



Convenzione n°5 del 03 Aprile 2019
tra il Libero Consorzio Comunale di
Trapani e L'Ufficio Speciale per la
Progettazione



REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA

LIBERO CONSORZIO
COMUNALE DI TRAPANI

VISTI ED APPROVAZIONI

Libero Consorzio Comunale di Trapani
5° Settore "Ufficio Tecnico, Viabilità ed
Infrastrutture Stradali - Edilizia scolastica
e Patrimoniale - Protezione Civile"

Visto si convalida e si esprime parere
favorevole all'approvazione tecnica
n° 13247 del 14/04/2020

IL RUP
ing. Patrizia Murana

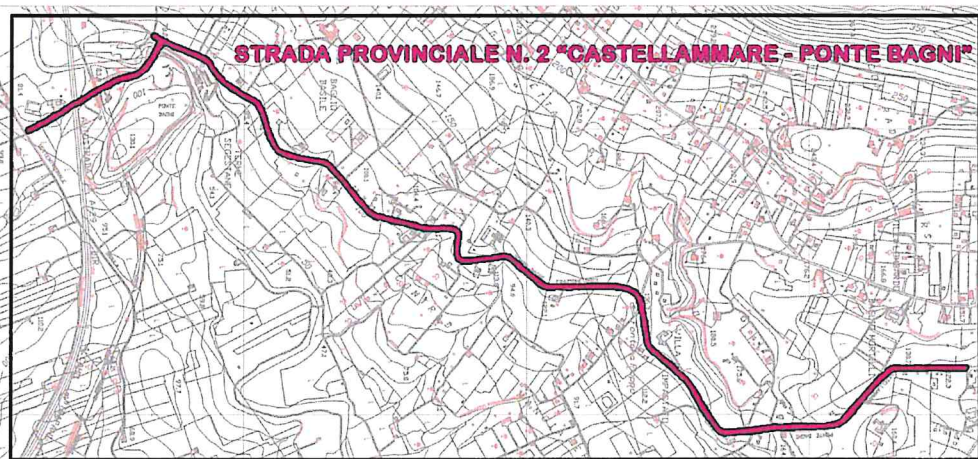
PROGETTO ESECUTIVO

Progetto per i lavori di manutenzione straordinaria
della SP n. 2 "Castellammare - Ponte Bagni" per
il risanamento del corpo stradale in tratti saltuari

~~CUP: H27H0800053000~~

CIG : 8443936C69

CUP: H27H1900277002



Palermo, li

10

PARTICOLARE COSTRUTTIVO BARRIERE STRADALI

REVISIONE	DATA	SCALA
01	24/09/2019	

Progettisti:

