



**PAVIMENTAZIONE - Tipo 1** (Eleggeria C1-F1)

**PAVIMENTAZIONE - Tipo 2** (Strada a destinazione paritetica)

DESCRIZIONE	STRATO DI USURA	STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)	STRATO DI BASE	STRATO DI FONDAZIONE
DESCRIZIONE	STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO BITUMI	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER BITUMI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	STRATO DI BASE BITUMI MODIFICATO IN MISTO MARE BITUMI	FONDAZIONE IN MISTO STABILIZZATO
DESCRIZIONE	STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Sp=4cm	STRATO DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Sp=5cm	STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Sp=5cm	FONDAZIONE IN MISTO STABILIZZATO

**LEGENDA**

PER LA CLASSE E TIPOLOGIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA PREVISTE IN PROGETTO, SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI "PLANIMETRIA SEGNALETICA E BARRIERE DI SICUREZZA".

1. TERRENO VEGETALE sp. 30 cm.

2. SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI IDRAULICA PER I DETTAGGI RELATIVI AI FOSSI DI GUARDIA E CANALLETTE

3. SOVRASTRUTTURA STRADALE: VEDI PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA STRADALE

4. LA SUPERFICIE COSTITUENTE IL PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE, SA 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 ALA2-A3 ED AGENTE LE SECONDE CARATTERISTICHE:

- CON COEFFICIENTE DI UNIFORMITÀ (D<sub>u</sub>)<sub>0.75</sub> > 7
- NON SI GIANO GRANULI DI DIMENSIONE > 83mm
- E PASSANTE A 0.075 mm SIA 15%
- INDICE DI PLASTICITÀ < 5
- PASSANTE AL SETACCO DA 16 mm SIA ALMENO DEL 50%

5. MODULO DI DEFORMAZIONE AL PRIMO CICLO ME > 80 N/mm<sup>2</sup>

6. RILEVATO IN TERRE APPARTENENTE AI GRUPPI A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A27, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A34, A35, A36, A37, A38, A39, A40, A41, A42, A43, A44, A45, A46, A47, A48, A49, A50, A51, A52, A53, A54, A55, A56, A57, A58, A59, A60, A61, A62, A63, A64, A65, A66, A67, A68, A69, A70, A71, A72, A73, A74, A75, A76, A77, A78, A79, A80, A81, A82, A83, A84, A85, A86, A87, A88, A89, A90, A91, A92, A93, A94, A95, A96, A97, A98, A99, A100.

7. NON SI GIANO GRANULI DI DIMENSIONE > 83mm

8. E PASSANTE A 0.075 mm SIA 15%

9. INDICE DI PLASTICITÀ < 5

10. PASSANTE AL SETACCO DA 16 mm SIA ALMENO DEL 50%

11. MODULO DI DEFORMAZIONE AL PRIMO CICLO ME > 80 N/mm<sup>2</sup>

12. RILEVATO IN TERRE APPARTENENTE AI GRUPPI A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A27, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A34, A35, A36, A37, A38, A39, A40, A41, A42, A43, A44, A45, A46, A47, A48, A49, A50, A51, A52, A53, A54, A55, A56, A57, A58, A59, A60, A61, A62, A63, A64, A65, A66, A67, A68, A69, A70, A71, A72, A73, A74, A75, A76, A77, A78, A79, A80, A81, A82, A83, A84, A85, A86, A87, A88, A89, A90, A91, A92, A93, A94, A95, A96, A97, A98, A99, A100.

13. PIANO DI POSA

14. DENSITÀ > 95% AASHTO MOD (UNI EN 13286-2)

15. ME > 80 N/mm<sup>2</sup> (di primo ciclo nell'intervallo 0.15MPa-0.25MPa)

16. ANTICAPILLARE SECONDO IDONEO FUSO GRANULOMERICO CON SPESORE > 50 cm CONTENUTO NEL GETTOSILE RISVOLTO DI 3.00 m QUALORA LO STRATO DI RILEVATO CHE SORREGGIA L'ANTICAPILLARE SIA CONTENUTO IN FINO (0.063mm) < DEL 30% VICEVERSA, IL GETTOSILE RICOPRIRÀ COMPLETAMENTE L'ANTICAPILLARE.

17. MATERIALE

18. COSTITUITO DA PIETRISCHETTO CON DIMENSIONI COMPRESSE TRA 2 E 25mm:

Dimensione Granuli	Passante %
25 mm	100%
2 mm	5%
0.063mm	< 5%

19. RESISTENZA ALLA FRAMMENTAZIONE LA > 70%

20. NOTE PER LA MESSA IN OPERA DELLO STRATO DI ANTICAPILLARE:

- PER I RILEVATI DI ALTEZZA > 1.10 m, SARÀ POSIZIONATO CON L'INTRADOSSO ALLA QUOTA - 30 cm DAL PIANO CAMPAGNA IN CORRESPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3%.
- PER I RILEVATI DI ALTEZZA > 4.00 m, E CON PENDENZA PARI AL 4%.
- PER I RILEVATI DI ALTEZZA > 4.00 m, SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRESPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3%.
- PER I RILEVATI DI ALTEZZA < 4.00 m, SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRESPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3%.
- PER I RILEVATI DI ALTEZZA < 4.00 m, SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRESPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHENA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3%.

21. SCOTICO prof. 50 cm e RIPIEMIMENTO CON TERRE APPARTENENTE AI GRUPPI A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A24, A25, A26, A27, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A34, A35, A36, A37, A38, A39, A40, A41, A42, A43, A44, A45, A46, A47, A48, A49, A50, A51, A52, A53, A54, A55, A56, A57, A58, A59, A60, A61, A62, A63, A64, A65, A66, A67, A68, A69, A70, A71, A72, A73, A74, A75, A76, A77, A78, A79, A80, A81, A82, A83, A84, A85, A86, A87, A88, A89, A90, A91, A92, A93, A94, A95, A96, A97, A98, A99, A100.

22. 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).

23. EVENTUALE BONIFICA: sp. 50 cm

24. LA SOSTITUZIONE DEL TERRENO DOVRÀ ESSERE ESEGUITA CON MATERIALE IDEONO PER RILEVATI (VEDI PUNTO 8). DOPO LA COMPATTAZIONE IL VALORE DEL MODULO DI DEFORMAZIONE ME DEL TERRENO, OTTENUTO DA PROVE SU PIASTRA, DOVRÀ ESSERE NON INFERIORE A 20MPa.

25. STRATO DI GETTOSILE NON TESSUTO IN POLIESTERE CON RESISTENZA A TRAZIONE > 24 kN/m.

26. RILEVATO CON ALTEZZA > 2.00m

27. MISTO CEMENTATO (sp=30cm)

28. MISCELA DI INERTE CALCEARO DI FRANTIO, RISPONDENTE ALLE NORME CNR B1 N.22 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.

29. DOPO IL COSTIPAMENTO, IL MATERIALE DEVE AVERE UNA DENSITÀ IN SITO 90% RISPETTO A QUELLA OTTENUTA IN LABORATORIO CON LE MODALITÀ PREVISTE AL PUNTO 2 DELLA CNR CITATA.

30. LA RESISTENZA A TRAZIONE DETERMINATA CON IL METODO BRASILENO NON DOVRÀ ESSERE INFERIORE A 0.2 MPa SU PROVE CILINDRO STAGIONATI A 7 GIORNI. IL MISTO DOVRÀ ESSERE CONFEZIONATO IN CANTIERE DI RETOMAGGIO E TRASPORTATO SUL POSTO CON AUTOBENTONIERE.

31. APPENA COMPLETATO IL COSTIPAMENTO E LA INFILTRAZIONE, DEVE ESSERE ESEGUITA LA SPRINZATURA DI UN VELO PROTETTIVO DI EMULSIONE BITUMINOSA ACIDA AL 50% IN RAGIONE DI 1.2 kg/m<sup>2</sup> E SUCCESSIVO SPARGIMENTO DI SABBIA CON LA CHIUSURA AL TRAFFICO DA CANTIERE PER ALMENO 48 ORE.

32. RILEVATO CON ALTEZZA > 2.00m

33. STRATO DI SUPERCOMPATTATO REALIZZATO COME AL PUNTO 5

34. TRINCEA

35. 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.

36. ESSO DOVRÀ ESSERE COSTIPATO IN MODO DA OTTENERE UNA DENSITÀ SECCA NON INFERIORE AL 90% DELLA DENSITÀ MASSIMA, OTTENUTA PER QUELLA TERRA, CON LA PROVA DI COSTIPAMENTO AASHTO MODIFICATA (UNI EN 13286-2).

37. 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.

38. 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.

COMMITTENTE:

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

PROGETTAZIONE:

**ITALFERR**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO**  
**NODO DI CATANIA**

**U.O. INFRASTRUTTURE SUD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**INTERRAMENTO LINEA PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PISTA DELL'AEROPORTO DI FONTANAROSSA E PER LA MESSA A SITI DEL TRATTO DI LINEA INTERESSATO.**

**MACROFASE FUNZIONALE 2**

**LOTTO 3**

**ELABORATI GENERALI - VIABILITA' - NV**

Zona di transizione rilevato/spalla

SCALA: 1:50

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3H	03	D	78	WB	NV0000	003	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	L. Neri	Marzo 2020	L. Neri	Marzo 2020	L. Neri	Marzo 2020

File: RS3H.0.3.D.78.WB.NV.00.0.003.A n. Elab.: