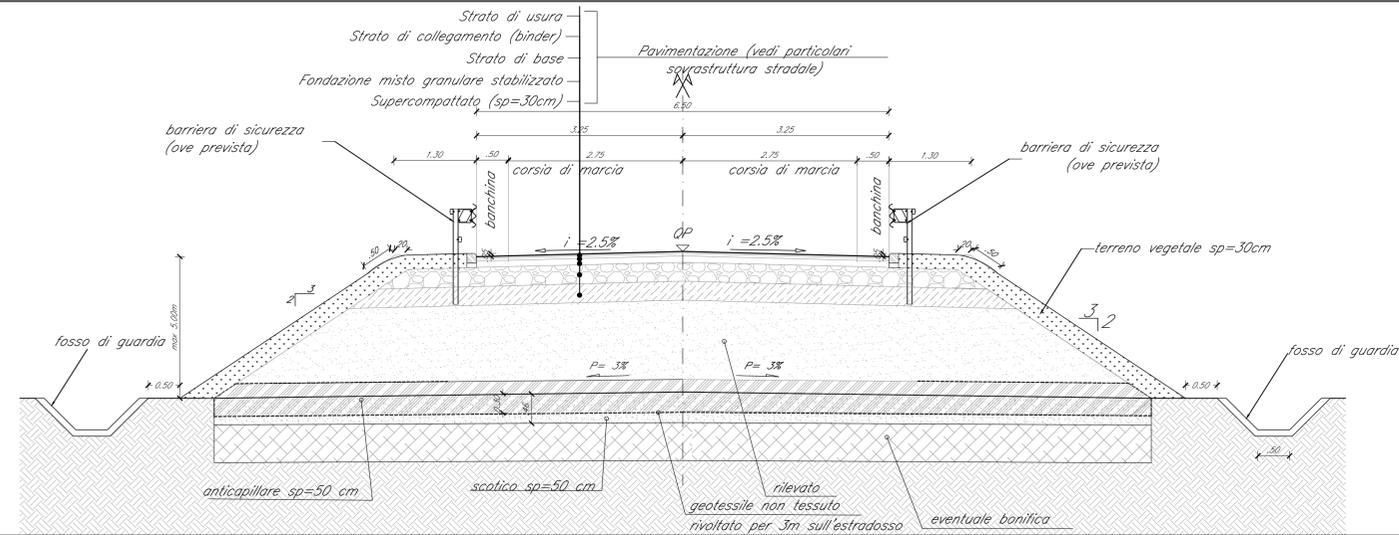
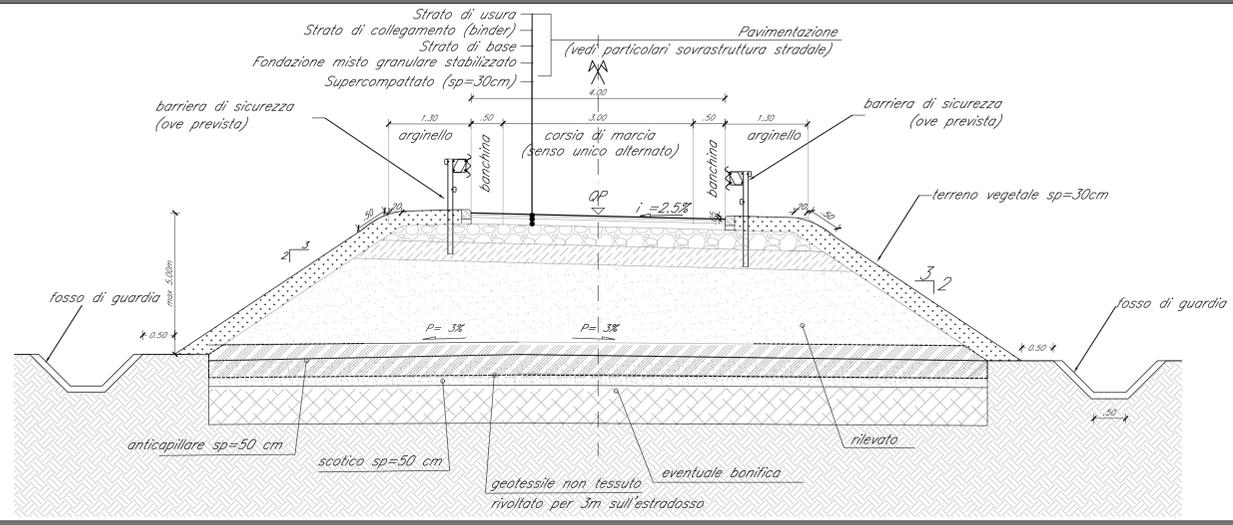


