

Deliberazione della Giunta Regionale 6 ottobre 2014, n. 37-403

D.P.C.M. 27 febbraio 2004. D.P.C.M. 8 febbraio 2013. Approvazione Piano di laminazione della diga dell'Ingagna a Mongrando (BI) gestita dal Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese. .

A relazione degli Assessori Valmaggia, Balocco:

Premesso che il Piano di laminazione disciplina l'utilizzo anti-piena del serbatoio artificiale sull'Ingagna in comune di Mongrando (BI) in attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e successive modificazioni, recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile" (di seguito: "Direttiva"), nonché della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 febbraio 2013, recante "Indirizzi operativi per l'istituzione dell'Unità di comando e controllo del bacino del fiume Po ai fini del governo delle piene, nonché modifiche e integrazioni alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e successive modificazioni" (di seguito: "Direttiva Po");

considerato che:

- il Piano è stato predisposto dalla Regione Piemonte con il concorso tecnico dei Settori regionali Dighe, Protezione Civile, OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Biella nonché del Centro Funzionale di Arpa Piemonte, della Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, della Prefettura di Biella e della Provincia di Biella, il coinvolgimento delle Direzioni regionali Agricoltura, Ambiente, Attività produttive, Innovazione, ricerca, università e sviluppo energetico sostenibile, il coordinamento dell'Autorità di Bacino del fiume Po e del Dipartimento della Protezione Civile e d'intesa con il Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese, quale attuale concessionario di derivazione e gestore della Diga;

- gli atti e degli studi di seguito indicati, hanno consentito di valutare l'influenza che possono esercitare i volumi idrici accumulabili nell'invaso sulla formazione e propagazione dell'onda di piena a valle:

- Registro Italiano Dighe – Foglio Condizioni per l'esercizio e la manutenzione della diga di Mongrando sul torrente Ingagna - rev.1 del 13/9/2006 (di seguito: F.C.E.M.);
- Prefettura di Biella - Servizio Nazionale Dighe – Documento di protezione civile Diga di Ingagna, approvato in data 11/01/1999 e relativa proposta di aggiornamento datata 07/01/2014 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;
- Prefettura di Biella - Piano provinciale di emergenza esterna - approvato in data 6 ottobre 1999;
- Prefettura di Biella – Decreto in data 27/1/2014;
- Piano stralcio di bacino del fiume Po (PS45) – Pareri finali della Sottocommissione Assetto Idrogeologico (03/12/1996) e del Comitato tecnico (10/12/1996) dell'Autorità di Bacino del fiume Po;

- Consorzio di Bonifica della Baraggia Vercellese – Opere per la regimazione del torrente Ingagna a valle dell’invaso artificiale in comune di Mongrando:

- ❖ Progetto generale esecutivo del 12/11/1995 per il quale erano state successivamente prodotte:

- Relazione integrativa circa l’osservanza delle disposizioni previste dal piano stralcio delle fasce fluviali del 21/03/1996;
- Relazione sintetica sugli aggiornamenti progettuali a seguito delle prescrizioni formulate dall’Autorità di Bacino del fiume Po con parere n.1737/PU in data novembre 1996;
- Planimetria d’individuazione delle fasce di pertinenza fluviale in seguito agli interventi di progetto del novembre 1996;

- ❖ Progetto definitivo – Lavori di completamento del 1° Lotto stralcio del gennaio 2001 ed in particolare:

- Relazione idrologica e relazione Idraulica;
- Planimetria delle esondazioni stato di fatto antecedente agli interventi;
- Planimetria delle esondazioni a seguito degli interventi complessivi del progetto generale;
- Planimetria delle esondazioni a seguito degli interventi già eseguiti ed in progetto;
- Planimetria d’individuazione delle fasce di pertinenza fluviale in seguito agli interventi di progetto;
- Relazione sulle capacità naturali di laminazione dell’invaso con apertura dello scarico di fondo;

- Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese – Diga di Ingagna - Relazione di verifica idraulica - Dicembre 2012”;

- Relazioni raccolte o predisposte nell’ambito dell’attività del Gruppo di lavoro per la redazione del Piano tra cui:

