



Oggetto: Diga di Pavana, ubicata al confine fra Regione Toscana ed Emilia Romagna – Manovre urgenti e straordinarie degli organi di scarico

A: Società Enel Green Power Italia s.r.l.
Società Enel Green Power s.p.a.;

Regione Emilia-Romagna - Ag. Reg. per la Sicurezza e Protezione Civile

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti:

- Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche
- Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze

p.c. Prefettura di Pistoia
Prefettura di Bologna

ARPAT – Dipartimento di Pistoia
ARPAE – Direzione Tecnica

Autorità di Distretto dell'Appennino Settentrionale

Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po

Comune di Sambuca Pistoiese

Comune di Alto Reno Terme

Comune di Castel di Casio

Comune di Gaggio Montano

Regione Toscana :

- Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile
- Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale
- Direzione Ambiente ed Energia
- Direzione Diritti di Cittadinanza
- Settore Protezione Civile Regionale

Con riferimento all'oggetto,

VISTA la nota acquisita al protocollo della Regione Toscana in data 18/05/2020 al n. 0175394, con cui la Regione Emilia Romagna ha trasmesso un documento, redatto per conto della Società Enel Green Power,

finalizzato ad alcune manovre di svaso urgenti riguardanti la diga di Pavana, gestita dalla Società medesima ed ubicata al confine tra le due regioni, richiedendo altresì a una molteplicità di Enti emiliani e toscani, tra cui la stessa Regione Toscana, di esprimere parere sullo stesso documento di svaso;

DATO ATTO che:

parte della struttura di ritenuta insiste sul territorio toscano del Comune di Sambuca Pistoiese (PT), inoltre il torrente Limentra di Sambuca, sbarrato dalla diga, solca prevalentemente il territorio dello stesso Comune di Sambuca Pistoiese nel tratto compreso dallo sbarramento medesimo fino all'immissione nel fiume Reno (per uno sviluppo di circa 1,7 km);

oltre al suddetto documento redatto dalla Società Enel Green Power, risultano ulteriori allegati trasmessi dalla Regione Emilia Romagna, da cui si evince che:

- L'Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze (dipendente dal Ministero per le Infrastrutture ed i Trasporti, di seguito denominato sinteticamente U.T.D.), ha emesso un provvedimento con decorrenza immediata (n. 7906 del 01/04/2020), volto a imporre la limitazione di invaso della diga in questione secondo il seguente schema:
 - quota di 446,60 m s.l.m.: *quota massima di esercizio autorizzata (quota limitata di regolazione)*;
 - quota di 467,00 m s.l.m.: *quota limitata raggiungibile in via straordinaria in caso di piena (ai fini dell'applicazione del Documento di protezione civile)*;
- le suddette determinazioni dell'U.T.D. di Firenze sono basate su valutazioni e determinazioni della Direzione Generale per le Dighe del Ministero (Div. 6 - Ufficio Strutture e Geotecnica e Div. 7 Ufficio Idraulica e Geologia Applicata), per le quali, in sintesi, sussistono problematiche di "vulnerabilità dell'opera connessa alla tipologia della diga e allo stato di degrado" e "criticità di alcuni elementi strutturali anche per le modeste sollecitazioni sismiche previste per lo SLD, avente una probabilità di accadimento molto elevata ($T_r=101$ anni)";
- la Società Enel Green Power Italia s.r.l., con nota in risposta alle considerazioni della Direzione Generale per le Dighe, ha evidenziato notevoli difficoltà tecniche per il mantenimento della quota indicata per la limitazione dell'invaso in quanto "*l'uso prolungato e praticamente continuativo degli scarichi, anche per piccole movimentazioni, è motivo di stress e potenzialmente di elevato rischio di guasto degli stessi nei loro apparati di regolazione e movimentazione*";

