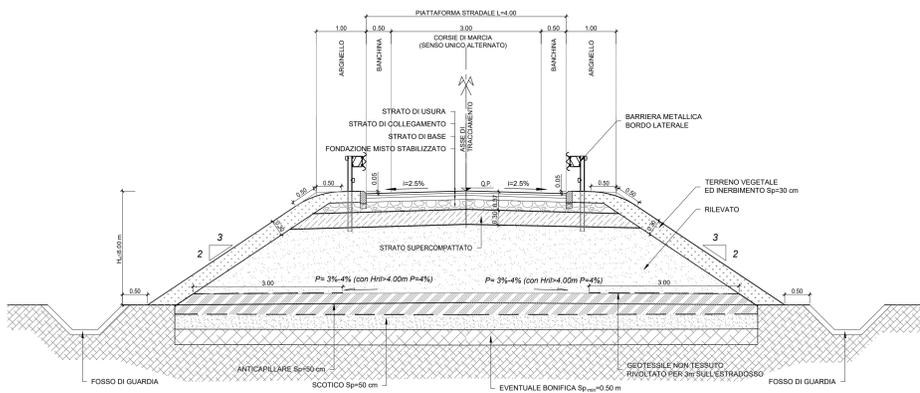
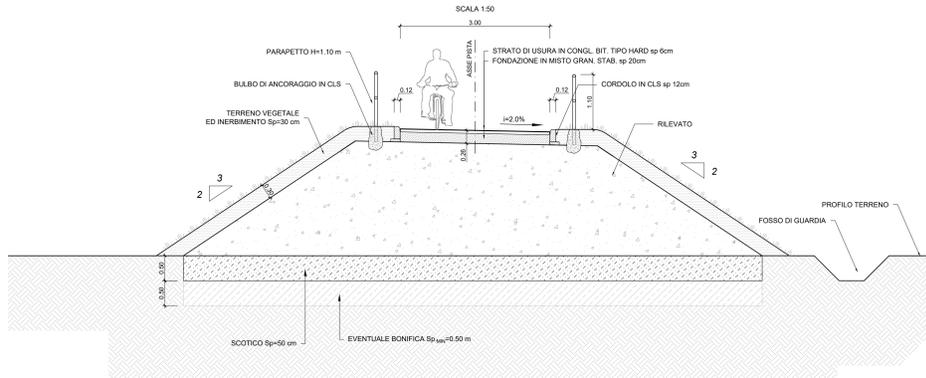


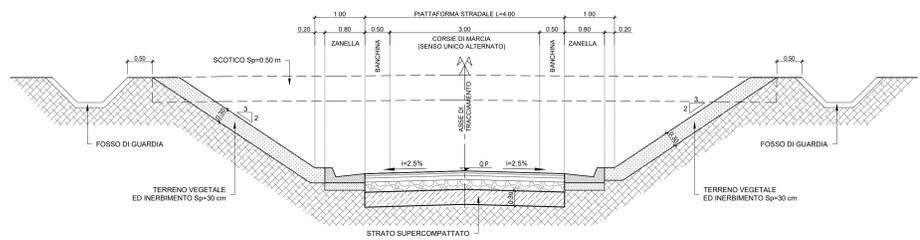
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN RILEVATO  
SCALA 1:50



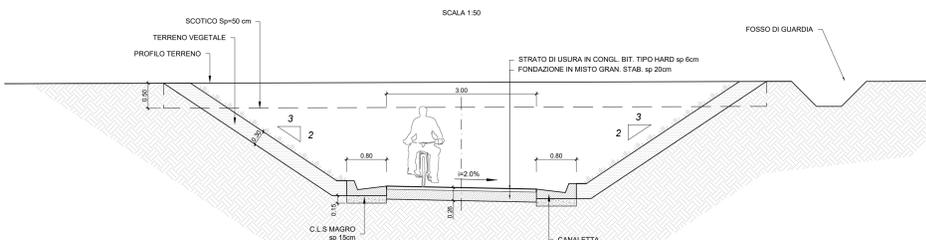
PISTA CICLABILE  
SEZIONE TIPO IN RILEVATO  
SCALA 1:50



SEZIONE TIPO IN TRINCEA  
SCALA 1:50



PISTA CICLABILE  
SEZIONE TIPO IN TRINCEA  
SCALA 1:50



**LEGENDA**

- PER LA CLASSE E TIPOLOGIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA PRESE IN PROGETTO, SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI "PLANIMETRIA SEGNALAZIONE E BARRIERE DI SICUREZZA".
- TERRENO VEGETALE sp. 30 cm.
- FOSSO DI GUARDIA: PER I DETTAGLI SI RIMANDA AGLI ELABORATI "PLANIMETRIA SMALTIMENTO ACQUA".
- SOVRASTRUTTURA STRADALE: VEDI PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA STRADALE.
- LA SUPERFICIE COSTITUENTE IL PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE, SA IN TRINCEA CHE IN RILEVATO, SARÀ REALIZZATA MEDIANTE FORMAZIONE DI LAGO STRATO DI TERRA FORTEMENTE COMPATTO (SUPERCOMPATTATO) DI SPESORE FINO PARI A 30 CM, COSTITUITO DA TERRE AJ-2-AJ-3-AJ-5 AT ED AVIENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
  - CON COEFFICIENTE DI UNIFORMITÀ ( $D_{60}/D_{10}$ )  $\geq 7$
  - NON VI SIANO GRANULI DI DIMENSIONE  $> 63$ mm
  - IL RASCIAMO A 0,075 mm SA  $\leq 15\%$
  - INDICE DI PLASTICITÀ  $\leq 6$
  - PROSILICI AL SETTORE SA 16 mm SA ALMENO DEL 50%
  - MODULO DI DEFORMAZIONE AL PRIMO CICLO  $M \geq 50$  N/mm<sup>2</sup>
- RILEVATO IN TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3, A4 (classificazione CNR-UNI 11331-1/2014).
  - POSA IN OPERA IN STRATI AL FINO sp. max. 50 cm per A1, A2-4 e 30 cm per i restanti;
  - DESIGN  $\geq$  PER MANTO MCE (SA EN 12398-2)
    - $M \geq 40$  N/mm<sup>2</sup> (corpo del rilevato); di primo ciclo nell'intervallo 0.15MPa-0.25MPa;
    - $M \geq 20$  N/mm<sup>2</sup> (di primo ciclo nell'intervallo 0.02MPa-0.15MPa).
- PANO DI POSA:
  - DESIGN  $\geq$  505 MASO MCE (SA EN 12398-2)
    - $M \geq 20$  N/mm<sup>2</sup> (di primo ciclo nell'intervallo 0.02MPa-0.15MPa).
- ANTICAPPILARE SECONDO IDROFUGO GRANULOMETRICO CON SPESORE  $\geq 50$  cm CONTENUTO NEL GEOTESSILE RIVOLTO DI 3.00 m QUADRO LO STRATO DI RILEVATO CHE COSTITUISCA L'ANTICAPPILARE, ABBIA CONTENUTO IN FINO (0.063mm)  $\leq$  DEL 35% VEDERSA, E GEOTESSILE RICOPRIRLA COMPLETAMENTE L'ANTICAPPILARE.
 

MATERIE:

  - COSTITUITO DA PIETRISCHETTO CON DIMENSIONI COMPRESSE TRA 2 E 25mm
  - Dimensione Granuli Possibile
    - 25 mm
    - 100%
    - 0.063mm
    - CLAS
  - EQUIVALENTE IN SABBIA (S<sub>20</sub>)  $\geq 75\%$
  - RESISTENZA ALLA FRAMMENTAZIONE LA  $\geq 10$  N

NOTE PER LA MESA IN OPERA DELLO STRATO DI ANTICAPPILARE:

  - PER I RILEVATI DI ALTEZZA  $\geq 1.10$  m, SARÀ POSIZIONATO CON L'INTERPASSO ALLA QUOTA - 20 cm DAL PIANO CAMPANNA IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHEMA SPAGNO CON PENDENZA PARI AL 3% PER UN SVILTO DI ALTEZZA  $\geq 4$  M E CON PENDENZA PARI AL 4% PER I RILEVATI DI ALTEZZA  $\geq 0.80$  m, E  $\leq 1.10$  m, SARÀ POSIZIONATO CON L'INTERPASSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPANNA IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHEMA SPAGNO CON PENDENZA PARI AL 3%. IL MODULO DI DEFORMAZIONE DOVrà ESSERE  $\geq 20$  MPa.
  - PER I RILEVATI DI ALTEZZA  $\leq 0.80$  m, SARÀ POSIZIONATO CON L'INTERPASSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPANNA IN CORRISPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHEMA SPAGNO CON PENDENZA PARI AL 3%. IL MODULO DI DEFORMAZIONE DOVrà ESSERE  $\geq 40$  MPa.
- SCOTICO sp. 50 cm. E FIDAMENTO CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2, A3, A4 (classificazione CNR-UNI 11331-1/2014).
  - A1, A2, A3, A4, SE PROVENIENTE DAGLI SCARI
  - IL MATERIALE DOVrà ESSERE MEDIO O GROSSO STRATO DI SPESORE NON SUPERIORE A 50 cm (MATERIALE SCOTTO); PER IL MATERIALE DEI GRUPPI A2 ED A3 GLI STRATI DOVràNO AVERE SPESORE NON SUPERIORE A 30 cm (MATERIALE SCOTTO).
- IDENTIFICAZIONE: sp. 50 cm. E FIDAMENTO CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2, A3, A4 (classificazione CNR-UNI 11331-1/2014).
- LA RISTRUTTURAZIONE DEL TERRENO DOVrà ESSERE ESISTITA CON MATERIALI ESEGUITI PER RILEVATI DEL PIANO D. NELLE TRINCEE NON È PRETERLA BONIFICA.
- STRATO DI GEOTESSILE NON TESSUTO DI MASSA LANTANA NON INFERIORE A 400 g/m<sup>2</sup>.
- TRINCEA:
  - IL TERRENO IN STILTA FONDO SCAVO, POTRÀ ESSERE UTILIZZATO COME PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE UNICAMENTE SE RISULTA APPARTENERE AI GRUPPI A1, A2, A3 ALLA CLASSIFICAZIONE DI CUI ALLA NORMA UNI 11331-1/2014.
  - ESSE DOVrà ESSERE COSTRUITO IN MODO DA OTTENERE UNA DENSITÀ SECCA NON INFERIORE AL 90% DELLA DENSITÀ MASSIMA OTTENIBILE PER QUELLA TERRE, CON LA PROVA DI COSTANTAMENTO AGOSTO MODIFICATA (SA EN 12398-2); IL MODULO DI DEFORMAZIONE, NON DOVrà ESSERE INFERIORE A 20 MPa, IN OGNI CASO, DOPO LA COMPATTAZIONE, E TERRENO DEL PIANO DI POSA DOVrà AVERE CARATTERISTICHE TALI DA GARANTIRE, SULLA DONNERA DELLO STRATO SUPERCOMPATTATO, UN MODULO DI 50 MPa, MISURATO AL PRIMO CICLO DI CARICO NELL'INTERVALLO 0.05 MPa - 0.15 MPa.
  - IL TERRENO IN STILTA NON HA LE CARATTERISTICHE DI CUI SOPRA, SI DOVrà OTTENERE LA BONIFICA, IL RILEVATO INTERNO DOVrà ESSERE ESISTITO SECONDO LE MODALITÀ DI CUI AL P.10 IL VALORE MINIMO DEL MODULO  $\geq 20$  MPa.

PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA STRADALE  
SCALA 1:20



STRATO DI USURA:	STRATO DI COLLEGAMENTO (SENDO):	STRATO DI BASE:	STRATO DI FONDAZIONE:																												
<table border="1"> <tr><th>Descrizione</th><th>Spessore (cm)</th></tr> <tr><td>Strato di usura</td><td>10</td></tr> <tr><td>Strato di collegamento</td><td>10</td></tr> <tr><td>Strato di base</td><td>10</td></tr> <tr><td>Strato di fondazione</td><td>10</td></tr> </table>	Descrizione	Spessore (cm)	Strato di usura	10	Strato di collegamento	10	Strato di base	10	Strato di fondazione	10	<table border="1"> <tr><th>Descrizione</th><th>Spessore (cm)</th></tr> <tr><td>Strato di collegamento</td><td>10</td></tr> <tr><td>Strato di base</td><td>10</td></tr> <tr><td>Strato di fondazione</td><td>10</td></tr> </table>	Descrizione	Spessore (cm)	Strato di collegamento	10	Strato di base	10	Strato di fondazione	10	<table border="1"> <tr><th>Descrizione</th><th>Spessore (cm)</th></tr> <tr><td>Strato di base</td><td>10</td></tr> <tr><td>Strato di fondazione</td><td>10</td></tr> </table>	Descrizione	Spessore (cm)	Strato di base	10	Strato di fondazione	10	<table border="1"> <tr><th>Descrizione</th><th>Spessore (cm)</th></tr> <tr><td>Strato di fondazione</td><td>10</td></tr> </table>	Descrizione	Spessore (cm)	Strato di fondazione	10
Descrizione	Spessore (cm)																														
Strato di usura	10																														
Strato di collegamento	10																														
Strato di base	10																														
Strato di fondazione	10																														
Descrizione	Spessore (cm)																														
Strato di collegamento	10																														
Strato di base	10																														
Strato di fondazione	10																														
Descrizione	Spessore (cm)																														
Strato di base	10																														
Strato di fondazione	10																														
Descrizione	Spessore (cm)																														
Strato di fondazione	10																														

