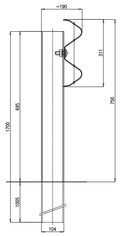
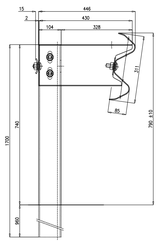
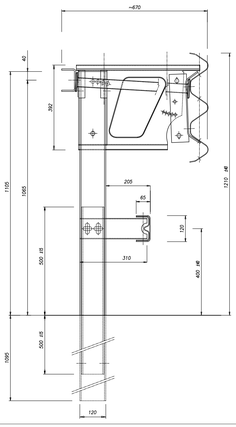
BARRIERA N1 BORDO RILEVATO
SCALA 1:10



BARRIERA H1 BORDO RILEVATO
SCALA 1:10



BARRIERA H4b BORDO RILEVATO
SCALA 1:10



PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA STRADALE
SCALA 1:20

STRATO DI USURA:

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI

(Apertura Setacci mm)	FUSO A (Spessore 4÷6cm) = passante % in peso):	FUSO B (Spessore 3cm):
16	= 100%	
12.5	= 90-100%	100%
8	= 70-88%	90-100%
4	= 40-58%	44-64%
2	= 25-38%	28-42%
0.5	= 10-20%	15-25%
0.25	= 8-16%	8-18%
0.063	= 6-10%	6-10%

CARATTERISTICHE INERTI
AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm)
- Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (privi di faccia tonda)
- Perdita in peso LOS ANGELES ≤20% su ogni pezzatura
- Coefficiente di appiattimento ≤15
- PSI(mm) (resistenza alla lenguitezza secondo UNI EN 1097-8) ≥ 250
- resistenza al gelo/disgelo F (UNI EN 1367-1) ≤1%

Possono essere utilizzati anche aggregati alluvionali in percentuale non superiore al 50%. In questo caso gli aggregati devono essere formati da elementi completamente frantumati (privi di faccia tonda) in percentuale in peso ≥80 %.

AGGREGATO FINO (Pezzature <4mm)
- Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
- Equivalente in sabbia ES ≥ 75

CARATTERISTICHE BITUME
- Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresa fra 4.5-6.1%
- Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70
- Punto di rammollimento (°C) = 45-60
- Indice di penetrazione -1/+1
- Punto di rottura Fraass (°C) ≤-6

CARATTERISTICHE DEL BITUME MODIFICATO IN MODO HARD COME DA CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO ANAS

PAVIMENTAZIONE TIPO 1

-	Caratteristiche	=4%-6%HD(*)
-	Penetrazione a 25°C (dmm)	=50-70
-	Punto di rammollimento (°C)	=70-90
-	Punto di rottura Fraass (°C)	≤-12
-	ritorno elastico a 25°C	≥80
-	Viscosità dinamica 160°C	0.15-0.45
-	Stabilità allo stoccaggio tube test	≤3(**)
-	Penetrazione residua a 25°C	≥40
-	Incremento del punto di rammollimento	≤5
-	Viscosità dinamica 160°C	0.15-0.45

(*) Le percentuali indicate si riferiscono alla quantità di polimero impiegata
(**) Entrambi i valori del punto di rammollimento ottenuti per il tube test non devono differire dal valore di rammollimento di riferimento di più di 5°C

CARATTERISTICHE BITUME

PAVIMENTAZIONE TIPO 2
- Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresa fra 4.1-5.5%
- Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70
- Punto di rammollimento (°C) = 45-60
- Indice di penetrazione -1/+1
- Punto di rottura Fraass (°C) ≤-6

STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER):

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI

(Apertura Setacci mm)	= passante % in peso):
20	= 100%
16	= 90-100%
12.5	= 66-86%
8	= 53-72%
4	= 34-54%
2	= 25-40%
0.5	= 10-22%
0.25	= 6-16%
0.063	= 4-8%

CARATTERISTICHE INERTI
AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm)
- Dovranno essere impiegati inerti frantumati (privi di faccia tonda)
- Perdita in peso LOS ANGELES ≤25%
- Coefficiente di appiattimento ≤15

AGGREGATO FINO (Pezzature <4mm)
- Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
- Equivalente in sabbia ES ≥60

CARATTERISTICHE DEL BITUME MODIFICATO IN MODO HARD COME DA CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO ANAS

PAVIMENTAZIONE TIPO 1

-	Caratteristiche	=4%-6%HD(*)
-	Penetrazione a 25°C (dmm)	=50-70
-	Punto di rammollimento (°C)	=70-90
-	Punto di rottura Fraass (°C)	≤-12
-	ritorno elastico a 25°C	≥80
-	Viscosità dinamica 160°C	0.15-0.45
-	Stabilità allo stoccaggio tube test	≤3(**)
-	Penetrazione residua a 25°C	≥40
-	Incremento del punto di rammollimento	≤5
-	Viscosità dinamica 160°C	0.15-0.45

(*) Le percentuali indicate si riferiscono alla quantità di polimero impiegata
(**) Entrambi i valori del punto di rammollimento ottenuti per il tube test non devono differire dal valore di rammollimento di riferimento di più di 5°C

CARATTERISTICHE BITUME

PAVIMENTAZIONE TIPO 2
- Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresa fra 4.1-5.5%
- Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70
- Punto di rammollimento (°C) = 45-60
- Indice di penetrazione -1/+1
- Punto di rottura Fraass (°C) ≤-6

STRATO DI BASE:

MISCELA INERTI - Serie setacci UNI

(Apertura Setacci mm)	= passante % in peso):
31.5	= 100%
20	= 68-88%
16	= 55-75%
8	= 35-55%
4	= 25-40%
2	= 18-38%
0.5	= 6-21%
0.25	= 5-16%
0.063	= 4-8%

CARATTERISTICHE INERTI
AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm)
- Dovranno essere impiegati inerti frantumati (privi di faccia tonda)
- Per percentuale superiore al 70% in peso.
- Perdita in peso LOS ANGELES ≤25%
- Coefficiente di appiattimento ≤15

AGGREGATO FINO (Pezzature <4mm)
- Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione
- Equivalente in sabbia ES ≥60

CARATTERISTICHE BITUME
- Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresa fra 3.8-5.0%
- Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70
- Punto di rammollimento (°C) = 45-60
- Indice di penetrazione -1/+1
- Punto di rottura Fraass (°C) ≤-6

CARATTERISTICHE DEL BITUME MODIFICATO IN MODO HARD COME DA CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO ANAS

PAVIMENTAZIONE TIPO 1

-	Caratteristiche	=4%-6%HD(*)
-	Penetrazione a 25°C (dmm)	=50-70
-	Punto di rammollimento (°C)	=70-90
-	Punto di rottura Fraass (°C)	≤-12
-	ritorno elastico a 25°C	≥80
-	Viscosità dinamica 160°C	0.15-0.45
-	Stabilità allo stoccaggio tube test	≤3(**)
-	Penetrazione residua a 25°C	≥40
-	Incremento del punto di rammollimento	≤5
-	Viscosità dinamica 160°C	0.15-0.45

(*) Le percentuali indicate si riferiscono alla quantità di polimero impiegata
(**) Entrambi i valori del punto di rammollimento ottenuti per il tube test non devono differire dal valore di rammollimento di riferimento di più di 5°C

CARATTERISTICHE BITUME

PAVIMENTAZIONE TIPO 2
- Quantità di bitume (riferita al peso della miscela) compresa fra 3.8-5.0%
- Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70
- Punto di rammollimento (°C) = 45-60
- Indice di penetrazione -1/+1
- Punto di rottura Fraass (°C) ≤-6

STRATO DI FONDAZIONE:

MISTO GRANULARE STABILIZZATO
MISCELA INERTI - Serie setacci UNI

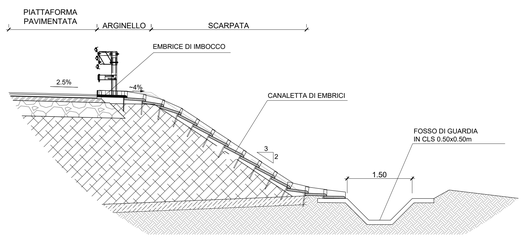
Apertura Setacci mm)	= passante % in peso):
63	= 100%
40	= 84-100%
31.5	= 70-94%
14	= 50-65%
8	= 45-72%
4	= 30-56%
2	= 24-44%
0.25	= 8-20%
0.063	= 6-12%

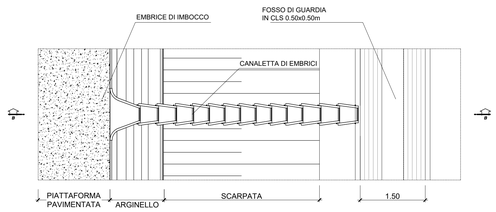
CARATTERISTICHE INERTI
- l'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 63 mm, né forme appiattite, allungate o lenticolare.
- perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30% in peso
- equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al setaccio ASTM n. 4; compreso tra 40% e 80% (la prova va eseguita secondo la metodica americana ASTM D2419-95); tutti i materiali aventi equivalente in sabbia compreso tra 40 e 60 la DL richiederà in ogni caso (anche se la miscela contiene più del 60% in peso di elementi frantumati) la verifica dell'indice di portanza CBR.
- indice di portanza CBR (CNR UNI 10009) dopo quattro giorni di imbibizione in acqua (eseguito sul passante al crivello UNI 25) maggiore o uguale all'80% rispetto all'umidità ottima di costipamento.

IL MATERIALE VERRA' STESO IN STRATI DI SPESSORE FINITO NON SUPERIORE A 30cm E NON INFERIORE A 15cm; DOPO IL COSTIPAMENTO DOVRA' ESSERE PARI ALMENO AL 98% MINIMO DI ITS) = 98% RISPETTO ALLA AASHTO MODIFICATA (AASHTO
T 180-57 metodo D) CON ESCLUSIONE DELLA SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI TRATTENUTI AL SETACCIO 3/4".

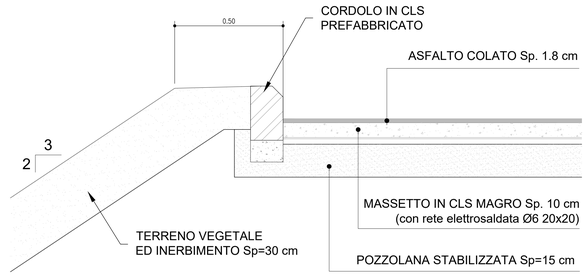
LA PORTANZA DELLO STRATO DOVRA' ESSERE RILEVATA MEDIANTE LWD (Light Weight Deflectometer) CON VALORE MINIMO DI 80MPa

CANALETTA AD EMBRICE SU RILEVATO
SCALA 1:50

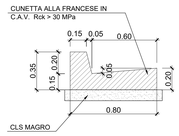




PARTICOLARE MARCIAPIEDE
SCALA 1:10

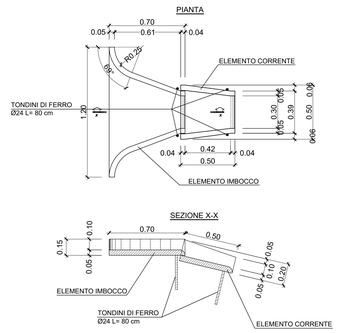


CUNETTA ALLA FRANCESE
SCALA 1:20

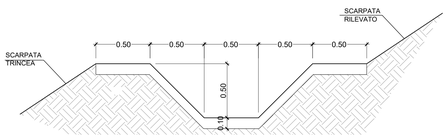


PARTICOLARE CORDOLO IN CLS PREFABBRICATO MARGINE STRADA
SCALA 1:10

FOSSO EMBRICI
SCALA 1:20



FOSSO TRAPEZOIDALE IN CLS 0.50X0.50m
SCALA 1:20



COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. INFRASTRUTTURE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

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

RADDOPPIO TRATTA FIUMETORTO - LERCARA DIRAMAZIONE
LOTTO 1+2

VIABILITA'

NV23 - Viabilità di accesso Area di sicurezza
Particolari costruttivi

SCALA: var

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3Z	00	D	26	BZ	NV2300	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	C. INTEGRA	Gennaio 2020	V. PIPPINI	Gennaio 2020	A. BARBERA	Gennaio 2020	IL DIRETTORE DELLA DIREZIONE PROGETTAZIONE DI RFI Ing. Maurizio Gentile ORDINE INGEGNERI PROV. ROMA N. A19820
B	1° AGG. A CONSEGNA CSLLPP	C. INTEGRA	Maggio 2020	V. PIPPINI	Maggio 2020	A. BARBERA	Maggio 2020	

File: RS3Z00D26BZNV2300001B.DWG

n. Elab.:

SCALA DI STAMPA: 1=1