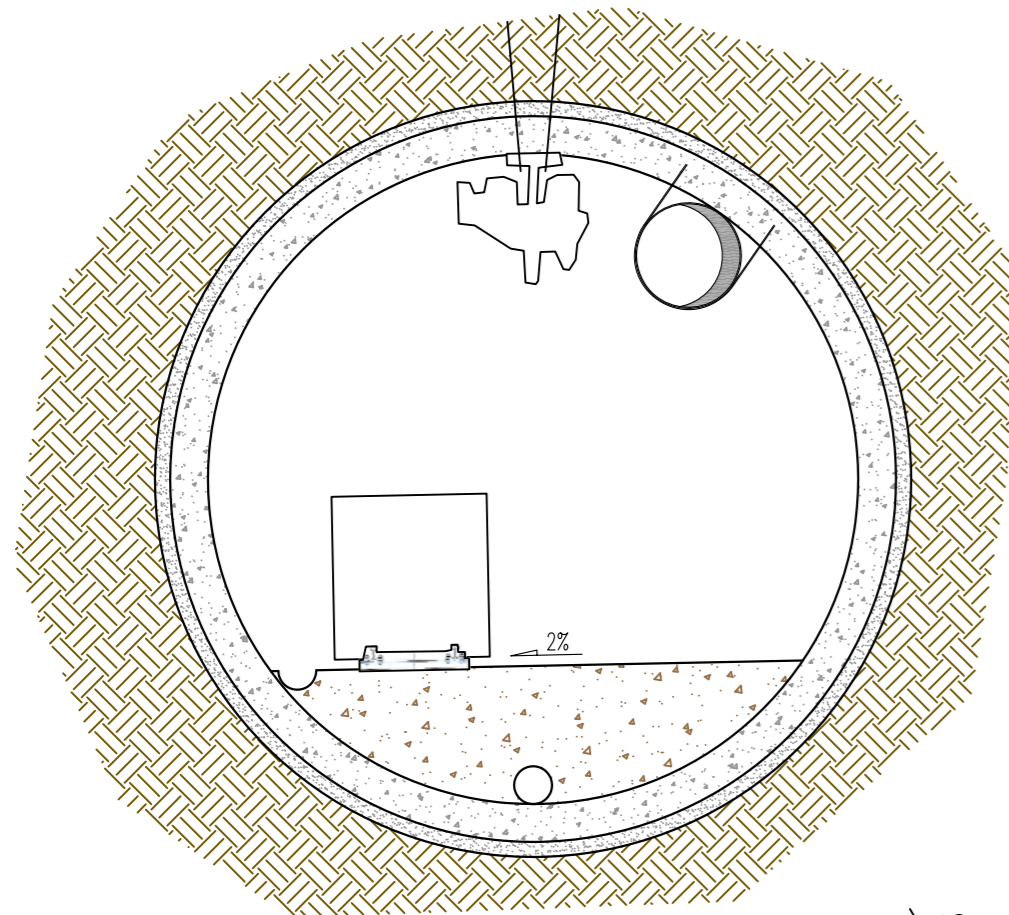
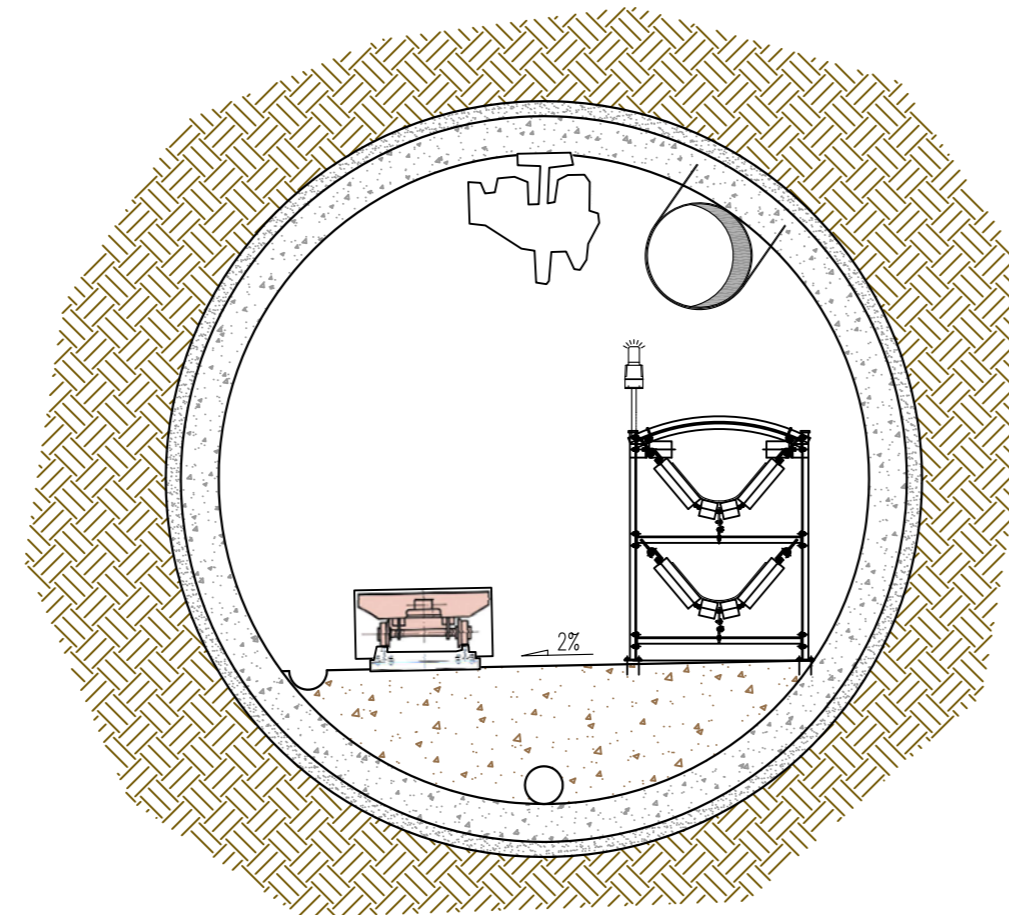