Arch. Lorenzo La Mantia

Geom. Salvatore Chiommino

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Geom. Francesco Pio Sunseri

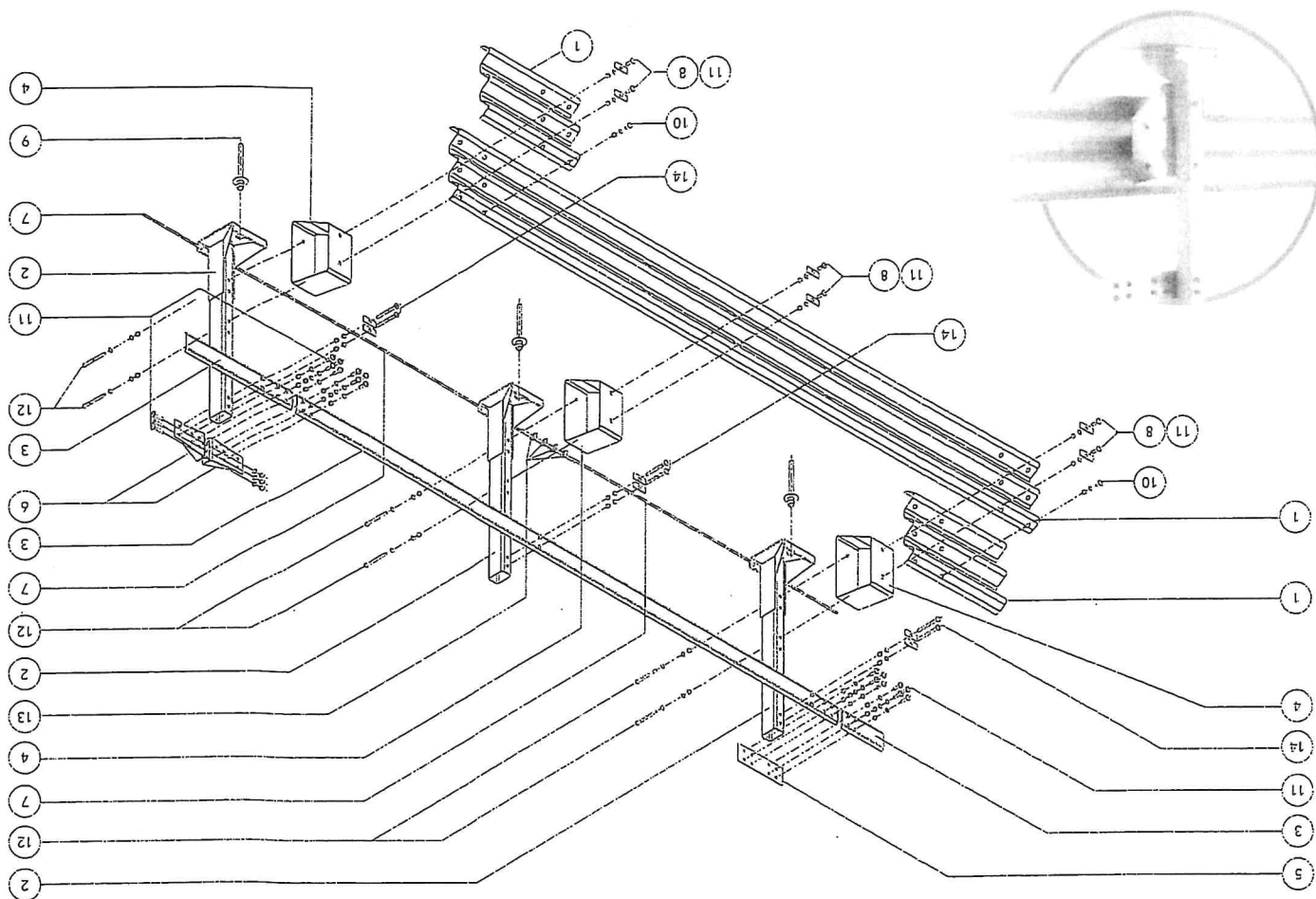
Collaboratore amministrativo al progetto

Sig. Salvatore Mannino



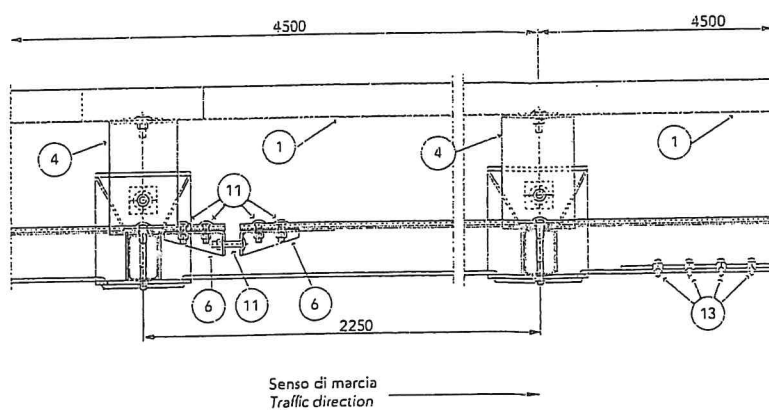
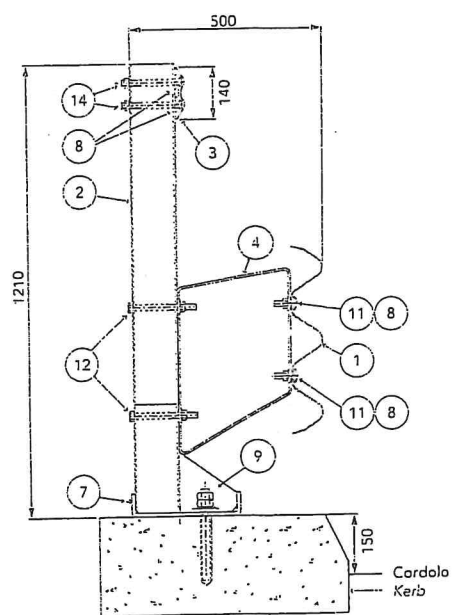
Visto

Il Dirigente dell'Ufficio Speciale
per la progettazione
Ing. Leonardo Santoro



Componenti Components, Bauteile, Composants, Elementos

	Descrizione Description		Materiale Material	Codice Code
13	Morsetto per fune Cable clamp, Schraubklemme für Stahlseil, Serré-câble, Grapa para cable	Ø12 mm		59604114
14		M16x160 mm	Classe 8.8	63800417
12	Bullone completo Bolt with nut and washer, Schraube komplett,	M16x170 mm	Classe 8.8	63800048
11	Boulon complet, Tornillo con plato, con tuerca y arandela	M16x50 mm	Classe 8.8	63800014
10		M16x30 mm	Classe 8.8	63800012
9	Tirafondo + dadi + 1 rondella Anchor bolt + nuts + 1 washer, Verbundankererschraube + Mütter - 1 Unterlegscheibe Tire-fond + écrous + 1 rondelle, Varilla Roscada + tuercas + 1 arandela	M24x315 mm	Classe 8.8	63800753
8	Piastrina copriasola Slot covering plate, Lochabdeckplatte, Plaque de couverture fente, Placa cubre-ranura	100x40x4 mm	S 275 JR	59600127
7	Fune Wire rope, Seil, Câble, Cable	Ø12 L=6000 mm		59605101
6	Elemento di trazione Traction element, Zugement, Élément de traction, Elemento de tracción	Th=6 mm	S 235 JR	59601535
5	Piatto di collegamento Connection plate, Anschlussplatte, Plaque de connexion, Placa de unión	120x360 Th=6 mm	S 235 JR	59601533
4	Distanziatore romboidale Rhomboidal spacer, Rhomboidisch, Abstandhalter Entretoise en losange, Separador romboidal	Th=5 mm	S 235 JR	59601255
3	Bandella superiore Upper spaced plate, Obere Bandstahl, Bande supérieure, Banda superior	140x4460x5 mm	S 355 JR	59601531
2	Palo in tubo con piastra Rectangular tube post with base plate, Vierkantrohrstift mit Grundplatte, Palo en tubulure avec plaque, Poste en tube con placa	120x80 Th=4 H=1200 mm	S 235 JR	59601542
1	Fascia 3 onde 3-waves beam, Stützfuge-Längsbahn, Glas für 3-Linien, Banda triple ondulada	L=4816 (2250x2) Th=2,5 mm	S 235 JR	59300177



Caratteristiche Characteristics, Eigenschaften, Caractéristiques, Características

Altezza barriera <i>Barrier height, Höhe Leitplanke, Hauteur glissière de sécurité, Altura barrera</i>	1210 mm
Profondità d'infissione tirafondi <i>Depth of anchor bolts penetration, Einschraubtiefe der Verankerungen, Profondeur de vissage des ancrages, Profundidad de anclaje varilla roscaada</i>	255 mm
Ingombro trasversale <i>Overall width, Gesamtbreite, Grosseur hors tout, Anchura total</i>	500 mm
Interasse pali <i>Post spacing, Steherabstand, Distance entre poteaux, Distancia entre postes</i>	2250 mm

Rapporti di prova Crash test reports, Testberichte, Comptes rendus d'essais, Relaciones de pruebas

Test n.	Facility	Test	Type	Barrier length m	Mass kg	Speed km/h	• ASI max 1.4	THIV max 33 km/h	D m	Vi m	W m
X91.04.L03_REV1	TÜV	TB51	Laterale 20°	78,75	13.000	70	-	-	1	1,2	1,3=W4
X91.01.K07_REV1	TÜV	TB11	Laterale 20°	78,75	900	100	0,9=A	25	0,4	-	0,7=W2