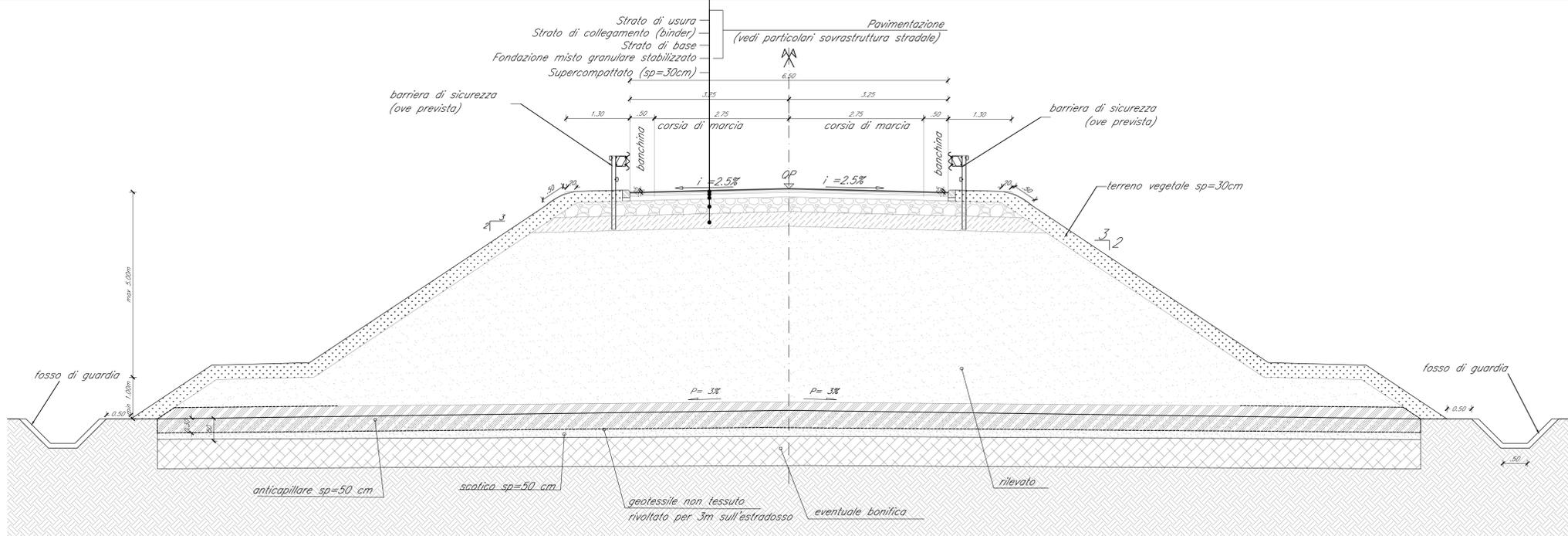
SEZIONE TIPO IN RILEVATO A DOPPIO SENSO - 1:50



SEZIONE TIPO IN RILEVATO A SENSO UNICO ALTERNATO - 1:50



SEZIONE TIPO IN RILEVATO CON BANCA (per H rilevato >5 m) - 1:50



LEGENDA

- 1 PER LA CLASSE E TIPOLOGIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA PREVISTE IN PROGETTO, SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI "P.LANIMETRIA SEGNALETICA E BARRIERE DI SICUREZZA".
- 2 TERRENO VEGETALE sp. 30 cm.
- 3 SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI IDRAULICA PER I DETTAGLI RELATIVI AI FOSSI DI GUARDIA E CANALLETTE.
- 4 SOVRASTRUTTURA STRADALE: VEDI PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA STRADALE.
- 5 LA SUPERFICIE COSTITUENTE IL PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE, SIA IN TRINCEA CHE IN RILEVATO, SARÀ REALIZZATA MEDIANTE FORMAZIONE DI UNO STRATO DI TERRA FORTEMENTE COMPATTATO (SUPERCOMPATTATO) DI SPESSORE FINITO PARI A 30 CM. COSTITUITO DA TERRE A1,A2-4,A2-5 A3 ED AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
  - CON COEFFICIENTE DI UNIFORMITÀ ( $d_{60}/d_{10}$ ) > 7
  - NON VI SIANO GRANULI DI DIMENSIONE > 63mm
  - IL PASSANTE A 0.063 mm SIA < 15%
  - INDICE DI PLASTICITÀ < 6%
  - PASSANTE AL SETACCIO DA 16 mm SIA ALMENO DEL 50%
- 6 MODULO DI DEFORMAZIONE AL PRIMO CICLO  $M_d \geq 50$  N/mmqa.
  - ⑥ RILEVATO IN TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3, A4 se provenienti da scavi di sbancamento e appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3 se terre provenienti da cave di prestito, (classificazione CNR-UNI 11531-1/2014).
    - POSA IN OPERA IN STRATI AL FINITO sp. max. 50 cm per A1, A2-4 e 30 cm per i restanti;
    - DENSITÀ  $\geq 95\%$  AASHTO MOD (UNI EN 13286-2).
    - $M_d \geq 40$  N/mmqa (corpo del rilevato, al primo ciclo nell'intervallo 0.15MPa-0.25MPa).
  - PIANO DI POSA
    - DENSITÀ  $\geq 95\%$  AASHTO MOD (UNI EN 13286-2)
    - $M_d \geq 20$  N/mmqa (al primo ciclo nell'intervallo 0.05MPa-0.15MPa).
- 7 ANTICAPILLARE SECONDO IDONEO FUSO GRANULOMETRICO CON SPESSORE  $\geq 50$  cm CONTENUTO NEL GEOTESSILE RISVOLTO DI 3.00 m QUALORA LO STRATO DI RILEVATO CHE SORMONTA L'ANTICAPILLARE ABBA CONTENUTO IN FINO (0.063mm) < DEL 35%. VICEVERSA, IL GEOTESSILE RICOPRIRÀ COMPLETAMENTE L'ANTICAPILLARE.
 

MATERIALE:

  - COSTITUITO DA PIETRISCHETTO CON DIMENSIONI COMPRESSE TRA 2 E 25mm:
  - Dimensione Granuli Passante %
  - 25 mm 100%
  - 2 mm  $\leq 15\%$
  - 0.063mm  $\leq 3\%$
  - EQUIVALENTE IN SABBIA (SE)  $\geq 70\%$
  - RESISTENZA ALLA FRAMMENTAZIONE: LA  $\geq 70\%$

NOTE PER LA MESSA IN OPERA DELLO STRATO DI ANTICAPILLARE:

  - PER I RILEVATI DI ALTEZZA  $\geq 1.10$  m, SARÀ POSIZIONATO CON L'INTRADOSO ALLA QUOTA - 30 cm DAL PIANO CAMPAGNA IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHIENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3% PER RILEVATI DI ALTEZZA  $\leq$  A 4.00 m. E CON PENDENZA PARI AL 4% PER I RILEVATI DI ALTEZZA  $\geq$  0.90 m. E  $\leq$  1.10 m. SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHIENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3%. IL MODULO DI DEFORMAZIONE DOVRÀ ESSERE  $\geq$  20 MPa.
  - PER I RILEVATI DI ALTEZZA  $\geq$  0.90 m. E  $\leq$  1.10 m. SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHIENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3%. IL MODULO DI DEFORMAZIONE DOVRÀ ESSERE  $\geq$  40 MPa.
  - PER I RILEVATI DI ALTEZZA < A 0.90 m. SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHIENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3%. IL MODULO DI DEFORMAZIONE DOVRÀ ESSERE  $\geq$  40 MPa.
- 8 SCOTICO prof. 50 cm, e RIEMPIIMENTO CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2, A3, A4, (classificazione CNR-UNI 11531-1/2014).
  - A1, A2, A3, SE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTITO;
  - A1, A2, A3, A4, SE PROVENIENTE DAGLI SCAVI.

IL MATERIALE DOVRÀ ESSERE MESSO IN OPERA A STRATI DI SPESSORE NON SUPERIORI A 50 cm. (MATERIALE SCIOLTO); PER IL MATERIALE DEI GRUPPI A2 ED A4 GLI STRATI DOVRANNO AVERE SPESSORE NON SUPERIORE A 30 cm. (MATERIALE SCIOLTO)
- 9 EVENTUALE BONIFICA: sp. 50 cm.
 

LA SOSTITUZIONE DEL TERRENO DOVRÀ ESSERE ESEGUITA CON MATERIALE IDONEO PER RILEVATI (VEDI PUNTO 9). DOPO LA COMPATTAZIONE IL VALORE DEL MODULO DI DEFORMAZIONE  $M_d$  DEL TERRENO, OTTENUTO DA PROVE SU PIASTRA, DOVRÀ ESSERE NON INFERIORE A 20MPa.
- 10 STRATO DI GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIESTERE CON RESISTENZA A TRAZIONE > 24 kN/m.
- 11 RILEVATO CON ALTEZZA  $\geq 2.00$ m.
 

MISTO CEMENTATO (sp=30cm)

MISCELA DI INERTE CALCIAREO DI FRANTOIN, RISPONDENTE ALLE NORME CNR BU N.29 CON FUSO DI TIPO A1 E CEMENTO IN RAGIONE DEL 3% E 4% IN MASSA DELL'INERTE SECCO. L'ACQUA DI IMPASTO SARÀ IN RAGIONE DEL 6% CIRCA DELLA MASSA SECCA DELL'INERTE.

DOPO IL COSTIPAMENTO, IL MATERIALE DEVE AVERE UNA DENSITÀ IN SITO 95% RISPETTO A QUELLA OTTENUTA IN LABORATORIO, CON LE MODALITÀ PREVISTE AL PUNTO 2 DELLA CNR CITATA

LA RESISTENZA A TRAZIONE DETERMINATA CON IL METODO BRASILIANO NON DOVRÀ ESSERE INFERIORE A 0.2 MPA SU PROVINI CILINDRICI STAGIONATI A 7 GIORNI. IL MISTO DOVRÀ ESSERE CONFEZIONATO IN CANTIERE DI BETONAGGIO E TRASPORTATO SUL POSTO CON AUTOBETONIERE.

APPENA COMPLETATO IL COSTIPAMENTO E LA RIFINITURA, DEVE ESSERE ESEGUITA LA SPRUZZATURA DI UN VELO PROTETTIVO DI EMULSIONE BITUMINOSA ACIDA AL 55% IN RAGIONE DI 1,2 kg/mqa E SUCCESSIVO SPARIGMENTO DI SABBIA CON LA CHIUSURA AL TRAFFICO DA CANTIERE PER ALMENO 48 ORE.

RILEVATO CON ALTEZZA < 2.00m  
STRATO DI SUPERCOMPATTATO REALIZZATO COME AL PUNTO 5
- 12 TRINCEA.
 

IL TERRENO IN SITU, A FONDO SCAVO, POTRÀ ESSERE UTILIZZATO COME PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE UNICAMENTE SE RISULTA APPARTENERE AI GRUPPI A1, A2, A3 DELLA CLASSIFICAZIONE DI CUI ALLA NORMA UNI 11531-1/2014.

