COMUNE DI IDRO
PROVINCIA DI BRESCIA
Ufficio del Sindaco
Via San Michele, 81 - 25074 Idro (BS) tel. 036583136 fax. 0365823035

Comune di Idro
Provincia di Brescia
2013U0007265 VI **23/12/13**

Idro: 23 dicembre 2013

Direzione Generale Territorio,
Urbanistica e difesa del Suolo
Regione Lombardia
P.zza Città di Lombardia n°1
20124 Milano (MI)
territorio@pec.regione.lombardia.it

Alla cortese attenzione del Dirigente Dottor Dario Fossati.

OGGETTO: Osservazioni in merito al progetto per la realizzazione della "Nuova Diga di Lago d'Idro". Nuove Opere di Regolazione per la Messa in sicurezza del Lago d'Idro

Di seguito espongo le osservazione dell'Amministrazione del Comune di Idro in merito alla conferenza di servizi decisoria convocata per il 09/01/2014.

Le opere cosi progettate NON rispondono alla messa in sicurezza dei territori sia lacuali che sub lacuali. Il rispetto del regolamento per la gestione coordinata del Lago d'Idro e dei serbatoi dell'alto chiese - 21 marzo 2002 -, l'accordo tra la Regione Lombardia e la Provincia Autonoma di Trento per l'armonizzazione delle azioni di salvaguardia delle acque del Lago d'Idro e del Fiume Chiese - 14 dicembre 2006 - NON E'SICUREZZA.

In riferimento al documento RISPOSTE PRESCRIZIONI E OSSERVAZIONI CONSIGLIO SUPERIORE DEI LLPP D-AT-ST-OPG-R-003-O rimarchiamo le incongruità progettuali:

1) Prescrizione del MIT. <u>ASPETTI IDROLOGICI</u>: "Le opere in progetto non dovranno porre a rischio il territorio di valle scaricando una portata che, aggiungendosi ai contributi dei vari affluenti, risulti incompatibile con le condizioni dell'alveo fluviale. Affinché l'intervento in progetto risulti funzionale e la gestione delle opere non induca future situazioni di rischio inondazione la sezione suggerisce che sia condotto un esaustivo studio idrologico finalizzato alla definizione degli scenari di rischio idraulico lungo il percorso del fiume Chiese emissario sia nella Valle Sabbia che nel tratto arginato di pianura".

Risposta di Infrastrutture Lombarde: "Con le opere di progetto ed evacuazione della piena millenaria attraverso la galleria di By-pass, le portate scaricate a valle

saranno variabili tra 330 mc/s e 335 mc/s, ovvero corrispondenti alle portate evacuate allo stato di fatto dagli attuali organi di regolazione pertanto gli effetti di una piena millenaria sui territori di valle saranno analoghi allo stato di fatto e di progetto".

Considerazione dell'Amministrazione: quanto dichiarato "Le elaborazioni idrauliche condotte per la simulazione degli effetti di piena allo stato di fatto, con evacuazione delle portate millenarie laminate dal lago attraverso la traversa esistente, hanno evidenziato come la portata in corrispondenza di un evento di piena caratterizzato da un tempo di ritorno di mille anni, risultano variabili tra 328,76 mc/s con onda a singolo colmo e 338,68 mc/s con onda a doppio colmo. Le portate scaricate a valle saranno variabili tra 300 mc\s e 330 mc\s, ovvero corrispondenti alle portate evacuate allo stato di fatto dagli attuali organi di regolazione pertanto gli effetti di una piena millenaria sui territori di valle saranno analoghi allo stato di fatto e di progetto" **è inesatto, fuorviante ed a grave pregiudizio della sicurezza**.

I dati principali delle opere di scarico attuali sono riportati a pagina 6 dell'F.C.E.M. 2002 e sono:

Portata esitata dallo scarico di superficie con livello del serbatoio alla quota 370,00 m s.l.m. scarico di superficie 169 mc\s;

Potata esitata dallo scarico di superficie con livello del serbatoio alla quota 368,50 m s.l.m. scarico di superficie 80 mc\s;

Portata massima esitata dallo scarico di fondo con funzionamento a pelo libero: 90 mc\s;

Portata di massima piena di progetto 300mc\s.

Da questi dati si evince che:

A) Dalla traversa esistente non sono fisicamente transitabili i 280 – 330 mc\s esitabili dalla nuova traversa come dichiarati sia a pag.8\60 del Parere Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Quarta Sezione che alla pag.28/131 della Relazione Descrittiva Generale D-AT-GN-OPG-R-001-5 frase che riportiamo integralmente: "Le portate effluite attraverso la traversa si assestano con Tr 1000 anni attorno a valori variabili tra 280 e 330 mc\s".

B) La risposta di Infrastrutture Lombarde fornisce dati notevolmente diversi da quanto definito dall'F.C.E.M. 2002;

C) Quanto dichiarato a pag. 43/60 del Parere Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Quarta Sezione: "Il valore della portata di progetto di 300 mc\s fu ricavato per estrapolazione "a spanna" dal valore della portata al colmo della piena del 1872, la maggiore all'epoca conosciuta, che fu valutata in 255 mc\s.. Nonostante le mutate condizioni di urbanizzazione del fondovalle del Chiese e

lo sviluppo delle tecniche di stima della idrologia statistica e deterministica e la messe di informazioni e misure nel frattempo raccolte, al valore a quell'epoca stimato si fa ancora riferimento per definire le condizioni di sicurezza del territorio a valle del lago" non tiene conto della già criticità relazionata a pag 5 dell'F.C.E.M. e precisamente al punto "DESCRIZIONE DELL'ALVEO A VALLE E RELATIVE PARTICOLARI SITUAZIONI CHE POSSANO COMPORTARE FENOMENI DI RIGURGITO" già con valori decisamente inferiori rispetto a quelli presi come base progettuale senza tenere in considerazione gli interventi di urbanizzazione ed i volumi degli affluenti Abbioccolo, Nozza, Vrenda, Trinolo e l'Agna.

D) Si dimensiona la nuova traversa con valori non esitabili a valle unicamente per veder garantiti quei volumi per usi irrigui ed idroelettrici nel rispetto dei regolamenti istituiti a tal fine (Regolamento 2002).

Chiediamo il ritiro immediato del progetto così come presentato modificando le condizioni di regolazione affinché veramente si proceda alla sicurezza dei territori lacuali e sub lacuali.

2) Prescrizione del MIT ASPETTI GEOTECNICI: "i terreni di fondazione della platea della traversa si presentano con una significativa variazione in profondità e trasversali. Nello sviluppo della progettazione si dovrà dare corso ai necessari approfondimenti d'indagine, prevedendo già in questa fase che i trattamenti dei terreni di fondazione sino estesi a tutta l'impronta della platea di fondazione della traversa".

Risposta di Infrastrutture Lombarde: "mentre il sondaggio S5 si trova proprio in corrispondenza della traversa, il sondaggio S6 è stato eseguito poco più a valle per l'impossibilità di accedere esattamente all'area destinata alla realizzazione della sponda destra della traversa. Per tale motivo sarà necessario eseguire ulteriori indagini nello sviluppo della successiva progettazione. Qualora gli esiti di tali approfondimenti confermeranno il modello geotecnico risulterà confermato non risulta necessario modificare il progetto definitivo".

Considerazione dell'amministrazione: Ci permettiamo di evidenziare come la risposta-ottemperanza alla prescrizione del Ministero da parte di Infrastrutture Lombarde sia in realtà una non risposta. Le prescrizioni del Ministero impongono che tali approfondimenti d'indagine debbano essere eseguiti già in questa fase, mentre Infrastrutture Lombarde demanda ad una successiva progettazione (esecutiva?), per poi puntualizzare che qualora verranno confermati tali dati, non si modificherà il progetto definitivo. Questa condotta da parte di Infrastrutture Lombarde non è giustificabile con la finalità di realizzare una diga, questo continuo demandare al futuro adempimenti contrasta con la realizzazione di opere finalizzate prioritariamente alla sicurezza.