La Regione Emilia Romagna riporta inoltre che "*l'Enel con nota del EGI-10/04/2020-0004457 nel ribadire le difficoltà tecniche evidenziate nella precedente nota ed in considerazione del carattere di urgenza della prescrizione ricevuta, chiede: ...quali siano le misure da porre in atto e le azioni ritenute necessarie per procedere allo svaso e l'autorizzazione a procedere ad un primo abbassamento...*";

l'attività di svaso richiesta dalla Società Enel Green Power si fonda sulla decorrenza immediata delle misure imposte dall'U.T.D. di Firenze, Ente competente per l'emanazione di provvedimenti in materia di sicurezza e tutela della pubblica incolumità per ciò che concerne la diga in questione;

lo svaso configurato dall'U.T.D. di Firenze e da Enel Green Power non costituisce attività volta al mantenimento o ripristino del volume di invaso né attività di manutenzione dell'impianto ai sensi dell'art. 114 del D.Lgs. 152/2006;

le operazioni prescritte al gestore dalla nota del MIT - Ufficio Tecnico per le dighe di Firenze (prot. 7906 dell' 1/4/2020) si configurano, ai sensi del DM - Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 30/06/2004, tra le “ Manovre di emergenza e prove di funzionamento degli organi di scarico “ disciplinate all' art. 7 dato che (per quanto già ritenuto nella citata nota del MIT) sono:

- necessarie a garantire il non superamento dei livelli d'invaso autorizzati in occasione di eventi di piena;
 - di emergenza per la sicurezza e la salvaguardia della pubblica incolumità;
 - effettuate per speciali motivi di pubblico interesse, su disposizione dell'autorità competente;
- casi per i quali, “Le previsioni del progetto di gestione non trovano applicazione “, come esplicitamente disposto dall'art. 7 stesso;

per quanto sopra, non è quindi da ritenersi congruo il riferimento al progetto del Piano de Gestione del MIT riguardo alla gestione dell' invaso, altresì il documento operativo presentato dalla Società Enel Green Power non risulta ascrivibile alla categoria di Piano Operativo connesso al più generale Progetto di Gestione ex D.Lgs. 152/2006 e D.M. 30/06/2004;

tale attività di svaso, per quanto dichiarato dalla Società Enel Green Power e per quanto si evinca dal provvedimento dell'U.T.D., non risulta altresì ascrivibile a quella di mantenimento/ripristino del volume d'invaso disciplinato dalla normativa della Regione Toscana di cui alla L.R. 64/2009, D.P.G.R. 18/R/2010 e D.P.G.R. n. 14 del 07/01/2019;

le determinazioni con decorrenza immediata da parte dell'U.T.D. di Firenze, connesse alla sicurezza della struttura, devono risultare compatibili per quanto possibile anche con la funzionalità degli organi di scarico profondi, costituenti fondamentali organi di sicurezza dell'impianto;

la gestione delle quote di invaso imposte dall'U.T.D. di Firenze, secondo quanto espone il Gestore, comportano tuttavia “elevato rischio di guasto” degli organi di scarico;

lo svaso a quote inferiori da quelle imposte dall'U.T.D. di Firenze, così come richieste nel documento operativo messo a punto dalla Società Enel Green Power, è finalizzato a garantire il rispetto di quanto richiesto dallo stesso U.T.D. evitando altresì una gestione degli scarichi definita “poco sostenibile”;

CONSIDERATO che

il provvedimento urgente e contingibile emanato dall'U.T.D. di Firenze con decorrenza immediata comprende la possibilità di svaso a quote inferiori a quelle prescritte;

l'attività di svaso richiesta dall'U.T.D. di Firenze e dettagliata dalla Società Enel Green Power è finalizzata a preservare l'integrità dello sbarramento e anche degli scarichi profondi, costituenti fondamentali organi di sicurezza;

il documento operativo presentato dalla Società Enel Green Power, illustra le attività urgenti e straordinarie di svaso da intraprendere, in deroga alla normativa regionale sopra richiamata, a tutela e salvaguardia della pubblica incolumità, individuando altresì misure di tutela ambientale;

stante il contesto sopra evidenziato e l' urgenza delle operazioni di svaso, richiesta dall'U.T.D., le azioni sotto riportate a tutela dell' ecosistema fluviale non potranno che operare in un contesto di limitazione del danno, e di successivo ripristino, delle condizioni persistenti;

il progetto, e le attività in esso previste, prendendo a riferimento corpi idrici superficiali e sotterranei rilevanti ai fini del Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale (II ciclo 2015-2021), interagiscono con i seguenti corpi idrici:

▪ il Torrente Limentra di Sambuca (codice: IT09CI_I021RE560fi), oggetto delle previsioni del piano il quale prevede al 2021 il conseguimento degli stati di qualità ecologico e chimico di buono. Lo stesso nella stazione di monitoraggio MAS_095 - LIMENTRA DI SAMBUCA - PRESA ACQUEDOTTO OSPEDALETTO, posta in località Pracchia, a monte della Presa ENEL di Molino del Pallone, che deriva acque nell' Invaso di Pavana; nel report ARPAT 2016_2018 risulta nel seguente stato di qualità:

- stato ecologico complessivo: sufficiente (macroinvertebrati: buono; macrofite, lim_eco, diatomee, : elevato; sostanze tab. 1B: sufficiente per AMPA),

- stato chimico: buono.

Il tratto adducente all' invaso risulta classificato come idoneo a " salmonidi",

▪ Fiume Reno Valle (codice: IT09CI_I021RE125fi), oggetto delle previsioni del piano il quale prevede al 2021 il conseguimento degli stati di qualità ecologico e chimico di buono. Lo stesso nella stazione di monitoraggio MAS_094, RENO - PRESA ACQUEDOTTO LOC. PRACCHIA, posta in località Ospedaletto, a monte dell' invaso; nel report ARPAT 2016_2018 risulta nel seguente stato di qualità:

- stato ecologico complessivo: buono (macroinvertebrati: buono; macrofite, lim_eco, diatomee, : elevato; sostanze tab. 1B: buono),

- stato chimico: buono.

Il tratto risulta classificato come idoneo a " ciprinidi";

CONSIDERATO altresì che:

l'urgenza connessa all'immediata decorrenza delle imposizioni emanate dall'U.T.D. di Firenze e alle informazioni fornite dalla Società Enel Green Power, richiede una immediata collaborazione tra la Regione Emilia Romagna e la Regione Toscana, al fine di agire in modo coordinato e celere a tutela della pubblica sicurezza ed incolumità e a tutela dell'ambiente;

risulta di prioritaria importanza definire, per quanto possibile, stante l'autonomia e urgenza del provvedimento emanato dall'U.T.D. di Firenze in materia di tutela della pubblica incolumità, le condizioni, prescrizioni, raccomandazioni ed ogni altra indicazione da impartire alla Società Enel Green Power per l'effettuazione dello svasso della diga di Pavana;

relativamente alle operazioni previste nel progetto in oggetto, la necessità che il previsto afflusso di materiali solidi nel Torrente Limentra di Sambuca nel tratto posto a valle dell'invaso sia gestito, nella fase iniziale dello svasso ma soprattutto in quella terminale, in modo tale da limitare i danni all'ecosistema fluviale ed a rendere più veloce il ripristinarsi delle originarie condizioni di qualità;

la Regione Emilia Romagna, per la definizione di misure di tutela ulteriori rispetto a quelle già stabilite dall'U.T.D., secondo modalità coordinate con gli Enti competenti in territorio toscano, ha ritenuto di interessare, oltre alla Regione Toscana, una molteplicità di Soggetti con varie competenze, richiedendo di acquisirne il parere sullo svasso;

la Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile ha altresì richiesto agli scriventi Settori, con nota in data 21 Maggio 2020, di acquisire pareri e contributi di competenza dell'Amministrazione regionale, entro la data del 31 Maggio p.v.;

alla scadenza del 29 Maggio, stabilita con PEC n. 0182403 in data 23/05/2020, sono stati ricevuti i

seguenti pareri, allegati al presente documento:

- n. 0188186 del 28/05/2020 rilasciato dal Settore *Valutazione Impatto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica - Opere Pubbliche Di Interesse Strategico Regionale* della Direzione *Ambiente e Energia*;
- n. 0192595 del 03/06/2020 rilasciato dal Settore *Attività Faunistico Venatoria, Pesca Dilettantistica, Pesca In Mare* della Direzione *Agricoltura e Sviluppo Rurale* (parere anticipato per le vie informali entro la scadenza del 29 Maggio);

la Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile, con nota in data 30 Maggio 2020, ha prestato il proprio assenso sull'istruttoria predisposta dagli scriventi Settori;

risultano di seguito elencate le prescrizioni definite dai Settori Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela Acqua e Costa:

- il parere riguarda esclusivamente l'esecuzione di quanto previsto dal sopracitato provvedimento dell'U.T.D. di Firenze e dal documento operativo di svaso della Società Enel Green Power;
- il richiedente dovrà comunicare allo scrivente Settore la data di inizio dello svaso con almeno 7 giorni di anticipo e dovrà informare costantemente sull'andamento dello stesso e sul rispetto delle previsioni contenute nel documento operativo (a tal fine si forniscono le caselle di posta elettronica francesco.pugi@regione.toscana.it – michele.caramelli@regione.toscana.it per comunicazioni informali);
- dovranno essere rispettati i valori massimi di portata svasata contenuti nel documento operativo; Si dovranno adottare le cautele necessarie affinché il rilascio non costituisca aggravio delle condizioni di sicurezza idraulica; le manovre dovranno essere precedute da avvisi alla popolazione, secondo quanto contenuto nel documento di Enel;
- si dovrà verificare costantemente che non si determinino accumuli di sedimenti in alveo tali da comportare ostacolo al deflusso delle piene;
- Enel Green Power rimane il solo ed unico responsabile agli effetti del risarcimento di tutti i danni che fossero arrecati alla proprietà privata, a cose o persone per effetto dello svaso, tenendo comunque indenne la Regione Toscana da qualsiasi responsabilità, anche giudiziale, per il mancato rispetto delle normative vigenti anche a tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro o per eventuali danni, reclami o molestie che potessero derivare dall'attività di svaso;
- Enel Green Power è obbligata, ai sensi dell'art.2 del R.D. n.523/1904 ad eseguire a proprie spese e non appena ricevutane intimazione, tutte quelle varianti e modifiche all'attività di svaso che, a giudizio insindacabile dell'Autorità idraulica, si rendessero necessarie per garantire il buon regime idraulico;
- Enel Green Power dovrà provvedere inoltre a ripristinare tempestivamente qualsiasi danno o guasto causato alle opere idrauliche ed al corso d'acqua in generale per effetto dello svaso, in conformità alle prescrizioni che saranno impartite dalla competente autorità idraulica;
- lo svaso non dovrà inficiare le derivazioni in atto a valle dello sbarramento;
- Enel Green Power è tenuta alla osservanza delle disposizioni del R.D. 25/07/1904 n. 523 sulle opere idrauliche, nonché delle prescrizioni legislative e regolamentari vigenti, quali quelle concernenti la tutela delle acque pubbliche, dell'agricoltura, della fauna ittica, dell'industria, dell'igiene e della pubblica incolumità;
- l'inosservanza delle condizioni e prescrizioni cui è vincolato il presente provvedimento, al pari dell'inosservanza delle norme contenute nel Capo VII del R.D. 523/1904, comporterà denuncia all'Autorità Giudiziaria ai sensi dell'art. 374 della L. 2248/1865 allegato F.

- si dovranno gestire le operazioni di svaso (tempi e modalità di apertura dei diversi tipi di scarico) con l'obiettivo di limitare la movimentazione dei sedimenti del fondo dell'invaso, specialmente nella fase terminale dello stesso;

- dopo il termine dello svaso è necessario che siano effettuate delle cacciate di acqua pulita, addotta all'invaso dalla derivazione sul Reno a Molino del Pallone, per un tempo ed in quantità sufficiente a provvedere all'asportazione, anche dal Torrente Limentra di Sambuca, dei sedimenti lacuali accumulati nel tratto tra la diga e la confluenza nel Fiume Reno;

- si dovranno garantire condizioni di ossigenazione, delle acque svasate, tali da evitare danni permanenti e irreversibili alla fauna ittica (si ricorda che il D.Lgs 152/2006 - nell'allegato 2 alla parte III - tabella 1B - Qualità delle acque idonee alla vita dei pesci - prevede per l'ossigeno disciolto valori di riferimento non inferiori a 7 mg/l (per le acque idonee a salmonidi), e non inferiori a 5 mg/l (per le acque idonee a ciprinidi);

- si dovrà prevedere una stazione di monitoraggio più vicina alla diga, rispetto alla prima ora prevista di PAV01, ed il monitoraggio nella stessa dell'Ossigeno disciolto, torbidità, Ph, conducibilità, **in modo continuo durante tutta la fase di svaso** (le frequenze ora proposte, di 15 e 30 minuti, non appiano garantire le informazioni necessarie ad una più tempestiva regolazione delle modalità di svaso, utili alla tutela dell'ecosistema fluviale) . Su tale stazione si dovranno poi effettuare anche i monitoraggi già previsti per le altre nella fase post-opera;

- si dovrà provvedere, per quanto possibile in relazione alle condizioni operative di svaso alla rimozione della fauna ittica presente nell'invaso per permettere una sua successiva ricollocazione;

- considerato, infine, che, per espressa dichiarazione del Gestore, si prevede che, dopo lo svaso completo della diga:

- gli scarichi di fondo rimangano aperti e che quindi l'invaso rimanga vuoto, e conseguentemente il Torrente Sambuca di Limentra ricostruisca un proprio alveo sul fondo dell'invaso;
- il completamento delle operazioni di adeguamento del corpo diga si completi in un arco di circa 5 anni,

ne consegue che per un lungo periodo di tempo i versanti ed il fondo dell'invaso rimangano privi di vegetazione e quindi esposti al dilavamento, da parte delle acque meteoriche, di materiali solidi che confluiranno nella corrente fluviale anche a valle della diga; pertanto il gestore dovrà definire le misure di gestione delle superfici non più vegetate, necessarie a contenere i livelli di torbidità delle acque, sia all'interno dell'invaso che nel tratto di valle, evitando che i danni connessi alle operazioni di svaso si protraggano nel tempo;

in accordo con la Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile,

SI COMUNICA CHE:

- dall'istruttoria svolta dagli scriventi settori e dai pareri ricevuti e allegati alla presente non risultano elementi ostativi in relazione allo svaso della diga di Pavana, imposto dal provvedimento urgente e contingibile dell'Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze n. 7906 del 01/04/2020, dettagliato tramite documento operativo di attuazione redatto dalla Società Enel Green Power e motivato da superiori obiettivi di tutela e salvaguardia della pubblica incolumità;

- quanto sopra è subordinato al rispetto da parte del Gestore della diga di Pavana delle condizioni e prescrizioni sopraelencate nonché di quelle contenute negli allegati pareri, definite in un contesto di

limitazione del danno e di successivo ripristino delle condizioni preesistenti dei corsi d'acqua interessati dallo svaso;

- ci si riserva di impartire in qualsiasi momento, anche durante l'effettuazione delle operazioni di svaso, eventuali ulteriori prescrizioni e/o raccomandazioni che si rendessero necessarie ai fini della tutela dell'officiosità idraulica, delle derivazioni in atto e della qualità dei corpi idrici interessati.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
Assetto Idrogeologico

Ing. Gennarino Costabile

Il Dirigente dei Settori:
Genio Civile Valdarno Centrale /
Tutela Acqua e Costa

Ing. Marco Masi



REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
PC/2020/0031530 del 04/06/2020 08:12:53

FP/RC