

**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 27  
VIABILITA'

ELABORATO N.

F 27

**PROGETTO DEFINITIVO**

PRATICA N°10131D

ARCH. N°IB080

MODIFICHE

Aggiornamento

AGGIORNAMENTI

Data

--	--	--

## **FASCICOLO F27 - VIABILITA'**

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

#### 7. Valutazioni degli effetti sulla viabilità provinciale

*In merito alla progettazione dell'invaso sul Torrente Sessera di cui in oggetto, il Servizio Provinciale Manutenzione Strutture Viarie ha avviato una fase di analisi istruttoria per quanto concerne le interferenze con la viabilità provinciale. Dall'analisi istruttoria, si evidenziano dei contesti per cui si possono assegnare fin d'ora delle prescrizioni, mentre per altri necessitano degli specifici approfondimenti per una completa valutazione.*

*Le prescrizioni/osservazioni possono essere così sintetizzate per punti:*

- 1. in corrispondenza dell'attraversamento della S.P. "113 Coggiola – Trivero", nelle immediate vicinanze dell'edificio di sezionamento in Località Granero è necessario, a fine lavori, ripristinare l'intera piattaforma stradale per una larghezza di 10,00 metri (cinque metri a monte e cinque metri a valle dell'attraversamento) con le seguenti modalità.*

*Il materiale proveniente dagli scavi dovrà essere allontanato per fare posto alla fornitura, stesa e rullatura dei materiali indicati come sotto riportato; non è ammesso il riutilizzo, anche se temporaneo, dei materiali provenienti dagli scavi.*

*Il riempimento dello scavo sarà completamente in tout – venant steso e costipato a strato di spessore non superiore a cm 30, completando superiormente la pavimentazione con i seguenti materiali: cm 30 di massiciata in misto cementato opportunamente rullata, cm 10 di conglomerato bituminoso in mista sabbia e ghiaia, cm 4 di conglomerato bituminoso di tipo semiaperto, tappeto dello spessore non inferiore a cm 3.*

*La ricostruzione della pavimentazione bitumata provvisoria dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:*

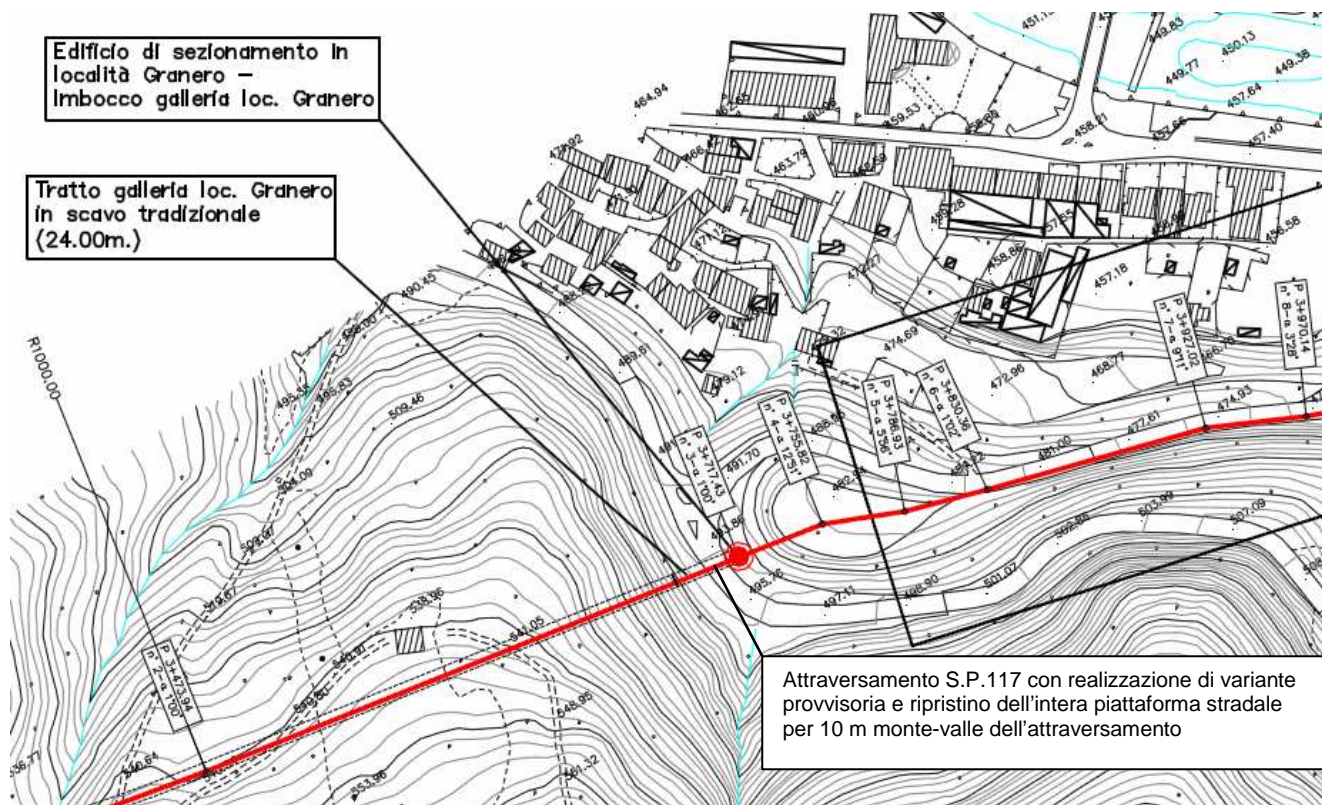
- la pavimentazione in conglomerato bituminoso, dello spessore di cm 10, sarà ricostruita a cura e spese del richiedente a conclusione dei lavori di scavo e rinterro, prima del completamento dell'intervento specifico e della riapertura al transito veicolare;*
- i successivi strati di pavimentazione saranno ricostruiti, a cura e spese del richiedente.*