- Comune di Mongrando – elaborati per l’aggiornamento del PRGC, carta di sintesi del dissesto;
- Consorzio di Bonifica della Baraggia Vercellese - Sintesi dello Studio Idrologico e Valutazioni sull’evento naturale dei giorni 4-6 Novembre 1994, rev. Maggio e Giugno 2014, con relativi abachi e fogli di calcolo;
- Arpa Piemonte – Centro funzionale – relazione idrologica e rapporti su eventi alluvionali in Piemonte;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – verifica della sicurezza idrologica ed idraulica dell’invaso;
- sulla base di detti atti e studi la Diga di Ingagna è stata confermata quale invaso effettivamente utile alla laminazione delle piene e quindi ad una riduzione del rischio idraulico per i territori immediatamente a valle;

Premesso che:

- la Diga resta finalizzata alle utilizzazioni prevalenti irrigua e potabile nonché a quella per produzione idroelettrica, come da relativi atti di concessione di derivazione di acqua pubblica;

- il Piano allegato alla presente deliberazione disciplina nei casi previsti la regolazione dei deflussi da parte del Gestore ed è trasmesso al Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, all’Autorità di bacino del fiume Po, all’U.T.G.- Prefettura di Biella, alla Provincia di Biella, ai comuni di Mongrando, Borriana, Salussola, Cerrione, per quanto di competenza ai sensi delle Direttive sopra citate;

- lo scopo del Piano è la definizione delle misure e delle procedure da adottare in caso di piena, prevista o in atto, per la regolazione dei deflussi secondo le Direttive; dette misure e procedure sono finalizzate prioritariamente, nel rispetto delle previsioni progettuali delle opere, alla salvaguardia della incolumità della vita umana, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, con riferimento a differenti scenari;

considerato che:

- lo scenario antipiena a base del Piano riguarda, in via ordinaria, la riduzione del rischio idraulico in corrispondenza in particolare dell'abitato di Mongrando, dato che poco a valle di questo il torrente Ingagna confluisce nel torrente Elvo, di maggiore bacino contribuyente e dimensioni di alveo; per i territori a valle di detta confluenza l'effetto di laminazione offerto dalla diga risulta infatti idraulicamente non significativo in rapporto all'estensione del bacino complessivo del torrente Elvo;

- per gli abitati presenti subito a valle della confluenza del torrente Ingagna nel torrente Elvo e cioè per gli abitati nei comuni di Borriana, Salussola, Cerrione, in caso di piena del torrente Elvo, in funzione delle condizioni di deflusso nelle sezioni dell'alveo monitorate, il Settore di Protezione civile regionale, o l'Unità di comando e controllo se attivata, valuteranno l'opportunità di ordinare al Gestore di parzializzare o interrompere il concomitante rilascio dallo scarico di fondo della Diga, anche in deroga al Piano;

- in assenza delle misure previste dal Piano, il territorio di Mongrando potrebbe essere soggetto ad allagamenti in occasione di eventi di piena più gravosi dell'evento del novembre 1994 ed in particolare in caso di deflusso di portate a valle della Diga superiori a $270 \text{ m}^3/\text{s}$, portata di riferimento delle opere di difesa idraulica progettate nel 1995-96 e realizzate negli anni successivi fino al 2008 nell'alveo dell'Ingagna subito a valle della diga. Detta portata, caratterizzata all'epoca degli studi condotti da un tempo di ritorno di 200 anni a valle della diga e presa a riferimento, con il relativo franco spondale, per i lavori di adeguamento dell'alveo volti ad evitare esondazioni nel centro abitato di Mongrando, corrisponde a portate in afflusso al serbatoio, laminate dalla Diga tramite sfioro libero, pari a circa $320 \text{ m}^3/\text{s}$;

premesso che:

- obiettivo del Piano, tenuto anche conto delle ipotesi idrologiche di progetto della Diga, è ridurre il rischio idraulico a valle, nel territorio di Mongrando, fino a valori compatibili con le attuali sistemazioni idrauliche, anche per eventi di piena, che potrebbero affluire alla sezione di sbarramento, caratterizzati da valutazioni maggiormente cautelative per tempi di ritorno fino a 200 anni. Dette valutazioni sono basate sugli ulteriori dati e studi idrologici resisi disponibili nel periodo 1994-2014, indicanti la possibilità di portate bicentinarie in ingresso alla diga fissate fino a $420 \text{ m}^3/\text{s}$;

- l'Amministrazione comunale dovrà in ogni modo procedere all'attuazione e attivazione dei piani di emergenza specifici per rischio idraulico, pur essendo comunque garantiti, anche per eventi più gravosi, effetti di laminazione della piena dalla presenza della Diga, in ragione anche del tipo di scarico di superficie – a soglia libera – di cui è dotata (progettato per il deflusso di portate di sicurezza della diga fino a $550 \text{ m}^3/\text{s}$);

vista la nota dell'Autorità di Bacino prot. n. 4976/3.1 del 09/07/2014 con la quale vengono affermati come propri sulla tematica laminazione, i compiti di coordinamento delle attività a livello

distrettuale, di raccolta ed organizzazione dei risultati per le attività di competenza del Tavolo Strategico generale;

vista la condivisione tecnica del documento ottenuta nel Gruppo di lavoro ristretto riunitosi in data 05/09/2014;

vista la nota prot.n.45431/DB14.22 del 09/09/2014 con cui la Direzione regionale Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste ha trasmesso il documento condiviso in linea tecnica all'Ufficio territoriale del Governo – Prefettura di Biella perché le indicazioni contenute nel Piano, nelle more dell'approvazione regionale, fossero urgentemente rese operative per il Gestore e risultassero sostitutive di quelle del Piano provinciale di emergenza esterna del 1999;

vista la nota della Prefettura di Biella prot. n. 11749/Area 1 del giorno 11/09/2014 con la quale si richiedeva di esaminare urgentemente alcuni aspetti procedurali e contenutistici e le risultanze della riunione del 19/09/2014 nella quale gli approfondimenti richiesti sono stati condotti;

vista la bozza definitiva del Piano di laminazione predisposta sulla base delle modifiche condivise nella sopraccitata riunione;

la Giunta Regionale, unanime,

delibera

1) di approvare, il Piano di laminazione della diga dell'Ingagna nel territorio comunale di Mongrando (BI);

2) che il Piano sia trasmesso al Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, all'Autorità di bacino del fiume Po, all'U.T.G.- Prefettura di Biella, alla Provincia di Biella, ai comuni di Mongrando, Borriana, Salussola, Cerrione, per quanto di competenza ai sensi delle Direttive sopra citate.

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

(omissis)

Allegato

DIGA DI INGAGNA IN COMUNE DI MONGRANDO
PIANO DI LAMINAZIONE PREVENTIVO
(Direttiva P.C.M. 27/02/2004)

PREMESSA

Il presente Piano di laminazione (di seguito: “Piano”) disciplina l’utilizzo antipiena del serbatoio artificiale sull’Ingagna in comune di Mongrando (BI) (di seguito: “Diga”) in attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e successive modificazioni, recante “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile” (di seguito: “Direttiva”), nonché della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell’8 febbraio 2013, recante “Indirizzi operativi per l’istituzione dell’Unità di comando e controllo del bacino del fiume Po ai fini del governo delle piene, nonché modifiche e integrazioni alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e successive modificazioni” (di seguito: “Direttiva Po”).

Il Piano è stato predisposto dalla Regione Piemonte con il concorso tecnico dei Settori regionali Dighe, Protezione Civile, OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico di Biella, nonché del Centro Funzionale di Arpa Piemonte, della Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, dell’Autorità di Bacino del fiume Po, e d’intesa con il Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese, quale attuale concessionario di derivazione e gestore della Diga (di seguito: “Gestore”).

Il Piano è stato predisposto tenendo conto degli atti e degli studi di seguito indicati, che hanno consentito di valutare l’influenza che possono esercitare i volumi idrici accumulabili nell’invaso sulla formazione e propagazione dell’onda di piena a valle:

