rilevato arginale dovrà essere mantenuto scevro da nuova vegetazione arborea e arbustiva, essendo altresì consentito l'inerbimento dello stesso.

Lo scarico di superficie e il canale a valle dovranno essere preservati da intasamenti di materiale vario tali da ridurre la sezione utile di deflusso della portata dell'evento di piena; in ogni caso le acque sfiorate dovranno essere sempre convogliate in un impluvio naturale (o in un canale di idonea sezione).

Si dovrà mantenere il livello dell'invaso ad una quota che garantisca dal pericolo di tracimazione sullo sbarramento.

In caso di erosioni o movimenti franosi del corpo dell'invaso, occorrerà provvedere all'immediato ripristino dei paramenti del rilevato di sbarramento. Dovrà essere controllata periodicamente la stabilità dello sbarramento e la presenza di acqua filtrante lungo il perimetro esterno.

ARTICOLO III - VIGILANZA

I proprietari/gestori dell'invaso sono tenuti a verificare il corretto funzionamento degli organi di scarico e delle dotazioni di sicurezza installate. Dovranno inoltre essere effettuate tutte le visite che si riterranno necessarie all'invaso, per verificare:

- la perfetta efficienza degli organi di scarico;
- lo stato dei paramenti;
- il livello idrico dell'invaso sull'asta idrometrica;
- l'eventuale presenza di anomale filtrazioni;
- eventuali altri indizi di anomalie del sistema di ritenuta;
- eventuali indizi di movimenti franosi nell'area circostante all'invaso o di ogni altra manifestazione, che facciano 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 in materia di sbarramenti può richiedere l'effettuazione di verifiche di sicurezza delle opere (anche periodiche) da parte di professionisti abilitati, incaricati dal proprietario.

Tutte le osservazioni 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 e 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 Città Metropolitana di Torino competente in materia di sbarramenti potrà effettuare 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, ferme restando le competenze in ordine al Regio Decreto 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 ai proprietari i provvedimenti immediati ed indispensabili per assicurare l'incolumità pubblica.

ARTICOLO IV - MODIFICHE O DEMOLIZIONE DELLE STRUTTURE

Il proprietario/gestore, qualora intenda apportare modifiche alla struttura dell'invaso oppure procedere alla dismissione o alla demolizione dello sbarramento, dovrà darne comunicazione al sindaco e al Settore Tecnico Regionale Città Metropolitana di Torino, al fine di consentire le verifiche e le eventuali prescrizioni che si riterranno opportune.

In caso di modifiche allo sbarramento e alla struttura dell'invaso, queste dovranno essere preventivamente esaminate dal citato Settore Tecnico Regionale Città Metropolitana di Torino che procederà, ravvisandone l'opportunità, alla revoca del vigente disciplinare ed a un suo aggiornamento.

ARTICOLO V - RESPONSABILITÀ

La gestione dell'invaso dovrà avvenire, sotto la piena responsabilità del proprietario/gestore, 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 unica responsabile la proprietà/gestore.

ARTICOLO VI - PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE - ATTINGIMENTI

Il proprietario dell'invaso dovrà 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. In particolare, per quanto riguarda l'amministrazione comunale, tali procedure dovranno rientrare in appositi piani di emergenza comunali.

Il proprietario inoltre dovrà rendere eventualmente disponibile la risorsa idrica accumulata per necessari attingimenti finalizzati allo spegnimento di incendi.

ARTICOLO VII - DOMICILIO E REPERIBILITA'

I proprietari/gestori dell'invaso s'impegnano a comunicare con tempestività al Sindaco ed al Settore Regionale competente per gli sbarramenti eventuali variazioni di indirizzo ed eventuali cambiamenti di gestione o proprietà.

I Funzionari
geom. Walter Buono
dott.ssa Barbara Nervo

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
(Elio dott. for. Pulzoni)

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.

ALLEGATO F
(Art. 18 DPGR 09 marzo 2022, n 2R)
Documento di protezione civile da allegare ai disciplinari di esercizio

Il presente documento descrive le condizioni che devono verificarsi perché 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_ 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 diga 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	<p>Dighe di categoria A</p> <p>A partire da condizioni di vigilanza ordinaria, a seguito di piogge molto intense o comunque in tutti i casi che il gestore riterrà significativi, <u>si verifica una fase di «preallerta»</u> quando l'invaso supera la quota massima di regolazione, cioè <u>quando avviene la tracimazione degli sfioratori di superficie</u> oppure quando, per il mantenimento della predetta quota massima di regolazione, si renda necessaria l'apertura degli scarichi presidiati da paratoie.</p>
	<p>Dighe di categoria B e C, per serbatoi in esercizio normale</p> <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» <u>quando l'invaso superi la quota massima di regolazione</u> o, nei casi in cui la quota di massimo invasore 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>Dighe di categoria B e C, per serbatoi in esercizio limitato o sperimentale</p> <p>A partire da condizioni di vigilanza ordinaria, <u>quando l'invaso superi la quota autorizzata</u> o comunque quando, per evitare o contenere il superamento della quota autorizzata, si renda necessaria l'apertura volontaria od automatica degli scarichi presidiati da paratoie.</p>

	<p>Dighe di categoria B e C, per serbatoi in costruzione</p> <p>Per i serbatoi in costruzione (con sbarramento già realizzato o in corso di realizzazione e configurazione delle opere tali da comportare la formazione di invaso ovvero in presenza di avandiga) e per i serbatoi fuori esercizio temporaneo (per motivi di sicurezza), quando sia raggiunta una prefissata soglia di preallerta in termini di livello di invaso o di portata in deflusso dalle opere di deviazione provvisoria o dagli scarichi.</p> <p>Per tutte le categorie di dighe e per le traverse</p> <p><u>In caso di sisma</u> 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" data-bbox="298 712 1460 824"> <tr> <td>Scala Richter (Magnitudo)</td> <td>≥ 4</td> <td>≥ 5</td> <td>≥ 6</td> <td>≥ 7</td> <td>≥ 8</td> </tr> <tr> <td>Distanza delle opere dall'epicentro (km)</td> <td>≤ 25</td> <td>≤ 50</td> <td>≤ 80</td> <td>≤ 125</td> <td>≤ 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>Dighe di categoria A</p> <p>Nella fase di preallerta <u>conseguente ad afflussi idrici al serbatoio</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si informa sull'evolversi della situazione idrometeorologica, consultando ad esempio i bollettini meteorologici pubblicati sul sito www.arpa.piemonte.it; • qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, si prepara a gestire le eventuali successive fasi di allerta; • annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato G. <p>Dighe di categoria B e C</p> <p>Nella fase di preallerta <u>conseguente ad afflussi idrici al serbatoio</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si informa tempestivamente, presso la Protezione civile regionale, sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto; • comunica 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; • qualora, sulla base delle informazioni acquisite o ricevute, si preveda la prosecuzione o l'intensificazione dell'evento, si prepara a gestire le eventuali successive fasi di allerta; • annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato G. 												

	<p>Dighe di categoria A</p> <p>Nella fase di preallerta <u>conseguente a sisma</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controlla immediatamente le condizioni dello sbarramento; • ne comunica gli esiti al comune ove esso è ubicato, sia nel caso si fossero riscontrati problemi, sia nel caso opposto; • nel caso si fossero riscontrati problemi, attiva le fasi successive; • annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato G.
	<p>Dighe di categoria B e C e traverse</p> <p>Nella fase di preallerta <u>conseguente a sisma</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • avvia con immediatezza i controlli secondo la procedura stabilita dal Disciplinare, o disposta in via generale dal Settore regionale competente per gli sbarramenti; • 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. Il Settore regionale competente per gli sbarramenti da comunicazione degli esiti dei controlli alla Protezione civile regionale e alla prefettura-UTG; • se del caso, attiva le fasi successive. • annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato G.

FASE DI VIGILANZA RINFORZATA

Quando si attiva	<p>Per tutte le categorie di dighe</p> <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>Traverse</p> <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 particolare, la fase si attiva, in condizioni di piena prevista o in atto, in caso di malfunzionamenti degli organi di intercettazione con conseguente bloccaggio in posizione di chiusura, tali da occludere la sezione d'alveo per una larghezza minore o pari alla metà dello sviluppo della stessa.</p>
	<p>Per tutte le categorie di dighe e per le traverse</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>Dighe di categoria A e dighe di categoria B e C, per serbatoi in esercizio normale In occasione di apporti idrici che facciano temere o <u>presumere il superamento della quota di massimo invaso</u>, qualora sia indicata nel presente 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>Dighe di categoria B e C, per serbatoi in esercizio limitato o sperimentale oppure in costruzione In occasione di apporti idrici che facciano temere o presumere il superamento della quota massima raggiungibile in via straordinaria in caso di piena.</p> <p>Per tutte le categorie di dighe e le traverse Per ragioni previste nel piano dell'organizzazione della difesa militare o su disposizione del prefetto per esigenze di ordine pubblico o di difesa civile oppure 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	<p>Per tutte le categorie di dighe e le traverse</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, 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. • garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'ingegnere responsabile della sicurezza (ove esistente), presente presso l'impianto ove necessario; • 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; • in caso di evento di piena, apre gli scarichi quando necessario per non superare la quota di massimo invaso; • 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; • 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;

- annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato G.

FASE DI PERICOLO

Quando si attiva	Dighe di categoria A e invasi di categoria B e C, per serbatoi in esercizio normale Quando il livello d'acqua nel serbatoio superi la quota di massimo invaso, qualora sia indicata nel presente Disciplinare di esercizio.
	Dighe di categoria B e C, per serbatoi in esercizio limitato o sperimentale oppure in costruzione Quando il livello d'acqua nel serbatoio superi la quota massima raggiungibile in via straordinaria in caso di piena.
	Per tutte le categorie di dighe 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.
	Traverse 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. In particolare, la fase si attiva, in condizioni di piena prevista o in atto, in caso di malfunzionamenti degli organi di intercettazione con conseguente bloccaggio in posizione di chiusura, tali da occludere la sezione d'alveo per una larghezza maggiore della metà dello sviluppo della stessa.
	Per tutte le categorie di dighe e le traverse 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.
	Per tutte le categorie di dighe e le traverse 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.
Cosa deve fare il gestore	Per tutte le categorie di dighe e le traverse Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di vigilanza rinforzata: <ul style="list-style-type: none"> • 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; • mette in atto tutti i provvedimenti necessari per contenere gli effetti dei fenomeni

	<p>in corso, garantendo l'intervento presso l'impianto dell'ingegnere responsabile della sicurezza, ove designato;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • al termine dell'evento, presenta al Settore regionale competente per gli sbarramenti una relazione su quanto manifestatosi e sui provvedimenti adottati; • annota l'attivazione della fase sul registro di cui all'allegato G.
--	---

FASE DI COLLASSO

Quando si attiva	<p>Per tutte le categorie di dighe e le traverse</p> <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>Per tutte le categorie di dighe e le traverse</p> <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 tutte le categorie di dighe

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 ($Q_{A_{max}}$)		m^3/s
Portata di attenzione scarico diga (Q_{min})		m^3/s

Portata di attenzione scarico diga – eventuali soglie incrementali (ΔQ)		m^3/s
---	--	---------

Per le traverse

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

Valore di portata di piena per la quale è necessario rendere trasparente la traversa mediante l'innalzamento o l'abbattimento completo delle paratoie (Q1)		m ³ /s
Valore di portata che comporta criticità nella sezione della traversa resa completamente trasparente. Nel caso di paratoie completamente sollevate, piane o a settore, è la portata per la quale le stesse vengono comunque raggiunte dal pelo libero dalla corrente, nel caso di paratoie a ventola che si abbattono sul fondo alveo, è la portata che causa esondazione dalle sponde (Q2)		m ³ /s
Portata di attenzione scarico diga – eventuali soglie incrementali (ΔQ)		m ³ /s

FASE DI PREALLERTA PER RISCHIO IDRAULICO

Quando si attiva	<p>Per tutte le categorie di dighe</p> <p>A partire da condizioni di vigilanza ordinaria, In caso di evento di piena prevista o in atto, 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.</p>
	<p>Per le traverse</p> <p>A partire da condizioni di vigilanza ordinaria, in caso di evento di piena prevista o in atto, in previsione o comunque all'inizio delle operazioni di sollevamento o abbattimento totale delle paratoie, a comando volontario o automatico, al fine di rendere l'opera trasparente al passaggio della portata Q1.</p>

Cosa	<p>Per tutte le categorie di dighe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. • 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. • 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}. • Comunica ai medesimi soggetti di cui al punto precedente il rientro alle condizioni ordinarie, che avviene al cessare delle condizioni che avevano
------	--

deve fare il gestore	determinato l'attivazione della fase di preallerta (esaurimento della piena e chiusura degli organi di scarico regolati da paratoie).
	<p>Per le traverse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. • Avvisa tempestivamente: <ul style="list-style-type: none"> ◦ la Protezione civile regionale; ◦ il settore regionale competente per gli sbarramenti; ◦ l'autorità idraulica; <p>dell'attivazione della fase di preallerta e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, l'ora presumibile dell'apertura delle paratoie e la portata che si prevede di scaricare o scaricata, comunicando il superamento del valore Q_1 e, successivamente, l'eventuale raggiungimento delle soglie incrementali ΔQ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 e delle portate scaricate. • 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	<p>Per tutte le categorie di dighe</p> <p>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}.</p>
------------------	--

	<p>Per le traverse</p> <p>Quando la portata defluente attraverso la traversa raggiunge il valore di Q_2, come sopra definito.</p>
	<p>Per tutte le categorie di dighe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto. • 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 <p>dell'attivazione della fase di allerta, comunicando il superamento del valore Q_{min} e, successivamente, l'eventuale raggiungimento delle soglie incrementali ΔQ unitamente alle informazioni previste per la fase precedente.</p>

Cosa deve fare il gestore	<p>Per le traverse</p> <ul style="list-style-type: none">• Si informa tempestivamente sull'evolversi della situazione idrometeorologica in atto.• 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 allerta e fornisce informazioni in merito al livello di invaso attuale, comunicando l'eventuale progressivo raggiungimento delle soglie incrementali ΔQ.
	<p>Per tutte le categorie di dighe e le traverse</p> <ul style="list-style-type: none">• Osserva, per quanto applicabili, gli altri obblighi sopra riportati per la fase di Vigilanza rinforzata per «rischio diga».• Garantisce il coordinamento delle operazioni e l'intervento dell'Ingegnere responsabile della sicurezza, 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 «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.• Comunica ai soggetti di cui sopra il rientro alle condizioni di preallerta o ordinarie, che avviene al cessare delle condizioni che avevano determinato l'attivazione della fase di allerta.

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		TO00014		Denominazione		Comune di		BROZOLO (TO) – LOC. Vallà	
	Denominazione	Indirizzo	Telefono	email	Altro (fax, cell.)				
Proprietario	Sigg. Marella e Paola Baucia	OMISSIS		OMISSIS	OMISSIS				
Gestore	Amici dei sentieri (sig.ra Edi Pavese)	Via Peile 15 10020 Brozolo (TO)		amicideisentieri@gmail.com	3420000896				
Comune	BROZOLO	Via Grisoglio, 67 10020 - Brozolo (TO)	Via Grisoglio, 67 10020 - Brozolo (TO)	comunebrozolo@pec.it	011 9150022				
Settore regionale competente per gli sbarramenti	Settore Difesa del Suolo	Via Petrarca, 44 10126 Torino	011 4321403	difesasuolo@regione.piemonte.it difesasuolo@cert.regione.piemonte.it					
Protezione civile Regionale	Settore Protezione civile e Sistema antincendi boschivi	Corso Marche 79 10146 - Torino	011 4326600	protciv@regione.piemonte.it	011 740001				
Protezione civile Provinciale	Protezione civile Provinciale	Via Alberto Sorsi, 13 10095 Grugliasco (TO)	011 8615555	protezionecivile@cittametropolitana.torino.it					
Autorità idraulica	Settore Tecnico regionale Città Metropolitana di Torino	Corso Bolzano 44 10121 - Torino	011 4321405	tecnico.regionale.TO@cert.regione.piemonte.it					
Prefettura	Prefettura di Torino	Piazza Castello 205/199, 10124 - Torino	011 55891	protocollo.prefto@pec.interno.it	011 5589904				