Prova speciale *Special test nn. PS004*

Caratteristiche Characteristics, Eigenschaften, Caractéristiques, Características

Altezza barriera <i>Barrier height, Höhe Leitplanke, Hauteur glissière de sécurité, Altura barrera</i>	1210 mm
Profondità d'infissione tirafondi <i>Depth of anchor bolts penetration, Einschraubtiefe der Verankerungen, Profondeur de vissage des ancrages, Profundidad de anclaje varilla roscada</i>	255 mm
Ingombro trasversale <i>Overall width, Gesamtbreite, Grosseur hors tout, Anchura total</i>	500 mm
Interasse pali <i>Post spacing, Steherabstand, Distance entre poteaux, Distancia entre postes</i>	2250 mm

Rapporti di prova Crash test reports, Testberichte, Comptes rendus d'essais, Relaciones de pruebas

Test n.	Facility	Test	Type	Barrier length m	Mass kg	Speed km/h	ASI max 1.4	THIV max 33 km/h	D m	Vi m	W m
X91.04.L03_REV1	TÜV	TB51	Laterale 20°	78,75	13.000	70	-	-	1	1,2	1,3=W4
X91.01.K07_REV1	TÜV	TB11	Laterale 20°	78,75	900	100	0,9=A	25	0,4	-	0,7=W2

Prova speciale *Special test nn.* PS004

Classe H2 Bordo Ponte - Barriera 3 onde per manufatto W4 con rete

Class H2 Bridge side - 3-waves guardrail for bridge W4 with mesh panel

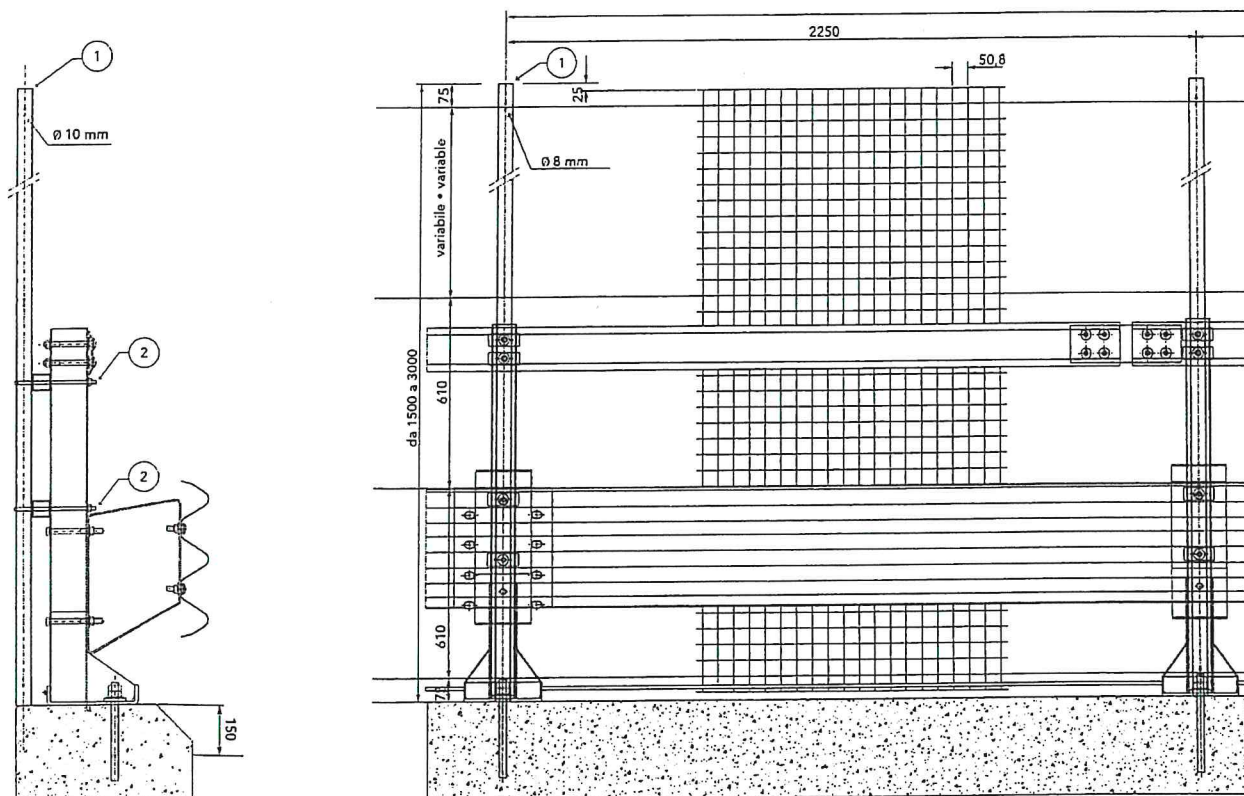
Aufhaltestufe H2 für Kunstbauten - 3-welliges Rückhaltesystem W4 mit Netzwerk