SEZIONE TIPO IN RILEVATO  
 $H_{R1} \geq 6.00$  m  
SCALA 1:50

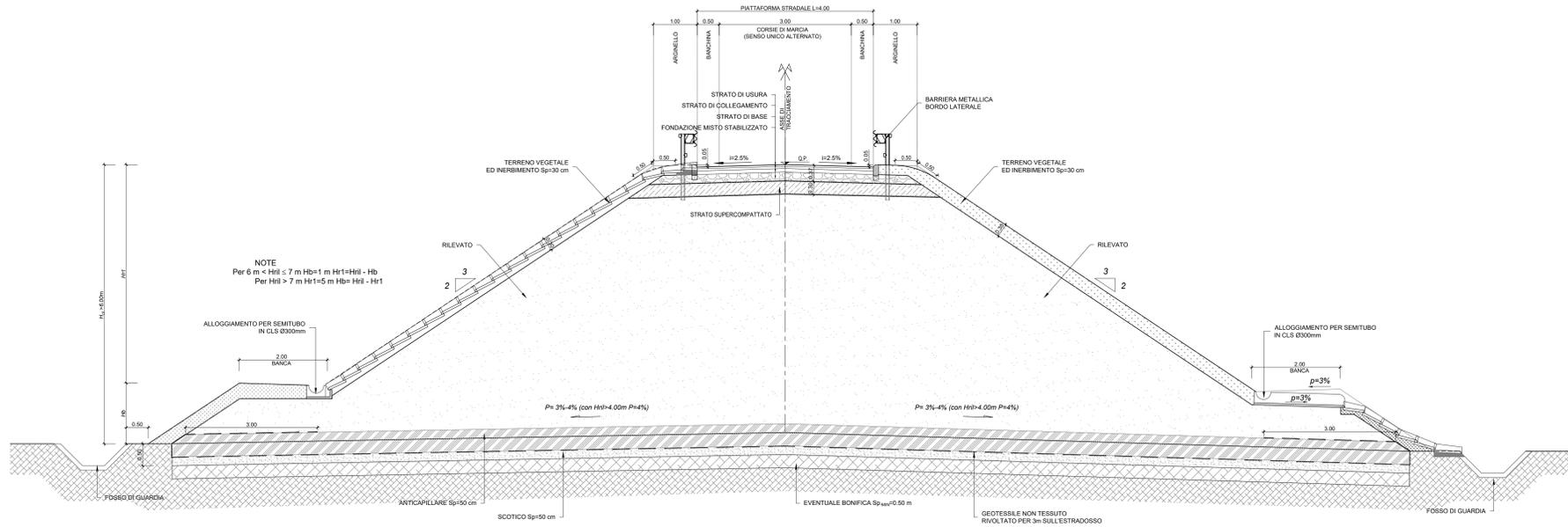


Tabella riepilogativa interventi di bonifica su piano di posa rilevati viabilità

WBS	Descrizione	pk	Spessore bonifica
W001	E1	0+000.00 - 0+475.00	50
W002	VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA STAZIONE DI CALTANISSETTA XIRBI - SUD	0+475.00 - 0+775.00	50
W003	RICOSTRUZIONE VIABILITÀ LOCALE (PK 2+150)	0+775.00 - 0+825.00	50
W004	VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA CONTRADA	0+825.00 - 0+875.00	50
W005	VIABILITÀ INTERPOSALE	0+875.00 - 0+925.00	50
W006	VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA STAZIONE DI NUOVA ENNA - VARIANTE ALLA S.S. 192	0+925.00 - 0+975.00	50
W007	VIABILITÀ DI ACCESSO AL PIAZZALE DI SOCCORSO - GALLERIA MONTETRETTO (LATO PA) 20	0+975.00 - 0+1025.00	50
W008	VIABILITÀ DI ACCESSO ALLE LOCITE DI EMERGENZA - GALLERIA MONTETRETTO	0+1025.00 - 0+1075.00	50
W009	VIABILITÀ DI ACCESSO AL PIAZZALE DI SOCCORSO - GALLERIA SALSOLATO (LATO CT)	0+1075.00 - 0+1125.00	50
W010	VIABILITÀ DI ACCESSO AL PIAZZALE DI SOCCORSO - GALLERIA SALSOLATO (LATO PA)	0+1125.00 - 0+1175.00	50
W011	VIABILITÀ DI ACCESSO AL PIAZZALE DI SOCCORSO - GALLERIA TRINACOLA (LATO CT)	0+1175.00 - 0+1225.00	50
W012	VIABILITÀ DI ACCESSO AL PIAZZALE DI SOCCORSO - GALLERIA TRINACOLA (LATO PA)	0+1225.00 - 0+1275.00	50
W013	VIABILITÀ DI ACCESSO AL PIAZZALE - PIA VILLAROSA	0+1275.00 - 0+1325.00	50

COMMITTENTE: **RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO**

PROGETTAZIONE: **ITALFER**

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO  
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO  
PROGETTO DEFINITIVO  
TRATTA CALTANISSETTA XIRBI - NUOVA ENNA (LOTTO 4A)

VIABILITÀ  
Sezioni Tipo Stradali  
Viabilità a destinazione particolare L=4.00m e Piste ciclabili - Sezioni Tipo in Rilevato e in Trincea

SCALA: 1:50

COMMESSA: RS3U 40 D 29 WB NV0000 004 D

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Emissione Esecutiva	RFI	06-2019	RFI	06-2019	RFI	06-2019	F. Azzurri
B	Emissione Esecutiva	RFI	06-2020	RFI	06-2020	RFI	06-2020	F. Azzurri
C	Emissione Esecutiva	RFI	02-2020	RFI	02-2020	RFI	02-2020	F. Azzurri
D	Emissione Esecutiva	RFI	04-2020	RFI	04-2020	RFI	04-2020	F. Azzurri

File: RS3U.4.0.D.29.WB.NV.00.0.004.D n. Elab.: 29\_174