

SS 38 Variante di Morbegno II stralcio Sv Cosio/Sv del Tartano

AVANZAMENTO LAVORI AL 7.09.2017

OPERE ALL'APERTO

A) PIATTAFORMA STRADALE

1^ Tratto iniziale da pk 8+940 a pk12+345

Ormai completata la piattaforma del corpo stradale, nel tratto tra lo svincolo di Cosio e il viadotto di scavalco del fiume Adda (circa 3.4 km).

Ultimato il rilevato, i muri di contenimento, le opere di smaltimento acque sulla piattaforma ed il sottofondo stradale (costituito da un misto stabilizzato (spessore 25 cm) e dal misto cementato (spessore 25 cm).

Sono iniziati ai primi di settembre, dal viadotto Adda/Bitto in dir.Cosio, le operazioni di stesa del pacchetto in conglomerato bituminoso composto da 3 strati: il 1° da un conglomerato misto di base (spess. 12 cm), il 2° strato di binder (spess.6 cm) e infine in un'altra fase successiva il 3°strato di tappeto di usura(spess. 4 cm che sarà eseguito in una fase successiva a lavori quasi conclusi.

Effettuato il rivestimento delle scarpate con terreno vegetale e' in programma, nei prossimi mesi, l'intervento sulle scarpate di idrosemina e di mitigazione vegetale..

In programma, per le prossime settimane, l'installazione delle barriere di sicurezza (guard-rails) sul tratto dallo svincolo di Cosio in direzione Est.

2^ tratto da pk 15+475 a pk 15+874

Sono in fase di ultimazione il rilevato (h 20 m) realizzato in terra rinforzata ("Terramesh Macres e Green Terramesh") e i muri di sostegno nel tratto compreso tra il viadotto Tovate e l'imbocco OVEST della galleria Paniga. Avanzamento delle lavorazioni è stimato al 95%.

B) SVINCOLI

Svincolo di Cosio. Sono in fase di avanzata realizzazione le piste di accelerazione e decelerazione (in direzione da e per Sondrio) mentre la deviazione della strada provinciale SP 4 dir.C Cosio-Traona è in programma a metà settembre.

Svincolo del Tartano. In corso la realizzazione del rilevato strutturale dello svincolo di fine lotto con l'annessa rotatoria, compresa la deviazione della attuale SS 38. Continua invece il trasferimento del materiale (smarino) depositato provvisoriamente e destinato alla sistemazione del rilevato a Campovico.

C) OPERE IDRAULICHE

Sistemazione idraulica del Torrente Bitto. (pk 12+430)

E' in corso la realizzazione delle modifiche plano-altimetriche dell'alveo del torrente Bitto. In corso le opere di difese longitudinali (arginature con in pietrame) sull'argine sx, e sono ormai completate le soglie trasversali per la stabilizzazione del letto torrentizio. La deviazione delle acque nel nuovo alveo è prevista entro ottobre. Avanzamento delle lavorazioni è stimato all'**85%**.

D) OPERE D'ARTE MAGGIORI ...

Risulta conclusa la costruzione delle n°5 opere d'arte principali. Di seguito s'illustrano le principali caratteristiche strutturali e l'avanzamento delle lavorazioni per ogni singolo manufatto:

- Ponte sul Canale Orobia (pk 11+223/ 11+253)

Lunghezza complessiva di 30 ml. L'impalcato è costituito da n° 10 travi in c.a.p.

Completato l'impalcato. Restano da eseguire l'impermeabilizzazione, la pavimentazione, arredi e barriere di sicurezza.

- Viadotto ai Prati del Bitto. (pk 11+966/ 12+066)

Lunghezza complessiva di 100 ml. L'impalcato è a struttura mista (n° 2 travi metalliche e soletta collaborante in calcestruzzo armato.)

Completato l'impalcato. Restano da eseguire l'impermeabilizzazione, la pavimentazione, gli arredi e le barriere di sicurezza.

- Viadotto ADDA/BITTO (pk 12+345/ 12+640)

Lunghezza complessiva di 295 ml. L'impalcato a tre campate (122,5+50+122,5) a struttura mista acciaio-calcestruzzo con sezione trasversale "a cassone" costituito da due travi metalliche principali con altezza variabile tra 3,60 e 6,50 m. L'impalcato ha larghezza variabile 13,41 m e 13,00 m.

Completato l'impalcato. Restano da eseguire l'impermeabilizzazione, la pavimentazione, gli arredi e le barriere di sicurezza.

- Ponte sul Torrente Tovate (pk 15+454/ 15+475)

Lunghezza 26 ml. L'impalcato con n° 12 travi in c.a.p.