Classe H2 Bord pont - Glissière 3 crosses simple pour pont W4 avec panneau de réseau

Clase H2 Borde de puente - Barrera de triple onda simple para base puente W4 con malla metálica

H2-W4

3-waves WF LM



Caratteristiche Characteristics, Eigenschaften, Caractéristiques, Características

Altezza Height, Höhe, Hauteur, Altura

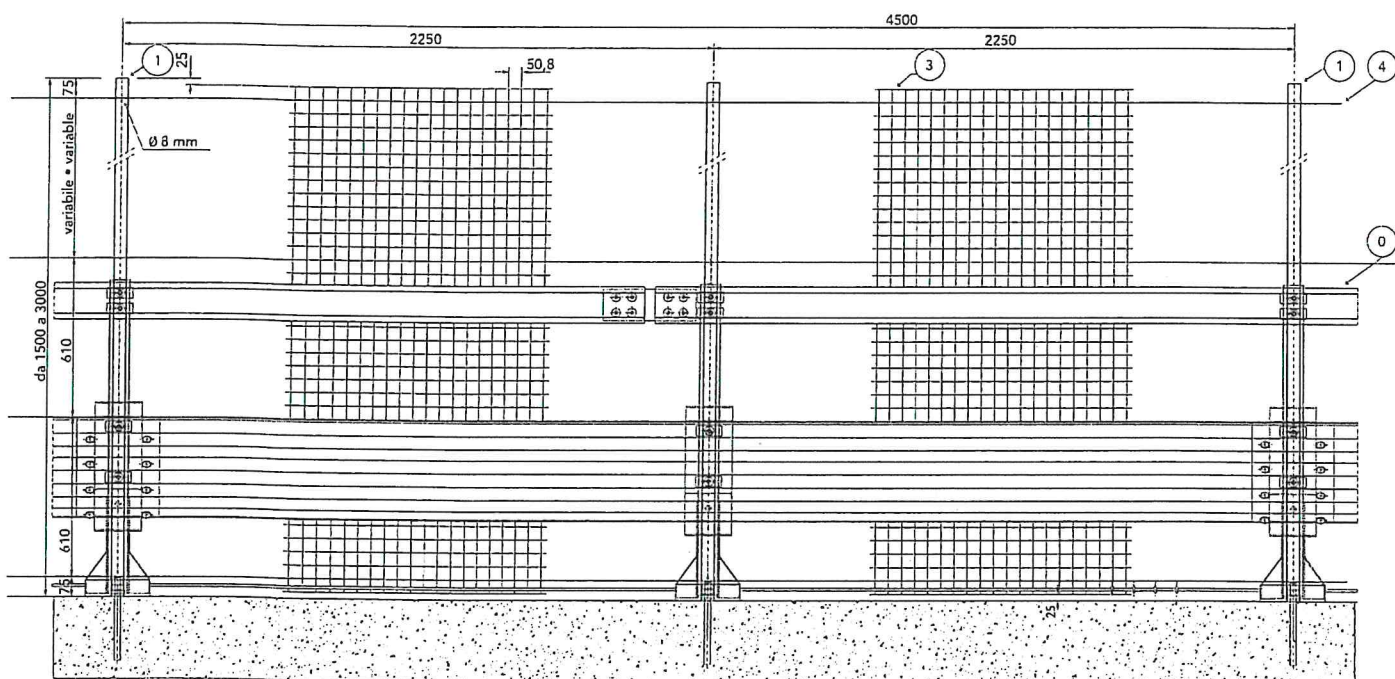
da 1500 a 3000 mm

Rete Mesh, Netzwerk, Réseau, Malla

M50x50 Th=2,5

Rapporti di prova Crash test reports, Testberichte, Comptes rendus d'essais, Relaciones de pruebas

