

Decreto del Presidente della Giunta regionale 9 marzo 2022, n. 2/R.

Regolamento regionale recante: “Attuazione della legge regionale 6 ottobre 2003, n. 25 (Norme in materia di sbarramenti fluviali di ritenuta e bacini di accumulo idrico di competenza regionale. Abrogazione delle leggi regionali 11 aprile 1995, n. 58 e 24 luglio 1996, n. 49). Abrogazione del regolamento regionale 9 novembre 2004, n. 12/R e del regolamento regionale 29 gennaio 2008, n. 1/R.”.

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE

Visto l'articolo 121 della Costituzione (come modificato dalla legge costituzionale 22 novembre 1999, n. 1);

Visti gli articoli 27 e 51 dello Statuto della Regione Piemonte;

Vista la legge regionale 6 ottobre 2003, n. 25;

Visti i regolamenti regionali 9 novembre 2004, n. 12/R e 29 gennaio 2008, n. 1/R;

Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 6-4723 del 4 marzo 2022

E M A N A

il seguente regolamento

REGOLAMENTO REGIONALE RECANTE: “ATTUAZIONE DELLA LEGGE REGIONALE 6 OTTOBRE 2003, N. 25 (NORME IN MATERIA DI SBARRAMENTI FLUVIALI DI RITENUTA E BACINI DI ACCUMULO IDRICO DI COMPETENZA REGIONALE. ABROGAZIONE DELLE LEGGI REGIONALI 11 APRILE 1995, N. 58 E 24 LUGLIO 1996, N. 49). ABROGAZIONE DEL REGOLAMENTO REGIONALE 9 NOVEMBRE 2004, N. 12 E DEL REGOLAMENTO REGIONALE 29 GENNAIO 2008, N.1.

SOMMARIO

TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 Finalità

Art. 2 Definizioni

Art. 3 Opere di competenza ed opere escluse

TITOLO II CLASSIFICAZIONI DELLE DIGHE REGIONALI E ANALISI DEL RISCHIO

Art. 4 Classificazione delle tipologie di impianto regionali

Art. 5 Classificazione dimensionale degli impianti regionali

Art. 6 Classificazione degli impianti regionali secondo analisi di rischio potenziale

Art. 7 Classi d'uso

Art. 8 Ripartizione delle competenze

TITOLO III PROCEDURE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI

Art. 9 Costruzione di nuovi impianti

Art. 10 Assegnazione dei nuovi impianti alle classi di rischio potenziale

Art. 11 Comunicazione per la costruzione di impianti rientranti nella classe di rischio potenziale basso⁵

Art. 12 Autorizzazione alla costruzione di impianti rientranti nelle classi di rischio potenziale medio o alto⁶

Art. 13 Disciplinare di costruzione

Art. 14 Varianti durante i lavori

Art. 15 Verifica dei lavori di costruzione

Art. 16 Collaudo su lavori di nuova costruzione o variante sostanziale

Art. 17 Invasi sperimentali

Art. 18 Autorizzazione all'esercizio

TITOLO IV IMPIANTI ESISTENTI

Art. 19 Regolarizzazione degli impianti esistenti

Art. 20 Autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio

Art. 21 Modifiche agli impianti esistenti

Art. 22 Disattivazione o demolizione degli impianti

TITOLO V ESERCIZIO E VIGILANZA

Art. 23 Esercizio e vigilanza

Art. 24 Verifica efficienza organi sommersi

Art. 25 Piani comunali di protezione civile e piani di emergenza

Art. 26 Piani di laminazione

Art. 27 Disciplinare di esercizio

Art. 28 Trasmissione dei dati

TITOLO VI CATASTO DEGLI SBARRAMENTI DI COMPETENZA REGIONALE

Art. 29 Catasto Sbarramenti di competenza regionale

Art. 30 Accesso al catasto degli Sbarramenti di competenza regionale

TITOLO VII SPESE DI ISTRUTTORIA E SANZIONI

Art. 31 Spese di istruttoria

Art. 32 Sanzioni

TITOLO VIII DISPOSIZIONI TRANSITORIE E ABROGAZIONI

Art. 33 Disposizione transitoria

Art. 34 Abrogazioni

ALLEGATO A MODULO DI RICHIESTA PER LA CLASSIFICAZIONE IN "BASSO IMPATTO POTENZIALE"

ALLEGATO B Elenco contenuti elaborati progettuali e perizie

ALLEGATO C Indicazioni per studi di dambreak ed apertura scarichi

ALLEGATO D Indicazioni per la sicurezza intrinseca

ALLEGATO E Indicazioni per la sicurezza in caso di emergenza (gruppo elettrogeno, telecamere)

ALLEGATO F Documento di protezione civile da allegare ai disciplinari di esercizio

ALLEGATO G Monitoraggi ed indicazioni per invio dati

(relazioni di ingegnere responsabile, tabella per controlli, trasmissione dati in continuo)

ALLEGATO H Versamento spese di istruttoria e sanzioni

ALLEGATO I Elenco delle autorità competenti

TITOLO I DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1. (Finalità)

1. Il presente regolamento, in attuazione della legge regionale 6 ottobre 2003, n. 25 (Norme in materia di sbarramenti fluviali di ritenuta e bacini di accumulo idrico di competenza regionale. Abrogazione delle leggi regionali 11 aprile 1995, n. 58 e 24 luglio 1996, n. 49) disciplina:

- a) la classificazione in categorie degli sbarramenti di ritenuta e relativi bacini di accumulo;
- b) le autorizzazioni e i casi di esclusione delle opere di cui all'articolo 1 della l.r. 25/2003;
- c) la vigilanza sui lavori di costruzione;
- d) il collaudo e l'esercizio dell'opera;
- e) le competenze relative al catasto degli invasi di cui all'articolo 3, comma 2, della l.r. 25/2003;
- f) le competenze in ordine all'applicazione delle fattispecie sanzionatorie;
- g) la modificazione o demolizione delle strutture;

nonché, le competenze regionali correlate anche alle dighe nazionali di cui all'articolo 114 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e alle direttive P.C.M. 27 febbraio 2004 e 8 luglio 2014.

Art. 2. (Definizioni)

1. Ai fini del presente regolamento si applicano le seguenti definizioni:

a) **invaso**: volume d'acqua trattenuto da uno sbarramento. Può essere alimentato direttamente da un corso d'acqua, oppure da acqua meteorica ruscellante sui terreni circostanti o direttamente raccolta dalla superficie dell'invaso, oppure da derivazioni, oppure da sorgenti o da impianti di pompaggio che attingono da pozzi;

b) **sbarramento**: struttura artificiale di ritenuta dell'acqua, costituita da una diga o da una traversa e dalle opere di scarico;

c) **diga**: sbarramento artificiale, in terra battuta, muratura, calcestruzzo o altri materiali, che ha di norma la funzione di regolare il deflusso di un corso d'acqua o di creare un vaso. La diga può essere ubicata direttamente su un corso d'acqua, oppure in zone pianeggianti o di versante collinare o montano;

d) **traversa**: opera di sbarramento di un corso d'acqua o di infrastruttura irrigua, di altezza limitata e che determina un vaso ridotto; ha di norma la funzione di regolare il livello del corso d'acqua a monte per permettere di derivare le acque a scopi irrigui o idroelettrici;

e) **traversa con organi meccanici di intercettazione e regolazione in alveo**: traversa non completamente fissa che presenta uno o più organi di ritenuta movimentabili quali ad esempio paratoie o tubolari gonfiabili che interessano una porzione rilevante dello sviluppo trasversale del corso d'acqua, corrispondente ad almeno la metà dello stesso;

f) **traverse non assoggettate alla l.r. 25/2003**: traverse fisse che creano un volume di accumulo idrico inferiore a centomila metri cubi;

g) **dighe nazionali**: opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse, che superano i quindici metri di altezza o che determinano un volume d'invaso superiore a un milione di metri cubi;

h) **dighe regionali**: opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse, inferiori ai quindici metri di altezza e che determinano un volume d'invaso inferiore a un milione di metri cubi;

i) **opere o organi di scarico o scarichi**: insieme delle opere civili e impiantistiche necessarie per lo scarico, libero o volontario, dell'acqua invasata;

j) **impianto di ritenuta**: l'insieme dell'invaso, dello sbarramento, delle opere complementari ed accessorie e dei pendii costituenti le sponde;

k) opere complementari e accessorie: opere direttamente connesse alla sicurezza e alla funzionalità degli impianti di ritenuta, compresi gli interventi di sistemazione, impermeabilizzazione e consolidamento delle sponde del serbatoio, gli impianti di alimentazione alternativa di emergenza e i sistemi di sorveglianza, allarme ed illuminazione, la casa di guardia, la viabilità di servizio, le opere di adduzione e di derivazione dal serbatoio;

l) proprietario: persona fisica o giuridica titolare del diritto di proprietà dell'impianto di ritenuta;

m) gestore: persona fisica o giuridica incaricata dal proprietario della conduzione e manutenzione dell'impianto di ritenuta;

n) autorità competente: sono autorità competenti per le attività di cui al presente regolamento il settore regionale Difesa del suolo e i Settori tecnici regionali, elencati nell'allegato I, secondo le competenze definite all'articolo 8;

o) altezza: differenza tra la quota del piano di coronamento, ovvero del ciglio più elevato di sfioro nel caso di traverse prive di coronamento, e quella del punto più depresso dei paramenti, da individuare su una delle due linee di intersezione tra paramenti e piano di campagna;

p) volume: capacità del serbatoio compresa tra la quota più elevata delle soglie sfioranti degli scarichi, o della sommità delle eventuali paratoie (quota di massima regolazione), e la quota del punto più depresso del paramento di monte da individuare sulla linea di intersezione tra detto paramento e il piano di campagna;

q) invasi sperimentali: riempimenti parziali dell'invaso effettuati per fasi successive fino al riempimento totale dello stesso, operato anche molto tempo dopo l'inizio delle prove per permettere monitoraggi strumentali e verificare il corretto funzionamento delle opere di ritenuta;

r) laghetti interrati sotto il piano di campagna: invasi creati, di solito in pianura, attraverso il solo scavo del terreno, senza la costruzione di rilevati di contenimento idrico. Nel caso di invasi creati nelle vicinanze di corsi d'acqua o in zone che presentano accentuata pendenza, la porzione di terreno verso il corso d'acqua o quella del versante a valle dell'invaso si possono configurare come sbarramento perché potenzialmente instabilizzabili dall'accumulo idrico o per una erosione esterna;

s) vasche: opere di accumulo idrico, di solito con sponde rivestite in cemento armato ed eventualmente impermeabilizzate;

t) vasche di carico: opere di accumulo idrico di solito con sponde rivestite in cemento armato ed eventualmente impermeabilizzate ricavate in località necessariamente contraddistinte da accumuli idrici con elevata energia potenziale. Tali vasche posizionate di solito sui versanti permettono l'approvvigionamento idrico alle condotte forzate ed alla produzione di energia elettrica e sono normalmente da considerarsi assoggettate alla legge. Se le vasche di carico sono sotterranee ed enucleate nella montagna o in grossi edifici per i quali predominante è la struttura edilizia o se il collasso delle stesse non è considerato un pericolo per insediamenti abitativi sottostanti può essere valutata l'esclusione dell'opera;

u) serbatoio: opera di accumulo idrico utilizzata in impianti di approvvigionamento e distribuzione con funzioni di compenso o di riserva. Ad esempio possono essere pensili, sostenuti da pilastri, autoclavi, alimentati da pompe che vi immettono acqua in pressione destinata ad alimentare piccole reti di distribuzione, a cisterna, che raccolgono l'acqua piovana;

v) opere di regimazione: opere finalizzate alla regolazione delle pendenze dei corsi d'acqua, oppure alla riduzione dell'erosione delle sponde o del fondo dell'alveo, oppure che trattengono il materiale lapideo trasportato dal corso d'acqua (soglie e briglie);

w) catasto sbarramenti: sistema informativo per la raccolta delle informazioni e la gestione in maniera integrata sia della componente descrittiva di tipo generale, tecnico ed amministrativo, sia della componente geografica relativa alla localizzazione degli impianti.

Art. 3.

(Opere di competenza ed opere escluse)

1. La l.r. 25/2003 disciplina la costruzione, l'esercizio e la vigilanza degli sbarramenti di ritenuta e relativi bacini di accumulo secondo le attribuzioni trasferite alle regioni con legge 18 maggio 1989, n. 183 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo), e con decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni agli Enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59) e secondo quanto definito dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale).

2. Sono escluse dalla disciplina prevista dalla l.r. 25/2003:

a) i laghetti totalmente interrati sotto il piano di campagna. Per i laghetti totalmente interrati insistenti su versanti collinari e montani, anche in assenza di rilevati di contenimento, l'esclusione è ottenuta attestando, da parte di un tecnico abilitato, le condizioni di sicurezza nei confronti della stabilità del versante interessato dallo scavo e dal successivo accumulo idrico;

b) le vasche e i serbatoi non costituenti fonte di rischio per gli insediamenti circostanti;

c) le opere di regimazione di fiumi e torrenti;

d) le opere soggette ad autorizzazione ai sensi del regio decreto 25 luglio 1904, n. 523 (Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie) e del regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 (Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici), ad eccezione delle traverse con organi meccanici di intercettazione e regolazione in alveo e di quelle che determinano un volume di invaso superiore a centomila metri cubi per le quali trova applicazione la l.r. 25/2003.

TITOLO II

CLASSIFICAZIONI DELLE DIGHE REGIONALI E ANALISI DEL RISCHIO

Art. 4.

(Classificazione delle tipologie di impianto regionali)

1. Gli impianti di ritenuta oggetto del presente regolamento sono classificati nelle seguenti tipologie:

a) tipologia D: piccole dighe;

b) tipologia L: invasi temporanei per la laminazione delle piene;

c) tipologia T: traverse.

Art. 5.

(Classificazione dimensionale degli impianti regionali)

1. Le tipologie di impianto di cui all'articolo 4 sono classificate in base alle loro dimensioni, nelle seguenti categorie:

a) tipologia D:

1) categoria A1: sbarramenti con altezza fino a cinque metri e che determinano un volume di invaso inferiore a diecimila metri cubi;

2) categoria A2: sbarramenti con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso inferiore a trentamila metri cubi;

3) categoria B: sbarramenti con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso compreso tra trentamila e centomila metri cubi;

4) categoria C: sbarramenti con altezza superiore a dieci metri e fino a quindici metri o con volume di invaso superiore a centomila metri cubi e fino a un milione di metri cubi;

b) tipologia L:

1) categoria A: invasi temporanei per la laminazione delle piene, casse di espansione dirette o in derivazione con sbarramenti di altezza fino a cinque metri con volume di invaso fino a trentamila metri cubi;

2) categoria B: invasi temporanei per la laminazione delle piene, casse di espansione dirette o in derivazione con sbarramenti di altezza fino a cinque metri e con volume di invaso compreso tra trenta mila e centomila metri cubi;

3) categoria C: invasi temporanei per la laminazione delle piene, casse di espansione dirette o in derivazione con sbarramenti di altezza compresa fra cinque e quindici metri o con volume di invaso compreso fra centomila e un milione di metri cubi;

c) tipologia T

1) categoria A: traverse con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso fino a trentamila metri cubi;

2) categoria B: traverse con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso compreso tra trentamila e centomila metri cubi;

3) categoria C: traverse con altezza superiore a dieci metri e fino a quindici metri o con volume di invaso superiore a centomila metri cubi e fino a un milione di metri cubi.

Art. 6.

(Classificazione degli impianti regionali secondo analisi di rischio potenziale)

1. Le opere di cui all'articolo 4, censite al catasto di cui all'articolo 35, sono suddivise in tre classi, in base al rischio che esse comportano sugli insediamenti e le infrastrutture circostanti:

a) classe di rischio potenziale basso;

b) classe di rischio potenziale medio;

c) classe di rischio potenziale alto.

2. I criteri per la classificazione di cui al comma 1 sono definiti con provvedimento della Direzione regionale competente sulla base dei seguenti elementi:

a) dimensioni dell'invaso o dello sbarramento;

b) pendenza dell'impluvio o del versante ricettore delle acque defluenti a seguito di ipotizzata rottura dello sbarramento;

c) distanza dello sbarramento da insediamenti civili, industriali e da infrastrutture rilevanti.

3. Per gli impianti che alla data di pubblicazione del presente regolamento sono inseriti nel Catasto sbarramenti, l'assegnazione alle classi di rischio di cui al comma 1 è effettuata d'ufficio dal Settore regionale Difesa del suolo, che ne dà comunicazione ai proprietari.

4. Successivamente all'assegnazione di cui al comma 3, l'attribuzione degli ulteriori impianti inseriti nel Catasto sbarramenti alle classi di rischio di cui al comma 1, nonché eventuali modifiche alla suddetta assegnazione, è effettuata dall'autorità competente, che ne dà comunicazione ai proprietari.

Art. 7.

(Classi d'uso)

1. Le opere di cui all'articolo 4, con riferimento alle classificazioni di cui al par. 2.4.2. delle NTC2018 e al paragrafo C.7.7.2 del DM 26 giugno 2014, sono suddivise tra la classe III o "Dighe rilevanti per le conseguenze di un eventuale collasso" e la classe II o "Dighe di importanza normale".

2. Le "dighe rilevanti per le conseguenze di un eventuale collasso" di competenza regionale sono quelle classificate con rischio potenziale alto e di utilizzo per scopi idroelettrici o potabili.

3. Le "dighe di importanza normale" di competenza regionale sono tutte quelle non appartenenti alla fattispecie di cui al comma 2.

Art. 8.

(Ripartizione delle competenze)

1. Il Settore regionale Difesa del suolo coordina le attività regionali correlate alle dighe nazionali, relative alla predisposizione dei documenti di protezione civile, dei piani di emergenza diga, dei piani di laminazione, dei progetti di gestione del materiale sedimentato e dei piani di finanziamento statali.
2. I procedimenti di autorizzazione alla costruzione degli impianti regionali di cui all'articolo 4 e i procedimenti correlati all'esercizio e vigilanza degli stessi sono attribuiti alle autorità competenti in base alla classificazione dimensionale indicata all'articolo 5 secondo la ripartizione che segue:
 - a) ai Settori tecnici regionali competenti per territorio gli impianti di tipologia D e T rientranti nella categoria A;
 - b) al Settore regionale Difesa del suolo gli impianti di tipologia D e T rientranti nelle categorie B e C e gli impianti di tipologia L.
3. Al Settore regionale Difesa del suolo compete altresì il coordinamento delle attività correlate alle dighe regionali.
4. Le autorità competenti possono avvalersi, in casi di particolare complessità, del supporto di enti strumentali, delle agenzie regionali e della consulenza di istituti di ricerca ed universitari.

TITOLO III

PROCEDURE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI

Art. 9.

(Costruzione di nuovi impianti)

1. La costruzione degli impianti di ritenuta di cui al presente regolamento è soggetta a comunicazione oppure ad autorizzazione regionale, a seconda della classe di rischio potenziale in cui ricade.

Art. 10.

(Assegnazione dei nuovi impianti alle classi di rischio potenziale)

1. Chi intende realizzare un nuovo impianto di ritenuta ne valuta preventivamente l'attribuzione ad una delle tre classi di rischio di cui all'articolo 6, comma 1, secondo i criteri definiti dal provvedimento della direzione regionale competente di cui all'articolo 6, comma 2.
2. La valutazione di cui al comma 1 ha carattere provvisorio ed è finalizzata all'individuazione della procedura da applicare per la realizzazione, ferma restando la diversa attribuzione eventualmente risultante a seguito delle verifiche in sede di istruttoria da parte dell'autorità competente.

Art. 11.

(Comunicazione per la costruzione di impianti rientranti nella classe di rischio potenziale basso)

1. A seguito della valutazione di cui all'articolo 10, se l'opera in progetto rientra nella classe a rischio potenziale basso, il proponente invia all'autorità competente una comunicazione di costruzione, secondo il modello riportato in allegato A, con l'attestazione dell'avvenuto versamento delle spese di istruttoria di cui all'articolo 31.
2. L'autorità competente, entro 30 giorni dal ricevimento della comunicazione, comunica al proponente il codice di riferimento assegnato all'opera e l'inserimento nella classe di rischio potenziale basso, intendendo autorizzato l'intervento.

3. Entro lo stesso termine, l'autorità competente, nel caso di documentazione carente, può richiedere elaborati integrativi ovvero, se l'istruttoria determina come necessario l'inserimento dell'opera proposta nelle classi di rischio potenziale medio o alto, comunica al proponente la necessità di avviare la procedura di cui all'articolo 12.

Art. 12.

(Autorizzazione alla costruzione di impianti rientranti nelle classi di rischio potenziale medio o alto)

1. Se l'impianto da realizzare rientra nelle classi di rischio potenziale medio o alto, il proponente presenta all'autorità competente istanza di autorizzazione, corredata dal progetto dell'opera elaborato a livello di definitivo. Il progetto è trasmesso anche al Comandante militare territoriale ai sensi dell'articolo 334 del decreto legislativo 15 marzo 2010, n. 66 (Codice dell'ordinamento militare) ed ai comuni territorialmente interessati dalla costruzione.
2. Il progetto definitivo dell'opera è redatto da un ingegnere iscritto all'Albo professionale, che svolge anche la funzione di referente con l'autorità competente per tutte le attività progettuali e di supporto effettuate da professionisti abilitati di diversa specializzazione.
3. Il progetto di cui al comma 2, sottoscritto dal proprietario e dal progettista deve avere i contenuti elencati nell'allegato B del presente regolamento. L'istanza e l'allegato progetto definitivo dell'opera sono inviati con l'attestazione dell'avvenuto versamento delle spese di istruttoria di cui all'articolo 31.
4. Se il progetto prevede il rilascio di una concessione per derivazione idrica, le autorizzazioni per la costruzione degli impianti di cui al presente regolamento sono rilasciate nell'ambito delle procedure di cui al regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R. (Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica) e al decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 (Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità).
5. Nel caso in cui il progetto ricada nelle tipologie di cui agli Allegati II, II-bis, III e IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, devono essere seguite le procedure di VIA di cui al medesimo decreto, in combinato disposto con la legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione).
6. Nell'ambito dei procedimenti in capo a soggetti diversi dall'autorità competente, l'autorizzazione alla costruzione di impianti di cui al presente regolamento viene comunque rilasciata dall'autorità competente con determinazione dirigenziale.
7. Per i procedimenti in capo all'autorità competente, essa predispone un avviso ai sensi degli articoli 7 e 8 della l. 241/1990.
8. L'autorità competente pubblica il progetto sul proprio sito web, mentre il proponente è tenuto ad inviarne copia ai soggetti istituzionali che individua come interessati all'opera.
9. Entro 30 giorni dal termine per la presentazione delle osservazioni, l'autorità competente convoca la conferenza dei servizi per acquisire i pareri, atti di assenso, autorizzazioni e nulla osta dei soggetti pubblici coinvolti.
10. Ai sensi dell'articolo 14 quater l. 241/1990 la determinazione motivata di conclusione della conferenza sostituisce a ogni effetto gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle amministrazioni e dei gestori di beni o servizi pubblici interessati.
11. Il procedimento si conclude entro 180 giorni dalla presentazione dell'istanza di autorizzazione.

Art. 13.

(Disciplinare di costruzione)

1. Il disciplinare di costruzione contiene le condizioni a cui è subordinata l'autorizzazione alla costruzione per gli impianti rientranti nelle classi di rischio potenziale medio o alto.

2. Il disciplinare contiene in particolare le prescrizioni relative ai materiali da utilizzare, alle modalità di costruzione, alle verifiche da effettuare in corso d'opera e al collaudo nonché le indicazioni fornite dal documento di protezione civile nei casi di maggiore rilevanza e per le fasi degli involti sperimentali.
3. Le verifiche da effettuare in corso d'opera e al collaudo riguardano:
 - a) l'esecuzione dei drenaggi;
 - b) la predisposizione dei piani di fondazione e l'esecuzione degli ancoraggi e degli ammorsamenti di fondazione;
 - c) l'esecuzione degli organi di scarico;
 - d) l'esecuzione dello splatemento e dello scoticamento preliminare all'esecuzione del corpo diga;
 - e) l'eventuale sussistenza di situazioni impreviste in fase progettuale anche relativamente all'intorno dell'invaso;
 - f) i processi di compattazione per la formazione dello sbarramento;
 - g) le campionature e le prove dei calcestruzzi e dei materiali secondo le norme vigenti;
 - h) i profili dei paramenti.
4. La mancata osservanza delle condizioni del disciplinare di costruzione comporta l'applicazione della sanzione di cui all'articolo 32 comma 1 lettera c). La sanzione è inflitta previa contestazione della violazione da parte dell'autorità competente.
5. Se l'inottemperanza alle prescrizioni del disciplinare determina un possibile rischio per la pubblica incolumità, l'autorità competente revoca l'autorizzazione rilasciata.

Art. 14.

(Varianti durante i lavori)

1. Ogni modifica delle opere inserite nelle classi di rischio potenziale medio o alto, che intervenga in corso di costruzione, deve essere comunicata all'autorità competente. La comunicazione, su espressa richiesta della autorità competente, può essere integrata con elaborati tecnici esplicativi delle operazioni o dei lavori pianificati.
2. Per lavori che alterino in misura sostanziale le caratteristiche statiche e funzionali dell'impianto di ritenuta rispetto a quanto previsto nel progetto approvato è necessaria una nuova autorizzazione secondo le procedure di cui all'articolo 12.

Art. 15.

(Verifica dei lavori di costruzione)

1. Ferme restando le rispettive competenze del direttore dei lavori, del collaudatore e dei coordinatori per la sicurezza, l'autorità competente ha facoltà di accesso ai cantieri per la costruzione degli sbarramenti di categoria B e C inseriti nelle classi di rischio potenziale medio o alto, per la verifica del rispetto di quanto disposto nel disciplinare posto a base dell'autorizzazione alla costruzione.
2. Ai fini di cui al comma 1 il proprietario dell'impianto comunica all'autorità competente la data di inizio dei lavori ed il nominativo del direttore dei lavori incaricato, che esegue i controlli con particolare riferimento a quelli prescritti nella manualistica tecnica di settore.
3. L'autorità competente ha facoltà di eseguire o di far eseguire indagini e controlli ritenuti necessari ai fini della tutela della pubblica incolumità.
4. In caso di gravi inadempienze o di sostanziali variazioni dei lavori rispetto al progetto approvato, l'autorità competente ha facoltà di sospendere i lavori informandone il comune territorialmente competente e proponendo allo stesso l'adozione di eventuali ulteriori provvedimenti.
5. Il proprietario dell'impianto informa il comune e l'autorità competente dell'avvenuta ultimazione dei lavori.

Art. 16.

(Collaudo su lavori di nuova costruzione o variante sostanziale)

1. Per gli impianti di categoria C di ogni tipologia e classificazione di rischio potenziale, di cui agli articoli 5 e 6, è necessario il collaudo in corso d'opera da parte di una commissione di tecnici collaudatori.
2. Per gli impianti di categoria A e B di ogni tipologia e classificazione di rischio potenziale, di cui agli articoli 5 e 6, è richiesto il collaudo finale, fatta salva l'eventuale prescrizione di collaudo in corso d'opera contenuta nel disciplinare di costruzione.
3. I collaudi relativi agli impianti rientranti nella categoria C di ogni tipologia e classificazione di rischio potenziale e nelle categorie A e B, limitatamente alla classe di rischio potenziale alto, sono effettuati da tecnici collaudatori designati dall'autorità competente, ricorrendo all'elenco predisposto dal Settore regionale Difesa del suolo secondo i criteri e le procedure da esso definiti con apposito provvedimento.
4. Per gli impianti rientranti nelle categorie A e B e nelle classi di rischio potenziale medio e basso, di cui agli articoli 5 e 6, il proprietario ha facoltà di richiedere la designazione del collaudatore all'autorità competente o di provvedere direttamente alla nomina, scegliendo tra ingegneri con esperienza nel campo idraulico e strutturale, comunicando il nominativo al comune e alla medesima autorità.
5. I risultati delle ispezioni periodiche effettuate dalla commissione di collaudo in corso d'opera sono comunicati al comune ed all'autorità competente.
6. Il certificato di collaudo tecnico finale è trasmesso dal proprietario all'autorità competente unitamente al progetto esecutivo di quanto effettivamente realizzato. Una copia del certificato di collaudo è trasmessa anche al comune.
7. Il collaudatore o la commissione di collaudo certificano in particolare:
 - a) la conformità delle opere realizzate con il progetto o le eventuali varianti approvate;
 - b) il regolare funzionamento degli organi di scarico, degli eventuali sistemi di monitoraggio anche a distanza, di comunicazione ed allarme e delle eventuali segnalazioni di pericolo;
 - c) il regolare comportamento dello sbarramento nel corso degli invasi sperimentali;
 - d) lo stato di esercibilità del serbatoio e delle opere connesse.
8. Le spese per le operazioni di collaudo ed i compensi spettanti ai collaudatori sono a carico del proprietario dell'impianto.

Art. 17.

(Invasi sperimentali)

1. In fase di collaudo per una nuova costruzione, il proprietario dell'impianto di categoria C, rientrante nelle classi di rischio potenziale medio o alto, comunica preventivamente al settore regionale Difesa del suolo il progressivo riempimento dell'invaso, allegando il programma operativo e il parere dei collaudatori in corso d'opera.
2. La comunicazione di cui al comma 1 è altresì inviata ai comuni interessati dalla costruzione e alla competente Prefettura per eventuali provvedimenti di protezione civile.

Art. 18.

(Autorizzazione all'esercizio)

1. L'autorità competente, ricevuto il collaudo di cui all'articolo 16, comma 6, autorizza l'esercizio dell'impianto e redige il disciplinare di cui all'articolo 27.
2. Copia dell'autorizzazione e del disciplinare di esercizio sono trasmesse al proprietario o gestore e al comune.

3. Per gli sbarramenti rientranti nella categoria di rischio basso non viene redatto uno specifico disciplinare di esercizio. Il proprietario è comunque tenuto alla gestione dell'impianto in maniera tale da non comportare rischi per la sicurezza di persone o cose o danni all'ambiente, secondo le disposizioni degli allegati D ed E nonché, quando ne ricorrano i presupposti, secondo quanto previsto nell'allegato F.

4. L'autorità competente e le amministrazioni comunali, secondo le rispettive competenze, possono effettuare controlli anche sugli involucri rientranti nella classe di rischio potenziale basso e, qualora riscontrino la presenza di rischi per la sicurezza di persone o cose o danni all'ambiente o inadempienze rispetto a quanto previsto nel disciplinare di esercizio o nell'allegato F, ne danno segnalazione agli enti accertatori anche ai fini dell'irrogazione della sanzione prevista all'articolo 32, comma 1, lettera d).

TITOLO IV IMPIANTI ESISTENTI

Art. 19.

(Regolarizzazione degli impianti esistenti)

1. I proprietari degli impianti esistenti che non hanno ottemperato agli obblighi di denuncia di cui all'articolo 4, comma 1 della l.r. 25/2003 sono soggetti alla sanzione di cui all'articolo 32 comma 1, lettera a) per gli impianti costruiti fino al 10 novembre 2005 o lettera b) per gli impianti costruiti dopo il 10 novembre 2005.

2. In caso di accertamento della violazione di cui al comma 1 i proprietari degli impianti sono tenuti, entro 90 giorni dall'accertamento, a regolarizzare la propria posizione amministrativa in uno dei seguenti modi:

a) in caso di impianto rientrante nella classe di rischio potenziale basso, secondo i criteri definiti dal provvedimento della Direzione regionale competente di cui all'articolo 6, comma 2, presentando all'autorità competente una richiesta di classificazione in tale classe mediante il modulo riportato in allegato A;

b) in caso di impianto rientrante nelle classi di rischio potenziale medio o alto, pagando le spese di istruttoria di cui all'articolo 31, comma 1 e presentando all'autorità competente una perizia tecnica costituita dagli elaborati descritti nell'allegato B, in base alla categoria di appartenenza dell'opera di sbarramento, ai fini dell'articolo 20;

c) in caso di dismissione dell'impianto, presentando alla struttura regionale competente un progetto di dismissione ai sensi dell'articolo 22.

3. La mancata presentazione dell'istanza di regolarizzazione ovvero del progetto di dismissione comportano la segnalazione al comune da parte dell'autorità competente, affinché imponga la limitazione o lo svuotamento totale dell'invaso, la disattivazione o la dismissione delle opere.

4. La perizia tecnica di cui al comma 2 lettera b) e il progetto di dismissione di cui al comma 2 lettera c) sono firmati da un ingegnere iscritto all'Albo professionale, che svolge anche la funzione di referente con la Regione per tutte le attività progettuali e di supporto effettuate da professionisti abilitati di diversa specializzazione.

Art. 20.

(Autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio)

1. Per ottenere l'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio, il proprietario di un impianto inserito nella classi di rischio potenziale medio o alto:

a) se l'impianto non è mai stato autorizzato, trasmette all'autorità competente, se ancora mancanti o solo parzialmente trasmessi, una perizia tecnica con i contenuti di cui all'allegato B e l'attestazione dell'avvenuto versamento delle spese di istruttoria di cui all'articolo 31, comma 1;

b) se l'impianto è già autorizzato in precedenza, allo scadere del periodo indicato nel disciplinare di esercizio o comunque dopo 15 anni dall'autorizzazione, trasmette all'autorità competente una perizia tecnica che verifichi e confermi le condizioni di sicurezza dell'invaso, dello sbarramento e dei territori a valle e l'attestazione dell'avvenuto versamento delle spese di istruttoria di cui all'articolo 31, comma 1.

2. È facoltà dell'autorità competente richiedere integrazioni alla documentazione presentata con riferimento ai contenuti di cui all'allegato B.

3. Al termine dell'istruttoria, l'autorità competente rilascia l'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio dell'impianto e il disciplinare contenente le condizioni a cui è subordinato il medesimo, di cui all'articolo 27, e ne invia copia al proprietario o gestore e al comune.

4. Nel caso in cui le opere non risultino idonee alla prosecuzione dell'esercizio, il comune, su indicazione dell'autorità competente, ordina la sospensione dell'esercizio e l'esecuzione degli interventi di adeguamento o la demolizione dell'impianto.

5. Per gli impianti rientranti nella classe di rischio potenziale basso non sono richiesti gli adempimenti di cui al comma 1. Il proprietario ha l'obbligo di ottemperare a quanto indicato nel disciplinare di esercizio, se già in suo possesso, oppure di gestire l'impianto di accumulo idrico in maniera tale da non comportare rischi per la sicurezza di persone o cose o danni all'ambiente, secondo le indicazioni degli allegati D ed E nonché, quando ne ricorrano i presupposti, secondo quanto previsto nell'allegato F.

Art. 21.

(Modifiche agli impianti esistenti)

1. Ogni ipotesi di modifica alle opere inserite nelle classi di rischio potenziale medio o alto, che intervenga durante l'esercizio, e se sostanziale anche per la classe di rischio potenziale basso, deve essere comunicata all'autorità competente. La comunicazione, su espressa richiesta della predetta autorità, può essere integrata con elaborati tecnici esplicativi delle operazioni o dei lavori pianificati.

2. Per lavori che alterino in misura sostanziale le caratteristiche statiche e funzionali dell'impianto di ritenuta è necessaria una nuova autorizzazione secondo le procedure di cui all'articolo 12.

Art. 22.

(Disattivazione o demolizione degli impianti)

1. Qualsiasi disattivazione degli impianti, compresa la demolizione, finalizzata al ripristino dei luoghi o alla messa in sicurezza dello sbarramento, deve essere descritta in un progetto che il proprietario trasmette all'autorità competente per ottenerne l'autorizzazione.

2. Il progetto di cui al comma 1 prevede il ripristino dei luoghi alle condizioni precedenti alla costruzione o l'impossibilità per le opere rimanenti di creare invasi o trattenute di alcun genere.

TITOLO V

ESERCIZIO E VIGILANZA

Art. 23.

(Esercizio e vigilanza)

1. Il proprietario, una volta autorizzato all'esercizio, provvede a sua cura e spese, con personale idoneo e qualificato, alla corretta gestione, alla vigilanza e alla costante manutenzione dell'impianto e, solo nel caso in cui esso sia inserito nelle classi di rischio potenziale medio o alto, invia al comune e all'autorità competente rapporti sui dati registrati con il monitoraggio secondo le modalità e le frequenze indicate all'allegato G e nel disciplinare di esercizio.

2. L'autorità competente, per gli impianti appartenenti alla classe di rischio alto, può imporre al proprietario la guardiania fissa e l'individuazione, anche all'interno della propria struttura, di un ingegnere con esperienza nel campo idraulico e strutturale, quale responsabile della sicurezza delle opere e dell'esercizio dell'impianto. L'ingegnere responsabile garantisce alla pubblica amministrazione l'azione di controllo in fase di esercizio e fornisce rapporti annuali all'autorità competente, secondo le indicazioni di cui all'allegato G. Le spese per la guardiania e l'ingegnere responsabile sono a carico del proprietario dell'impianto.
3. Se il comune, nell'esercizio delle proprie competenze, dispone visite di controllo agli impianti di ritenuta al fine di garantire la pubblica incolumità, deve trasmettere all'autorità competente copia del verbale di visita.
4. Il sindaco ordina l'esecuzione di lavori di manutenzione o di riparazione necessari in relazione alle risultanze delle visite di controllo. In caso di accertate negligenze o di mancata esecuzione dei lavori ordinati, su parere dell'autorità competente, impone al proprietario o gestore dell'impianto la limitazione o lo svuotamento dell'invaso a tutela dell'incolumità pubblica.

Art. 24.

(Verifica efficienza organi sommersi)

1. Per gli impianti di accumulo di categoria B e C e che abbiano opere ed organi sommersi, è richiesto uno svuotamento completo dell'invaso, almeno ogni 15 anni, per permettere la verifica dell'efficienza ed eventualmente la manutenzione degli stessi.
2. Il Settore regionale Difesa del suolo può valutare, in particolari casi, in alternativa allo svuotamento completo, l'ispezione condotta con palombari, sommozzatori o robot.

Art. 25.

(Piani comunali di protezione civile e piani di emergenza)

1. L'amministrazione comunale, all'interno dei propri piani comunali di protezione civile, provvede all'organizzazione delle azioni, delle risorse e degli strumenti necessari ad affrontare le emergenze derivanti da anomalie dei sistemi di ritenuta.
2. La Regione fornisce supporto alle amministrazioni locali anche attraverso la predisposizione di schemi tipo per la redazione dei suddetti piani.
3. La Regione approva i piani di emergenza per le dighe di competenza nazionale, ai sensi del punto 4 della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2014 (Indirizzi operativi inerenti l'attività di Protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe), seguendo classificazioni per livello di priorità.
4. Le disposizioni di cui al medesimo punto 4 della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 luglio 2014 costituiscono altresì riferimento a carattere generale per i piani d'emergenza delle dighe di competenza regionale, che la Regione approva seguendo anche classificazioni per livello di priorità di cui all'articolo 26.

Art. 26.

