

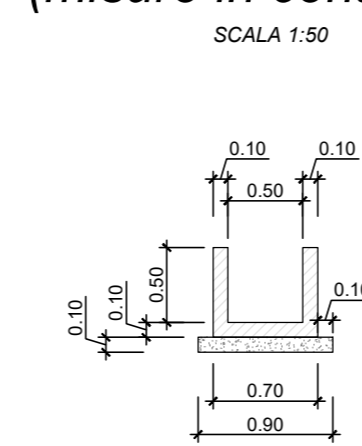
LEGENDA

- ① PER LA CLASSE E TIPOLOGIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA PREVISTE IN PROGETTO, SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI "P.LANMIETRIA SEGNALATICA 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 COSTRUTTIVO).
- ⑤ SUPERCOMPATTATO
La superficie, costituente il piano di posa della pavimentazione, sarà realizzata mediante formazione di uno strato di terra compattato di spessore non inferiore a 30 cm (spessore finito) con terre di categoria A1, A2-4, A2-5 e A3 (classificazione UNI 11531-1/2014) con un coefficiente di uniformità (D₆₀/D₁₀) maggiore di 7. Inoltre è richiesto che - non si siano granuli di dimensioni > 63mm; - il passante a 0,075mm sia <=15%; - l'indice di plasticità sia <=6, meglio se N.P.; - il passante al setaccio da 16mm sia almeno del 50%. Le operazioni di posa in opera e compattazione non dovranno essere eseguite quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da danneggiare la qualità dello stesso. Dopo il compattamento, in ogni punto la densità secca dovrà essere inferiore al 98% della massima, ottenuta per quella terra, con la prova di costipamento ASHTO modificata. Inoltre, il modulo di deformazione M_d non dovrà essere inferiore ad 50 MPa. La superficie di questo strato sarà sagomata a "schiena d'asino" con pendenza del 3%.
- ⑥ CORPO DEL RILEVATO
Nella formazione del corpo del rilevato dovranno essere impiegate terre provenienti da cave di prestito appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3 di cui alla norma UNI 11531 - 1/2014. Non dovranno essere impiegate terre del gruppo A3 con coefficienti di disuniformità minore e uguale di 7, inteso quale rapporto tra i passanti di setacci 0,4mm e 0,063mm. Il materiale impiegato per la formazione del corpo del rilevato dovrà essere steso in strati di spessore non superiore a 50 cm (materiale sciolto) per le terre dei gruppi A1, A2-4, e non superiore a 30 cm (materiale sciolto) per i materiali dei gruppi A2-5, A2-6, A2-7, A3 ed A4. Ogni strato dovrà essere costipato in modo da raggiungere in ogni punto la densità secca almeno pari al 95% della densità massima ottenuta per quella terra con la prova di costipamento ASHTO mod. (UNI EN 13286-2) prima di porre in opera un altro strato. La superficie sarà sagomata a schiena d'asino con pendenza del 3%. Per ciascun strato del corpo del rilevato, il valore del modulo di deformazione mediante prova di carico su piastra dovrà risultare non inferiore a 20 MPa per le zone di rilevato a distanza inferiore a 1m dai bordi dello stesso e a 40 MPa per la restante zona centrale.
- ⑦ SCOTICO
Prima della formazione del rilevato, il terreno al di sotto del piano campagna andrà esportato per uno spessore minimo di 50cm e comunque per tutta lo strato di terreno vegetale. Il piano di posa, alla quota prevista in progetto, dovrà essere costipato mediante rullatura in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di costipamento ASHTO modificata (UNI EN 13286-2).
- ⑧ RIPIEPIIMENTO
Il riempimento dovrà avvenire con terre appartenenti ai gruppi A1, A2, A3, A4, (classificazione CEN-UNI 11531-1/2014) - A1, A2, A3, se provenienti da cave di prestito. A1, A2, A3, A4, se provenienti dagli scavi. IL MATERIALE DOVRA' ESSERE MESSO IN OPERA A STRATI DI SPESSORE NON SUPERIORI A 50 cm, (MATERIALE SCIOLO); PER IL MATERIALE DEI GRUPPI A2 ED A4 GLI STRATI DOVRANNO AVERE SPESSORE NON SUPERIORE A 30 cm, (MATERIALE SCIOLO). Il modulo di deformazione non dovrà essere inferiore a 20MPa. La superficie del rilevato sarà sagomata a schiena d'asino con pendenza del 3%. Nel caso in cui la bonifica di zone del terreno debba essere eseguita in presenza di acqua, l'appaltatore dovrà provvedere ai necessari ampieggiamenti per mantenere costantemente asciutta la zona di scavo da bonificare fino ad ultimazione dell'attività stessa; per il rilevato dovrà essere utilizzato materiale selezionato appartenente esclusivamente ai gruppi A1, A2-4 ed A3 (UNI 11531 - 1/2014).
- ⑨ TRINCEA
IL TERRENO IN STU, A FONDO SCAVO, POTRA' ESSERE UTILIZZATO COMO 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 DOVRA' ESSERE COSTIPATO IN MODO DA OTTENERE UNA DENSITA' SECCA NON INFERIORE AL 95% DELLA DENSITA' MASSIMA, OTTENUTA PER QUELLA TERRA, CON LA PROVA DI COSTIPAMENTO ASHTO MODIFICATA (UNI EN 13286-2). IL MODULO DI DEFORMAZIONE, NON DOVRA ESSERE INFERIORE A 20 MPa. IN OGNI CASO, DOPO LA COMPATTAZIONE, IL TERRENO DEL PIANO DI POSA DOVRA AVERE CARATTERISTICHE TALI DA GARANTIRE, SULLA SOMMITA' 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 STU NON HA LE CARATTERISTICHE DI CUI SOPRA, SI DOVRA' EFFETTUARE LA BONIFICA. IL RILEVATO INTERNO DOVRA' ESSERE ESEGUITO SECONDO LE MODALITA' DI CUI AL P.VO B, CON VALORE MINIMO DEL MODULO DI 20MPa.

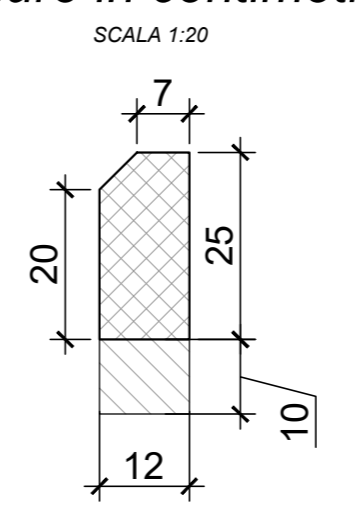
NOTA

PER I DETTAGLI E LE CARATTERISTICHE DELLE BARRIERE DI SICUREZZA, DEL PARAPETTO E DELLE RETI DI PROTEZIONE SI FACCI RIFERIMENTO AGLI SPECIFICI ELABORATI

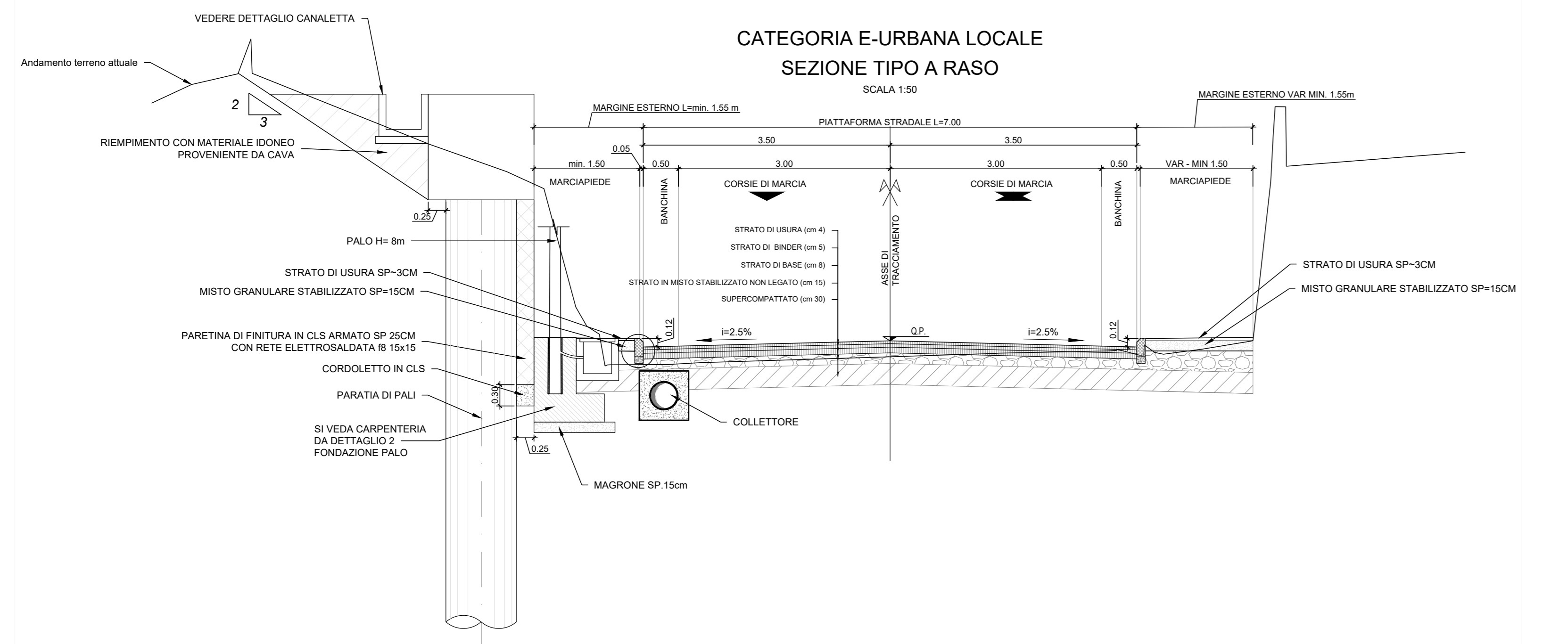
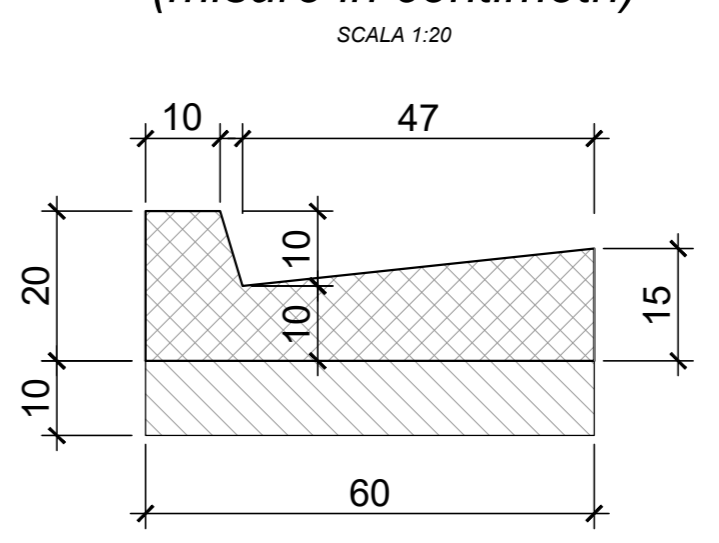
DETTAGLIO CANALETTA
(misure in centimetri)



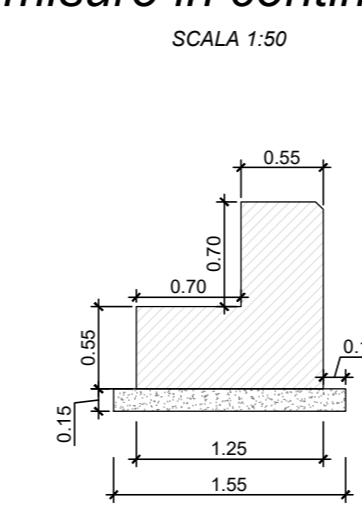
DETTAGLIO CORDOLO
(misure in centimetri)



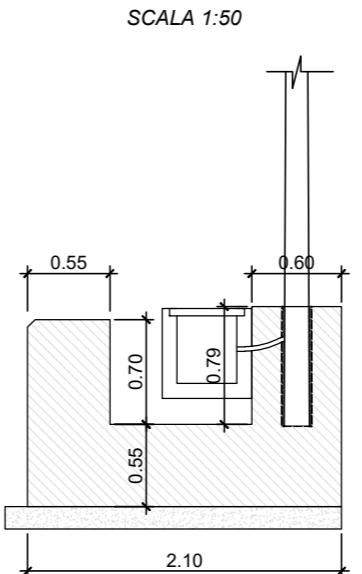
DETTAGLIO CUNETTA STRADALE
(misure in centimetri)



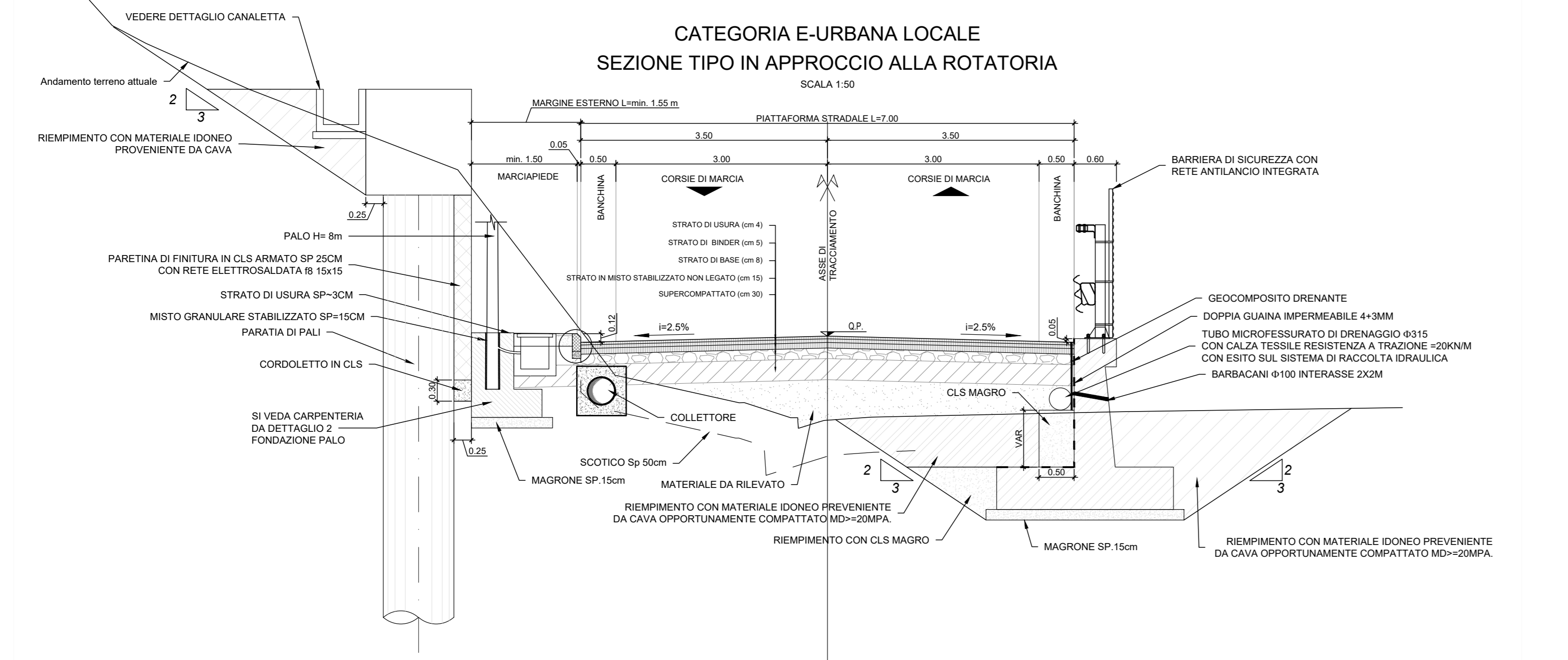
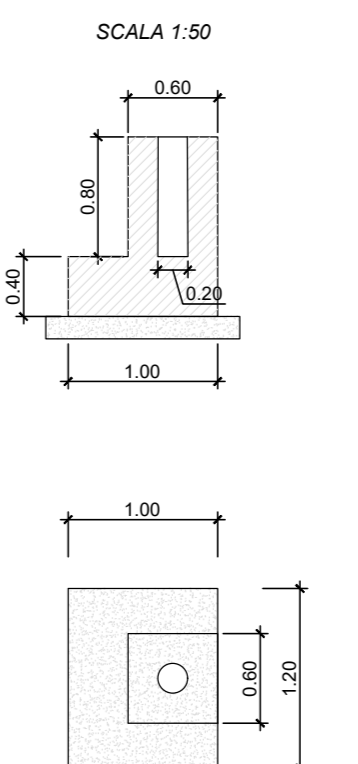
DETTAGLIO CORDOLO BARRIERA
(misure in centimetri)



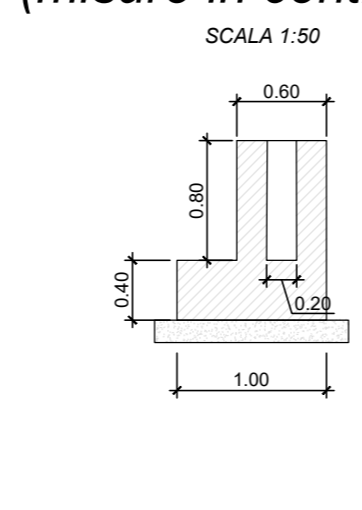
DETTAGLIO FONDAZIONE BS + PALO
(misure in centimetri)



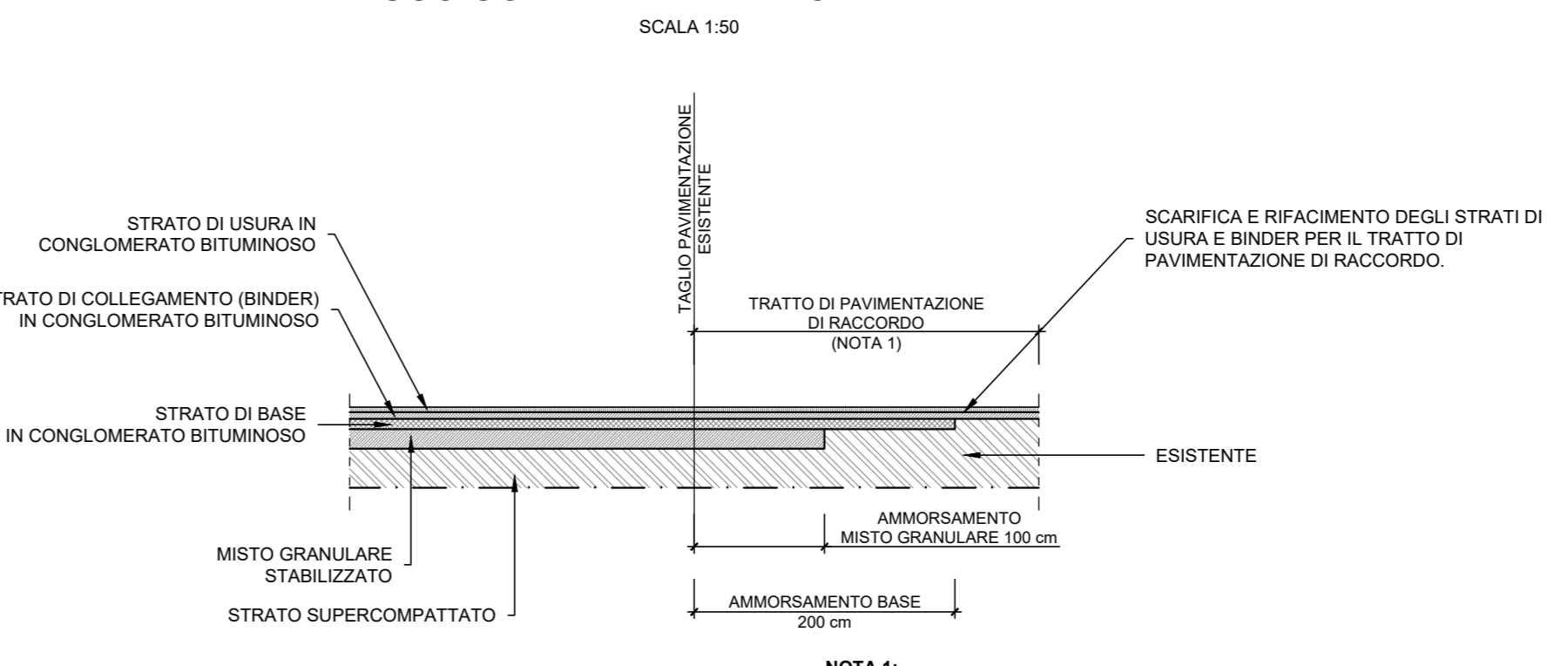
DETTAGLIO 1 FONDAZIONE PALO
(misure in centimetri)



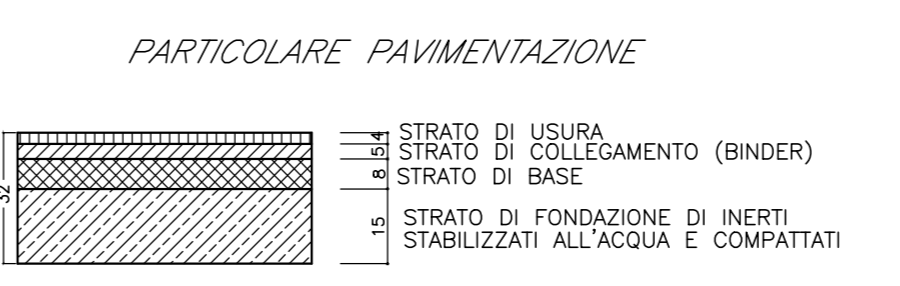
DETTAGLIO 2 FONDAZIONE PALO
(misure in centimetri)



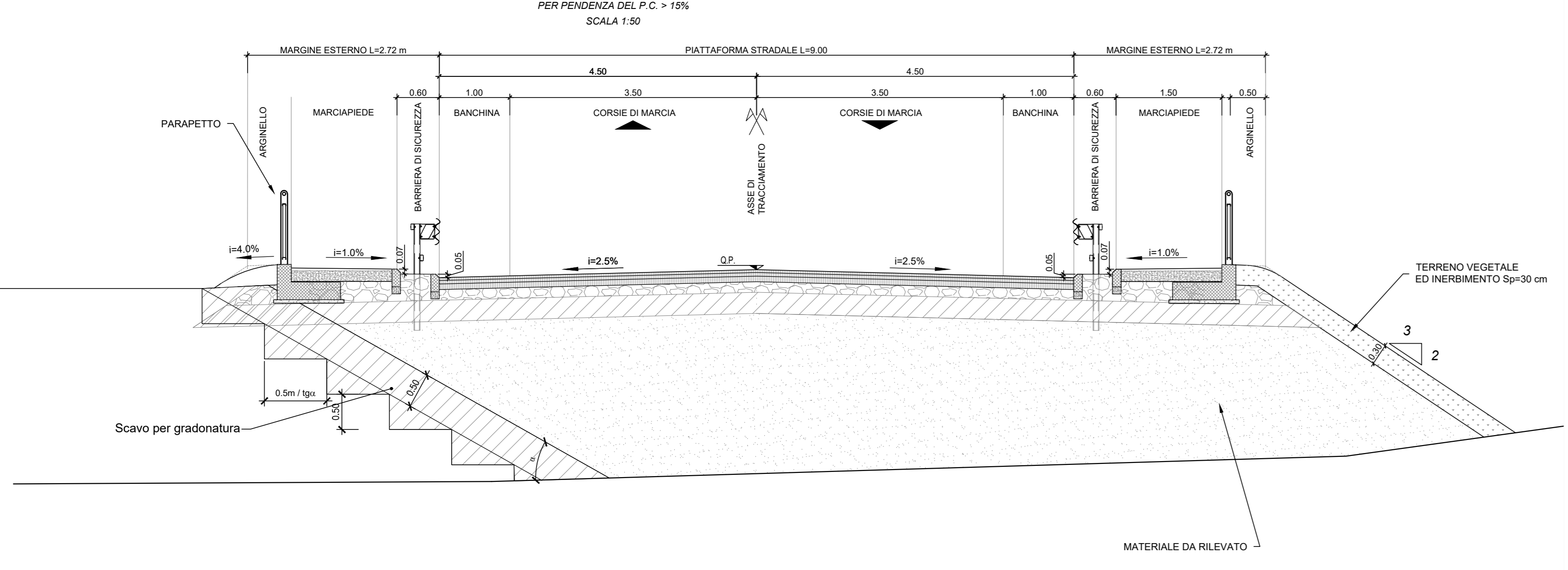
PARTICOLARE ATTACCO CON PAVIMENTAZIONE ESISTENTE



PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA



SEZIONE TIPO IN RILEVATO CON GRADONATURA (PER PENDENZA DEL P.C. >15%)



STRATO DI USURA:

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):	FUSO A (Spessore 4cm)	FUSO B (Spessore 3cm)
16	= 100%	= 100%
12,5	= 90-100%	= 100%
8	= 70-85%	= 100%
4	= 40-58%	= 44-64%
2	= 25-38%	= 28-42%
0,5	= 10-20%	= 12-24%
0,25	= 8-18%	= 8-18%
0,063	= 6-10%	= 6-10%

CARATTERISTICHE INERTI:
AGGREGATO GROSSO (Pezzatura 31,5-4mm):
 - Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (privi di facce tonde)
 - Pendenza in peso LOS ANGELES <25%
 - Coefficiente di appiottimento <15
 - Resistenza al gelo/sgelo F (UNI EN 12607-1) <1%
 - Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
 - Equivalente in sabbia ES >70

CARATTERISTICHE BITUME:
 - Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresso fra 4,5-5,5%
 - Penetrazione a 25°C (0mm) = 50-70
 - Punto di rammolimento (°C) = 46-54
 - Indice di penetrazione residuo >50%
 - Punto di rottura Fross (°C) <5-8

STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER):

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):	FUSO A (Spessore 4cm)
20	= 100%
12,5	= 66-80%
8	= 52-72%
4	= 34-54%
2	= 20-40%
0,5	= 10-22%
0,25	= 7-18%
0,063	= 4-8%

CARATTERISTICHE INERTI:
AGGREGATO GROSSO (Pezzatura 31,5-4mm):
 - Dovranno essere impiegati inerti frantumati (privi di facce tonde) in percentuale superiore al 70% in peso.
 - Pendenza in peso LOS ANGELES <25%
 - Coefficiente di appiottimento <15
AGGREGATO FINO (Pezzatura <4mm):
 - Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
 - Equivalente in sabbia ES >70

CARATTERISTICHE BITUME:
 - Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresso fra 4,5-5,5%
 - Penetrazione a 25°C (0mm) = 50-70
 - Punto di rammolimento (°C) = 46-54
 - Indice di penetrazione residuo >50%
 - Punto di rottura Fross (°C) <5-8

STRATO DI BASE:

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):	FUSO A (Spessore 4cm)
31,5	= 100%
20	= 66-80%
12,5	= 55-78%
8	= 38-60%
4	= 25-48%
2	= 15-32%
0,5	= 8-21%
0,25	= 7-18%
0,063	= 4-8%

CARATTERISTICHE INERTI:
AGGREGATO GROSSO (Pezzatura 31,5-4mm):
 - Dovranno essere impiegati inerti frantumati (privi di facce tonde) in percentuale superiore al 70% in peso.
 - Pendenza in peso LOS ANGELES <25%
 - Coefficiente di appiottimento <15
AGGREGATO FINO (Pezzatura <4mm):
 - Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
 - Equivalente in sabbia ES >70

CARATTERISTICHE BITUME:
 - Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresso fra 4,5-5,5%
 - Penetrazione a 25°C (0mm) = 50-70
 - Punto di rammolimento (°C) = 46-54
 - Indice di penetrazione residuo >50%
 - Punto di rottura Fross (°C) <5-8

STRATO DI FONDAZIONE:

MISTO GRANULARE STABILIZZATO MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):	FUSO A (Spessore 4cm)
63	= 100%
40	= 84-100%
20	= 70-92%
14	= 60-82%
8	= 46-72%
4	= 30-58%
2	= 24-44%
0,25	= 8-20%
0,063	= 6-12%

CARATTERISTICHE INERTI:
 - L'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 63 mm, né fessure appiattite, allungate o lenticolari.
 - Pendenza in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30% in peso;
 - equivalente in sabbia misurato allo frazione passante di setaccio ASTM n. 40, compresso tra 40% e 80% (la prova va eseguita con dispositivo meccanico di scuotimento).
 - Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
 - Equivalente in sabbia ES >70

CARATTERISTICHE BITUME:
 - Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresso fra 4,5-5,5%
 - Penetrazione a 25°C (0mm) = 50-70
 - Punto di rammolimento (°C) = 46-54
 - Indice di penetrazione residuo >50%
 - Punto di rottura Fross (°C) <5-8

COMMITTENTE:

 RFI - RIFORMAZIONE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
 DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI DIRETTORIE SUD

PROGETTAZIONE:

 ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO PER LA REALIZZAZIONE DELLA DIRETTRICE FERROVIARIA NAPOLI-BARI-LECCE-TARANTO

U.O. INFRASTRUTTURA SUD

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA POTENZA-FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE
LOTTO 4 - OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA - CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VULTURE E BARILE

SEZIONI TIPO - TAV. 2 DI 5

SCALA: 1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Esposizione Esauriva							

File: I44K42E78VBNV080002A.DWG