*Qualora la rimessa in pristino della pavimentazione bitumata non fosse a regola d'arte, questo Settore di riserva di prescrivere a carico del richiedente l'intervento di fresatura e la successiva stesa di conglomerato bituminoso di tipo semiaperto dello spessore di cm 4 su tutta la superficie stradale interessata dall'intervento.*

*Nel caso si verificano cedimenti tra il ripristino provvisorio e quello definitivo, si dovranno effettuare continue ricariche con binder previa fresatura.*

*Al termine dei lavori si prescrive la posa di idonee barriere stradali di ritenuta su entrambi i lati della carreggiata stradale per uno sviluppo dell'intero tornante che dovrà essere valutato tenuto conto del progetto esecutivo e da un sopralluogo in situ.*

In corrispondenza dell'attraversamento della S.P. 113, nelle immediate vicinanze dell'edificio di sezionamento in Località Granero, a fine lavori sarà ripristinata l'intera piattaforma stradale per una larghezza di 10,00 metri (cinque metri a monte e cinque metri a valle dell'attraversamento) secondo le modalità prescritte, inserendo le specifiche tecniche di esecuzione nelle voci di computo connesse alle singole lavorazioni e nel Capitolato Speciale di Appalto.

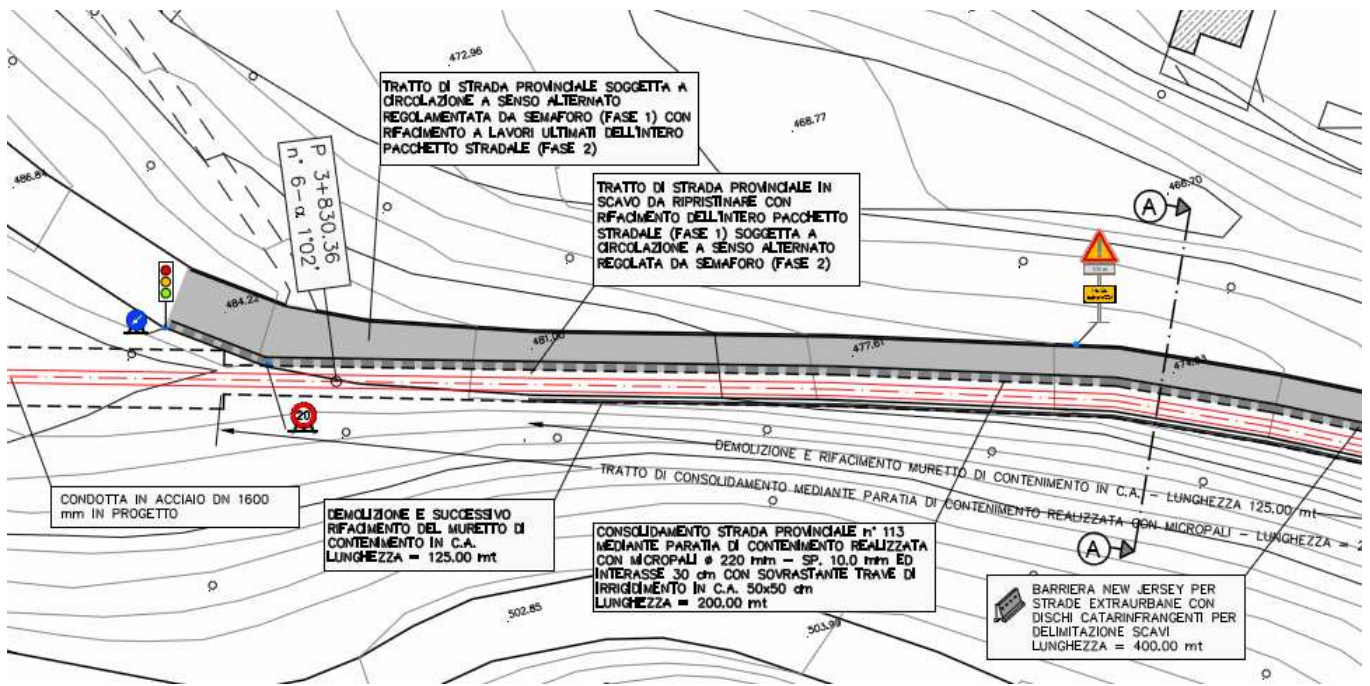


ESTRATTO TAVOLA DC4

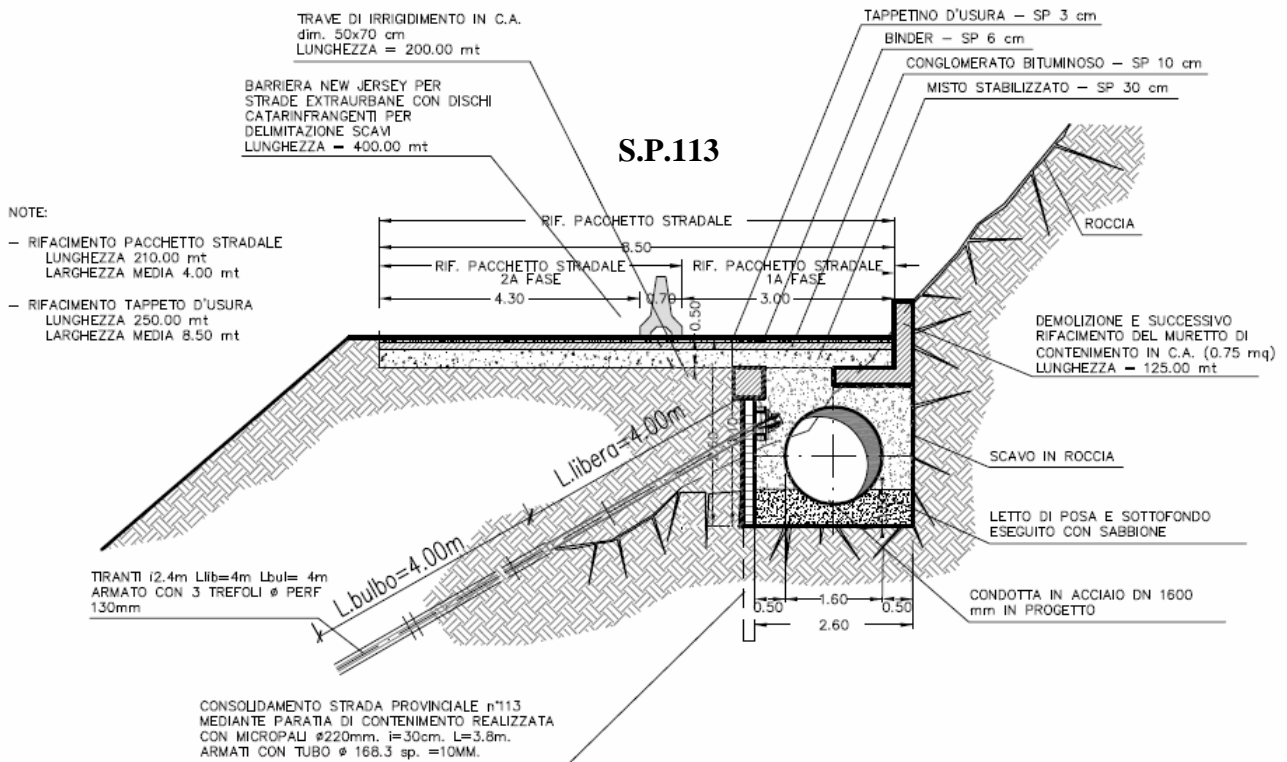
2. *rif.to TAV. DC37 "Consolidamento strada Provinciale n° 117 alla Prog. 3+830 – Pianta e Sezioni": si precisa che il tratto di strada indicato sulla tavola progettuale come S.P. 117 è in realtà il tratto terminale della S.P. 113, che si innesta sulla S.P. 117 mediante la rotatoria. In relazione alla planimetria ed alla sezione A – A della tavola, oltre al rifacimento del tappeto d'usura, è da valutare compiutamente la possibilità del rifacimento dell'intero pacchetto stradale, oltre che sulla corsia oggetto di intervento, anche sulla corsia adiacente, per tutto il tratto di consolidamento mediante paratia con micropali per circa 200 metri.*

E' stato previsto il consolidamento della S.P. 113 (erroneamente indicata in precedenza come S.P. 117) mediante rifacimento dell'intero pacchetto stradale su entrambe le corsie per tutto il tratto di circa 200 m oggetto di intervento secondo il dettaglio costruttivo di seguito riportato (aggiornamento sezione A-A Tavola DC37). La sequenza esecutiva prevede la regolazione del traffico a senso alternato regolamentata da semaforo con posa della condotta e rifacimento dell'intero pacchetto stradale lungo la corsia oggetto di lavori (fase 1) e rifacimento dell'intero pacchetto stradale nella corsia non interessata dai lavori di posa (fase 2).



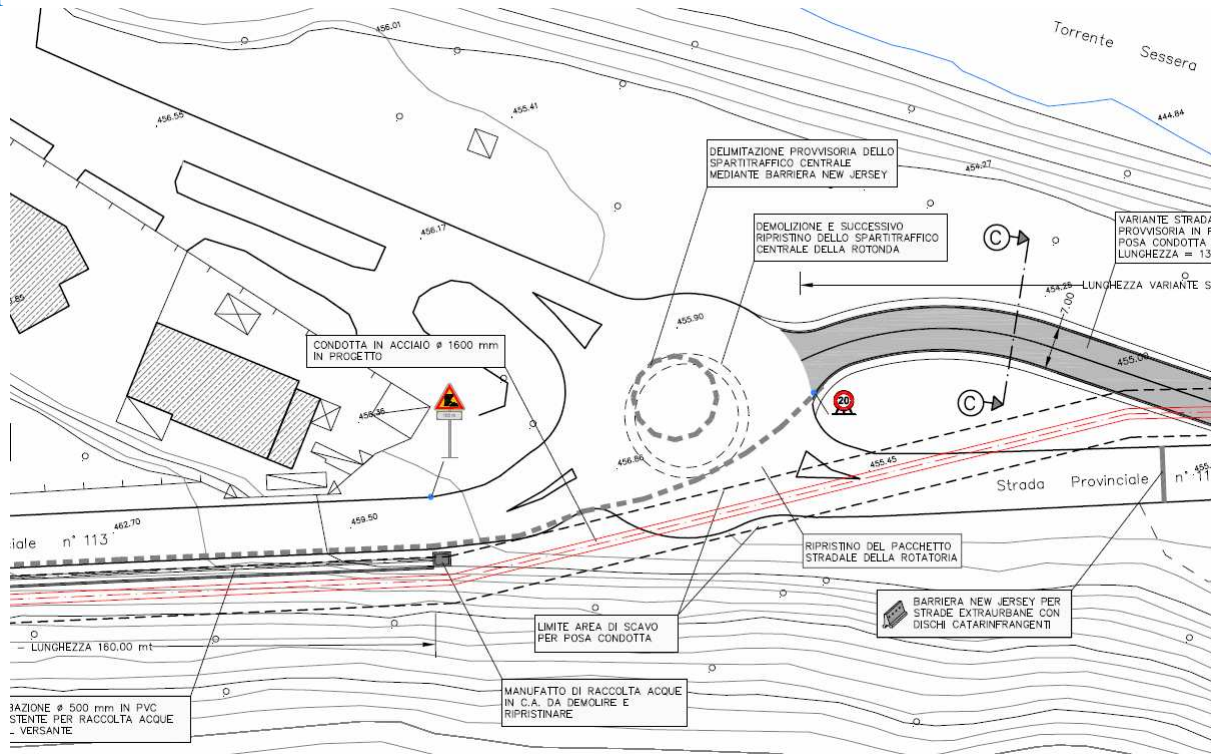


**SEZIONE "A-A"**  
scala 1:100



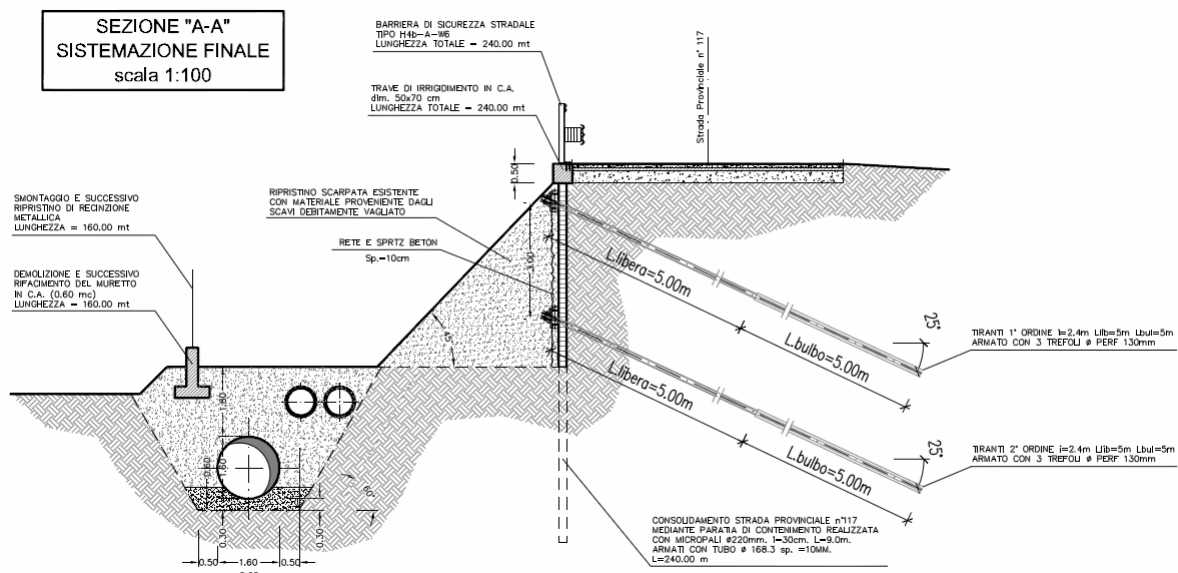
3. la rotonda di intersezione tra la S.P. 113 e la S.P. 117 deve essere ripristinata nel tratto oggetto dell'intervento come in origine, sia per quanto riguarda il disco centrale che il pacchetto di pavimentazione.

E' stato previsto il completo ripristino della rotondia di intersezione tra la S.P. 113 e la S.P. 117, nel tratto oggetto di intervento, come in origine sia per quanto riguarda il disco centrale che il pacchetto di pavimentazione.



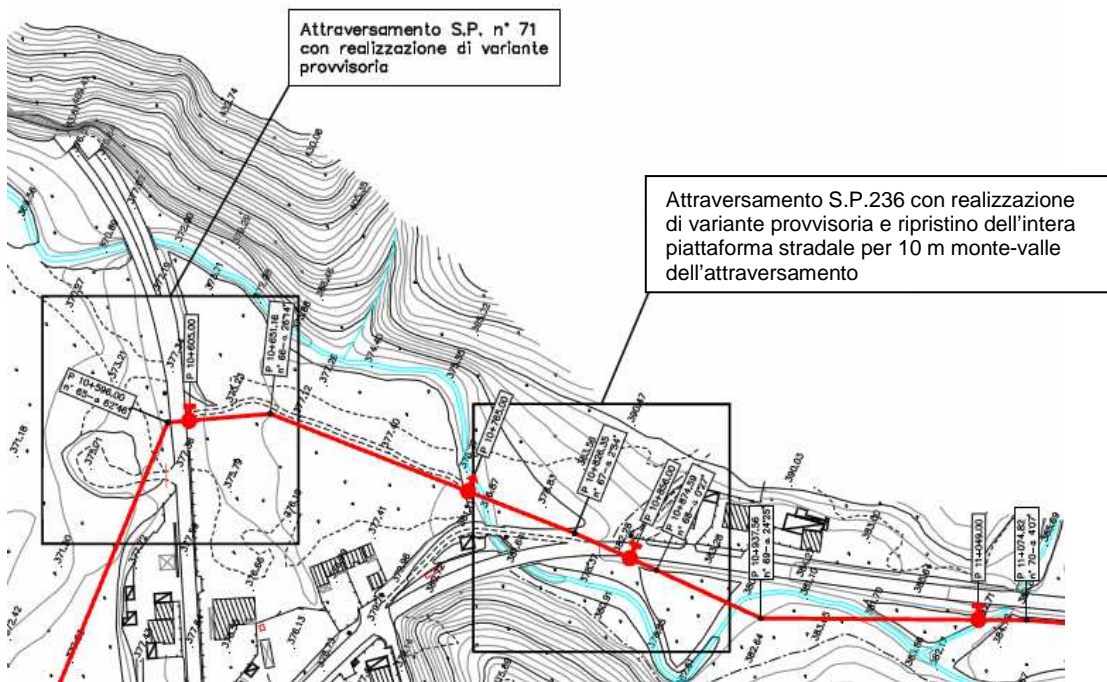
4. Rif.to TAV DC40 "Consolidamento della S.P 117 alla Progr. 5+831 - Pianta e Sezioni" relativamente alla fase finale è necessario prevedere una adeguata barriera di sicurezza stradale bordo opera, per tutto il tratto interessato dall'intervento di consolidamento con micropali.

