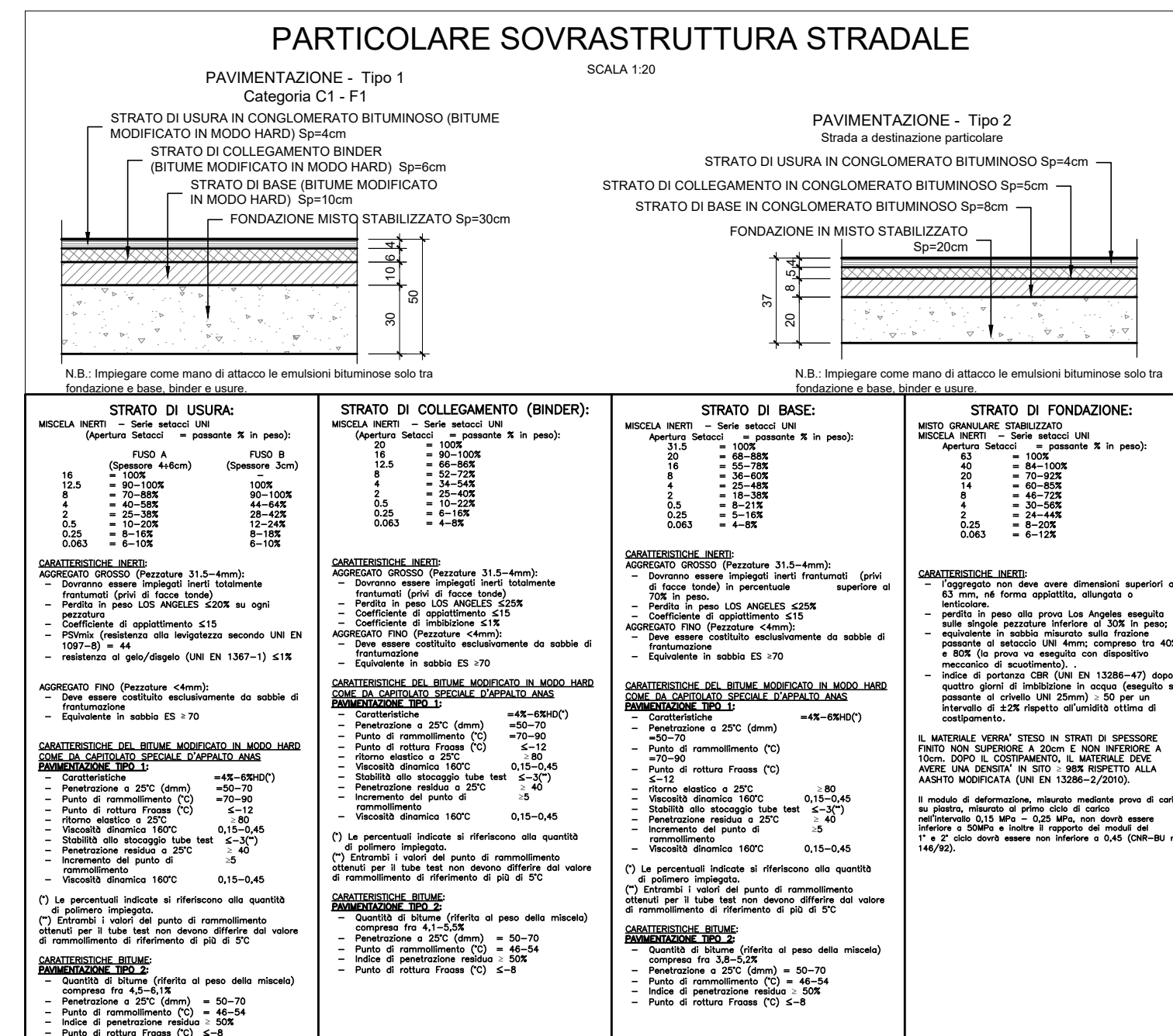
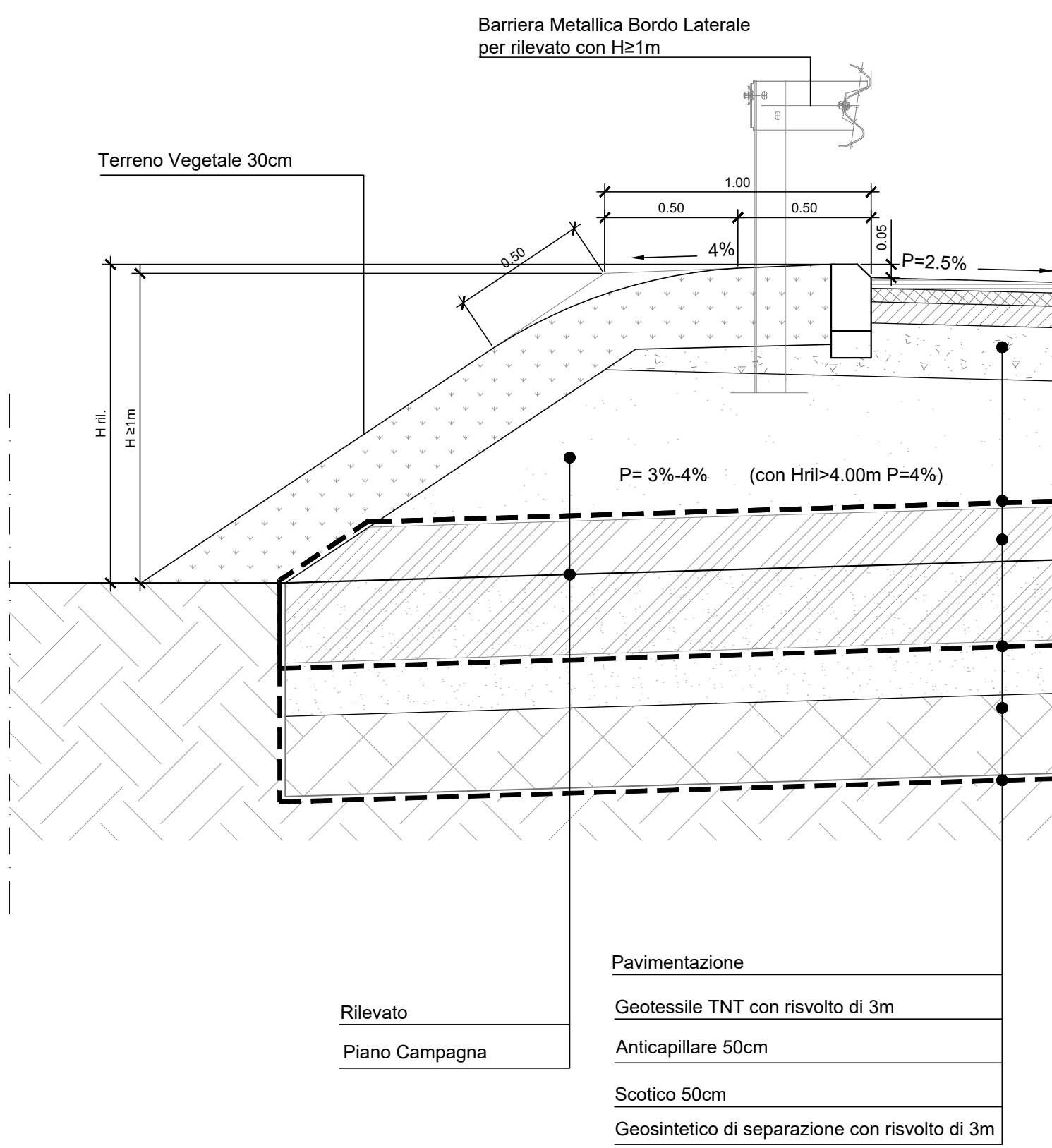


**PARTICOLARE SCARPATA**  
**STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE**  
**4.00m**  
SCALA 1:20



**LEGENDA**

① PER LA CLASSE E TIPOLOGIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA PREVISTE IN PROGETTO, SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI DI MANERA TECNICA E BARRIERE DI SICUREZZA.

② TERRENO VEGETALE sp. 30 cm.

③ SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI IDRAULICA PER I DETTAGLI RELATIVI AI FOSSI DI GUARDA E CANALLETTE.

④ SOVRASTRUTTURA STRADALE: VEDI PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA STRADALE.

⑤ LA SUPERFICIE COSTITUENTE IL PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE, DOPO LA FINITURA, DEVE REALIZZATA MEDIANTE FORMAZIONE DI UNO STRATO DI TERRA FORTEMENTE COMPATTO (SUPERCOMPATTATO) DI SPESORE FINITO PARI A 30 CM, COSTITUITO DA TERRE AI A2-A3-A4-A5 ED AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- CON COEFFICIENTE DI UNIFORMITÀ (D<sub>60</sub>/d<sub>10</sub>) ≤ 7
- NON IN UNO GRADO DI UMIDITÀ > 65mm
- IL PASSANTE A 0.075 mm SA 15%
- INDICE DI PLACIDITÀ ≤ 45
- PASSANTE AL SETTOCCO DA 16 mm SA ALMENO DEL 50%

MODULO DI DEFORMAZIONE AL PRIMO CICLO M<sub>0.5</sub> ≥ 50 N/mm<sup>2</sup>.

⑥ RILEVATO IN TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI AI, A2, A3, A2-A, A3-A, A4, A4-A (classificazione CNR-UNI 11531-1/2014):

- PER LA STRADA DI RILEVATO CHE SOPRALA L'ANTICAPPILLARE ABBIA CONTENUTO IN PIANO (0.05cm) < DEL 30% INVERSA, IL GEOTESSILE RICOPRIRÀ COMPLETAMENTE L'ANTICAPPILLARE.
- DENSAITÀ ≥ 95% AASHTO M50 (UN EN 13398-2)
- M<sub>0.5</sub> ≥ 220 N/mm<sup>2</sup> (a primo ciclo nell'intervallo 0.05MPa-0.15MPa).

PIANO DI POSA:

- DENSAITÀ ≥ 95% AASHTO M50 (UN EN 13398-2)
- M<sub>0.5</sub> ≥ 220 N/mm<sup>2</sup> (a primo ciclo nell'intervallo 0.05MPa-0.15MPa).

⑦ ANTICAPPILLARE SECONDO DIZIONE FUSO ORIZZONTALE CON SPESORE 2.50 CM CONTENUTO NEL GEOTESSILE RIVOLTO DI 3.00 M. CALCOLA LO STRATO DI RILEVATO CHE SOPRALA L'ANTICAPPILLARE ABBIA CONTENUTO IN PIANO (0.05cm) < DEL 30% INVERSA, IL GEOTESSILE RICOPRIRÀ COMPLETAMENTE L'ANTICAPPILLARE.

MATERIALE:

- COSTITUITO DA PERSICCHETTO CON DIMENSIONI COMPRESSE TRA 2 E 25mm.
- Dimensione Particelle: Passatore E
- 25 - 60% S15
- 2 - 5% S15
- 0.075 - 5% S15
- EQUIVALENTE IN SABBIA (SE) ≥ 70%
- RESISTENZA ALLA FRAMMENTAZIONE LA > 30%

NOTE PER LA MESSA IN OPERA DELLO STRATO DI ANTICAPPILLARE:

- 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 SCHEMA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3% PER RILEVATI DI ALTEZZA > A 4.00 m. E CON PENDENZA PARI AL 4%.
- PER I RILEVATI DI ALTEZZA > 4.00 m, E < 1.10 m, SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRESPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHEMA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3% E IL MODULO DI DEFORMAZIONE DOVrà ESSERE ≥ 20 MPa.
- PER I RILEVATI DI ALTEZZA > A 4.00 m, SARÀ POSIZIONATO CON L'ESTRADOSSO ALLA QUOTA DEL PIANO CAMPAGNA IN CORRESPONDENZA DEL PIEDE DEL RILEVATO E SARÀ CONFORMATO A SCHEMA D'ASINO CON PENDENZA PARI AL 3% E IL MODULO DI DEFORMAZIONE DOVrà ESSERE ≥ 40 MPa.

⑧ SCOTTOCCO PROF. 50 cm. E RENDIMENTO CON TERRE APPARTENENTI AI GRUPPI AI, A2, A3, A4 (classificazione CNR-UNI 11531-1/2014):

- AI, A2, A3, SE PROVENIENTE DA CAVI DI PRESSO.
- AI, A2, A3, A4, SE PROVENIENTE DAGLI SCARI.

IL MATERIALE DOVrà ESSERE MESSO IN OPERA A STRATI DI SPESORE NON SUPERIORI A 30 cm.

(MATERIALE SCOTTOCCO PER IL MATERIALE DEI GRUPPI AI2, AI3, AI4, AI5 GLI STRATI DOVrà AVERE SPESORE NON SUPERIORE A 30 cm. (MATERIALE SOTTOCCO))

⑨ EVENTUALE BARRIERA H= 50 cm.

LA SOSTITUZIONE DEL TERRENO DOVrà ESSERE ESEGUITA CON MATERIALE IDEONEO PER RILEVATI (VEDI PUNTO 6). DOPO LA COMPATTAZIONE, IL VALORE DEL MODULO DI DEFORMAZIONE DEL TERRENO, OTTENUTO DA PROVE SU PIASTRA, DOVrà ESSERE NON INFERIORE A 20 MPa.