Completato l'impalcato. Restano da eseguire l'impermeabilizzazione, la pavimentazione, gli arredi e le barriere di sicurezza.

- Viadotto Adda/ Talamona (pk 18+304/ 18+434)

Ponte ad arco ribassato "a via superiore". Lunghezza complessiva dell'opera di 105 ml, con freccia pari a 10,5 ml.

L'impalcato a unica campata è a struttura mista acciaio-calcestruzzo a sezione trasversale "aperta" costituito da due travi metalliche principali con altezza di 1,80 ml e da due archi tubolari in acciaio di diametro di ml 1,60. Gli archi saranno riempiti con cls alleggerito (non strutturale polistirolico) per scongiurare futuri problemi di corrosione interna (elementi non ispezionabili).

Larghezza dell'impalcato pari a 13,00 ml. Impiegato acciaio di tipo autoprotetto tipo COR.TEN.

Completato l'impalcato. Restano da eseguire l'impermeabilizzazione, la pavimentazione, gli arredi e le barriere di sicurezza.

E) OPERE D'ARTE MINORI

Completati tutti i sottovia stradali, i sottopassaggi misti (ciclopedonali faunistici) e i tombini. In corso di ultimazione le opere di rifiniture e di regolazione idraulica. Completati gli impalcati restano ora da eseguire esclusivamente le rifiniture: testate, pavimentazione e parapetti.

H) OPERE DI DIFESA CADUTA MASSI

Eseguiti gli interventi geotecnici con l'installazione di reti corticali e paramassi e la stabilizzazione dei fronti rocciosi con chiodature auto-perforanti,

OPERE IN SOTTERRANEO (gallerie e cunicoli)

A)- GALLERIA SELVAPIANA (pk12+648/15+355) L. ml.2782

Lunghezza dello scavo eseguito per ml **2740** (pari al 98%).

- IMBOCCO OVEST (zona Valletta) Dal portale è stato eseguito una lunghezza di scavo per circa ml **1153** (pkm 13+800)

- IMBOCCO EST (Campovico) Dal portale sono stati scavati circa ml **1587** (pkm 13+843).

Mancano a oggi ancora **42** per l'abbattimento dell'ultimo diaframma che si prevede avverrà entro la fine di settembre.

Su entrambi i fronti d'avanzamento si presentano ancora condizioni geologiche ancora sfavorevoli anche se si intravede un miglioramento della produzione di scavo.

Sul fronte EST sono state riprese a fine agosto le attività di scavo che erano state sospese da alcune settimane.

Il rivestimento in clz è stato realizzato per una lunghezza di a ml 1800 (66%)

B)- GALLERIA PANIGA (pk 15+974/18+297) L.ml 2323.

Ormai definitivamente eseguita la galleria. Oltre allo scavo, il rivestimento definitivo, le opere idrauliche per la raccolta delle acque, i cavidotti per l'impiantistica e la posa del misto stabilizzato.

Eseguita nel mese di luglio l'asfaltatura definitiva costituita da: 1° strato di conglomerato bituminato misto di base con spessore 12 cm, 2° strato di binder di spessore pari a 6 cm, manca solamente il 3° strato di "tappeto di usura".

In corso la realizzazione dei by-pass al cunicolo pedonale.

Prossimamente in programma la realizzazione dei locali tecnologici in prossimità dell'uscita Est del cunicolo e della galleria Paniga.

Terminato l'impianto antincendio. In questi giorni si sta predisponendo l'illuminazione. Posizionate anche le barriere laterali tipo New - Jersey

C)- CUNICOLO SELVAPIANA Lunghezza da progetto ml 2851

Ai primi di luglio è ripresa l'attività della "talpa" dopo la lunga sospensione, avvenuta in data 16.12.2016 per la presenza di notevole acque sotterranee in un ambiente roccioso particolarmente critico.

Dall'imbocco EST sono stati scavati complessivamente una lunghezza pari a **ml 2311** (81%). Mancano ancora **ml 540** all'uscita in località Valletta. Il cunicolo continua ad essere scavato in presenza di notevole acqua, Contemporaneamente allo scavo si procede col rivestimento definitivo con i conci prefabbricati in cls su tutta la circonferenza del cunicolo.

D)- CUNICOLO PANIGA Lunghezza di ml 2.341.

Ultimata la perforazione (TBM)del cunicolo, iniziata ai primi di aprile dal portale Ovest in località Torchi e conclusa il 24,06.2017 dalla ditta Ergon.Sono in corso i lavori di rivestimento con lo spritz-beton. A tutt'oggi risultano eseguito circa ml 580 (25%) .

*A cura geom. Francesco Bongio (consulente tecnico del Comune di Morbegno)
Morbegno, 7,09.2017*