(Piani di laminazione)

1. La Regione provvede alla classificazione delle opere di sbarramento nazionali e regionali al fine di stabilire ordini di priorità per la predisposizione dei piani di laminazione delle piene.
2. In coerenza con la classificazione di cui al comma 1, la Regione adotta, con deliberazione di Giunta, appositi piani di laminazione, che contengono le indicazioni utili alla laminazione statica e dinamica delle piene in ingresso e la definizione delle misure da adottare in caso di piena, prevista o in atto, per la regolazione dei deflussi.

3. Dette misure sono finalizzate, nel rispetto delle previsioni progettuali delle opere, alla salvaguardia della vita umana, dei beni e dell'ambiente, con riferimento agli scenari individuati.

Art. 27.

(Disciplinare di esercizio)

1. Il disciplinare di esercizio è richiesto per le opere rientranti nelle classi di rischio potenziale medio o alto e contiene le condizioni a cui è subordinato il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio per un nuovo invaso o alla prosecuzione dell'esercizio per un invaso esistente.

2. I disciplinari di esercizio già predisposti all'atto dell'entrata in vigore del presente regolamento mantengono validità e devono essere osservati dai proprietari, anche nel caso di impianti assegnati alla classe di rischio potenziale basso di cui all'articolo 6.

3. Il disciplinare contiene le prescrizioni relative alla fase di esercizio e il documento di protezione civile dell'impianto di ritenuta. Le prescrizioni attengono a:

- a) l'utilizzo plurimo della risorsa accumulata;
- b) l'obbligo di rendere disponibile la risorsa idrica per fini di protezione civile ed in particolare per lo spegnimento di incendi;
- c) le manovre degli scarichi;
- d) le eventuali limitazioni di invaso ai fini di laminazione delle piene;
- e) i controlli sull'efficienza delle opere;
- f) i controlli sulle strumentazioni installate per il monitoraggio;
- g) la raccolta dei dati e la trasmissione degli stessi;
- h) la manutenzione da effettuare e la sua periodicità;
- i) la vigilanza sulle aree prospicienti l'invaso e sugli alvei ricettori a valle dello sbarramento e l'indicazione del personale addetto alla vigilanza;
- j) le verifiche effettuate dall'autorità competente;
- k) la possibilità di richiedere l'effettuazione di verifiche anche periodiche da parte di professionisti abilitati, incaricati dai proprietari, in merito alla sicurezza delle opere;
- l) l'eventuale guardiania fissa;
- m) l'eventuale individuazione dell'ingegnere responsabile;
- n) i controlli a carico del proprietario e gestore sulle opere di derivazione e la relativa periodicità degli stessi.

4. Per gli impianti della categoria A, rientranti nelle classi di rischio medio o alto, che non manifestano particolari anomalie, non presentano manifeste situazioni geologiche o idrauliche e non sembrano necessitare di indagini di approfondimento, il disciplinare di esercizio può essere rinnovato, su decisione del Settore tecnico regionale competente per territorio, a seguito di apposita verifica in loco e senza la presentazione della perizia di cui all'articolo 20, comma 1, lettera b).

5. Fermo restando quanto stabilito dagli articoli 17 e 19, il disciplinare di esercizio può essere integrato e modificato dalla autorità competente in ogni momento, a seguito anche dell'esame dei dati registrati dalle strumentazioni di monitoraggio, di successive valutazioni tecniche, di eventi alluvionali o tellurici rilevanti, di modifiche negli usi della risorsa idrica o di variazioni ambientali delle aree limitrofe o a valle dello sbarramento.

6. Il proprietario che non ha osservato le condizioni del disciplinare di esercizio è assoggettato alla sanzione di cui all'articolo 32, comma 1, lettera d), anche reiterabile in seguito alle risultanze delle verifiche espletate dall'autorità competente.

7. L'autorità competente, in base all'entità della violazione, può infine revocare l'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio e darne notizia al comune, affinché imponga la limitazione o lo svuotamento totale dell'invaso, la disattivazione o la dismissione delle opere.

Art. 28.
(Trasmissione dei dati)

1. Per le opere di tipologia D e T, rientranti nella categoria di rischio medio o alto, i dati raccolti ai sensi dell'articolo 27, comma 3, lettera g) devono essere comunicati al comune e all'autorità competente secondo le disposizioni del disciplinare e in particolare a seguito di fenomeni tellurici od alluvionali gravi.
2. Per le opere di tipologia L, rientranti nella categoria di rischio medio o alto, i dati raccolti ai sensi dell'articolo 27, comma 3, lettera g) devono essere comunicati al comune e all'autorità competente secondo le disposizioni del disciplinare e in particolare a seguito di fenomeni che attivano la cassa di laminazione.

TITOLO VI
CATASTO DEGLI SBARRAMENTI DI COMPETENZA REGIONALE

Art. 29.
(Catasto sbarramenti di competenza regionale)

1. Il catasto degli sbarramenti di competenza regionale, quale sistema informativo per la raccolta e la conservazione della documentazione relativa a ciascuno sbarramento, è istituito presso il settore regionale Difesa del suolo.
2. Ciascuna autorità competente provvede all'aggiornamento del sistema informativo per gli sbarramenti di propria competenza.
3. Il catasto viene sviluppato per disporre di uno strumento di organizzazione completa delle informazioni relative agli sbarramenti di competenza regionale; informazioni raccolte dalle autorità competenti, al fine di gestire in maniera integrata sia la componente descrittiva di tipo generale, tecnico ed amministrativo, sia la componente geografica relativa alla localizzazione degli impianti.

Art. 30.
(Accesso al catasto degli sbarramenti di competenza regionale)

1. Possono accedere al catasto degli sbarramenti regionali:
 - a) le autorità competenti;
 - b) le direzioni regionali;
 - c) la città metropolitana di Torino, le province, i comuni e le loro forme associative, l'ARPA, l'AIPO, l'Autorità di Bacino del fiume Po, gli enti di gestione delle aree protette;
 - d) i Vigili del fuoco e il Corpo Carabinieri forestali;
 - e) i proprietari, i gestori degli impianti e i professionisti incaricati.
2. Gli utenti abilitati possono, in base a criteri d'accesso differenziati e fatto comunque salvo quanto disposto dal Regolamento generale sulla protezione dei dati (Regolamento UE 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016), accedere alle funzionalità di ricerca, visualizzazione, inserimento e modifica delle informazioni nonché esportare e stampare i dati e allegare documenti.

TITOLO VII
SPESE DI ISTRUTTORIA E SANZIONI

Art. 31.
(Spese di istruttoria)

1. Per ogni istanza relativa a nuove costruzioni di cui agli articoli 10 e 11, a lavori di adeguamento e di variante di cui all'articolo 21, di dismissione e di disattivazione di cui all'articolo 22 degli impianti classificati in medio o alto rischio potenziale, il richiedente effettua il versamento per spese di istruttoria secondo un valore stabilito annualmente con delibera di Giunta regionale e con le modalità di cui all'allegato H.

Art. 32.
(Sanzioni)

1. Ai sensi dell'articolo 6 della l.r. 25/2003, si applicano le seguenti sanzioni:

- a) da euro millecinquecento a euro ottomila per coloro i quali non hanno presentato la perizia tecnica definitiva entro il 10 novembre 2005;
- b) da euro duemilacinquecento a euro diecimila per coloro i quali realizzano e mantengono in esercizio gli impianti di competenza regionale di cui all'articolo 3, senza l'autorizzazione regionale;
- c) da euro cinquecento a euro cinquemila per coloro i quali realizzano impianti di competenza regionale di cui all'articolo 3 in difformità al progetto approvato;
- d) da euro duecentocinquanta a euro duemilacinquecento per coloro i quali gestiscono impianti di competenza regionale di cui all'articolo 3 senza rispettare le prescrizioni dettate con l'autorizzazione o con il disciplinare ad essa allegato e durante l'esercizio.

2. All'accertamento ed alla contestazione delle violazioni alle norme della l.r. 25/2003, provvedono la polizia municipale del comune ove sono localizzate le opere e il comando carabinieri per la tutela forestale. Gli accertatori provvedono, altresì, ricorrendo i presupposti di cui agli articoli 13 e 19 della legge 24 novembre 1981, n. 689 (Modifiche al sistema penale), al sequestro cautelare degli impianti e dei manufatti.

TITOLO VIII
DISPOSIZIONE TRANSITORIA E ABROGAZIONI

Art. 33.
(Disposizione transitoria)

1. Fatto salvo quanto previsto all'articolo 34, gli articoli dal 21 bis al 21 decies del Titolo IV bis (Operazioni di svaso, sfangamento e spurgo degli invasi) nonché gli allegati B bis e B ter del regolamento regionale 9 novembre 2004, n. 12/R continuano a trovare applicazione fino all'emanazione di uno specifico regolamento regionale in attuazione del piano di tutela delle acque (PTA).

Art. 34.
(Abrogazioni)

1. Sono abrogate le seguenti disposizioni:

- a) il regolamento regionale 9 novembre 2004, n. 12/R;
- b) il regolamento regionale 29 gennaio 2008, n. 1/R.

Il presente regolamento sarà pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione.
E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

Torino, addì 9 marzo 2022

p. Alberto Cirio
Il Vicepresidente
Fabio Carosso

ALLEGATO A
(Art. 11)

MODULO DI RICHIESTA PER CLASSIFICAZIONE
IN “BASSO IMPATTO POTENZIALE”

Il sottoscritto, Sig.(*nome proprietario*).....(*cognome proprietario*)

P.IVA o Cod.Fiscale:

n. tel. /cell.

e-mail:

proprietario dell'invaso esistente/in progetto di competenza regionale con le seguenti caratteristiche:

- Comune/i nel quale ricade l'invaso:
- Denominazione vaso/Località:
- Volume invasato (m³):
- Altezza sbarramento (m):
- Pendenza media del tratto di corso d'acqua o impluvio subito a valle dello sbarramento (°):
.....
- Distanza in metri dei primi edificati a valle dello sbarramento o comunque in direzione idraulicamente prevalente (m):

RICHIESTE all'autorità competente di classificare il proprio vaso quale vaso “a basso impatto potenziale” sui territori a valle dello stesso e si impegna ad osservare le seguenti prescrizioni :

- il proprietario dovrà provvedere 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 eventuali strumentazioni per il monitoraggio;
- 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 l'impluvio a valle dovranno essere preservati da intasamenti di materiale vario tali da ridurre la sezione utile di deflusso ;
- in caso di erosioni o movimenti franosi del corpo dell'invaso, occorrerà provvedere all'immediato ripristino dei paramenti nonché ad avvertire immediatamente il Settore regionale competente sugli sbarramenti;
- l' asta idrometrica ed altre strumentazioni eventualmente presenti sulle sponde dovranno essere mantenute pulite e leggibili;
- dovrà essere installata, mantenuta sempre in perfetto stato e ripulita da eventuale vegetazione o agenti infestanti, una recinzione attorno all'invaso;
- dovrà essere presente una cartellonistica verticale ben visibile al fine di evitare accessi non autorizzati all'invaso e possibili annegamenti.

Qualora si rilevino delle anomalie sul manufatto di contenimento dell'invaso (filtrazioni, cedimenti, abbassamenti del rilevato, ecc.), il proprietario e/o gestore si impegna a dare immediata comunicazione al Sindaco e all'autorità competente e in via precauzionale, il gestore provvede con le dovute cautele, alla limitazione dell'invaso o allo svuotamento completo dello stesso.

Il proprietario e/o gestore comunica al Sindaco e all'autorità competente eventuali lavori che comportano modifica dimensionale dei volumi d'invaso e dell'altezza dello sbarramento e che potrebbero comportare un aumento dell'impatto potenziale sui territori a valle in caso di collasso.

La gestione dell'invaso avviene, 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.

Eventuali modificazioni agli usi della risorsa idrica non devono pregiudicare la stabilità delle sponde, del rilevato arginale, degli scarichi superficiali e di fondo, dei muri di contenimento del rilevato arginale stesso. Eventuali danni a cose o persone nell'utilizzo di tale risorsa sono a totale carico e responsabilità del proprietario.

Il proprietario dell'invaso comunica al Sindaco del Comune i dati caratteristici dell'invaso ed una ipotesi grafica speditiva delle aree allagabili in caso di rottura dello sbarramento, al fine di favorire la predisposizione del piano comunale di protezione civile.

Il proprietario/gestore si impegna a comunicare con tempestività al Sindaco ed all'autorità competente eventuali variazioni di indirizzo o di cambiamento di gestione.

Per i criteri progettuali il proprietario si attiene alla regolamentazione tecnica di settore emanata dallo Stato nonché alla manualistica tecnica di riferimento predisposta dalla Regione.

Firma Proprietario

.....

Allega per invaso esistente:

- foto invaso;
- perizia tecnica asseverata attestante la sicurezza dell'invaso;
- foto territori a valle dell'invaso;
- cartografia con localizzazione dell'invaso;
- stima profilo longitudinale terreno della zona idraulicamente interessata da un possibile dam-break dello sbarramento con deduzione della pendenza a valle dell'invaso;
- distanza degli edificati a valle dell'invaso, in zona interessabile da un possibile dam-break.

Allega per invaso in progetto:

- relazione tecnica descrittiva delle opere in progetto;
- foto dell'area di localizzazione dell'intervento e dei territori a valle dell'invaso;
- cartografia con localizzazione dell'invaso in progetto;
- stima profilo longitudinale terreno della zona idraulicamente interessata da un possibile dam-break dello sbarramento con deduzione della pendenza a valle dell'invaso;
- distanza degli edificati a valle dell'invaso, in zona interessabile da un possibile dam-break.

ALLEGATO B
(Art. 12)

Elenco contenuti elaborati progettuali e perizie

CONTENUTI DEL PROGETTO DEFINITIVO
PER LA COSTRUZIONE DI NUOVE OPERE E DELLA PERIZIA TECNICA

Il progetto definitivo dell'opera di cui al comma 1 dell'articolo 12 contiene:

1. l'elenco dei soggetti istituzionali da coinvolgere e degli atti di assenso da acquisire per il procedimento di autorizzazione alla costruzione;
2. la relazione tecnico-economica sulle caratteristiche dell'impianto con specifico riferimento alle finalità economiche da conseguire con attestazione dell'utilizzo plurimo che si vuole garantire;
3. la relazione tecnica contenente:
 - a) la motivazione della scelta della localizzazione dello sbarramento con riferimento:
 - alla tenuta del serbatoio, alla stabilità dei pendii circostanti e delle opere interessate dall'invaso;
 - all'eventuale sismicità della zona;
 - alla presenza di abitazioni ed infrastrutture presenti a valle ed interessabili in caso di collasso delle opere di ritenuta;
 - b) la descrizione delle campagne di indagine svolte, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, nonché i criteri di progettazione delle strutture e degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza e la funzionalità;
 - c) le misure di prevenzione e protezione dai rischi a tutela della pubblica incolumità, le modalità di sorveglianza e di disattivazione o svuotamento dell'invaso, riportante l'inquadramento geologico del territorio interessato in relazione anche alle indicazioni del piano regolatore generale (PRG);
4. la corografia del bacino tributario in scala 1:25.000;
5. la planimetria generale di localizzazione dell'invaso in scala 1:10.000;
6. il rilievo a curve di livello del territorio interessato a monte e a valle dello sbarramento, in scala non minore di 1:5.000;
7. la documentazione fotografica e le fotografie aeree, ove esistenti, della zona interessata dall'impianto di ritenuta;
8. le sezioni significative dello sbarramento in scala 1:200, le planimetrie in scala 1:500 ed i particolari degli organi di scarico in scala 1:50;
9. il piano dei sistemi di controllo dello sbarramento e del territorio al contorno, sia durante l'esecuzione dei lavori sia durante l'esercizio dell'invaso;
10. la relazione geologica ed idrogeologica contenente l'indicazione e la valutazione delle prove, delle indagini e dei rilevamenti eseguiti; in particolare devono essere descritti: la geomorfologia e la litologia dell'area in esame, utilizzando analisi estese fino a profondità idonee all'opera in progetto, lo studio geostrutturale con particolare riferimento alla tenuta del serbatoio e alla stabilità dei pendii circostanti, nonché la descrizione degli effetti sull'idrografia sotterranea e superficiale e sulle loro interazioni;
11. la relazione geotecnica con le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione e dei materiali di costruzione degli sbarramenti;
12. la carta geomorfologica del territorio interessato, con evidenziazione di tutti gli elementi di interesse in riferimento alla soggiacenza dell'invaso;
13. la relazione idrologica e la relazione idraulica con i dati idrologici ed i calcoli idraulici che giustificano il valore assunto per la portata di massima piena prevedibile ed il conseguente

dimensionamento degli organi di scarico nonché in generale la compatibilità idraulica dell'opera secondo i disposti del PAI;

14. il calcolo strutturale dello sbarramento e delle opere accessorie;

15. lo studio delle condizioni di deflusso a valle dello sbarramento, della massima piena scaricabile e delle piene artificiali dovute a manovra degli organi di scarico e per ipotetico collasso dello sbarramento, secondo le indicazioni di cui all'allegato C;

16. lo studio della piena massima defluente a valle dello sbarramento;

17. il piano di approvvigionamento degli inerti e di destinazione dei materiali di risulta;

18. il fascicolo dell'opera, di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b) del DLgs 81/08 e s.m.i., ove previsto, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera, quali quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per i criteri progettuali bisogna attenersi alla regolamentazione tecnica di settore emanata dallo Stato nonché alla manualistica tecnica di riferimento predisposta dalla Regione. L'autorità competente accerta la completezza della documentazione progettuale e motivatamente richiede eventuali elaborati integrativi.

La perizia tecnica necessaria al rilascio dell'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio, di cui all'articolo 20, comma 1, contiene:

1. lo stato di consistenza dell'opera con particolare riferimento ai materiali impiegati ed alle eventuali modifiche dello stato delle sollecitazioni intervenute successivamente alla costruzione;
2. le eventuali problematiche verificatesi o riscontrate durante l'esercizio dell'impianto e i conseguenti provvedimenti adottati;
3. i decreti di concessione per le eventuali derivazioni;
4. tutte le difformità rispetto ai criteri dettati dalla normativa di settore emanata dalla Giunta regionale;
5. informazioni circa l'eventuale utilizzo plurimo.

La perizia tecnica contiene inoltre la seguente documentazione, differenziata a seconda delle categorie di appartenenza.

Categoria A (tipologie D, L, T):

1. una relazione tecnica contenente:

- a) l'indicazione della estensione del bacino imbrifero di influenza;
- b) la natura dei terreni ed il tipo di alimentazione del bacino (acqua sorgiva, piovana, estrazione da falda, derivazione da corsi d'acqua o altro);
- c) informazioni circa l'eventuale presenza di una recinzione di protezione della zona adiacente l'invaso;
- d) la consistenza del corpo dello sbarramento;
- e) le modalità di utilizzazione dell'invaso con riferimento ai tempi medi di riempimento ed ai periodi dell'anno in cui si verifica il massimo ed il minimo invaso;
- f) la tipologia ed il livello di efficienza degli organi di scarico valutati con riferimento alle dimensioni del bacino imbrifero sotteso ed alla massima piovosità;
- g) le eventuali modifiche strutturali operate nel corso dell'uso del bacino;
- h) le dimensioni del corpo diga ed in particolare l'altezza massima, la lunghezza ed il volume;
- i) il tipo di ammorsamento in fondazione;
- j) il grado di compattazione dello sbarramento;
- k) lo stato di manutenzione, il tipo di copertura e l'inclinazione dei paramenti;
- l) la larghezza al coronamento;

- m) il franco, inteso come differenza tra quota di massimo invaso e quota al coronamento;
 - n) il posizionamento dello sfioratore e dello scarico, con indicazione dei materiali costituenti i manufatti stessi;
 - o) lo scenario dei deflussi in direzioni idraulicamente significative verso valle causati dalla ipotizzata rottura dello sbarramento per almeno un chilometro di distanza dall'invaso con metodologie speditive;
2. la corografia del bacino tributario in scala 1:25.000 ed i disegni di consistenza delle strutture dello sbarramento in scala 1:200; la planimetria in scala 1:500; i particolari degli organi di scarico in scala 1:50;
 3. la documentazione fotografica del corpo diga e dell'invaso, previa apposizione di strumenti lineari di misura che consentano la valutazione dell'altezza dei paramenti e della larghezza al coronamento;
 4. la frequenza dei controlli, il tipo di vigilanza adottata e le modalità per rintracciare, in caso di necessità, il personale interessato.

Categoria B (tipologie D, L, T)

1. la relazione tecnica descrittiva relativa allo sbarramento ed agli organi di scarico, contenente la verifica di stabilità dello sbarramento e delle principali opere accessorie;
2. la relazione geologica ed idrogeologica relativa al bacino imbrifero ed al contorno dell'invaso;
3. la relazione geotecnica ed idraulica che illustra le caratteristiche dei terreni di appoggio e tenuta, nonché i criteri adottati per la determinazione della massima portata in arrivo e la verifica dello scaricatore di piena;
4. la planimetria dell'invaso in scala 1:10.000;
5. il rilievo batimetrico dell'invaso ed il rilievo topografico del corpo idrico ricettore dello scarico in scala 1:5.000;
6. la corografia del bacino tributario in scala 1:25.000 ed i disegni di consistenza delle strutture dello sbarramento in scala 1:200, la planimetria in scala 1:500 ed i particolari degli organi di scarico in scala 1:50;
7. la documentazione fotografica e le fotografie aeree, ove esistenti, della zona interessata dallo sbarramento e dall'invaso;
8. la frequenza dei controlli e l'elenco del personale addetto alla vigilanza;
9. lo studio delle condizioni di deflusso a valle dello sbarramento, della massima piena scaricabile e delle piene artificiali dovute a manovra degli organi di scarico e per ipotetico collasso dello sbarramento, secondo le indicazioni di cui all'allegato C.

Categoria C (tipologie D, L, T):

1. la relazione tecnica descrittiva relativa allo sbarramento ed agli organi di scarico contenente la verifica di stabilità dello sbarramento e delle principali opere accessorie;
2. la relazione geologica, contenente una descrizione dell'area e della sezione di sbarramento, nonché elementi sulla tenuta del serbatoio e sulla stabilità delle sponde e delle spalle, considerate anche le caratteristiche idrogeologiche e sismiche della zona; in particolare devono essere effettuate verifiche per quanto riguarda l'influenza dell'invaso sulle acque superficiali e sotterranee nell'ambito del bacino idrogeologico di competenza;
3. la relazione geotecnica relativa alla caratterizzazione del terreno, comprendente i risultati delle indagini sui terreni di fondazione dell'invaso finalizzata alla definizione delle condizioni di sicurezza delle sponde e delle spalle; per le dighe di materiali sciolti, la relazione comprende le prove eseguite sui materiali e le verifiche di sicurezza delle opere di sbarramento e di quelle connesse; la stabilità della diga e del complesso diga - terreni di fondazione dovrà essere verificata almeno nelle seguenti condizioni: a serbatoio pieno con il livello al massimo invaso e, ove la diga ricada in zona classificata sismica, anche in presenza di sisma, nonché a seguito di rapido svuotamento del serbatoio;

4. la relazione idraulica e idrologica che illustri i criteri adottati per la determinazione della portata di massima piena e del suo tempo di ritorno, e che indichi le modalità di smaltimento della portata stessa;
5. nel caso di dighe murarie, una relazione di calcolo, comprendente le prove sui materiali costituenti l'opera e che illustri le verifiche di resistenza nelle condizioni di serbatoio vuoto, nonché di serbatoio pieno con il livello al massimo invaso ed in presenza di sisma ove la diga ricada in una zona classificata sismica;
6. la relazione sui dispositivi installati per il controllo del comportamento dell'opera di sbarramento e delle sponde, con l'indicazione della loro localizzazione, della frequenza dei rilevamenti, delle elaborazioni dei dati e della conservazione degli stessi e del personale addetto alla vigilanza;
7. la corografia del bacino tributario in scala 1:25.000;
8. la planimetria dell'invaso in scala 1:10.000;
9. il rilievo a curve di livello del territorio interessato a monte e a valle dello sbarramento, in scala non minore di 1:5.000;
10. i disegni delle strutture dello sbarramento in scala 1:200, le planimetrie in scala 1:500, i particolari degli organi di scarico in scala 1:50;
11. la carta geomorfologica del territorio interessato, con evidenziazione di tutti gli elementi di interesse in riferimento alla soggiacenza all'invaso;
12. le verifiche di stabilità dello sbarramento e delle principali opere accessorie;
13. la documentazione fotografica e le fotografie aeree, ove esistenti, della zona interessata dallo sbarramento e dall'invaso;
14. lo studio delle condizioni di deflusso a valle dello sbarramento, della massima piena scaricabile e delle piene artificiali dovute a manovra degli organi di scarico e per ipotetico collasso dello sbarramento, secondo le indicazioni di cui all'allegato C.

ALLEGATO C
(Rif. Allegato B)

Indicazioni per studi di dambreak ed apertura scarichi

Per opere di categoria B e C classificate di nelle classi di medio o alto impatto potenziale, è necessario lo studio dell'onda di sommersione conseguente all'ipotetico collasso dello sbarramento e dell'onda conseguente all'apertura, contemporanea e separata, degli organi di scarico. Gli studi, da redigere secondo le Raccomandazioni tecniche allegate alla circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri 13 dicembre 1995, n. DSTN/2/22806, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 56 del 7 marzo 1996 e successive modifiche, descrivono il processo di propagazione nel tempo e nello spazio, illustrando i fenomeni legati al deflusso, ivi compresa la delimitazione delle aree allagabili, con il dettaglio e l'estensione sufficienti a consentire la redazione dei piani di emergenza da parte della competente Autorità di protezione civile.

Lo studio dell'onda di piena conseguente all'apertura degli scarichi comprende anche la determinazione del valore e del tempo di ritorno della massima portata transitabile lungo l'alveo a valle dello sbarramento.

1. Ipotesi di cedimento

1.1. Dighe murarie

La necessità di prefigurare la condizione di rottura più gravosa in relazione alla generazione dell'onda di piena impone che il crollo sia considerato totale, interessante cioè l'intera diga, a meno che la tipologia sia tale da richiedere la verifica di stabilità per ogni singolo elemento strutturale costituente l'opera. In tal caso il crollo può essere ragionevolmente ipotizzato parziale, interessante cioè i soli elementi strutturali di maggiore altezza, in numero comunque tale da fornire un rapporto tra le aree delle sezioni di breccia e diga non minore di 1/3.

L'asportazione della diga, o di una parte della quale si suppone il crollo, è considerata istantanea.

1.2. Dighe di materiali sciolti

Nelle dighe di materiali sciolti l'asportazione del rilevato avviene con modalità di sviluppo della breccia nel corpo diga dipendenti dall'intensità dell'azione erosiva dell'acqua tracimante lo sbarramento. Ne consegue che l'asportazione del rilevato risulta praticamente sempre parziale e progressiva.

1.3. Dighe miste e serbatoi fuori alveo

Per le dighe miste e per i serbatoi fuori alveo, sono analizzate separatamente le varie ipotesi di cedimento, adottando quella che provoca la maggiore portata di picco nell'idrogramma di piena uscente attraverso la breccia, nonché quella che provoca l'allagamento di zone di particolare interesse a valle dello sbarramento.

2. Condizioni idrauliche alla rottura

2.1 Dighe murarie

Per le dighe murarie è ipotizzato che il collasso della struttura non sia legato ad eventi idrologici intensi, cosicché la condizione idraulica iniziale più gravosa da considerarsi è quella di serbatoio pieno fino alla quota massima di regolazione.

Durante il processo di efflusso attraverso la breccia creatasi per rottura della diga, possono essere trascurate le portate in ingresso al serbatoio e le portate eventualmente rilasciate attraverso gli organi di scarico.

2.2. Dighe di materiali sciolti

Per le dighe di materiali sciolti si ipotizza che il collasso sia dovuto ad una piena di carattere eccezionale non smaltita dagli organi di scarico della diga, che causi perciò il completo riempimento del serbatoio ed il sormonto dello sbarramento. Come condizione idraulica iniziale è dunque da assumersi un livello del serbatoio pari alla quota del coronamento della diga.

Salvo casi particolari, riferibili a dighe con invasi di modesto volume o dighe soggette ad onde di piena da rottura di sbarramenti posti a monte, le portate in ingresso al serbatoio durante lo svolgersi del fenomeno di efflusso per sbrecciatura della diga possono essere trascurate, risultando il loro effetto contenuto nei riguardi del processo di generazione dell'onda di piena artificiale da rottura.

Le portate rilasciate attraverso gli organi di scarico superficiale sono valutate in relazione ai livelli idrici presenti nel serbatoio. Trattandosi di livelli superiori a quelli di progetto, occorre verificare la reale capacità di smaltimento delle portate da parte delle opere di scarico. Le portate rilasciate attraverso gli scarichi di mezzofondo e di fondo possono invece essere trascurate.

3. Metodi di valutazione delle portate uscenti attraverso la breccia

3.1. Tipo di approccio

Le portate uscenti attraverso la breccia a seguito del collasso di uno sbarramento di ritenuta sono valutate utilizzando metodologie di simulazione numerica. Non è però escluso il ricorso a modelli fisici.

3.2. Dighe murarie

Per le dighe murarie una prima valutazione dell'onda di piena effluente può essere effettuata assimilando il fenomeno della rottura all'eliminazione istantanea di una paratoia di sezione trasversale pari a quella della diga inserita in un canale prismatico, utilizzando quindi i relativi risultati teorici.

Con un calcolo più accurato, generalmente basato su approcci di tipo numerico, è possibile tenere conto di quegli aspetti presenti nel fenomeno reale e non riprodotti dallo schema di paratoia nel canale.

3.3. Dighe di materiali sciolti

Per le dighe di materiali sciolti l'idrogramma delle portate effluenti va determinato utilizzando modelli matematico-numeriche che permettono di riprodurre l'interazione tra la corrente defluente attraverso la breccia ed il materiale solido costituente il rilevato.

È raccomandato il confronto tra i risultati forniti dai modelli matematico-numeriche con le formule empiriche basate su analisi statistiche dei dati relativi ai casi storici di rottura.

3.4. Dighe miste e serbatoi fuori alveo

Per le dighe miste e i serbatoi fuori alveo, al fine di individuare l'ipotesi di rottura più gravosa da adottare in via definitiva nello studio, si dovranno valutare, secondo gli schemi descritti ai punti precedenti, le portate di picco risultanti dalle modalità di collasso citate al punto 1.3.

4. Dighe in serie

Lo studio dell'ipotetica rottura di una diga posta a valle di un altro sbarramento artificiale, fermo restando la necessità del calcolo riferito al collasso della singola diga secondo quanto descritto ai punti precedenti, richiede un'ulteriore verifica. È infatti necessario esaminare anche la possibilità che l'evento che porta alla rottura della diga in esame si identifichi con l'onda generata dal collasso dello sbarramento artificiale di monte. Occorre verificare se gli organi di scarico della diga di valle siano in grado di far fronte all'onda di piena in arrivo (nel qual caso l'evento non provoca il collasso) o, viceversa, se si prefigura il completo riempimento dell'invaso e il suo successivo sormonto.

In quest'ultimo caso, anche per le dighe murarie, e in via cautelativa, va ipotizzato che il collasso dello sbarramento avvenga, secondo le modalità descritte al punto 2.2, in corrispondenza del raggiungimento del livello idrico nel serbatoio pari alla quota di coronamento.

Per onde di piena quali quelle generate da rottura di dighe poste a monte, le portate in ingresso al serbatoio risultano ovviamente tutt'altro che trascurabili e devono pertanto essere considerate nel calcolo. Tali portate, tuttavia, sono in questo caso ben definite essendo il risultato della propagazione dell'onda da rottura della diga di monte.

È raccomandato che la valutazione delle onde di piena da rottura di dighe in serie sia svolta di concerto tra i gestori delle varie opere di ritenuta coinvolte e si concretizzi in un unico studio che fornisca un quadro d'insieme delle aree soggette a potenziale inondazione. In caso contrario, ogni studio deve estendere l'analisi fino al primo sbarramento artificiale presente a valle della diga in esame. È evidente, in tal caso, che i gestori degli sbarramenti posti nella valle sono tenuti a fornire tutte le informazioni ed i dati necessari alla formulazione dello studio.

5. Geometria delle aree a valle della diga

La caratterizzazione geometrica delle aree potenzialmente soggette ad inondazione deve essere effettuata sulla base della cartografia ufficiale, o prodotta da soggetti pubblici, alla scala di maggior dettaglio disponibile, e con l'ausilio di specifici rilievi in sito.

Laddove la cartografia disponibile sia in scala 1:25.000, devono essere effettuati specifici rilievi in sito per tutte le sezioni idrauliche significative dell'alveo e della valle interessate alla potenziale inondazione, sufficienti cioè per la completa descrizione dei luoghi. Alla cartografia in scala 1:25.000 è riservato il ruolo di quadro d'insieme dei rilievi e di base per il tracciamento delle aree potenzialmente inondate.

Nei casi in cui invece la cartografia disponibile sia in scala 1:10.000, 1:5.000 o sia di dettaglio ancora maggiore, i rilievi in sito sono limitati a quelle sezioni corrispondenti a particolari configurazioni morfologiche del fiume o caratterizzate dalla presenza di infrastrutture in alveo, che possono assumere un ruolo di controllo delle modalità del deflusso durante il transito della piena artificiale.

Nei calcoli sono sempre utilizzate le sezioni normali alla direzione del moto, dopo aver verificato che esse siano non solo in numero adeguato, ma anche localizzate in modo da consentire una corretta descrizione della variabilità della geometria dell'alveo e della valle.

Nell'uso della cartografia occorre sempre accertare che dalla data del rilevamento non siano intervenuti mutamenti nell'uso del territorio limitrofo al corso d'acqua, o lungo l'alveo stesso, il cui mancato rilievo possa alterare significativamente i risultati dello studio o ridurre l'immediata utilizzabilità ai fini della Protezione Civile.

6. Propagazione dell'onda di piena

Lo studio della propagazione verso valle dell'onda di piena da rottura di dighe è affrontato per mezzo di simulazione numerica, non escludendo l'eventuale necessità di impiego di modelli fisici.

All'atto della scelta del codice di calcolo è opportuno sincerarsi che esso sia stato sottoposto ad ampie verifiche e sia stato validato sulla base di situazioni reali.

Il modello impiegato deve tenere conto di tutti i parametri e condizioni che possono portare a sensibili scostamenti dei risultati, quali ad esempio coefficiente di scabrezza, la presenza di ostacoli naturali o artificiali (ponti, viadotti, rilevati, etc.), forti variazioni longitudinali e trasversali dell'alveo, etc.

In particolare il modello di propagazione deve tener conto:

- dell'eventuale presenza di marcati restringimenti delle sezioni idrauliche, sia di carattere naturale che legati alla presenza di strutture in alveo;
- dell'inondazione di ampie aree pianeggianti o fortemente urbanizzate;

- del sormonto di arginature o altre condizioni che portino alla formazione di zone allagate ove sia notevole l'espansione laterale della piena.

6.1. Trasporto di materiale solido

Le modificazioni della configurazione dell'alveo fluviale, per fenomeni di deposito o di erosione durante il passaggio delle piene da rottura di dighe, possono portare a marcati scostamenti, spesso a svantaggio della sicurezza, tra i reali livelli del pelo libero e le corrispondenti valutazioni fatte supponendo il fondo dell'alveo fisso.

I modelli a fondo mobile, che descrivono il propagarsi dell'onda di piena, le modificazioni dell'alveo e le interazioni tra tali due fenomeni, sono tuttavia alquanto complessi, spesso di difficile applicazione a situazioni reali e, generalmente, non implementati in codici di calcolo di facile impiego.

Negli studi, quindi, è sufficiente il riferimento a considerazioni di tipo qualitativo, che consentono di individuare le zone presumibilmente soggette ad elevato deposito, con possibilità di marcati sopralzi del pelo libero od ostruzione di luci di opere di attraversamento, e le zone ove è da attendersi una forte erosione, con rischio di crolli lungo le sponde ed improvvisa immissione di quantità notevoli di materiale solido in alveo. Nei casi in cui le considerazioni di tipo qualitativo facciano emergere un'influenza notevole dei fenomeni di trasporto dei sedimenti sull'estensione delle aree potenzialmente inondabili, è auspicabile che se ne tenga conto, anche in maniera approssimata, nel modello a fondo fisso, ovvero che si ricorra all'impiego di modelli anche semplificati a fondo mobile.

6.2. Estensione del tratto fluviale soggetto al calcolo di propagazione

Il calcolo di propagazione è esteso a tutto il tratto fluviale a valle della diga lungo il quale le massime portate dovute all'onda artificiale si mantengono superiori alle portate naturali considerate nella formulazione dei piani di previsione e prevenzione degli eventi di piena naturali. In mancanza di indicazioni specifiche, può essere assunta una portata di piena naturale associata ad un tempo di ritorno pari a 500 anni.

Il principio suddetto si mantiene valido anche nel caso di confluenza in laghi naturali: il calcolo può essere arrestato solo allorché l'effetto di laminazione del lago sia tale che nell'emissario le portate defluenti non superino quelle considerate nei piani di previsione e prevenzione delle piene naturali. Nel caso di confluenza in laghi artificiali occorre riferirsi alle indicazioni riportate al punto 4.

7. Rappresentazione dei risultati

Il principale risultato richiesto è l'individuazione della zone soggette a potenziale inondazione: la mappa delle aree allagabili è la sintesi dei risultati delle varie elaborazioni che riveste la maggiore importanza. La rappresentazione della massima estensione di tali aree deve ovviamente essere chiara e di facile lettura e localizzazione, a tal fine è richiesta la produzione di opportuni shape file. Affinché essa risulti di immediata utilizzazione, ai fini della Protezione Civile, è necessario che venga tracciata su una cartografia quanto più completa ed aggiornata possibile. È anche opportuno che siano riportate su di essa le curve di egual valore dei tiranti idrici nelle zone di maggiore espansione dell'inondazione.

La rappresentazione dei risultati dello studio è completata con ulteriori elaborati tra i quali non dovranno mancare gli inviluppi tracciati lungo tutto il tratto di fiume, oggetto del calcolo di propagazione:

- delle massime altezze idriche;
- dei carichi idraulici totali;
- dei tempi di arrivo del colmo;
- delle quote del pelo libero;
- delle velocità della corrente;

- delle portate defluenti.

È inoltre ritenuto particolarmente utile che gli studi riportino anche i profili idrici longitudinali della piena per almeno tre istanti significativi.

Per completezza di esposizione devono essere riportate anche le tabulazioni, eventualmente sintetiche, dei valori numerici delle principali grandezze in gioco, fornite dai vari metodi o codici di calcolo adottati.

È opportuno, infine, che sulle mappe siano individuati ed evidenziati:

- le opere di attraversamento del corso d'acqua che possano essere sormontate dalla corrente o che si prestino a rischio di erosione;
- i tronchi fluviali per i quali il pericolo di esondazione può essere aggravato da fenomeni di sovralluvionamento dell'alveo o da ostruzioni delle luci delle opere di attraversamento;
- le aree protette dalla piena da argini o terrapieni, indicando le quote assolute del pelo libero in alveo, ottenute dal calcolo di propagazione, utilizzate per la loro perimetrazione.

8. Utilizzo di modelli digitali del terreno

Per l'effettuazione delle modellazioni idrauliche di dam-break sono necessari i rilievi topografici della zona a valle dell'invaso ed il rilievo dell'alveo ricettore della portata in uscita dallo sbarramento per rottura dello stesso. I rilievi topografici possono essere eseguiti con metodi tradizionali mediante rilievo a terra delle sezioni trasversali dell'alveo ricettore o, in alternativa, tramite rilievi derivati da DTM (Digital Terrain Model) ottenuti da riprese aeree effettuate con aerei o, nel caso di aree limitate di territorio, con droni.

A tal fine, si segnala che sul sito internet del Geoportale della Regione Piemonte (<http://www.geoportale.piemonte.it/cms/>), risultano disponibili gratuitamente i rilievi DTM (Digital Terrain Model) tramite la "RIPRESA AEREA ICE 2009-2011 - DTM" del volo effettuato dalla Regione Piemonte tra la fine dell'anno 2011 e l'inizio del 2012. Il DTM copre tutto il territorio regionale ed è stato acquisito con metodologia uniforme (LIDAR) in standard di livello 4. La risoluzione della griglia (passo) è di 5 m, con una precisione in quota di ± 0.30 m (± 0.60 m nelle aree di minor precisione, corrispondenti alle aree boscate o densamente urbanizzate). Tali rilievi risultano utili per effettuare modellazioni idrauliche e di dam-break.

Sullo stesso sito internet sono inoltre disponibili i DSM (Digital Surface Model) e le ortofoto. Il rilievo batimetrico non è invece compreso in questi DTM, poiché il LIDAR non riesce a rilevare il fondo alveo sotto il livello idrico.

Inoltre per i tratti di alcuni corsi d'acqua ove sono presenti le fasce fluviali del Piano di Assetto Idrogeologico sono anche disponibili dei rilievi digitali del terreno (DTM) con maglia di circa 1 punto ogni metro, ma con voli effettuati negli anni 2008 e 2014.

Tali rilievi vengono forniti direttamente dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, proprietario del dato (Piano Straordinario di Telerilevamento), in attuazione al Decreto del Ministro n. 121 del 28.06.2012.

Tale Decreto sancisce che per ricevere i dati il richiedente debba pagare i soli diritti per il rilascio ed estrazione copia. Pertanto i dati sono gratuiti ma non la spedizione degli stessi (pochi euro); mediante l'attuazione di tale Decreto è venuta meno operativamente la possibilità che la Regione Piemonte possa continuare a fornire il dato direttamente, su "delega" del MATTM.

Pertanto, nel caso si intenda utilizzare anche questo DTM, più datato ma più "fitto", sarà necessario contattare direttamente il Ministero.

Con i DTM a disposizione è possibile effettuare differenti modellazioni idrauliche:

- estraendo dal DTM le sezioni trasversali dell'alveo ricettore a valle dello sbarramento, è possibile impostare modellazioni idrauliche monodimensionali, più veloci da eseguire dal punto di vista computazionale;
- utilizzando direttamente i DTM si potranno effettuare modellazioni di dettaglio di tipo bidimensionale.

La scelta del tipo di modellazione idraulica da effettuare spetta al Progettista/Studio di progettazione incaricato di eseguire le verifiche idrauliche, in base alle proprietà dell'invaso, al tipo di dam-break determinante l'idrogramma di piena e all'orografia a valle dell'invaso.

9. Utilizzo di programmi di modellazione idraulica

I software di modellazione idraulica utilizzabili per le verifiche richieste sono molteplici e alcuni risultano scaricabili gratuitamente da Internet. In questi software sono spesso presenti anche differenti moduli interni a seconda della modellazione che è necessario eseguire. Ad esempio:

- la modellazione idraulica in moto uniforme, permanente e vario;
- la modellazione della formazione di una breccia (impostando forma della breccia e tempistica di evoluzione della stessa) con il calcolo degli idrogrammi di piena in uscita dalla breccia stessa;
- la modellazione idraulica monodimensionale con introduzione delle sezioni trasversali di alveo;
- la modellazione idraulica bidimensionale con utilizzo dei DTM;
- la modellazione del trasporto solido, oltre che della portata liquida.

Si precisa che le condizioni al contorno (a monte, a valle, le condizioni di scabrezza presenti, ecc.) sono sempre da valutare con estrema cautela nella modellazione, in quanto rappresentano elementi indispensabili per eseguirla correttamente. Ciò non toglie che un utilizzo di un software di modellistica idraulica debba essere effettuato da un ingegnere esperto di idraulica, al fine di poterlo utilizzare in maniera opportuna e saperne valutare i risultati. È infine opportuno che i risultati delle modellazioni idrauliche siano valutati criticamente con un approccio multidisciplinare; esperti geologi/geomorfologi possono fornire fondamentali elementi di raffronto con le reali situazioni presenti sul territorio e con gli effetti della dinamica fluviale in atto.

10. Aggiornamento dei Piani regolatori comunali ai sensi della Circolare regionale

Rimane valido quanto descritto nella Deliberazione della Giunta Regionale 7 aprile 2014, n. 64-7417 pubblicata sul B.U.R.P. 17 24/04/2014, dove all'Allegato A ("Indirizzi procedurali e tecnici in materia di difesa del suolo e pianificazione urbanistica") al punto 1.6 si definisce l' "Indicazione sulle analisi da effettuarsi sugli invasi di competenza regionale", che qui si riporta integralmente :

Si dovranno censire tutti gli invasi presenti sul territorio comunale, con l'obiettivo di valutare ogni accumulo idrico a cielo aperto con riguardo alla loro pericolosità nei confronti della pubblica incolumità (invasi senza recinzione, cartellonistica di segnalazione..).

Per quanto riguarda gli invasi rientranti tra le competenze di cui alla l.r. n. 25 del 6.10.2003 e relativo regolamento di attuazione DPGR n. 12/R del 9.11.2004, si dovranno inoltre valutare le aree del proprio territorio comunale considerabili a rischio per deflussi causati dall'eventuale collasso degli sbarramenti artificiali corrispondenti.

Tali zone dovranno essere indagate da un tecnico abilitato alla firma di progetti, con capacità di valutazione di problemi idraulici, strutturali e geotecnici, almeno per una distanza "d" a valle dello sbarramento pari a:

$$d = \text{Volume d'invaso} / (1 \times 10^4)$$

(con d espresso in km e il volume in m³)

considerando direzioni idraulicamente significative.

Il Volume d'invaso si calcola considerando la somma dei volumi idraulicamente liberi di defluire contenuti nell'invaso in questione, negli invasi che gravitano su di esso e nella rete artificiale afferente.

Il sistema idrico da considerare è quello compreso nei 10 km a monte dell'invaso in esame.

Individuate le aree potenzialmente interessate dagli allagamenti o dall'onda di piena causata dal collasso dello sbarramento o del versante interessato dall'invaso ed il grado di coinvolgimento delle stesse, si valuteranno distintamente:

- *densità di edificazione;*
- *presenza di insediamenti significativi per finalità di Protezione Civile (categorie da proteggere o da attivare);*
- *presenza di insediamenti significativi per quantità di popolazione;*
- *presenza di insediamenti significativi per valore;*
- *presenza di infrastrutture;*
- *ipotesi urbanistiche.*

Si chiarisce inoltre che, come indicato al punto 1.9.3 della Circ. PGR n. 7/LAP/96, tali valutazioni non avranno effetti sulla determinazione delle classi di pericolosità geologica ed idoneità all'utilizzazione urbanistica contenute nella cartografia di sintesi, ma si intendono esclusivamente a supporto del piano di protezione civile.

Pertanto, nel caso in cui un'amministrazione comunale effettui una variante strutturale al proprio Piano regolatore comunale o intercomunale generale, i Tecnici incaricati dell'aggiornamento della "Carta della pericolosità geologica" dovranno effettuare una ricognizione sugli invasi di competenza regionale presenti sul territorio comunale, riportando le aree di dam-break e/o analisi di rischio per rottura dello sbarramento presente nel PRGC vigente o nella documentazione (anche progettuale) relativa allo sbarramento. Nel caso in cui la suddetta valutazione non sia rintracciabile in alcun documento, sarà necessario individuare, a cura dell'amministrazione comunale, delle aree di allagamento potenziale conseguenti alla rottura degli sbarramenti di competenza regionale.

ALLEGATO D
(Art. 18)

Indicazioni per la sicurezza intrinseca

Approntamenti perimetrali (recinzioni, cartelli, funi)

In caso di danni provocati a terzi per cadute accidentali nell'invaso, il responsabile (civilmente e penalmente) rimane il Proprietario o Gestore dell'opera. Nel seguito si forniscono pertanto alcune raccomandazioni per scongiurare cadute accidentali o danni a terzi, dovuti a incuria nella gestione dell'invaso da parte del Proprietario o Gestore.

In un bacino invasato, che sia impermeabilizzato con geomembrana (guaina impermeabile), una persona o un animale non sono in grado di risalire se la pendenza della scarpata è superiore a valori da 1/3 a 1/3,5 (1 m in verticale per 3,5 m in orizzontale). Anche su invasi non impermeabilizzati, la risalita dalle sponde in caso di caduta, soprattutto in periodo invernale con presenza di ghiaccio e/o neve, potrebbe non essere possibile, in particolare per persone anziane o bambini. Inoltre, sovente i bacini sono utilizzati per impianti di innevamento programmato e pertanto sono posti in prossimità o in adiacenza di piste da sci, con frequente diminuzione della visibilità da parte degli sciatori e assenza della consapevolezza di un pericolo imminente.

Per tali motivi risulta utile l'installazione di una segnaletica efficace e ben visibile. Un'adeguata cartellonistica sul perimetro del bacino con indicazione di "*pericolo annegamento*" e/o "*vietato l'accesso ai non autorizzati*" potrebbe contribuire a scongiurare le cadute accidentali.

A complemento della segnaletica, è necessario installare un'adeguata delimitazione o una recinzione per le parti costituenti pericolo per la privata e pubblica incolumità; queste dovranno delimitare visivamente e fisicamente, a seconda dei casi, le sponde onde evitare cadute accidentali, nonché essere mantenuta in perfetto stato e ripulita da eventuale vegetazione o agenti infestanti.

Dovranno inoltre essere predisposti, ove necessari, appositi cancelli o sbarre chiusi a chiave, al fine di controllare gli accessi.

Se gli invasi sono realizzati in adiacenza di piste sciistiche o in zone fortemente innevate durante il periodo invernale con passaggio di terzi, è preferibile prevedere l'installazione di due differenti recinzioni:

- la prima fissa, in materiale non danneggiabile da altezze di neve elevate;
- la seconda installabile solo nel periodo invernale, di altezza superiore ad almeno 1,5 m-2 m rispetto alla media di altezza di neve presente nel periodo invernale, in materiale ad alta visibilità, possibilmente contenitiva in caso di cadute accidentali di sciatori ed asportabile.

In generale, né opportuno prevedere differenti dispositivi, da valutare per numero e tipologia a seconda delle diverse situazioni:

- recinzioni di chiusura perimetrali (anche funzionali a protezioni contro atti di vandalismo);
- scale di risalita o linee vita ben visibili (in corda, a nodi, o fisse);
- salvagenti collegati con corde alle sponde dell'invaso;
- boe di salvataggio.

In caso di fruizione del bacino da parte di associazioni sportive (per la pesca sportiva o altro) si richiede l'installazione di recinzioni adeguate e di passaggi controllati per gli sportivi per evitare l'accesso indiscriminato alle sponde dell'invaso.

L'autorità competente potrà di volta in volta richiedere installazioni di sicurezza o segnaletiche particolari, a seconda delle necessità e delle caratteristiche dell'invaso.

Disposizioni per la balneazione e navigazione negli invasi

Il proprietario/gestore delle opere di sbarramento per l'accumulo idrico, nei casi in cui potrebbe presentarsi la possibilità di fruizione da parte di terzi del proprio invaso o dei tratti di corso d'acqua in prossimità delle proprie opere, deve ottemperare, per quanto di competenza, a quanto previsto nei seguenti regolamenti regionali:

- Decreto della Presidente della Giunta Regionale 28 luglio 2009, n. 10/R. Regolamento regionale recante: “Disciplina dell’attività balneare sui laghi e lungo i corsi d’acqua piemontesi (Legge regionale 17 gennaio 2008, n. 2, articolo 18);
- Decreto del Presidente della Giunta regionale 7 giugno 2002, n. 6/R. Regolamento della segnaletica e delle vie di navigazione interna fluviali.

ALLEGATO E
(Art. 18)

Indicazioni per la sicurezza in caso di emergenza (gruppo elettrogeno, telecamere)

Gli invasi di maggiori dimensioni devono possedere apparecchiature di emergenza il cui utilizzo né previsto in condizioni critiche.

Gruppi elettrogeni

In caso di eventi di piena rilevanti e/o condizioni meteo-idrologiche che possono determinare malfunzionamenti ai sistemi dinamici di movimentazione degli scarichi e/o paratoie presenti sull'opera, occorre che siano presenti sistemi di sicurezza ridondanti.

Qualora gli scarichi e/o paratoie siano movimentabili tramite motori elettrici alimentati dalla rete, in caso di interruzione sulla fornitura di energia elettrica sarà necessario prevedere uno o più gruppi elettrogeni funzionali alla loro movimentazione.

Questi dovranno essere posizionati in zona non allagabile, determinata con una simulazione di eventi di piena con tempi di ritorno relativamente bassi e almeno una parte di scarichi e/o paratoie chiuse, cioè non funzionanti.

I gruppi elettrogeni dovranno essere mantenuti efficienti e testati almeno mensilmente.

Al gruppo elettrogeno dovrà anche essere collegato il sistema di illuminazione dell'invaso.

Telecamere-webcam ed illuminazione

In casi di invasi e/o sbarramenti di maggiori dimensioni e/o di rilevante importanza potrà essere previsto un sistema di telesorveglianza con webcam anche movimentabili da remoto.

Queste dovranno essere posizionate in luoghi tali da consentire la visuale completa dello sbarramento, preferibilmente sia da monte che da valle, con particolare attenzione alle zone di scarico (sfioratori superficiali, soglie di traverse, ecc.).

Ovviamente andrà previsto anche un adeguato sistema di illuminazione della diga/sbarramento al fine di consentirne una visione notturna, eventualmente con due linee: la prima (illuminazione più debole) in esercizio normale, comandata da crepuscolare, la seconda (illuminazione più forte) azionabile manualmente in caso di emergenza o necessità.

La visione delle informazioni/immagini desunte da telecamere e webcam dovrà essere possibile all'Ingegnere responsabile dell'opera o al tecnico incaricato della gestione, nonché eventualmente (per le opere maggiori) agli uffici di protezione civile comunali e/o provinciali.

ALLEGATO F
(Art. 18)

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	Dighe di categoria A 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.
	Dighe di categoria B e C, per serbatoi in esercizio normale 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 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.
	Dighe di categoria B e C, per serbatoi in esercizio limitato o sperimentale

	<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 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 <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"> <tr> <td data-bbox="277 862 790 898">Scala Richter (Magnitudo)</td> <td data-bbox="790 862 911 898">≥ 4</td> <td data-bbox="911 862 1032 898">≥ 5</td> <td data-bbox="1032 862 1153 898">≥ 6</td> <td data-bbox="1153 862 1276 898">≥ 7</td> <td data-bbox="1276 862 1433 898">≥ 8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="277 898 790 972">Distanza delle opere dall'epicentro (km)</td> <td data-bbox="790 898 911 972">≤ 25</td> <td data-bbox="911 898 1032 972">≤ 50</td> <td data-bbox="1032 898 1153 972">≤ 80</td> <td data-bbox="1153 898 1276 972">≤ 125</td> <td data-bbox="1276 898 1433 972">≤ 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 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 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 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; 												

	<ul style="list-style-type: none"> • 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</p> <p>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.</p> <p>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</p>

	<p>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	<p>Dighe di categoria A e invasi di categoria B e C, per serbatoi in esercizio normale</p> <p>Quando il livello d'acqua nel serbatoio superi la quota di massimo invaso, qualora sia</p>
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>indicata nel presente Disciplinare di esercizio.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Cosa deve fare il gestore	<p>Per tutte le categorie di dighe e le traverse Fermi restando gli obblighi di cui alla fase di vigilanza rinforzata:</p> <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 in corso, garantendo l'intervento presso l'impianto dell'ingegnere responsabile della sicurezza, ove designato; • 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;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Per tutte le categorie di dighe 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.
	Per le traverse 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.
Cosa deve fare il gestore	Per tutte le categorie di dighe <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 determinato l'attivazione della fase di preallerta (esaurimento della piena e chiusura degli organi di scarico regolati da paratoie).
	Per le traverse <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 predisporre, 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	Per tutte le categorie di dighe 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} .
	Per le traverse Quando la portata defluente attraverso la traversa raggiunge il valore di Q_2 , come sopra definito.
Cosa deve fare il gestore	<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>
	<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; <p>dell'attivazione della fase di allerta e fornisce informazioni in merito al livello</p>

di invaso attuale, comunicando l'eventuale progressivo raggiungimento delle soglie incrementali ΔQ .

Per tutte le categorie di dighe e le traverse

- 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 vaso	Denominazione	
	Comune di	

	Denominazione	Indirizzo	Telefono	email	Altro (fax, cell.)
Proprietario					
Gestore					
Ingegnere Responsabile					
Responsabile di impianto					
Guardiano					
Comune					
Settore regionale competente per gli sbarramenti					
Protezione civile Regionale					
Protezione civile Provinciale					
Autorità idraulica					
Prefettura					

ALLEGATO G
(Art. 23)

Monitoraggi ed indicazioni per invio dati
(relazioni di ingegnere responsabile, tabella per controlli, trasmissione dati in continuo)

Il proprietario/gestore dell'invaso è tenuto a verificare il corretto funzionamento degli organi di scarico e delle dotazioni di sicurezza installate.

Dovranno inoltre essere effettuate visite perlomeno mensili all'invaso, per verificare:

- la perfetta efficienza degli organi di scarico;
- lo stato dei paramenti;
- il livello idrico misurato sull'asta idrometrica;
- l'eventuale presenza di filtrazioni;
- eventuali altri indizi di anomalie del sistema di ritenuta;
- ogni altra anomalia che pregiudichi la sicurezza dell'invaso.

La frequenza di tali controlli dovrà essere intensificata in concomitanza di eventi tellurici, meteorici particolarmente gravosi e/o in condizioni di massimo invaso.

Tali osservazioni andranno riportate sull'apposito registro allegato nel seguito.

Copia del suddetto registro dovrà essere inviata annualmente al Sindaco, e all'autorità competente. Qualora si rilevino delle anomalie, dovrà essere data immediata comunicazione al Sindaco e al Settore Difesa del suolo, ed in via precauzionale, il gestore provvederà, con le dovute cautele, alla limitazione dell'invaso o allo svuotamento completo dello stesso.

L'autorità competente 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 trasmettendone l'esito all'autorità competente. 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, sul parere dell'autorità competente, dovrà imporre al proprietario/gestore i provvedimenti immediati ed indispensabili per assicurare l'incolumità pubblica.

Per le opere di maggiori dimensioni sarà necessario che il Proprietario/Gestore invii con periodicità annuale all'autorità competente una relazione debitamente firmata dall'Ingegnere Responsabile dell'opera, inerente l'efficienza e la manutenzione dell'invaso, il funzionamento delle opere di scarico, eventuali anomalie riscontrate e le misure poste in essere per farvi fronte, i risultati dei monitoraggi condotti nell'anno, gli eventuali lavori o le manutenzioni eseguiti sulla struttura di sbarramento o sugli impianti adibiti alla regolazione della ritenuta, quali opere di scarico, impianti oleodinamici o elettrici di movimentazione delle paratoie, sistemi di controllo, di allarme, di emergenza.

ALLEGATO H
(Art. 31)

Versamento spese di istruttoria e sanzioni

La Regione Piemonte ha provveduto ad adeguare il proprio sistema di gestione delle entrate, in conformità alla normativa vigente in materia, integrando i propri sistemi di incasso alla piattaforma PagoPA, per consentire a cittadini e imprese di pagare quanto dovuto alla Pubblica amministrazione – a qualunque titolo - attraverso i Prestatori di Servizi di Pagamento (PSP) aderenti al progetto.

Spese di istruttoria (ex Art. 31)

Nei casi per i quali il presente regolamento prevede il pagamento delle spese di istruttoria, quali la nuova costruzione di sbarramenti di competenza regionale oppure la variante di un'opera censita in catasto regionale oppure l'autorizzazione alla prosecuzione dell'esercizio, ecc., il richiedente dovrà consegnare la documentazione richiesta per l'intervento proposto per ottenerne l'autorizzazione.

A seguito della ricezione della documentazione l'autorità competente trasmetterà una comunicazione con allegato l'avviso di pagamento delle spese di istruttoria, che, fino a nuova indicazione della giunta regionale, ammontano a euro 200,00. Con tale avviso il proponente potrà effettuare il pagamento presso sportelli fisici ATM, punti vendita SISAL, Lottomatica e Banca 5, oppure presso gli uffici postali, o sul sito di PiemontePAY (<https://pay.sistemapiemonte.it/epayweb/>).

La data di avvio del procedimento di autorizzazione coinciderà con la data del versamento.

Sanzioni (ex Art. 32)

Il pagamento delle sanzioni, i cui importi sono definiti all'articolo 32, da parte di una società o di un privato cittadino, dovrà avvenire mediante pagamento spontaneo a seguito della notifica della violazione da parte dell'Ente accertatore, utilizzando la piattaforma PiemontePay (<https://pay.sistemapiemonte.it/epayweb/>).

Per prima cosa si deve decidere se fare un pagamento con ACCESSO LIBERO o autenticazione con LOGIN. Se si sceglie di autenticarsi si avrà sempre a disposizione lo storico dei pagamenti e si eviterà di inserire, ogni volta che necessita un pagamento, una serie di dati personali.

Si può accedere alle modalità di pagamento elettronico entrando sul sito di PiemontePAY selezionando PAGA CON PIEMONTEPAY (casella blu) e seguendo i seguenti passaggi:

- digitare l'Ente Regione Piemonte e scegliere il Pagamento: US11 - Servizi demaniali - Sanzioni invasi regionali art. 6 LR25/2003 a carico di imprese-Proventi da conciliazione dei verbali di infrazioni amm.ve, per le aziende, oppure US12 - Servizi demaniali - Sanzioni invasi regionali art. 6 LR25/2003 a carico di persone fisiche-Proventi da conciliazione di verbali di infrazioni, per i cittadini;
- digitare l'importo notificato;
- scegliere tra "persona fisica" e "persona giuridica" e inserire i dati, il codice fiscale, l'indirizzo e-mail (NON PEC) unitamente al consenso dei dati personali e alla verifica del test Captcha (è il sistema informatico obbligatorio per controllare che sta operando una persona reale e non un robot);
- controllare che i dati inseriti siano validi e confermare selezionando il tasto PROSEGUI;
- procedere al pagamento *on-line* - è sufficiente disporre di un indirizzo e-mail valido e di un conto corrente bancario o postale con funzionalità di home banking, o di una carta di credito o di una carta di debito, o di un sistema di e-payment (ad esempio Satispay , iConto, PayPal, BANCOMAT Pay...).

La registrazione preventiva al Portale può comportare molteplici vantaggi: facilitazioni nella compilazione dei pagamenti, disponibilità di un'area personale con elenco di tutti i pagamenti

effettuati e da effettuare, possibilità di pagare per conto terzi e di beneficiare di tutti i servizi ad accesso libero.

Si può accedere alle modalità di pagamento con stampa avviso per pagare presso sportelli fisici ATM, punti vendita SISAL, Lottomatica e Banca 5, oppure presso gli uffici postali, entrando sul sito di PiemontePAY (<https://pay.sistemapiemonte.it/epayweb/>), selezionando Stampa l'avviso (nella home page del sito accanto a "*Per pagare in un centro autorizzato*") e seguendo i seguenti passaggi:

- seguire gli stessi passaggi dettagliati per i pagamenti elettronici;
- scaricare

il

pdf.

ALLEGATO I

(Art. 2)

Elenco delle autorità competenti

Settore regionale competente per gli sbarramenti:

A1805B - DIFESA DEL SUOLO

email: difesasuolo@regione.piemonte.itPEC: difesasuolo@cert.regione.piemonte.it

Corso Stati Uniti 21 - 10128 Torino - tel. 011.4321403

Settori tecnici regionali:

A1813B - TECNICO REGIONALE – AREA METROPOLITANA DI TORINO

email: tecnico.regionale.TO@regione.piemonte.itPEC: tecnico.regionale.TO@cert.regione.piemonte.it

C.so Bolzano, 44 - 10121 Torino | tel. 011-432.1405 | fax 011-432.2826

A1814B - TECNICO REGIONALE - ALESSANDRIA E ASTI

email: tecnico.regionale.AL_AT@regione.piemonte.itPEC: tecnico.regionale.AL_AT@cert.regione.piemonte.it

Piazza Turati, 4 - 15121 ALESSANDRIA | tel. 0131.577111 | fax 0131.232801

Corso Dante, 163 - 14100 ASTI | Tel. 0141.413411 | Fax 0141.413447

A1816B - TECNICO REGIONALE - CUNEO

email: tecnico.regionale.CN@regione.piemonte.itPEC: tecnico.regionale.CN@cert.regione.piemonte.it

C.so Kennedy, 7/bis - 12100 Cuneo | tel. 0171.321911 | fax.0171.602084

A1817B - TECNICO REGIONALE - NOVARA E VERBANIA

email: tecnico.regionale.NO_VB@regione.piemonte.itPEC: tecnico.regionale.NO_VB@cert.regione.piemonte.it

Via Mora e Gibin, 4 - 28100 Novara | tel. 0321.666111 | fax 0321-666121 (Sede principale)

Via dell'Industria, 25 - 28924 Verbania | Tel. 0323-509349 | Fax: 0323-509326

VIA Romita, 13bis - 28845 Domodossola | Tel. 0324-226811 | Fax: 0324-226861/67

A1820B - TECNICO REGIONALE - BIELLA E VERCELLI

email: tecnico.regionale.BI_VC@regione.piemonte.itPEC: tecnico.regionale.BI_VC@cert.regione.piemonte.it

Via F.lli Ponti, 24 - 13100 Vercelli | tel. 0161.283111 | fax 0161.215785

Via Quintino Sella, 12 - 13900 Biella | Tel.015-8551511 | Fax 015-8551560