⑩ STRATO DI GEOTESSILE NON TESSUTO IN POLIESTERE CON RESISTENZA A TRAZIONE > 24 kN/m.

RILEVATO CON ALTEZZA > 4.00m

MISTO CEMENTATO (sp=30cm)

MISCELA DI INERTE CALCEATI DI FINEZZA: RISPONDENTE ALLE NORME UNI 98-19 CON FUSO DI TPO AL 10% E CEMENTO IN RAZIONE COL. 1:1. E IN MASSA DELL'INERTE SECCA, L'ACQUA DI IMPASTO SARÀ IN RAZIONE COL. 185 COLI DELLA MASSA SECCA DELL'INERTE.

DOPO IL COSTIPAMENTO, IL MATERIALE DOVrà AVERE UNA DENSAITÀ IN SITO 95% RISPETTO A QUELLA OTTENUTA IN LABORATORIO, CON LE MODALITÀ PREVISTE AL PUNTO 2 DELLA OMR CITATA.

LA RESISTENZA A TRAZIONE DETERMINATA CON IL METODO BRASILENO NON DOVrà ESSERE INFERIORE A 0.2 MPa SU PROVA CLINDRO STAGIONATI A 7 GIORNI. IL MISTO DOVrà ESSERE COMPATTATO IN CANTIERE DI BENTONITE E TRASPARIATO SUI POCCHI CON ALBERTELLI.

APPENA COMPLETATO IL COSTIPAMENTO E LA RIFORMA, DOVrà ESSERE ESEGUITA LA PRUZZATURA DI UN VELO PROTETTIVO DI EMULSIONE BITUMINOSA ACSI IN TONER IN RAZIONE DI 1:10 M<sub>0.5</sub> E SUCCESSIVO SPARGIMENTO DI SIERA CON LA CANGIURA AL TRAFFICO DA CANTIERE PER ALMENO 48 ORE.

RILEVATO CON ALTEZZA > 2.00m

STRATO DI SUPERCOMPATTATO REALIZZATO COME AL PUNTO 5

TRINCEA

IL TERRENO IN SITI A FONDO SCALDO, DOVrà ESSERE UTILIZZATO COME PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE UNICAMENTE SE RISULTA APPARTENERE AI GRUPPI AI, A2, A3 DELLA CLASSIFICAZIONE O CUI ALLA NORMA UNI 11531-1/2014. EGGI DOVrà ESSERE COSTIPATO IN MODO DA OTTENERE UNA DENSAITÀ SECCA NON INFERIORE AL 95% DELLA DENSAITÀ MASSIMA, OTTENUTA PER QUELLA TERZA, CON LA PROVA DI COSTIPAMENTO AASHTO MODIFICATA (UNI DN 13398-2).

IL MODULO DI DEFORMAZIONE, NON DOVrà ESSERE INFERIORE A 20 MPa IN OGNI CASO, DOPO LA COMPATTAZIONE, E IL TERRENO DEL PIANO DI POSA DOVrà AVERE CARATTERISTICHE TALI DA GARANTIRE, DALLA 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 SITI NON HA LE CARATTERISTICHE DI CUI SOPRA, SI DOVrà EFFETTUARE LA BORTIFICA DEL PIANO DI POSA DOVrà ESSERE ESEGUITO SECONDO LE MODALITÀ DI CUI AL P.10 E, CON VALORE MINIMO DEL MODULO DI 20MPa.

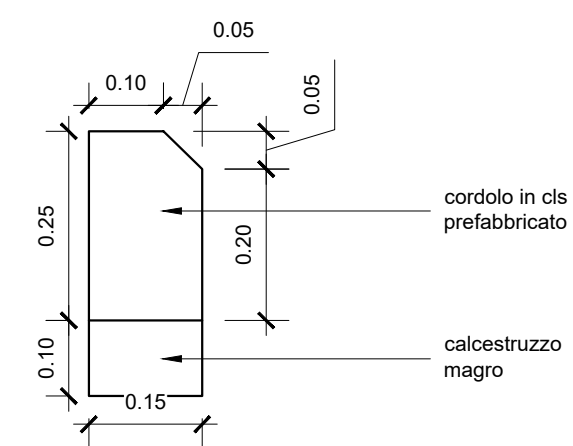
**NOTE**  
**RIFERIMENTO ALLE TAVOLE:**

- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI SI RIMANDA AGLI ELABORATI SPECIFICI
- PER I PARTICOLARI TIPOLOGICI SULE OPERE DI DRENAGGIO E PARTICOLARI IDRAULICI SI RIMANDA AGLI ELABORATI SPECIFICI