Per il consolidamento della S.P 117 alla Progr. 5+831, nella fase finale è stata prevista una barriera di sicurezza stradale tipo H4b-B-W4 per tutto il tratto interessato dall'intervento di consolidamento con micropali, lunghezza 240 m, secondo la sezione di seguito riportata (aggiornamento sezione A-A Tavola DC40).



5. *per quanto concerne l'attraversamento della S.P. 236 valgono le prescrizioni di cui al punto 1 per quanto concerne la pavimentazione stradale.*

In corrispondenza dell'attraversamento della S.P. 236 (prog. 10+856) a fine lavori sarà ripristinata l'intera piattaforma stradale per una larghezza di 10,00 metri (cinque metri a monte e cinque metri a valle dell'attraversamento) secondo le modalità prescritte per l'attraversamento della S.P. 113, nelle immediate vicinanze dell'edificio di sezionamento in Località Granero, inserendo le specifiche tecniche di esecuzione nelle voci di computo connesse alle singole lavorazioni e nel Capitolato Speciale di Appalto.

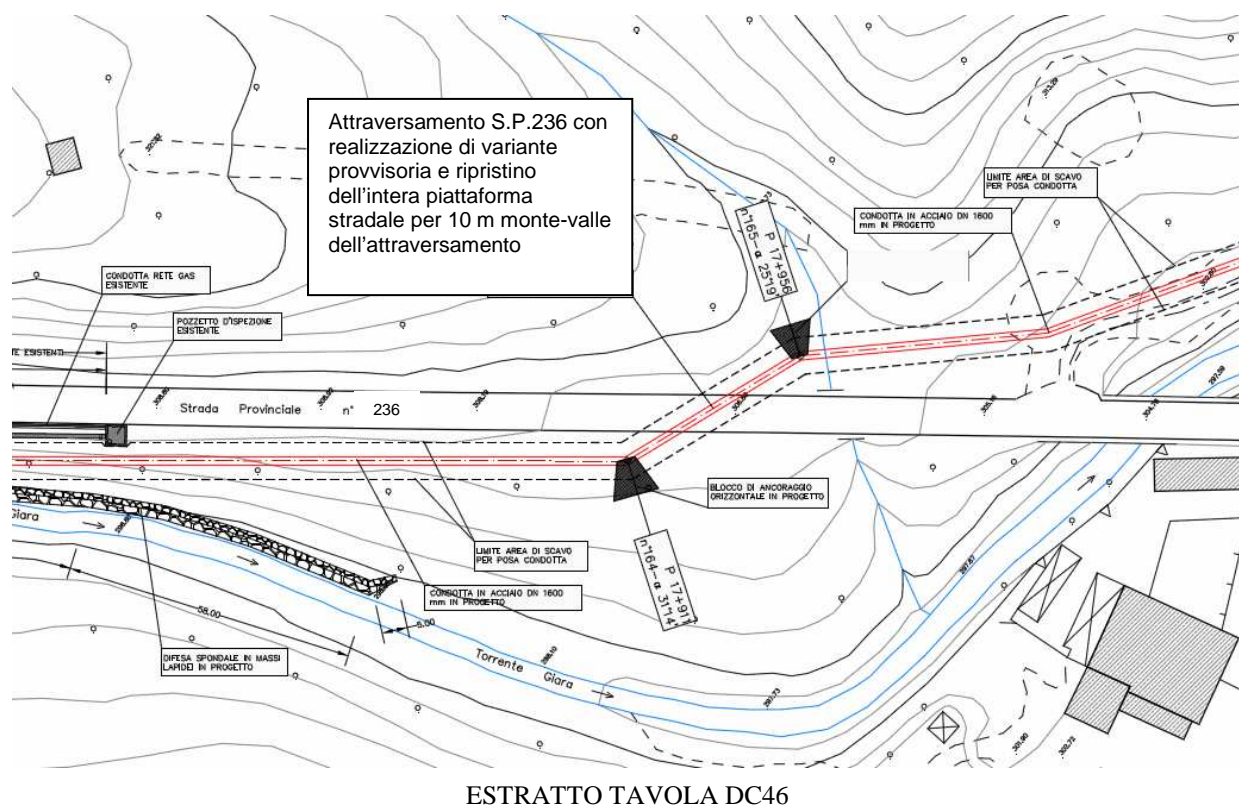


ESTRATTO TAVOLA DC7

6. *Rif.to TAV DC 46 l'attraversamento tra le Prog. 17+911 e la Prog. 17+956 risulta sulla S.P. 236 in Comune di Villa del Bosco e non sulla S.P. 64 della Provincia di Vercelli come erroneamente indicato sulla tavola di progetto. In questo contesto sono confermate le prescrizioni di cui al punto 1 per il rifacimento del pacchetto stradale nel tratto interessato dall'attraversamento con la condotta e il rifacimento della pavimentazione bituminosa per 50 metri a monte e 50 metri a valle dell'intervento.*

In corrispondenza dell'attraversamento della S.P. 236 tra le prog. 17+911 e 17+956 (erroneamente indicato sulla S.P. 64 della Provincia di Vercelli) a fine lavori sarà ripristinata l'intera piattaforma stradale per una larghezza di 10,00 metri (cinque metri a monte e cinque metri a valle dell'attraversamento) secondo le modalità prescritte per l'attraversamento della S.P. 113, nelle immediate vicinanze dell'edificio di sezionamento in Località Granero, inserendo le specifiche tecniche di esecuzione nelle voci di computo connesse alle singole lavorazioni e nel Capitolato Speciale di Appalto.





7. *i cantieri temporanei ed i relativi accessi sulla viabilità provinciale, dovranno essere di volta in volta autorizzati; le aree di cantiere adiacenti alla viabilità provinciale, in proprietà dell'Amministrazione, alla fine dei lavori dovranno essere restituite come in origine previa valutazione dell'Ufficio Tecnico Provinciale.*

Prima dell'inizio dei lavori si provvederà a richiedere l'autorizzazione per l'accesso sulla viabilità provinciale dalle aree di cantiere, ripristinando queste ultime al termine dei lavori come in origine. In particolare le aree di cantiere di proprietà dell'Amministrazione Provinciale saranno ripristinate come in origine secondo le indicazioni e le modalità concordate e stabilite dall'Ufficio Tecnico Provinciale.

8. *è necessario acquisire maggiori elementi su come si intende gestire la viabilità nelle fasi di cantierizzazione.*

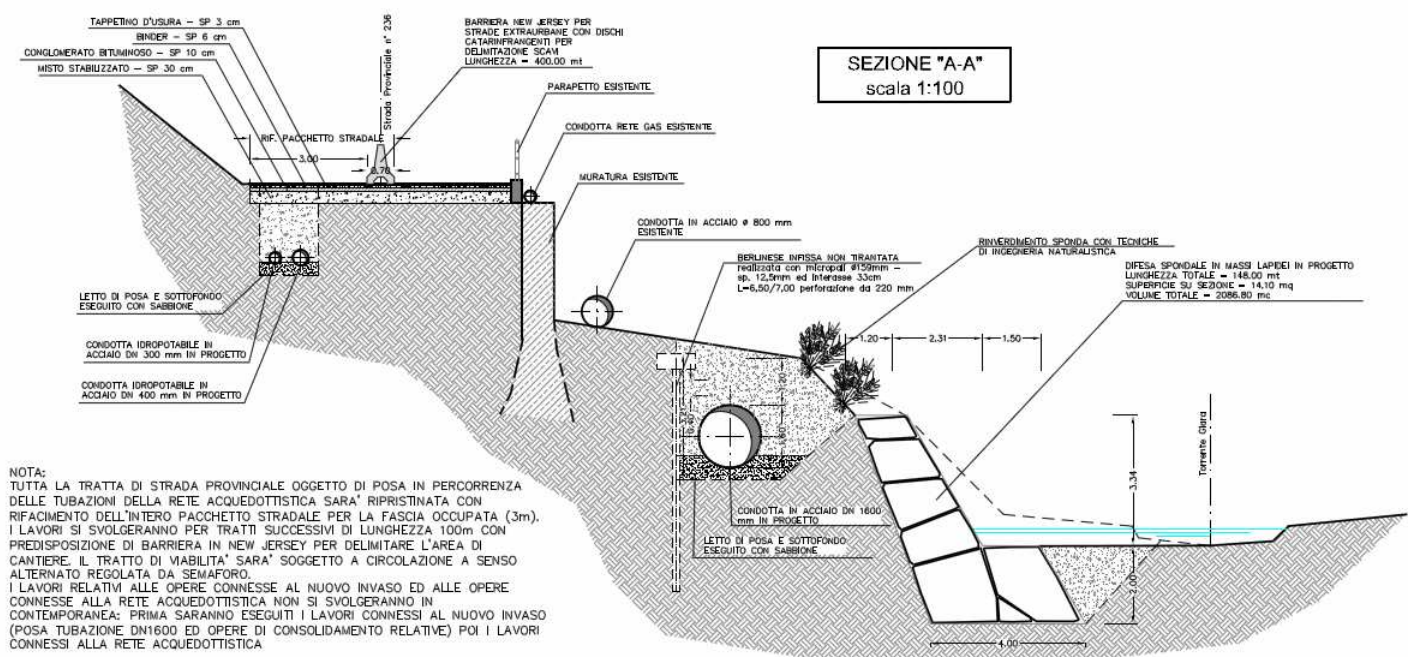
Nelle tavole di progetto è stata dettagliata la viabilità nelle diverse fasi di cantierizzazione dell'opera, indicando le deviazioni provvisorie e la relativa segnaletica (Si vedano le tavole da DD36 a DD 43, DC37, DC40, DA DC65.1 A DC65.12). Ulteriori dettagli sono stati riportati nel fascicolo F3 CANTIERE e nell'Allegato F27-1.

9. *Rif.to TAV DC010 "Planimetria H su base aerofotogrammetrica": è indicato il tracciato di una condotta a gravità in acciaio DN 300/400 posata in percorrenza lungo la S.P. 236 di cui non è evidenziata la sezione su strada.*

E' stata aggiornata la sezione A-A della Tavola DC46 indicando il dettaglio di posa in percorrenza delle due tubazioni in acciaio DN300/400 della rete acquedottistica.

Si precisa che tutti i tratti di viabilità provinciale oggetto di posa in percorrenza delle tubazioni della rete acquedottistica saranno ripristinati con rifacimento dell'intero pacchetto stradale per la fascia occupata (3m). I lavori si svolgeranno per tratti successivi di lunghezza 100 m con predisposizione di barriera in new jersey per delimitare l'area di cantiere e circolazione del traffico a senso alternato regolamentata da semaforo.

Comunque, i lavori relativi alle opere connesse al nuovo invaso ed alle opere connesse alla rete acquedottistica non si svolgeranno in contemporanea: prima saranno eseguiti i lavori connessi al nuovo invaso (posa tubazione DN1600 ed opere di consolidamento relative) poi i lavori connessi alla rete acquedottistica.



### AMBITO VERCELLESE

- *Dalla documentazione tecnica messa a disposizione da parte del Proponente non risulta chiaro lo sviluppo delle condotte interessanti il sistema viario provinciale; le stesse vengono infatti indicate in 200 km e in 240 km (vedi Addendum Quadro di Riferimento Progettuale e Addendum Sintesi non Tecnica). Per una adeguata valutazione risulta necessario acquisire dati dimensionali e indicazioni realizzative più precise riguardanti i singoli tratti di strade interferite, suddivisi per Comuni interessati;*

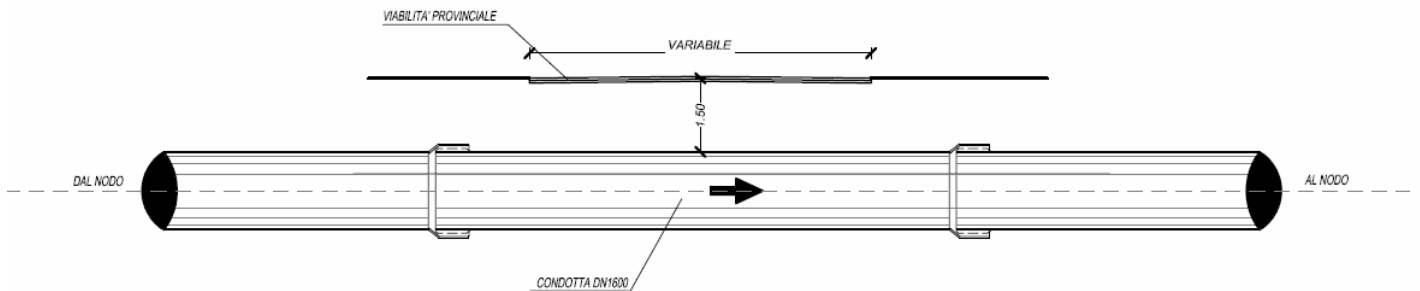
Riferendosi agli interventi connessi al nuovo invaso, quale la posa della condotta DN1600, il sistema viario provinciale di Vercelli è interessato da n.3 attraversamenti realizzati con scavo a cielo aperto, L = 3 m, e realizzazione di variante provvisoria. A fine lavori è ripristinato l'intero pacchetto stradale per un tratto di 10 m monte/valle dell'attraversamento.

In dettaglio, si ha:



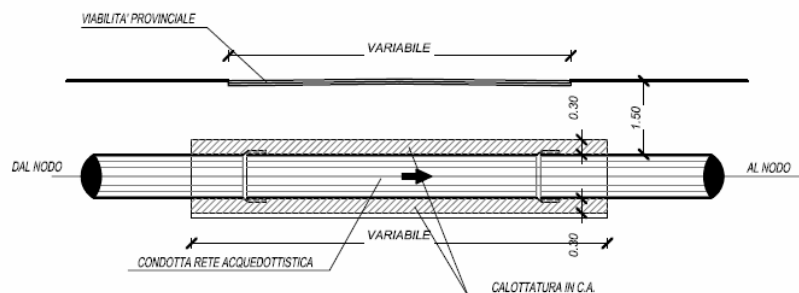
CHILOMETRICA CONDOTTA DN1600	VIABILITA' INTERESSATA	COMUNE	RIFERIMENTO ELABORATI
17+937,5	S.P. 64	ROASIO (CASTELLETTO VILLA)	DC2 – DC10
21+637,5	S.P. 142	ROASIO	DC2 – DC11
27+370	S.P. 3	ROVASENDA	DC2 – DC13

ATTRAVERSAMENTO VIABILITA' PROVINCIALE  
SEZIONE TIPOLOGICA



Per gli interventi connessi alla rete acquedottistica, la posa delle tubazioni DN300 e DN400 interessa la viabilità provinciale sia per tratti posati in percorrenza che per tratti posati in attraversamento.