3) Prescrizione del MIT ASPETTI STRUTTURALI: "la Quarta Sezione del Consiglio Superiore, oltre a confermare le prescrizioni contenute nell'istruttoria generale per le dighe, richiama la necessità che nella programmazione delle opere si debba tener conto che la galleria di derivazione sia da considerarsi prioritaria rispetto alla realizzazione della traversa e pertanto risulti necessario prevedere un piano di emergenza per la situazione attuale, in attesa dell'esecuzione degli interventi, sia nelle condizioni transitorie con interventi in corso".

Risposta di Infrastrutture Lombarde: "per poter iniziare lo scavo della galleria è necessario realizzare il palancolato che consente le lavorazioni all'imbocco, tale palanco lato può essere realizzato previo abbassamento del Lago e di conseguenza prevedendo come prioritarie le lavorazioni nella zona della Traversa. Dal cronoprogramma si evince che le lavorazioni, a meno di un piccolo sfalsamento temporale verranno eseguite quasi contemporaneamente".

Considerazioni dell'Amministrazione: Ancora una volta le risposte di Infrastrutture lombarde non vanno nella direzione prioritaria della sicurezza ma nella necessità di vedere quanto prima garantiti volumi idrici per gli usi irrigui ed idroelettrici. La traversa si dovrà realizzare successivamente all'ultimazione della nuova galleria di scarico.

4) Prescrizioni del MIT aspetti di CARATTERE GENERALE:

4a) "La portata di massima piena è stata rivalutata in progetto pari a 1.086 mc/s (portata al colmo millenaria) sulla base di studi idrologici effettuati nel 2006 ed ulteriormente attualizzati, a fronte di una portata di massima piena originaria pari a 300 mc./s (collaudo 1993) e di una rivalutazione dell'Ufficio Idraulica del Servizio Nazionale Dighe effettuato nel 1999, che indicava in 1276 mc/s il valore al colmo di portata associata ad un tempo di ritorno millenario ..... Per il dimensionamento della galleria di by-pass funzionale alla messa in sicurezza del lago, la portata massima di progetto è stata posta pari a 300/s per motivi di compatibilità con la capacità di deflusso del fiume Chiese a valle. Tale assunzione che di fatto, in caso di eventi o scenari estremi, ripartisce anche nei confronti dei territori circumlacuali il rischio idraulico residuo, risulta discendere dai precedenti accordi tra le amministrazioni territoriali interessate dei quali questo ufficio prende atto. Si segnale tuttavia l'opportunità che tale scelta progettuale sia accompagnata da riferimenti (a livello idraulico indipendentemente dallo studio VIA) anche agli atti di pianificazione di bacino, provvedendosi altresì ad un aggiornamento della valutazione della portata massima transitabile in alveo a valle dello sbarramento ai sensi della circolare PCM 22806/95".

Risposta di Infrastrutture Lombarde: " lo studio è stato richiesto dall'Autorità di Bacino ed è in fase di elaborazione".

Considerazioni dell'Amministrazione:
A questa prescrizione abbiamo già parzialmente dato risposta al punto 1, che integriamo nel modo seguente.

Precisiamo che già alla riunione del 6 giugno 2013 presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Quarta Sezione il Dott. Fossati, per conto di Regione Lombardia, aveva dichiarato che lo si stava già facendo, sono passati 7 mesi e ancora non è terminato. Non vorremmo che sia come la promessa di istituire il tavolo della futura regola che da quattro anni e mezzo ci viene promessa. Pretendiamo che questo studio venga presentato prima della conclusione dell'iter della progettazione definitiva affinché quanto si intende realizzare sia progettualmente fattibile. Valori diversi da quanto pianificato potrebbero condurre a un diverso dimensionamento delle opere con minori impatti ambientali. Siamo convinti che se si tenesse realmente conto della sicurezza come fattore primario per la progettazione il rispetto dell'escursione di mt 3,25, condizione del Regolamento 2002, non potrebbe essere applicato.

4b) "Sussistono elementi di incertezza a livello progettuale relativamente alla quota di massimo invaso risultante dalla realizzazione delle nuove opere in rapporto alla piena millenaria di progetto: negli elaborati si fa riferimento alla quota 368,97m. s.l.m. (quota IGM, corrispondente alla quota 370,97 m.s.l.m. parimenti riferita all'idrometro del lago d'Idro a fronte di una quota di massimo invaso da FCEM di 370,00 m. s.l.m. parimenti riferita all'idrometro) che tuttavia discende da analisi di laminazione implicanti una condizione iniziale di presvaso del Lago fino alla quota di 367,75 m. s.l.m. (Quota IGM corrispondente alla quota 366,75 m. s.l.m riferita all'idrometro). Le analisi di laminazione effettuate dal proponente assumendo, come norma, il lago in condizioni iniziali di massima regolazione, portano a quote di massimo invaso superiore (Quota IGM 371,23 m. s.l.m. corrispondente a una quota 373,23 m. l.s.m riferita l''idrometro, nell'ipotesi di regolazione dei deflussi attraverso il by-pass con quote di massimo invaso anche maggiori regolando i deflussi attraverso la nuova traversa), con benefici decisamente minori in termini di riduzione delle aree circumlacuali soggette ad allagamento. Al riguardo occorre pertanto precisare che la quota di massimo invaso deve essere considerata pari a quella derivante dalla più gravosa analisi di laminazione/i dell'evento/i millenario che trova inizialmente il lago alla quota massima di regolazione; a tale quota di massimo invaso deve farsi riferimento per le verifiche di sicurezza correlate".

Risposta di Infrastrutture Lombarde: "la quota di massimo invaso assunta per le verifiche di sicurezza è quella senza svasi preventivi".

Considerazioni dell'Amministrazione: La quota di massimo invaso 373,23 idrometrico è raggiunta unicamente in quanto si è posta come quota di massima regolazione 370,00 idrometrico; questo dimostra ancora una volta che imporre il rispetto dei regolamenti sull'uso della risorsa idrica va a discapito della sicurezza dei territori. Non si rispetta l'attuale FCEM 2002 (quota massimo invaso 370,00 idrometrico). Si sostiene la necessità del rifacimento degli organi di scarico a causa dei problemi inerenti all'instabilità del versante mentre in realtà si procede ad una nuova regolamentazione del Lago per avere garantiti quei volumi oggi non più possibili a causa: delle modifice del valore riferito alla portata di massima piena di progetto (1086 mc\s), all'obbligo del rispetto del D.M.V., al rispetto delle Norme

Tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse) NTC 2008.
NOTA: nelle prescrizioni MIT la quota citata 367,75 IGM è errata, la quota corretta è 364,75 IGM.

4c) "La possibilità di pre svasi basati su previsioni metereologiche deve in ogni caso essere assentita mediante l'adozione da parte di Regione Lombardia, di intesa con la Provincia Autonoma di Trento, di apposito piano di laminazione secondo la Direttiva P.C.M. 27/2/04 recante indirizzi operativi per la gestione organizzata e funzionale del sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile. Detto piano, essendo rivolto anche alla tutela dei territori di monte, dovrà contenere riferimenti anche agli aspetti di rischio idrogeologico, in connessione con il Documento di protezione civile della traversa e con il piano di emergenza provinciale, entrambi da aggiornarsi in funzione delle modifiche di regolazione del lago. RL"

Risposta di Infrastrutture Lombarde:

La Regione Lombardia provvederà alla stesura del piano prima della presa in carico dell'opera per la sua gestione.

Considerazioni dell'Amministrazione:

La Provincia Autonoma di Trento indipendentemente dagli svasi preventivi si è già espressa (9 agosto 2012 riferimento:2012-D334-00049) nel modo seguente: "Il livello di massimo invaso raggiungibile in occasione della piena millenaria, senza l'effettuazione di svasi preventivi, risulta pari a 371,23 m.s.l.m., con conseguente allagamento di zone produttive, ricettive e residenziali. Si evidenzia che la sicurezza complessiva dei territori a monte e a valle del lago potrà essere garantita solamente prevedendo il livello di massimo invaso ad una quota inferiore rispetto a quella prospettata nei documenti progettuali, al fine di consentire un maggior volume utile alla laminazione dell'onda di piena di progetto. Le opere devono essere progettate e gestite in maniera coordinata e in coerenza con un livello di regolazione del lago funzionale alla laminazione delle piene ai fini della sicurezza dei territori a monte e a valle".
Riteniamo che prima di pensare agli svasi preventivi ci si debba preoccupare di realizzare le opere affinché rispondano a requisiti di sicurezza, cosa che questo progetto non ottempera.

5) Prescrizioni del MIT. ASPETTI SPECIFICI SULLA TRAVERSA:

5a) "Il posizionamento della nuova traversa nel tratto terminale del lago con alveo a pendenza pressoché nulla fino alla traversa esistente, anche se necessario per garantire un'ubicazione esterna all'area di frana, instaura un funzionamento idraulico della traversa come luce a battente rigurgitata a valle all'aumentare della portata in arrivo. Risulta pertanto evidente che, a meno di modifiche del tratto di alveo in questione, la nuova galleria di by pass non potrà essere utilizzata esclusivamente in

caso di ostruzione dell'emissario del lago, bensì assume rilievo, come in precedenza osservato, anche al fine di garantire efficacemente i fenomeni di piena in condizioni ordinarie o eccezionali".

Risposta di Infrastrutture Lombarde:

Si concorda e l'osservazione è inserita nei documenti di progetto.

Considerazioni dell'Amministrazione:

Si realizza un'opera sapendo a priori che non risponde ai requisiti di sicurezza. Ci si chiede come può essere allora sostenuto a livello progettuale che "le portate passanti attraverso la traversa si assestano con Tr 1000 anni attorno a valori variabili tra 280 e 330 mc/s".

La Savanella a Progetto non risponde a nessun requisito di Sicurezza.

5b) "L'attuale configurazione della nuova opera di sbarramento non garantisce un adeguato margine di sicurezza idraulica in termini di franco rispetto al coronamento; è pertanto necessario una modifica delle opere di progetto (quota di coronamento e zone di contenimento laterale) ovvero delle condizioni di regolazione del lago, con garanzia del rispetto del franco e del franco netto minimo regolamentare in condizioni di massimo invaso".

Risposta di Infrastrutture Lombarde:

La nuova traversa di sbarramento è stata progettata con le medesime quote e luci della traversa attuale, come imposto dall'Accordo di Programma per la valorizzazione del Lago d'Idro del 5.8.2008. La quota della soletta è pari a 372.00 m s.l.m., con sotto trave a 371, 50 m.s.l.m.. Il massimo invaso, in assenza di svasi preventivi è di 371,23 m s.l.m. Il nuovo sbarramento si inserisce tra due infrastrutture preesistenti: il ponte di Idro a monte la traversa di sbarramento attuale a valle. Il ponte storico di Idro (unico accesso alla sponda sinistra del lago) e al maggiore centro abitato, presenta una quota di intradosso (sotto trave) di 371.50 m s.l.m, analogo a quello della traversa di progetto. La strada in sinistra orografica a monte del ponte (Via Bertini), principale accesso all'abitato di Idro, ha una quota di 371,59 m s.l.m. Lo sbarramento esistente (che non potrà essere demolito per non innescare disastrosi fenomeni di dissesto del pendio in frana in sinistra orografica), presenta un sotto trave di 370.80 m s.l.m., ovvero inferiore di 70 cm rispetto a quello dell'opera di progetto. L'innalzamento dell'intradosso della soletta della nuova opera non comporterebbe pertanto alcun beneficio in termini di sicurezza idraulica in quanto eventuale materiale galleggiante trasportato dalla corrente (tronchi, alberi, etc.), verrebbe comunque intercettato a monte in corrispondenza del ponte. L'innalzamento delle sponde oltre alla quota prevista non è altresì vincolante in quanto le quote di sponda più depresse si trovano a monte nell'abitato di Idro. Per tali motivi il franco rispetto al coronamento è inferiore ad 1.0 m. Qualora, nonostante l'esplicitazione delle motivazioni sopra riportate, venisse prescritto in sede di approvazione un maggiore franco netto, si provvederà in sede di progettazione esecutiva ad innalzare la soletta fino alla quota regolamentare.

Considerazioni dell'Amministrazione:

Quanto dichiarato da Infrastrutture Lombarde "La nuova traversa di sbarramento è stata progettata con le medesime quote e luci della traversa attuale, come imposto dall'Accordo di Programma per la valorizzazione del lago d'Idro del 5.8.2008. non risponde al vero. Nuova traversa m. 11,50 + 11,50 Traversa esistente m. 11,00 + 9,00

Nella sezione d'alveo immediatamente a valle della traversa esistente non sono esitabili i volumi considerati nel progetto della Nuova Traversa. Si omette volutamente di riportare l'effettiva misura del franco, cm 27,00, misura che non rispetta le NTC del 2008 le quali impongono un franco minimo di 1,00 m. Inoltre le motivazioni date per cui non si ottempera alla prescrizione di adeguare l'altezza del coronamento per la presenza del ponte di ingresso ad Idro senza di conseguenza nessun beneficio in termini di sicurezza, sono ridicole e dimostrano per l'ennesima volta che le motivazioni primarie per cui si intendono realizzare le opere sono unicamente per il rispetto del Regolamento 2002.

Innalzare il coronamento comporterebbe una modifica significativa dell'opera con un nuovo iter progettuale. Si preferisce azzardare perché questo è il termine corretto, di progettare un 'opera che non rispetta le norme e di procedere con adeguamenti postumi solo qualora fossero imposti, come anche nel caso del franco non rispettato.

Non si possono demandare alla progettazione esecutiva tali adempimenti normativi .

In riferimento al documento RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE D-AT-GN-OPG-R-001-5 puntualizziamo:

ASPETTI URBANISTICI:

In merito a quanto riportato a pagina 105 del paragrafo 15.1.4. - Compatibilità del Progetto con gli Indirizzi del PGT di Idro - "l'opera in quanto di pubblica utilità e necessaria alla messa in sicurezza del territorio, potrà essere comunque realizzata anche attraverso diretta ordinanza della Protezione Civile" l'Amministrazione Comunale di Idro ritiene che le opere così come progettate non rispondano alla messa in sicurezza del territorio. Al contrario l'opera, gravata dal rispetto dei regolamenti per gli usi irrigui ed idroelettrici, creerà situazioni di pericolo alla popolazione e gravi danni alle strutture sia pubbliche (scuola materna, collettore fognario, ciclabili, ecc.) che private, con possibili richieste di indennizzi economici a carico dell'Ente.

ASPETTI AMBIENTALI:

Quanto dichiarato a pagina 23: "in definitiva si conclude che, a seguito della possibile applicazione della regola di gestione del regolamento 2002, la configurazione attuale

del sito, attualmente in fase di stabilizzazione a seguito dell'artificiosa limitazione dell'oscillazione del Lago dopo le limitazioni imposte dal RID, si modificherà e tenderà nel tempo a stabilizzarsi con una riduzione delle formazioni igrofile e della vegetazione degli stagni, una affermazione delle comunità palustri ed arboree ed una regressione delle specie infestanti".

Riteniamo che il miglioramento ambientale sotto tutti gli aspetti sarà perseguibile unicamente con la stabilizzazione dei livelli e non con la pianificazione d'esercizio delle opere in progetto.

Distinti Saluti

Il Sindaco
Giuseppe Nabaffa