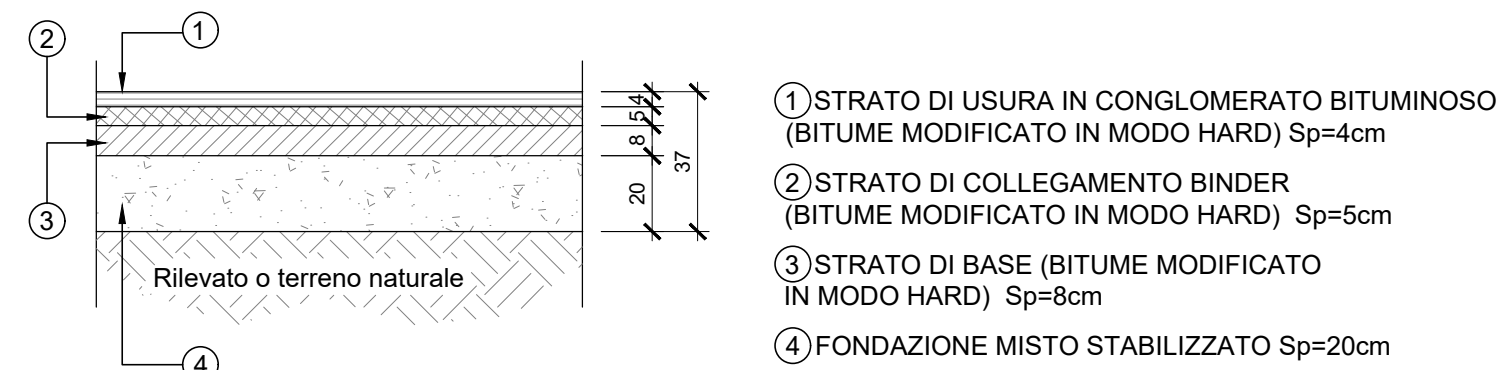
**INCIDENZE ARMATURE**

- MURO DI CINTA 100KG/MC
- MURO DI BANCHINA IN C.A. 120 KG/MC
- CANALE RETTANGOLARE DI CONTENIMENTO 120 KG/MC

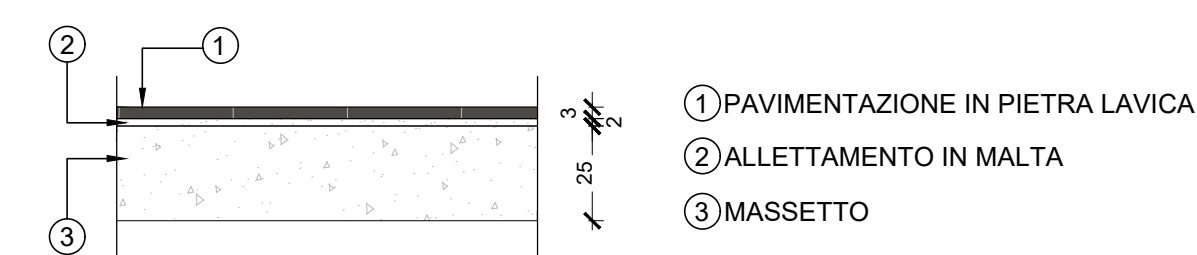
**PARTICOLARE CORDOLO PREFABBRICATO**  
**MARGINE LATERALE STRADA**  
SCALA 1:10



**DETTAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE**  
Categoria strada a destinazione particolare  
SCALA 1:20



**DETTAGLIO PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDE**  
SCALA 1:20



WBS	PAVIMENTAZIONE	
	TIPO 1	TIPO 2
NV01	X	

MACRO FASE I	WBS	Scotico [cm]	Bonifica [cm]
		NV01	50
	NV02	50	-
	NV03	-	-
	NV04	50	20
	NV05	50	50
	NV06	50	-
	NV07	50	20
	NV08	50	-

COMMITTENTE:

PROGETTAZIONE:

**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 1**  
**LOTTO 1.1**  
Interventi Stazione FONTANAROSSA - OPERE CIVILI  
Stazione fontanarossa - Piazzale - Particolari costruttivi

SCALA: varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3H	11	D	78	BZ	PT	01	00

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data
A	Emissione esecutiva	L. Neri	Aprile 2020	C. Tavano	Aprile 2020	A. Neri	Aprile 2020

File: RS3H.1.1.D.78.BZ.PT.01.0.001.A n. Elab.: 08