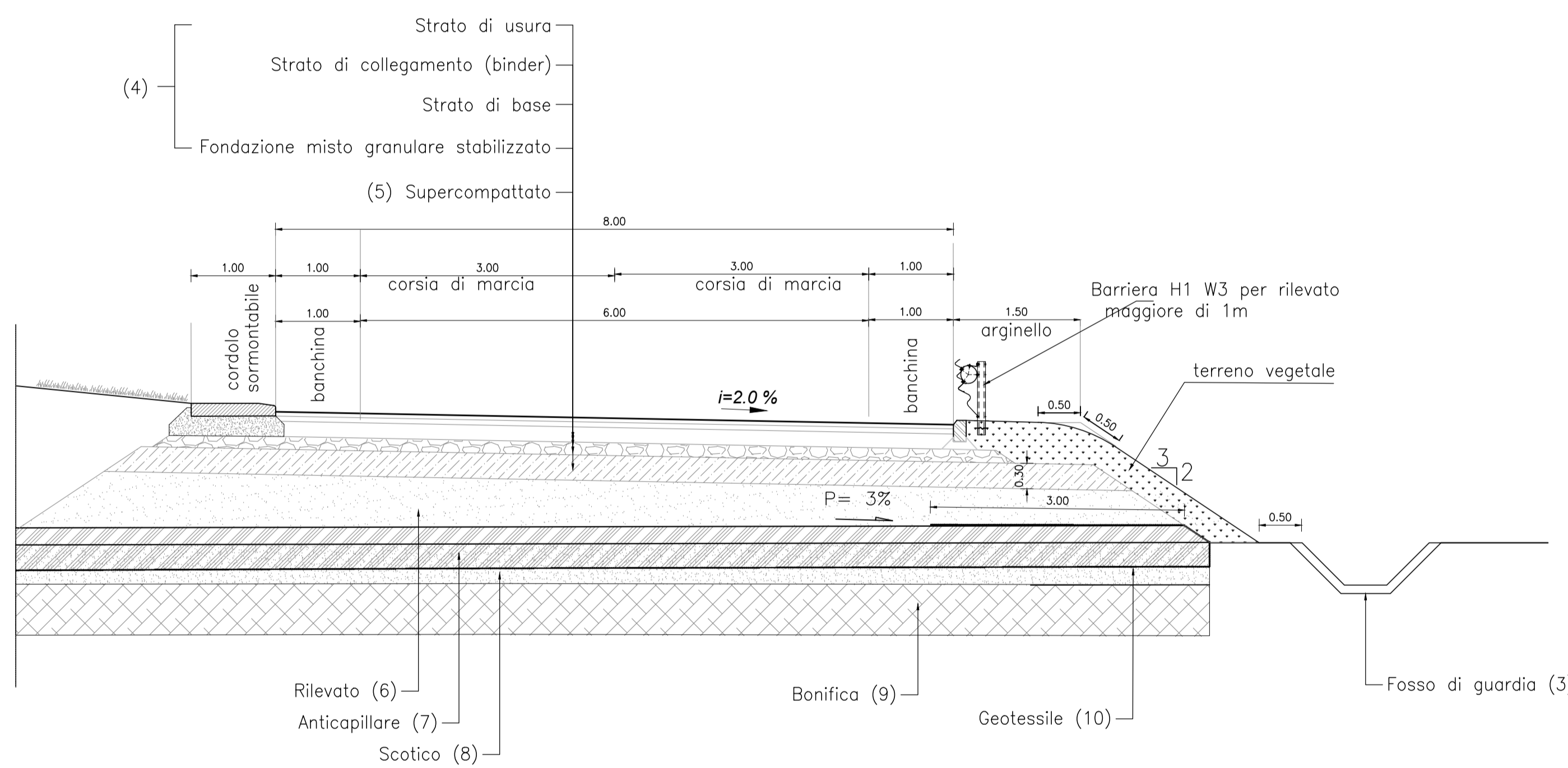


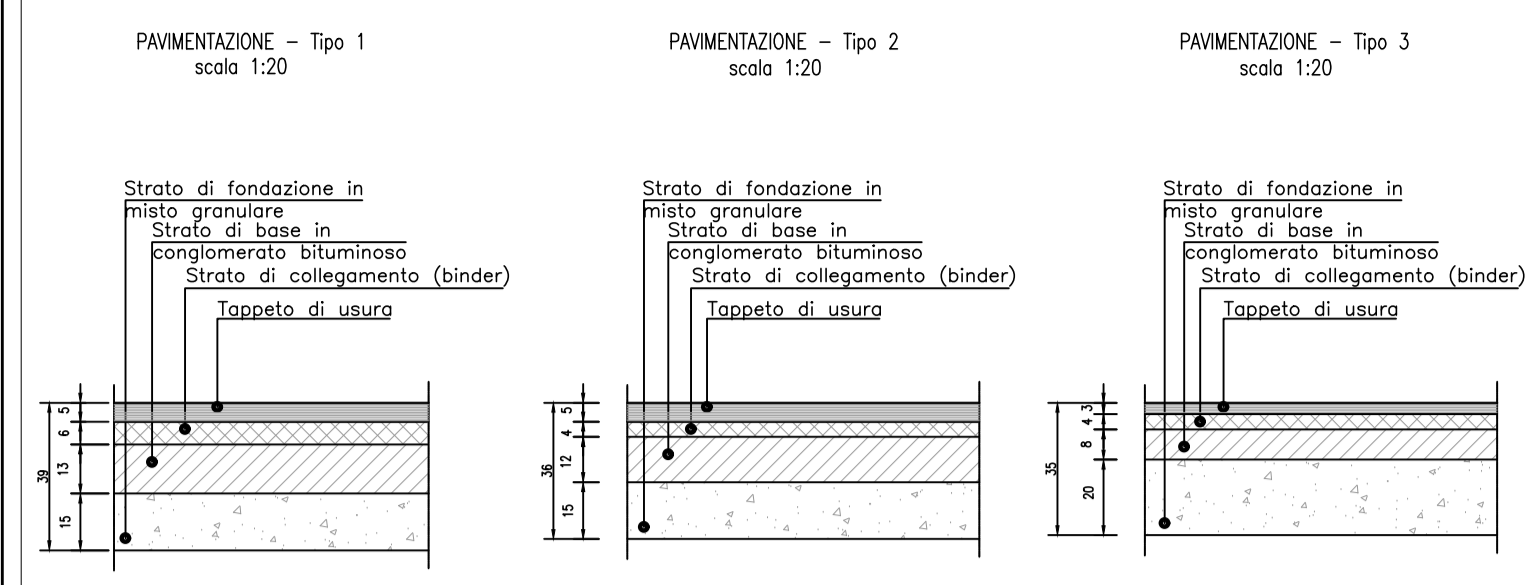
## LEGENDA

- ① PER LA CLASSE E TIPOLOGIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA PREVISTE IN PROGETTO, SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI "PLANIMETRIA SEGNALETICA E BARRIERE DI SICUREZZA".
- ② TERRENO VEGETALE sp. 30 cm.
- ③ FOSSO DI GUARDIA: PER I DETTAGLI SI RIMANDA AGLI ELABORATI "PLANIMETRIA SMALTIMENTO ACQUE"
- 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 SPESORE 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%
 MODULO DI DEFORMAZIONE AL PRIMO CICLO  $M_d \geq 50$  N/mmq.
- ⑥ RILEVATO IN TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3, A4 (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/mmq (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/mmq (al primo ciclo nell'intervallo 0.05MPa-0.15MPa).
- ⑦ ANTICAPILLARE SECONDO IDONEO FUSO GRANULOMETRICO CON SPESORE  $\geq 50$  cm CONTENUTO NEL GEOTESSILE RISOLTIATO 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 ≤ 15%
  - 0.063mm ≤ 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'INTRADOSSO 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 > A 4.00 m.