ESSO DOVRÀ ESSERE COSTIPATO IN MODO DA OTTENERE UNA DENSITÀ SECCA NON INFERIORE AL 95% DELLA DENSITÀ MASSIMA, OTTENUTA PER QUELLA TERRA, CON LA PROVA DI COSTIPAMENTO AASHTO MODIFICATA (UNI EN 13286-2).

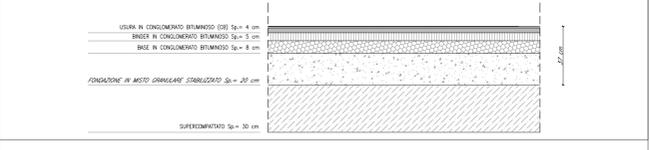
IL MODULO DI DEFORMAZIONE, NON DOVRÀ ESSERE INFERIORE A 20 MPa. IN OGNI CASO, DOPO LA COMPATTAZIONE, IL TERRENO DEL PIANO DI POSA DOVRÀ AVERE CARATTERISTICHE TALI DA GARANTIRE, SULLA SOMMITÀ DELLO STRATO SUPERCOMPATTATO, UN MODULO DI 50 MPa, MISURATO AL PRIMO CICLO DI CARICO NELL'INTERVALLO 0.05 MPa - 0.15 MPa.

SE IL TERRENO IN SITU NON HA LE CARATTERISTICHE DI CUI SOPRA, SI DOVRÀ EFFETTUARE LA BONIFICA; IL RELATIVO RINTERRO DOVRÀ ESSERE ESEGUITO SECONDO LE MODALITÀ DI CUI AL P.TO. 8, CON VALORE MINIMO DEL MODULO DI 20MPa.

TABELLA MATERIALI

STRATO DI USURA:	STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER):	STRATO DI BASE:	STRATO DI FONDAZIONE:
MISCELA MISTO GRANULARE STABILIZZATO (sp=30cm) (Materiale Scavo) - spessore N in piano: 15 10 5 2 0.5 0.25 0.15	MISCELA MISTO GRANULARE STABILIZZATO (sp=30cm) (Materiale Scavo) - spessore N in piano: 15 10 5 2 0.5 0.25 0.15	MISCELA MISTO GRANULARE STABILIZZATO (sp=30cm) (Materiale Scavo) - spessore N in piano: 15 10 5 2 0.5 0.25 0.15	MISCELA MISTO GRANULARE STABILIZZATO (sp=30cm) (Materiale Scavo) - spessore N in piano: 15 10 5 2 0.5 0.25 0.15

DETTAGLIO SOVRASTRUTTURA STRADALE - 1:20



SPESSORI STRATI BONIFICA

	IMBOCCO	IMBOCCO	BONIFICA [m]
NV 19 - GA CARDINALE FG	60+545		0.20
NV 20 - GA CARDINALE PZ	62+066		0.30
PIAZZALE GA QUATTROCCHI FG	96+424		0.30
NV 22 - GA APPENNINO FG	100+231		0.50
NV 23 - GA APPENNINO PZ	103+551		0.50
NV 25 - GA PIETRACOLPA PZ	112+744		0.30

COMMITTENTE:

**RFI**  
RETE FERROVIARIA ITALIANA  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE  
DIREZIONE INVESTIMENTI  
DIREZIONE PROGRAMMA INVESTIMENTI AREA SUD

PROGETTAZIONE:

**ITALFERR**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

S.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA SUD

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA ARRICCHITO  
LINEA POTENZA-FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA

ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

NV - NUOVE VIABILITA' DI ACCESSO AI PIAZZALI

Sezioni tipo - Tav. 1 di 2

SCALA: 1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	E. Terma	Ottobre 2022	V. Jiro	Ottobre 2022	A. Jiro	Ottobre 2022	F. Jiro

File: IABH00F78WBNV000001A.DWG

n. Elab. S.O.