- Registro Italiano Dighe – Foglio Condizioni per l’esercizio e la manutenzione della diga di Mongrando sul torrente Ingagna - rev.1 del 13/9/2006 (di seguito: F.C.E.M.);
- Prefettura di Biella - Servizio Nazionale Dighe – Documento di protezione civile Diga di Ingagna, approvato in data 11/01/1999 e relativa proposta di aggiornamento datata 07/01/2014 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;
- Prefettura di Biella - Piano provinciale di emergenza esterna - approvato in data 6 ottobre 1999;
- Prefettura di Biella – Decreto in data 27/1/2014;
- Piano stralcio di bacino del fiume Po (PS45) – Pareri finali della Sottocommissione Assetto Idrogeologico (03/12/1996) e del Comitato tecnico (10/12/1996) dell’Autorità di Bacino del fiume Po;
- Consorzio di Bonifica della Baraggia Vercellese – Opere per la regimazione del torrente Ingagna a valle dell’invaso artificiale in comune di Mongrando:
 - Progetto generale esecutivo del 12/11/1995 per il quale erano state successivamente prodotte:
 - Relazione integrativa circa l’osservanza delle disposizioni previste dal piano stralcio delle fasce fluviali del 21/03/1996;

- Relazione sintetica sugli aggiornamenti progettuali a seguito delle prescrizioni formulate dall’Autorità di Bacino del fiume Po con parere n.1737/PU in data novembre 1996;
 - Planimetria d’individuazione delle fasce di pertinenza fluviale in seguito agli interventi di progetto del novembre 1996;
- Progetto definitivo – Lavori di completamento del 1° Lotto stralcio del gennaio 2001 ed in particolare:
 - Relazione idrologica e relazione Idraulica;
 - Planimetria delle esondazioni stato di fatto antecedente agli interventi;
 - Planimetria delle esondazioni a seguito degli interventi complessivi del progetto generale;
 - Planimetria delle esondazioni a seguito degli interventi già eseguiti ed in progetto;
 - Planimetria d’individuazione delle fasce di pertinenza fluviale in seguito agli interventi di progetto;
 - Relazione sulle capacità naturali di laminazione dell’invaso con apertura dello scarico di fondo;
- Consorzio di Bonifica della Baraggia Biellese e Vercellese – Diga di Ingagna - Relazione di verifica idraulica - Dicembre 2012”
- Relazioni raccolte o predisposte nell’ambito dell’attività del Gruppo di lavoro per la redazione del Piano tra cui:
 - Comune di Mongrando – elaborati per l’aggiornamento del PRGC, carta di sintesi del dissesto;
 - Consorzio di Bonifica della Baraggia Vercellese - Sintesi dello Studio Idrologico e Valutazioni sull’evento naturale dei giorni 4-6 Novembre 1994, rev. Maggio e Giugno 2014, con relativi abachi e fogli di calcolo;
 - Arpa Piemonte – Centro funzionale – relazione idrologica e rapporti su eventi alluvionali in Piemonte;
 - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – verifica della sicurezza idrologica ed idraulica dell’invaso.

Sulla base di detti atti e studi la Diga di Ingagna è individuata quale invaso effettivamente utile alla laminazione delle piene e quindi ad una riduzione del rischio idraulico per i territori immediatamente a valle.

La Diga resta finalizzata alle utilizzazioni prevalenti irrigua e potabile nonché a quella per produzione idroelettrica, come da relativi atti di concessione di derivazione di acqua pubblica.

Il Piano disciplina nei casi previsti la regolazione dei deflussi da parte del Gestore ed è trasmesso al Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, all’Autorità di Bacino del fiume Po, all’U.T.G.- Prefettura di Biella, alla Provincia di Biella, ai comuni di Mongrando, Borriana, Salussola, Cerrione, per quanto di competenza ai sensi della Direttiva.

Lo scopo del Piano è la definizione delle misure e delle procedure da adottare in caso di piena, prevista o in atto, per la regolazione dei deflussi secondo la Direttiva; dette misure e procedure sono

finalizzate prioritariamente, nel rispetto delle previsioni progettuali delle opere, alla salvaguardia della incolumità della vita umana, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, con riferimento allo scenario di seguito delineato.

Lo scenario antipiena a base del Piano riguarda, in via ordinaria, la riduzione del rischio idraulico in corrispondenza in particolare dell'abitato di Mongrando, dato che poco a valle di questo il torrente Ingagna confluisce nel torrente Elvo, di maggiore bacino contribuente e dimensioni di alveo; per i territori a valle di detta confluenza l'effetto di laminazione offerto dalla diga risulta infatti idraulicamente non significativo in rapporto all'estensione del bacino complessivo del torrente Elvo.

Per gli abitati presenti subito a valle della confluenza del torrente Ingagna nel torrente Elvo e cioè per gli abitati nei comuni di Borriana, Salussola, Cerrione, in caso di piena del torrente Elvo, in funzione delle condizioni di deflusso nelle sezioni dell'alveo monitorate, il Settore di Protezione civile regionale, o l'Unità di comando e controllo se attivata, valuteranno l'opportunità di ordinare al Gestore di parzializzare o interrompere il concomitante rilascio dallo scarico di fondo della Diga, anche in deroga al presente Piano.

In assenza delle misure previste dal Piano, il territorio di Mongrando potrebbe essere soggetto ad allagamenti in occasione di eventi di piena più gravosi dell'evento del novembre 1994 ed in particolare in caso di deflusso di portate a valle della Diga superiori a $270 \text{ m}^3/\text{s}$, portata di riferimento delle opere di difesa idraulica progettate nel 1995-96 e realizzate negli anni successivi fino al 2008 nell'alveo dell'Ingagna subito a valle della diga. Detta portata, caratterizzata all'epoca degli studi condotti da un tempo di ritorno di 200 anni a valle della diga e presa a riferimento, con il relativo franco spondale, per i lavori di adeguamento dell'alveo volti ad evitare esondazioni nel centro abitato di Mongrando, corrisponde a portate in afflusso al serbatoio, laminate dalla Diga tramite sfioro libero, pari a circa $320 \text{ m}^3/\text{s}$.

Obiettivo del Piano, tenuto anche conto delle ipotesi idrologiche di progetto della Diga, è ridurre il rischio idraulico a valle, nel territorio di Mongrando, fino a valori compatibili con le attuali sistemazioni idrauliche, anche per eventi di piena, che potrebbero affluire alla sezione di sbarramento, caratterizzati da valutazioni maggiormente cautelative per tempi di ritorno fino a 200 anni. Dette valutazioni sono basate sugli ulteriori dati e studi idrologici resisi disponibili nel periodo 1994-2014, indicanti la possibilità di portate bicentinarie in ingresso alla diga fissate fino a $420 \text{ m}^3/\text{s}$.

L'Amministrazione comunale dovrà in ogni modo procedere all'attuazione e attivazione dei piani di emergenza specifici per rischio idraulico, pur essendo comunque garantiti, anche per eventi più gravosi, effetti di laminazione della piena dalla presenza della Diga, in ragione anche del tipo di scarico di superficie – a soglia libera – di cui è dotata (progettato per il deflusso di portate di sicurezza della diga fino a $550 \text{ m}^3/\text{s}$).

ART. 1

(Programmi di laminazione statico e dinamico)

Ai sensi della Direttiva, nel periodo dal 15 settembre al 15 novembre il Piano ha carattere di programma in parte statico ed in parte dinamico, secondo la disciplina di cui agli articoli da 2 a 7.

Nei restanti periodi dell'anno, il Piano, tenuto anche conto degli eventi registrati in passato, delle esigenze di utilizzazione ai fini irrigui della risorsa idrica e dei tempi di svuotamento del serbatoio (secondo la curva allegata al F.C.E.M.), ha carattere di programma dinamico ai sensi della Direttiva, secondo la disciplina di cui agli articoli da 3 a 7.

Le azioni e manovre previste sono state definite in base:

- alle criticità idrauliche dell'asta fluviale a valle della diga secondo le indicazioni della Regione Piemonte Settori di Protezione civile e di Difesa del suolo;
- alle caratteristiche degli organi di scarico della diga e dimensionali del serbatoio;
- allo studio di analisi delle diverse regole di gestione con riferimento a scenari di piena sintetici e reali predisposto dal Gestore;
- all'attuale organizzazione del sistema di protezione civile regionale.

Le operazioni di svasso preventivo, di mantenimento, di ripristino e, in generale, di regolazione dei livelli, sono effettuate dal Gestore sulla base della migliore esperienza tecnico-gestionale maturata nel corso dell'esercizio della Diga, secondo le disposizioni del Piano o dettate in corso di evento dalla Regione Piemonte sulla base delle valutazioni tecniche del Centro regionale coordinamento tecnico idraulico (CRCTI) o dall'Unità di comando e controllo (U.C.C.) se attivata, secondo le procedure di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 ed alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 febbraio 2013.

I livelli di invaso indicati dal Piano sono ordinariamente raggiunti e mantenuti mediante l'utilizzo principale dello scarico di fondo e marginalmente dell'opera di derivazione.

ART. 2

(Limitazioni di livello di invaso per laminazione statica)

In considerazione del regime idrologico del bacino idrografico sotteso dalla diga, nel periodo compreso tra il 15 settembre ed il 15 novembre di ogni anno, fatto salvo l'incremento dei livelli di invaso per il verificarsi, durante detto periodo, di eventi meteorologici nel bacino contribuente con piene o "morbide" del corpo idrico immissario, il livello di invaso della Diga è ordinariamente mantenuto a quota non superiore a **386,50 m s.l.m.**, con tolleranza rispetto al valore massimo, comunque di natura temporanea, non superiore a 20 cm.

In considerazione della prevalente funzione irrigua e potabile assegnata alla Diga e delle utilizzazioni idroelettriche assentite, ed in considerazione della possibilità di attuare dinamicamente rapidi pre-svasi del serbatoio, negli altri periodi dell'anno resta ferma la facoltà del Gestore di esercire liberamente la diga fino alla quota massima di regolazione (389,50 m s.m.) indicata nel F.C.E.M., fatta salva l'attuazione del Programma di laminazione dinamico di cui agli articoli da 4 a 7 e fatte salve eventuali limitazioni di invaso che dovessero essere disposte per motivi di sicurezza della diga dall'Ufficio Tecnico per le dighe di Torino del M.I.T..

ART. 3

(Bollettini di allerta regionali)

Quotidianamente, il Centro Funzionale regionale emette entro le ore 13 il Bollettino di allerta, valido per le successive 36 ore sul territorio della Regione, che concorre alla definizione del "Bollettino di criticità nazionale" emesso dal Centro Funzionale Centrale.

Ai fini dell'attivazione delle fasi operative di pre-allarme e allarme di cui ai successivi articoli 4 e 6, si fa riferimento ai livelli di criticità contenuti nel Bollettino di allerta regionale.

ART. 4

(Fase di “pre-allarme per laminazione”)

Qualora sulla zona di allerta “B” comprendente il Bacino del Torrente Cervo e suoi affluenti sia prevista, nelle successive 36 ore, una “criticità moderata – allerta arancione” per rischio idrogeologico ed idraulico, il Settore di Protezione civile regionale, secondo le modalità vigenti del sistema di allertamento regionale, trasmette il Bollettino di allerta alla Provincia ed alla Prefettura di Biella, per l’inoltro al Gestore della diga il quale attiva la fase di “pre-allarme per laminazione”.

ART. 5

(Svaso in fase di “pre-allarme per laminazione”)

Il Gestore, entro 2 ore dal ricevimento del Bollettino di allerta per “criticità moderata – allerta arancione”, attiva le procedure per l’apertura dello scarico di fondo della Diga in fase di “pre-allarme per laminazione” e per il preavviso di cui all’articolo 8.

Il Gestore, fatte salve diverse disposizioni da parte della Regione Piemonte sulla base delle valutazioni tecniche del Centro regionale coordinamento tecnico idraulico (CRCTI) o dell’Unità di comando e controllo (U.C.C.) se attivata, secondo le procedure di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 ed alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell’8 febbraio 2013, attua le manovre dello scarico di fondo per il raggiungimento, entro 6 ore dal ricevimento del Bollettino di allerta per “criticità moderata – allerta arancione”, di un livello inferiore o uguale a **388,50 m s.l.m.**. Dette manovre possono comportare il rilascio di una portata non superiore a 75 m³/s.

Nel caso in cui, al ricevimento dell’allerta per “criticità moderata – allerta arancione”, il livello di invaso sia già inferiore o uguale a 388,50 m s.l.m, il Gestore provvede soltanto al preavviso di cui all’articolo 8.

ART. 6

(Fase di “allarme per laminazione”)

Qualora sulla zona di allerta “B” comprendente il Bacino del Torrente Cervo e suoi affluenti sia prevista nelle successive 36 ore una “criticità elevata – allerta rossa”, il Settore di Protezione civile regionale, secondo le modalità vigenti del sistema di allertamento regionale, trasmette il Bollettino di allerta alla Provincia ed alla Prefettura di Biella, per l’inoltro al Gestore della diga il quale attiva la fase di “allarme per laminazione”.

ART. 7

(Svaso in fase di “allarme per laminazione”)

Il Gestore, entro 2 ore dal ricevimento del Bollettino di allerta per “criticità elevata – allerta rossa”, attiva le procedure per l’apertura dello scarico di fondo della Diga in fase di “allarme per laminazione” e per il preavviso di cui all’articolo 8.

Il Gestore, fatte salve diverse disposizioni da parte della Regione Piemonte, sulla base delle valutazioni tecniche del Centro regionale coordinamento tecnico idraulico (CRCTI) o dell’Unità di

comando e controllo (U.C.C.) se attivata, secondo le procedure di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 ed alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 febbraio 2013, attua le manovre dello scarico di fondo per il raggiungimento, entro 10 ore dal ricevimento Bollettino di allerta per "criticità elevata – allerta rossa", di un livello inferiore o uguale a **384,00 m s.l.m.** in tutti i periodi dell'anno.

Dette manovre possono comportare il rilascio di una portata non superiore a 75 m³/s.

Nel caso in cui al ricevimento dell'allerta per "criticità elevata – allerta rossa" il livello di invaso si trovi, a quota inferiore o uguale a quella sopra indicata, il Gestore provvede soltanto al preavviso di cui all'articolo 8.

ART. 8

(Comunicazioni del Gestore per le manovre degli scarichi)

Il Gestore, per quanto possibile, comunica, con adeguato anticipo, agli Enti di cui alla tabella seguente, l'attivazione della fase di "pre-allarme per laminazione" o della fase di "allarme per laminazione", unitamente alla entità ed alla tempistica delle portate che si prevede di scaricare dallo scarico di fondo, con cadenza commisurata alle variazioni di portata stessa. In corso di evento il Gestore comunica altresì anche le portate che si stanno scaricando dalla soglia libera.

ENTE	Mail/PEC	Fax	Telefono personale Reperibile
U.T.G. - Prefettura di Biella			
Regione Piemonte – Protezione Civile			
Ufficio Tecnico per le Dighe di Torino			
Comune di Mongrando			

ART. 9

(Fase di laminazione della piena)

Il Gestore, in caso di evento di piena conseguente all'attivazione delle fasi di "pre-allarme o allarme per laminazione", si attiene alle regole ordinarie di laminazione di cui al successivo art. 10.

Il Gestore, sulla base anche dei dati di monitoraggio di cui all'art. 12, può motivatamente proporre alla Regione Piemonte o all'U.C.C., quando attivata, differenti modalità di regolazione dei deflussi finalizzate alla migliore laminazione della piena e gestione della risorsa idrica, fermo restando l'obbligo di attenersi alla regola ordinaria fino a diversa disposizione delle suddette Autorità.

Qualora l'evento di piena sia esteso ad una porzione significativa del bacino del Fiume Po e, conseguentemente, sia stata attivata l'Unità di Comando e Controllo secondo le procedure della "Direttiva Po", il Settore di Protezione civile convocherà il Centro regionale di coordinamento tecnico idraulico quale organo tecnico di supporto all'U.C.C. che valuterà la compatibilità delle manovre previste o proposte in base all'effettivo stato idrometeorologico ed idraulico dei bacini e dei corsi d'acqua a valle della diga.

ART. 10

(Regole ordinarie di laminazione)

In caso di incremento delle portate in arrivo alla Diga (fase crescente dell'evento di piena) successiva all'attivazione delle fasi di pre-allarme o allarme, ferma restando la facoltà della Regione Piemonte, sulla base delle valutazioni tecniche del Centro regionale coordinamento tecnico idraulico (CRCTI) o dell'Unità di comando e controllo (U.C.C.) se attivata, secondo le procedure di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 ed alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 febbraio 2013, di impartire diverse modalità di laminazione, il Gestore è tenuto a rispettare le seguenti regole ordinarie di laminazione:

- a) in fase di “pre-allarme per laminazione” (criticità moderata - allerta arancione), successivamente allo svaso di cui all'art. 5, in caso di livello di invaso superiore a 386,50 m, lo scarico di fondo deve essere gradualmente aperto, in modo da scaricare, nella fase crescente, una portata prossima a quella entrante; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente;
- b) in fase di “allarme per laminazione” (criticità elevata – allerta rossa) successivamente allo svaso di cui all'art. 7:
 - in caso di livelli d'invaso compresi tra 384,00 e 386,50 m s.l.m., lo scarico di fondo deve essere gradualmente aperto in modo da scaricare una portata prossima alla portata entrante;
 - in caso di livelli di invaso superiori a 386,50 m s.l.m., lo scarico di fondo deve essere gradualmente condotto fino alla massima apertura, corrispondente al rilascio di una portata massima di circa 75 m³/s anche se maggiore della portata entrante;
 - raggiunta quota 390,70 m s.l.m. (ovvero con battente di sfioro libero pari a 1,20 m) lo scarico di fondo deve essere chiuso, fatto salvo quanto stabilito all'ultimo capoverso;
 - al termine dell'evento di piena, come definito all'art.11, raggiunta in diminuzione una portata complessivamente scaricata di circa 75 m³/s, nel periodo compreso tra il 15 settembre e il 15 novembre lo scarico di fondo deve essere progressivamente riaperto per consentire il raggiungimento della quota indicata all'art. 2 (386,50 m s.l.m.), scaricando a valle una portata non superiore al valore massimo complessivamente scaricato durante la fase crescente della piena; nel periodo compreso tra il 16 novembre e il 14 settembre potrà essere mantenuta la quota massima di regolazione (389,50 m s.l.m.).

Nel caso di eventi estremi che facciano temere il superamento della quota di massimo invaso (392,70 m s.m.), il Gestore attua comunque le procedure e le cautele previste per la fase di “vigilanza rinforzata” dal vigente Documento di protezione civile della Diga approvato dal Prefetto di Biella.

ART.11

(Termine dell'evento di piena)

Il termine di ciascun evento di piena, ai fini del presente Piano, coincide con la concomitante condizione di fase calante della piena e cessata criticità moderata/elevata per rischio idrogeologico ed idraulico.

Tuttavia, nel caso di eventi meteo ravvicinati, le procedure previste agli articoli 5 e 7 devono essere nuovamente riattivate a seguito dell'emissione di un nuovo Bollettino, fermo restando quanto previsto all'ultimo capoverso dell'art. 9.

ART. 12

(Monitoraggio meteo-idrografico e aggiornamenti del Piano)

Le informazioni idrologiche ed idrauliche in tempo reale acquisite dal Gestore, integrate con i dati di monitoraggio meteo-idrografico e radar meteorologico messi a disposizione dal Centro Funzionale, costituiscono una componente del sistema di supporto alle decisioni del Gestore per la gestione della Diga in caso di piena.

Il Gestore è tenuto a rilevare continuamente le variazioni dei livelli idrometrici dell'invaso e delle portate scaricate a valle diga al fine di attivare tempestivamente la fase di laminazione di cui all'art. 9 ed a mettere a disposizione tali dati, in continuo, secondo un protocollo condiviso, del Settore di Protezione civile regionale, del Centro Funzionale e della Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del M.I.T..

Dopo ogni evento di piena il Gestore dovrà raccogliere tutti i dati idrologici ed idraulici (precipitazioni, livelli di invaso, portate affluite e defluite) nonché le manovre effettuate con lo scarico di fondo per la ricostruzione e caratterizzazione dell'evento, secondo le disposizioni del F.C.E.M., anche ai fini di eventuali proposte di modifica al Piano.

Il Piano, avente in prima applicazione valenza anche sperimentale, sarà oggetto di revisione con cadenza triennale.

ART. 13

(Norme finali)

Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva, il Documento di protezione civile e il F.C.E.M. della Diga di Ingagna devono intendersi modificati ed integrati con le disposizioni del presente Piano.

Le disposizioni del Piano sostituiscono le disposizioni in materia di riduzione delle piene contenute nel "Piano provinciale di emergenza esterna" approvato in data 6 ottobre 1999.