  - PER I RILEVATI DI ALTEZZA  $\geq 0.90$  m. E < 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 < 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 RIPIEMIMENTO CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2, A3, A4, (classificazione CNR-UNI 11531-1/2014).
  - A1, A2, A3, SE PROVENIENTE DA CAVE DI PRESTIIO;
  - A1, A2, A3, A4, SE PROVENIENTE DAGLI SCAVI.
 IL MATERIALE DOVRÀ ESSERE MESSO IN OPERA A STRATI DI SPESORE NON SUPERIORI A 50 cm. (MATERIALE SCIOLTO); PER IL MATERIALE DEI GRUPPI A2 ED A4 GLI STRATI DOVRANNO AVERE SPESORE NON SUPERIORE A 30 cm. (MATERIALE SCIOLTO)
- ⑨ BONIFICA: sp. 50 cm.  
LA SOSTITUZIONE DEL TERRENO DOVRÀ ESSERE ESEGUITA CON MATERIALE IDONEO PER RILEVATI (VEDI PUNTO 6). NEI TRATTI IN TRINCEA NON È PREVISTA BONIFICA.
- ⑩ STRATO DI GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIESTERE DI MASSA UNITARIA NON INFERIORE A 400 gr/mq.
- ⑪ 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.



ROTATORE DI RIFERIMENTO		
WBS	DIAMETRO EST. m	LARG. ANELLO m
NV02	40,00	7,00

## PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA STRADALE



STRATO DI USURA:	STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER):	STRATO DI BASE:	STRATO DI FONDAZIONE:
<p>MISCELA NERVATA - Serie sottoselezione UNI</p> <p>Spessore (mm) - Dimensione (mm)</p> <p>16 - 10-100E</p> <p>12,5 - 10-100E</p> <p>8 - 10-100E</p> <p>4 - 10-100E</p> <p>2,5 - 10-100E</p> <p>0,25 - 10-100E</p>	<p>MISCELA NERVATA - Serie sottoselezione UNI</p> <p>Spessore (mm) - Dimensione (mm)</p> <p>16 - 10-100E</p> <p>12,5 - 10-100E</p> <p>8 - 10-100E</p> <p>4 - 10-100E</p> <p>2,5 - 10-100E</p> <p>0,25 - 10-100E</p>	<p>MISCELA NERVATA - Serie sottoselezione UNI</p> <p>Spessore (mm) - Dimensione (mm)</p> <p>32 - 10-100E</p> <p>16 - 10-100E</p> <p>8 - 10-100E</p> <p>4 - 10-100E</p> <p>2,5 - 10-100E</p> <p>0,25 - 10-100E</p>	<p>MISCELA NERVATA - Serie sottoselezione UNI</p> <p>Spessore (mm) - Dimensione (mm)</p> <p>32 - 10-100E</p> <p>16 - 10-100E</p> <p>8 - 10-100E</p> <p>4 - 10-100E</p> <p>2,5 - 10-100E</p> <p>0,25 - 10-100E</p>

SOVRASTRUTTURA STRADALE		
Viabilità	Asse	Pavimentazione
NV02	1	Tipo 1
NV02	2	Tipo 1
NV02	3	Tipo 1
NV02	4	Tipo 1
NV02	6	Tipo 3

COMMITTENTE: RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**DIREZIONE TECNICA**  
S.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA SUD

**PROGETTO DEFINITIVO**

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

**TRATTA FIUMETORTO - LERCARA DIRAMAZIONE (Lotto 1+2)**  
**Nuova Viabilità NV02**

**OPERE CIVILI GENERALI**

Sezioni tipo - Rotatorie

SCALA:  
**1:50**

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	Emissione esecutiva	A. La Tessa P. Caravola	Giugno 2023	V. Maffei	Giugno 2023	A. Baroni	Giugno 2023		

File: RS9000Y78WBNV0200003A.dwg n. Elab.: