

**CONSORZIO DI BONIFICA DELLA
BARAGGIA BIELLESE E VERCELLESE**

**RIFACIMENTO INVASO SUL TORRENTE SESSERA IN SOSTITUZIONE
DELL'ESISTENTE PER IL SUPERAMENTO DELLE CRISI
IDRICHE RICORRENTI, IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA IDRICA
DEGLI INVASI ESISTENTI SUI TORRENTI RAVASANELLA ED OSTOLA,
LA VALORIZZAZIONE AMBIENTALE DEL COMPENSORIO**

DATA

DICEMBRE 2011

AGGIORNAMENTO

ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE



(dott. ing. Domenico Castelli)

INTEGRAZIONI VIA

FASCICOLO F 11
IDRAULICA E DEMANIO

ELABORATO N.

F 11

PROGETTO DEFINITIVO

PRATICA N°10131D

ARCH. N°IB080

MODIFICHE

Aggiornamento

AGGIORNAMENTI

Data

--	--	--	--	--

FASCICOLO F11 - IDRAULICA DEMANIO

2. INTEGRAZIONI PROGETTUALI RICHIESTE DALLA REGIONE PIEMONTE CON NOTA PROT. N. 54236/DB 14.02 DEL 12/07/2011

IDRAULICA – DEMANIO (Autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. 523/1904)

Ambito Biellese

- *In linea generale si fa presente che, per le opere ricadenti in aree interessate da fenomeni di esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio (Ee, Eb), occorrerà effettuare la verifica di compatibilità idraulica con la pianificazione di bacino ai sensi dell'art. 9 delle N.d.A. del PAI; tale verifica risulta non effettuata;*

Per le opere in progetto per cui sarà necessario il rilascio dell'autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. 523/1904, nel caso in cui esse ricadano in aree interessate da fenomeni di esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio (Ee, Eb), sarà effettuare la verifica di compatibilità idraulica con la pianificazione di bacino ai sensi dell'art. 9 delle N.d.A. del PAI.

- *Si fa presente che occorrerà integrare la documentazione progettuale su ogni attraversamento o opera interferente con i corsi d'acqua demaniali: si rileva, in linea generale, che quanto presentato non risulta adeguato ad una progettazione definitiva risultando assenti informazioni di dettaglio sui molteplici attraversamenti; tale documentazione dovrà essere supportata da valutazioni idrauliche approfondite in modo da poterne valutare la relativa ammissibilità;*

Per le opere in progetto per cui sarà necessario il rilascio dell'autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. 523/1904, sarà integrata la documentazione progettuale su ogni attraversamento o opera interferente con i corsi d'acqua demaniali, supportandola da valutazioni idrauliche approfondite al fine di permettere di valutarne la relativa ammissibilità.

- *Sempre in linea generale si raccomanda il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 96 lett. f) del R.D. 523/1904; in particolare si evidenzia che distanze inferiori risultano presenti per l'edificio previsto in sponda sinistra al corso d'acqua del Rio della Vescica, in corrispondenza dello svincolo della S.P. in Comune di Portula: in tal senso si fa presente che eventuali deroghe saranno possibili solo se supportate da adeguate verifiche idrauliche che attestino sia la non esondabilità delle aree e sia la possibilità di accessibilità e manutenzione del corso d'acqua, nel rispetto delle modalità previste dalla Circolare del Presidente della Giunta Regionale del 8 ottobre 1998, n. 14/LAP/PET;*

Nella predisposizione della documentazione allegata all'istanza di autorizzazione idraulica si terrà conto di quanto indicato, conducendo le opportune verifiche idrauliche che attestino sia la non esondabilità delle aree e sia la possibilità di accessibilità e manutenzione del corso d'acqua.

- *Per quanto attiene le opere provvisionali di tombinatura del Rio della Vescica si rileva che le stesse risultano idraulicamente assentibili alla condizione che vengano realizzate in modo da garantire un miglioramento delle condizioni idrauliche del corso d'acqua anche in condizioni di piena con TR 200 anni; in tal senso dovranno essere effettuate verifiche di dettaglio sulla situazione attuale ed in progetto.*

Vista la documentazione prodotta si anticipa comunque che non si ritiene sufficiente la sezione dello scatolare indicata e si ritiene inoltre indispensabile migliorare la zona di imbocco da un punto di vista idraulico evitando bruschi restringimenti e variazioni planoaltimetriche. Al termine dei lavori si fa comunque presente che il corso d'acqua dovrà essere riportato, per quanto possibile, a cielo aperto;

Nella predisposizione della documentazione allegata all'istanza di autorizzazione idraulica si terrà conto di quanto indicato, predisponendo le opportune verifiche idrauliche di dettaglio e valutando le modifiche progettuali connesse alla zona di imbocco.

- *In relazione alle opere provvisionali sul T. Sessera in corrispondenza dell'imposta della nuova diga, si evidenzia che esse dovranno essere realizzate in modo da garantire perlomeno un'invarianza rispetto all'attuale sicurezza idraulica; occorrerà quindi effettuare delle valutazioni idrauliche utilizzando la portata massima smaltibile dall'attuale corpo diga. Le verifiche dovranno altresì attestare che dette opere non costituiscano ostacolo alcuno al deflusso idrico di tale piena di progetto, senza possibilità quindi di asportazione di materiali o strutture verso valle;*

Lo scatolare che realizza la tombinatura provvisoria del Torrente Sessera a valle della diga esistente è stato oggetto di modellazione idraulica ai fini di verificare la capacità di smaltimento delle portate. Lo scatolare è stato verificato per il deflusso di una portata di 505 m³/s associata ad un tempo di ritorno di 50 anni (elaborato RD3-Relazione idraulica); tale valore di portata, come osservato nell'elaborato RD2- Relazione idrologica, è pari al valore della portata di progetto della diga esistente fissato in 500 m³/s.

Eventuali ostacoli al deflusso dovuti a trasporto solido o materiale flottante (tronchi, alberi, etc...) sono da escludere in quanto la diga esistente trattiene sia l'eventuale trasporto solido che gli eventuali corpi galleggianti. Si è già avuta conferma di tale comportamento della struttura nell'anno 2003 quando si ebbe a verificare una frana in una porzione dell'alto bacino del Torrente Dolca assai lontana dalla sezione di imposta della diga e dallo specchio del lago artificiale; in tale occasione si ebbe la formazione di una quantità notevole di materiale galleggiante che venne trattenuto dal paramento di monte e che richiese parecchi mesi di lavoro per poter essere completamente allontanato dall'invaso.

- *Per quanto attiene invece le opere provvisionali sul T. Sessera in corrispondenza del nodo di scambio presso la centrale idroelettrica del Piancone, si ritiene che le stesse vadano progettate anche in relazione a verifiche idrauliche basate sulla officiosità idraulica del*

ponete presente; occorrerà cioè progettare la struttura in modo che essa non possa comportare interferenze negative alla struttura del ponte stradale (riduzioni di officiosità idraulica, erosioni localizzate, ostruzioni delle luci, aumento delle sollecitazioni idrauliche etc...) e nel contempo in modo che la stessa possa portare benefici al ponte esistente riducendone la vulnerabilità. Occorrerà inoltre definire uno studio idraulico per TR 200 anni volto all'individuazione delle aree esondabili e dei relativi tiranti e velocità, verificando altresì che il piano di imposta dell'imbocco della galleria sia posto ad una quota cautelativa rispetto ai livelli di piena. In relazione a tali valutazioni occorrerà quindi indicare gli apprestamenti necessari alla riduzione delle criticità delle aree interessate da eventuali tracimazioni di piena e predisporre un programma di manutenzione del corso d'acqua (alveo a monte e a valle con particolare riferimento alle luci del ponte esistente e della copertura in progetto, dispositivi volti alla rimozione di materiale flottante anche in corso di piena) che consenta il miglioramento della sicurezza idraulica del nodo;

Nella predisposizione della documentazione allegata all'istanza di autorizzazione idraulica si terrà conto di quanto indicato.

- *Si precisa che il materiale lapideo, ovvero materiale di natura alluvionale, presente in area demaniale dovrà essere computato e per l'utilizzo dovrà essere richiesta autorizzazione e versato il relativo canone;*

Si provvederà alla definizione quantitativa del materiale lapideo/alluvionale presente nelle aree demaniali, richiedendo la relativa autorizzazione all'utilizzo secondo le disposizioni indicate nel relativo disciplinare.

- *Si rammenta che l'istanza di concessione all'utilizzo ed occupazione delle aree demaniali e delle pertinenze fluviali dovrà essere predisposta, oltre che per gli attraversamenti in progetto, anche per gli interventi di carattere provvisoriale (piste di cantiere in alveo, tombinature temporanee, ecc) indicandone la durata;*

Si provvederà a predisporre l'istanza di concessione all'utilizzo ed occupazione delle aree demaniali e delle pertinenze fluviali oltre che per gli attraversamenti in progetto anche per gli interventi di carattere provvisoriale (piste di cantiere in alveo, tombinature temporanee, ecc) indicandone la durata.

- *Si precisa altresì che le richieste di concessione per gli attraversamenti sul T. Sessera, per i tratti di competenza AIPO (a valle del ponte "Fila" di Coggiola) dovranno essere corredate di Autorizzazione da parte dell'Ufficio competente.*

Si provvederà a richiedere l'autorizzazione ad AIPO per i tratti del Torrente Sessera di propria competenza, trasmettendone il relativo parere unitamente alle istanze di concessione per gli attraversamenti in subalveo in progetto.

Ambito vercellese

- Dato l'elevato numero di interferenze con i corsi d'acqua demaniali si richiede che venga predisposto un fascicolo riepilogativo delle opere contenente, anche in forma tabellare, almeno le seguenti informazioni: denominazione corso d'acqua demaniale interessato, comune nel quale ricade l'opera, tipologia opera;
- Rilevando nella documentazione presentata una carenza di informazioni di dettaglio sui molteplici attraversamenti, rappresentati solo a livello di opere tipo e non ad un livello di dettaglio corrispondente ad una progettazione definitiva, occorrerà integrare la documentazione progettuale su ogni attraversamento o opera interferente con i corsi d'acqua demaniali con la documentazione tecnica prevista dall'art. 3 del Regolamento regionale n. 14/R approvato con D.P.G.R. 6 dicembre 2004 e s.m.i.;
- Tale documentazione dovrà essere supportata da valutazioni idrauliche approfondite e valutazioni delle caratteristiche morfologiche degli alvei, la loro tendenza evolutiva, il grado di stabilità dell'alveo inciso in rapporto a possibili fenomeni di divagazione trasversale (erosioni di sponda, modificazioni del tracciato del thalweg) e di innalzamento o abbassamento del fondo alveo, in modo da poter provvedere al rilascio della concessione definitiva con i conseguenti adempimenti previsti dal Regolamento regionale n. 14/R approvato con D.P.G.R. 6 dicembre 2004 e s.m.i..

Riferendosi al complesso delle opere connesse alla rete acquedottistica, come specificato nella premessa alla Relazione Integrativa, la relativa progettazione definitiva sarà soggetta ad un procedimento di VIA a regia regionale, andando a sviluppare in dettaglio gli interventi interessanti la rete idrica demaniale.

3. CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO PERVENUTE

CUSTODIAMO LA VALSESSERA

E mail in data 19.06.2011

OSSERVAZIONI SU RIFACIMENTO INVASO SESSERA

4 – Esame degli elaborati progettuali

c) Quadro di riferimento progettuali:

Analisi geologiche e geotecniche

Le analisi idrologica e idraulica delle portate previste nella tombinatura 9,8x2x2x35 sono, come per lo scatolato previsto nel cantiere della diga (6x4x120), molto scarse e poco chiare poiché si limitano a valutare i volumi e non i possibili impedimenti delle opere dati dal trasporto solido in caso di piena (la possibile formazione di “tappi” per la presenza di tronchi, alberi, pietrame).

Si vedano le considerazioni esposte ai punti precedenti.

Gli elaborati progettuali relativi al cantiere sito in Granero sono privi:

- della relazione geologica con le verifiche di stabilità dei versanti (insieme opera terreno);
- non c'è l'analisi idrologica e idraulica (il cantiere viene posizionato sopra un rio)

La Teleferica tra Piancone e Diga e il cantiere per la sua realizzazione sono praticamente inesistenti e confinati alla sola generica descrizione.

“Nel nodo di monte verrà ubicata la stazione di partenza della teleferica in progetto che fungerà da collegamento tra il suddetto centro di smistamento e il cantiere della diga. La linea teleferica avrà un tracciato continuo e rettilineo, privo di stazioni intermedie, per una lunghezza totale di 3550 m ed un dislivello di 333 m. La linea si svilupperà lungo la stessa direttrice dell’attuale galleria, con il conseguente vantaggio di richiedere minimi disboscamenti e sbancamenti. Il sistema previsto è una teleferica bifune a moto continuo, progettata per trasporto di 150 tonnellate/ora di materiali sfusi. Sono previsti vagonetti con capacità di 0.8 m³ o 1100 kg, spazati di 26 s.”

Le relazioni geologica e geotecnica per la Teleferica non sono state prodotte.

[Si veda il fascicolo F12 Idrologia.](#)

Gli elaborati progettuali relativi alla Condotta Forzata (tra Granero e Rovasenda) sono accompagnati da analisi geologiche particolarmente approssimative, a livello di preliminare. Mancano dati, prove, verifiche di stabilità.

Analogo discorso per la parte geotecnica.

Si rileva al riguardo l’assenza completa delle parti progettuali di dettaglio concernenti gli attraversamenti in alveo del torrente Sessera necessari per una valutazione dei rischi idrogeologici Elaborato R 16.1. La relazione geologica sulle condotte idropotabili è caratterizzata da genericità. La descrizione generale non è accompagnata da elaborati più specifici e puntuali riferiti alle diverse opere in progetto.

Per tutte le opere accessorie in alveo va segnalato che non è stata prodotta la verifica cartografica utile a valutare la scelta progettuale in rapporto alle indicazioni di PAI.

Il rischio idrogeologico rimane pertanto argomento non correttamente affrontato dal Proponente con gli elaborati presentati e necessita di integrazioni anche sulla dinamica dei corsi d’acqua e di versante.

Le scriventi associazioni fanno presente che gli elaborati non sono stati inviati dal Proponente alla AIPO competente sia in via diretta per alcuni tratti del torrente interessato dalle opere, sia sotto un profilo generale per la variazione di regime, dei DMV, della riduzione del trasporto solido a valle conseguenti la derivazione d’acqua in altro bacino idrografico.

[Si vedano le considerazioni esposte ai punti precedenti.](#)