ATTRAVERSAMENTO VIABILITA' PROVINCIALE  
SEZIONE TIPOLOGICA



In dettaglio, si ha:

ATTRAVERSAMENTI			
N.	CONDOTTA	VIABILITA' INTERESSATA	COMUNE
1	DN400	S.P. 1	CRESCENTINO
2	RURALE	S.P. 3	BALOCCO
3	DN400		SANTHIA
4	DN400	S.P. 18	LIGNANA
5	DN400	S.P. 27	SAN GERMANO V.SE
6	DN400	S.P. 28	SAN GERMANO V.SE
7	DN400	S.P. 38	BIANZÈ
8	DN400	S.P. 40	SANTHIA
9	DN400	S.P. 53	CASANOVA ELVO
10	RURALE	S.P. 64	ROASIO
11	DN400	S.P. 90	SALI V.SE
12	DN400	S.P. 95	BALOCCO

13	DN400	S.S. 11	SAN GERMANO V.SE
14	DN400	S.S. 11	BORGO D'ALE
15	DN400	S.S. 143	SANTHIA
16	DN400	S.S. 230	CARESANABLOT
17	RURALE		FORMIGLIANA
18	RURALE		FORMIGLIANA
19	RURALE		FORMIGLIANA
20	RURALE		VILLARBOIT
21	DN400	S.S. 455	DESANA
22	DN400	S.S. 594	ALBANO V.SE

PERCORRENZA			
CONDOTTA	VIABILITA' INTERESSATA	COMUNE	LUNGHEZZA TRATTO IN PERCORRENZA
DN400	S.P. 1	LIGNANA	3,6 km
DN400	S.P. 2	CRESCENTINO	3,2 km
DN400		LAMPORO,	2,9 km
DN400		LIVORNO FERRARIS	5,7 km
RURALE	S.P. 3	CARISIO	0,60 km
RURALE		ROVASENDA	3,0 km
DN400	S.P. 6	BALOCCO	0,9 km
DN400		BURONZO	1,2 km
RURALE		FORMIGLIANA	2,1 km
DN400	S.P. 18	ASIGLIANO V.SE	2,3 km
DN400		DESANA	2,3 km
DN400		LIGNANA	1,3 km
DN400	S.P. 26	SALASCO	0,9 km
DN400	S.P. 30	RONSECCO	1,7 km
DN400		TRICERRO	1,8 km
RURALE	S.P. 52	CARISIO	1,3 km
DN400	S.P. 57	ALBANO	0,15 km
RURALE		ARBORIO	0,60 km
DN400		VILLARBOIT	0,10 km
DN400	S.P. 58	SAN GIACOMO V.SE	0,50 km
RURALE		0,90 km	
DN400		VILLARBOIT	4,0 km
DN400	S.P. 59	GREGGIO	2,1 km
RURALE		0,30 km	
DN400		VILLARBOIT	0,40 km
RURALE		0,40 km	
n.2 DN 400	S.P. 60	BALOCCO	1,6 km
n.2 DN400	S.P. 61	ARBORIO	2,80 km
RURALE		0,80 km	
n.2 DN400		SAN GIACOMO V.SE	2,6 km
RURALE		0,85 km	
DN400	S.P. 64	ROASIO	5,60 km
DN400		ROVASENDA	4,6 km
RURALE			
RURALE	S.P. 65	ROVASENDA	2,0 km
RURALE	S.P. 66	ROVASENDA	0,65 km
DN300	S.P. 69	LOZZOLO	0,20 km
DN400	S.P. 84	RONSECCO	2,5 km
DN400	S.P. 92	CASANOVA ELVO	0,50 km
DN400	S.P. 94		
RURALE		VILLARBOIT	0,60 km

DN400 RURALE	S.P. 97	ARBORIO	1,80 km
DN400		SAN GIACOMO V.SE	1,60 km
DN400	S.S. 142	ROASIO	0,30 km
DN400	S.S. 143	SANTHIÀ	0,25 km
DN400 RURALE	S.S. 594	OLDENICO	0,35 km
			1,6 km

Si vedano le tavole di dettaglio, ALLEGATO F27-1.

- *Occorre definire con maggior dettaglio localizzativo i campi base principali, la loro accessibilità e la logistica necessaria per i cantieri che interesseranno le strade;*

Si vedano le tavole di dettaglio, ALLEGATO F27-1.

- *Stante il consistente interessamento di strade provinciali, si richiede un maggior dettaglio degli interventi, di cronoprogramma dei lavori e dei ripristini. I lavori e i ripristini necessari dovranno tenere conto dello stato complessivo della singola strada interessata garantendone comunque la funzionalità, con eventuale adeguamento, sia in fase di cantiere che per un adeguato periodo post opera; tali interventi dovranno essere definiti in apposite Convenzioni con gli Enti interessati (l'Amministrazione Provinciale per le strade di competenza e i Comuni per le rispettive tratte di competenza), a favore dei quali dovranno essere prestate le più adeguate garanzie;*

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 viaria provinciale e comunale, predisponendo il relativo cronoprogramma lavori.

In linea generale, comunque, le opere saranno cantierizzate per tratti, provvedendo all'immediato ripristino del tratto di viabilità interferito in percorrenza o attraversamento, tenendo conto dello stato complessivo della singola strada interessata.

Sarà garantita sempre e comunque la funzionalità di ciascun tratto viario interferito sia in fase di cantiere che per un adeguato periodo immediatamente successivo al ripristino, con eventuali adeguamenti delle lavorazioni eseguite.

Tutti gli interventi saranno concordati con gli Enti interessati (l'Amministrazione Provinciale per le strade di competenza e i Comuni per le rispettive tratte di competenza), sottoscrivendo le relative Convenzioni e prestando adeguate garanzie.



**ALLEGATO F27-1**

**INTERFERENZE CON LA VIABILITA' PROVINCIALE**

**- ATTRAVERSAMENTI E PERCORRENZE -**