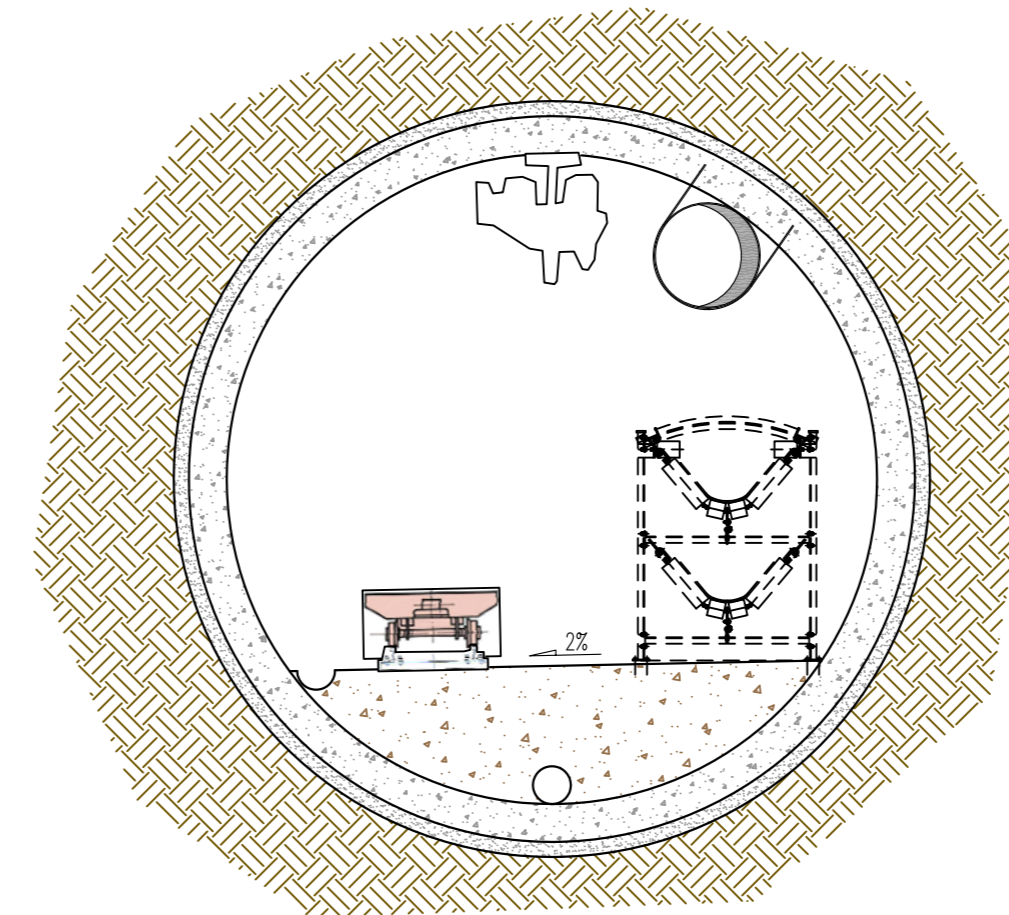
FASE 1
COSTRUZIONE GALLERIA



FASE 2
GESTIONE DEL TRASPORTO MATERIALI
PER LA COSTRUZIONE DELLA DIGA



FASE 3
DIGA ULTIMATA
RIMOZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO
MATERIALI



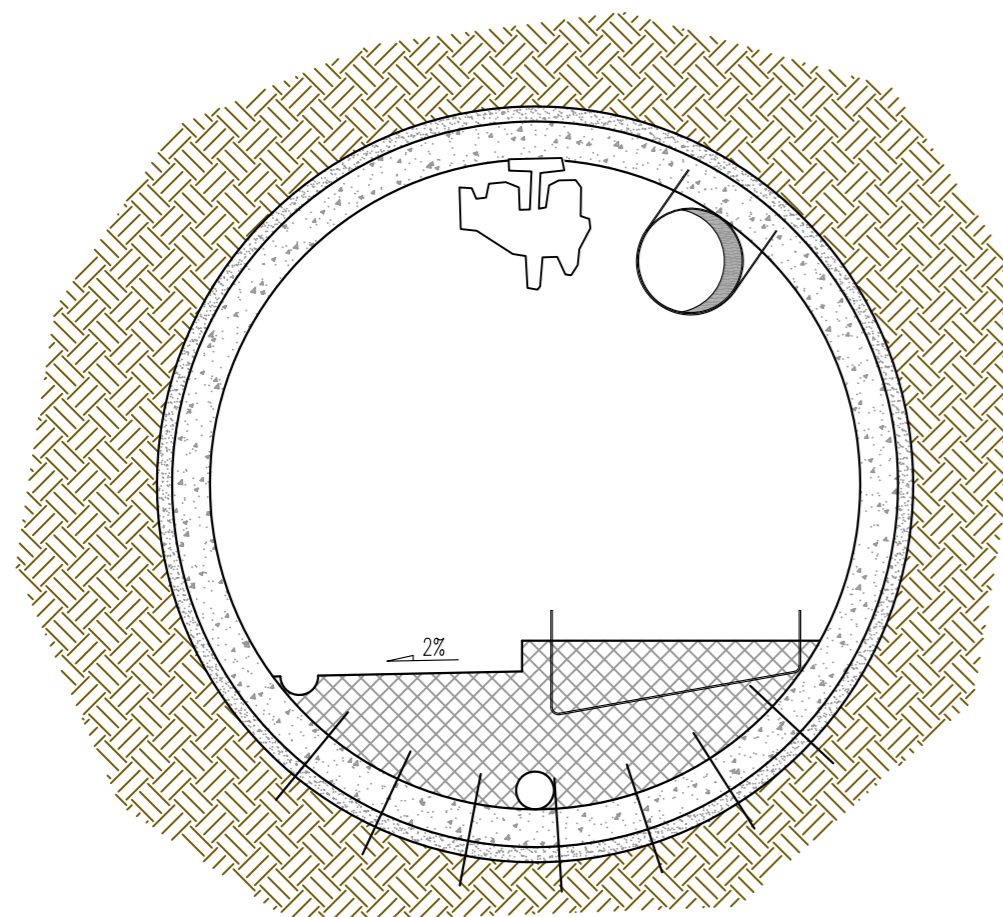
C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\Schemi diga\Valente\

- realizzazione dello scavo della galleria mediante testa fresante TBM;
- primo consolidamento della galleria scavata tramite l'impiego di betoncino spruzzato;
- consolidamento finale della galleria mediante posa di conci prefabbricati in c.a.;
- posa del tubo di drenaggio ϕ 25cm sul fondo della galleria;
- realizzazione del piano di calpestio utilizzando il materiale di smarino proveniente dalla testa dello scavo. Tale piano dovrà avere una pendenza trasversale costante minima del 2% per convogliare in apposita canaletta prefabbricata le acque di scolo provenienti da monte;
- posa dei binari per il treno di servizio utilizzato in questa fase per il trasporto a valle del materiale di smarino;
- messa in esercizio dell'impianto di ventilazione forzata. I tubi di ventilazione verranno assicurati alla volta della galleria mediante l'impiego di staffe;
- posa dei profilati di sostegno dei paranchi per la successiva movimentazione delle tubazioni mediante ancoraggio degli stessi alla volta della galleria.

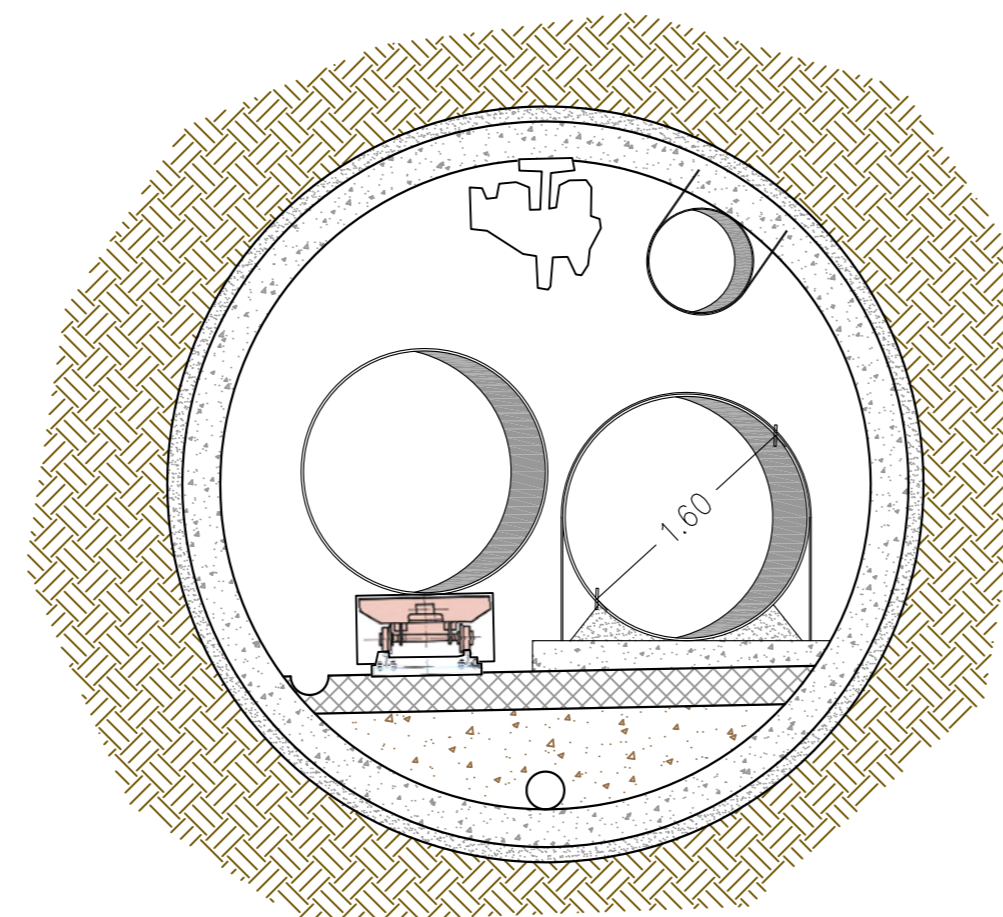
- utilizzo dei vagoni del treno per il trasporto dei componenti del nastro trasportatore e dei materiali destinati alla realizzazione della stazione di smistamento del Piancone;
- posa e messa in esercizio del nastro trasportatore per la movimentazione dei materiali inerti diretti all'area di cantierizzazione della diga in progetto.

- a conclusione del cantiere della diga in progetto si procederà alla rimozione del nastro trasportatore ed al suo trasporto a valle mediante l'impiego del treno.

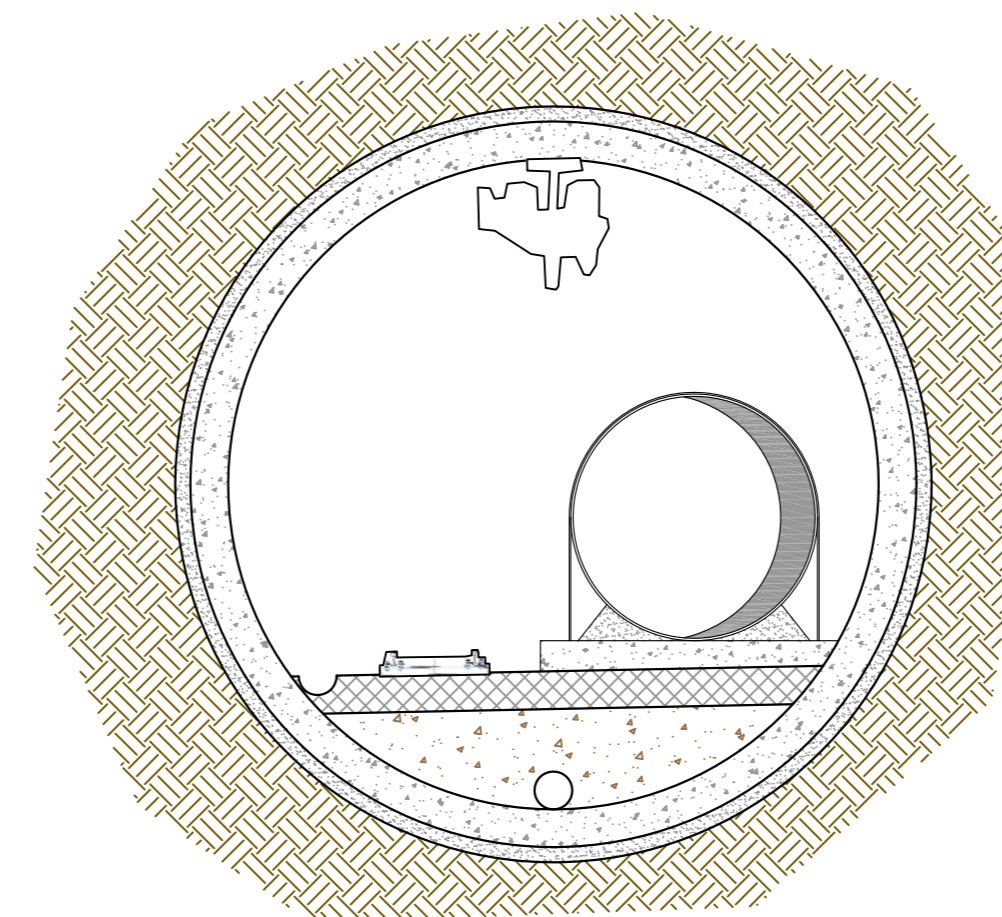
FASE 4
REALIZZAZIONE DEI BLOCCHI DI ANCORAGGIO



FASE 5
TRASPORTO E MONTAGGIO
CONDOTTA PRIMARIA



FASE 6
ESERCIZIO



- ad intervalli regolari di 6.00m, per 50cm di sviluppo longitudinale, utilizzando un mini-escavatore, si procederà alla rimozione del materiale apportato per la realizzazione del piano di calpestio fino alla superficie di contatto con i conci prefabbricati;
- realizzazione di 16 fori ($\phi=60\text{cm}$) suddivisi su due file per l'inserimento di spezzoni d'acciaio ($\phi=80\text{cm}$) necessari al consolidamento del successivo getto;
- realizzazione di getto in c.a., come riportato in sezione, avente funzione di blocco di ancoraggio per la tubazione in progetto. Il getto dovrà avere uno sviluppo lineare di 50cm e dovrà venire ripetuto ad un interasse costante di 6.00m lungo tutto lo sviluppo della galleria. Nel getto dovranno venire inglobati i tirafondi necessari all'ancoraggio della tubazione stessa;

- trasporto a monte dei conci di tubazione DN1600 in acciaio in progetto utilizzando il treno;
- posa ed assemblaggio mediante saldatura degli stessi. I conci verranno movimentati, all'interno della galleria, per mezzo dei paranchi a mano che scorrono sui profilati di sostegno precedentemente installati;
- in prossimità del blocco di ancoraggio la tubazione verrà assicurata allo stesso mediante l'impiego di collari in acciaio che a loro volta verranno vincolati tramite imbullonatura sui tirafondi già inglobati nel getto.

- rimozione del tubo flessibile della ventilazione forzata ed installazione allo sbocco di monte del ventilatore bi-stadio da mantenersi in fase d'esercizio;
- mantenimento dei binari all'interno della galleria in previsione di futuri interventi di manutenzione sulla condotta;
- ultimazione delle lavorazioni.

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 APRILE 2010
	AGGIORNAMENTO PROGETTO -
CONDOTTA PRIMARIA ED UTILIZZAZIONE IDROELETTRICA	TAVOLA N. DC57.9
	SCALA DISEGNO 1:2000
SEZIONI TIPO DELLA GALLERIA NELLE VARIE FASI DI UTILIZZO	PRATICA N. 101310
	ARCH. N. 05/80
PROGETTO DEFINITIVO	
REVISIONI ELABORATI	N. DATA
CONTROLLO	DISegnATORE Firma
	CONTROLLO M.P.
	APPROVAZIONE D.C.

ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE:
CONSORZIO DI BONIFICA DELLA
BARAGGIA BIELLESE E VERCELLESE
STECI s.r.l.
SOCIETA' DI INGEGNERIA
11100 VERCELLI - Via S. Maria, 105
Tel. 011/21.13333 - Fax 011/250070 - e-mail: stecci@steci.it

IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Domenico CASTELLI)

ATTIVITA' SPECIALISTICA
INTEGRA
Ingegneria - Geologia - Geotecnica - Edilizia
(Geol. Ing. Massimo PIETRANTONI)