Test n.	Facility	Test	Type	Barrier length m	Mass kg	Speed km/h	ASI max 1.4	THIV max 33 km/h	D m	Vi m	W m
X91.04.L03	TÜV	TB51	Laterale 20°	78,75	13.000	70	-	-	1	1,2	1,3=W4
X91.01.K07	TÜV	TB11	Laterale 20°	78,75	900	100	0,9=A	25	0,4	-	0,7=W2



Componenti Components, Bauteile, Composants, Elementos

	Descrizione Description		Materiale Material
4	Filo tenditore <i>Bracing wire, Spanndraht, Fil de tension, Cable metálico de tensión</i>	Th=3 mm	S 235 JR
3	Rete elettrosaldata <i>Electrowelded mesh, Schweißgitter, Réseau soudé, Malla electrosoldada</i>	M50x50 Th=2,5 mm	S 235 JR
2	Staffa di fissaggio con distanziatore <i>Fixing bracket with spacer, Befestigungsbügel mit Abstandhalter, Équipement de fixation avec espacement, Brida de fijación con separador</i>	-	S 235 JR
1	Palo "U" <i>U-post, U-Stoß, Poste en U, Poste "U"</i>	45x50 Th=2,5 mm	S 235 JR
0	Barriera H2BPW4 <i>Barra H2BPW4, Leptinbar H2BPW4, Glisier de sécurité H2BPW4, Barrera H2BPW4</i>	-	S 235 JR

Classe H2 Bordo Laterale - Barriera 3 onde singola su rilevato W4

Class H2 Roadside - 3-waves single sided guardrail W4

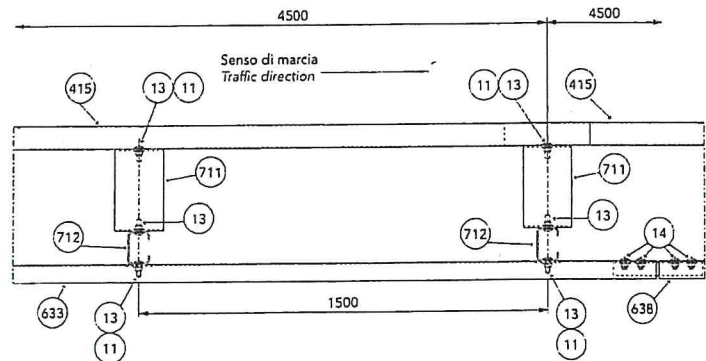
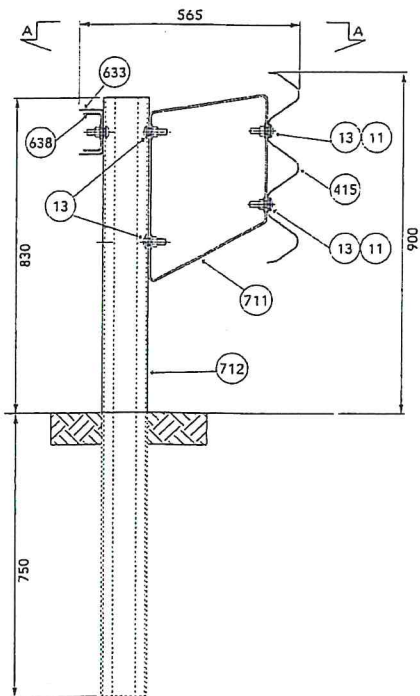
Aufhaltestufe H2 für rammfähige Böden - 3-welliges Rückhaltesystem W4

Classe H2 Bord latéral - Glissière 3 crosses simple sur remblai W4

Clase H2 Borde lateral - Barrera de triple onda simple sobre base terreno W4

H2-W4

3-waves



Caratteristiche Characteristics, Eigenschaften, Caractéristiques, Características

Altezza fuori terra Height above ground level, Höhe über Grundboden, Hauteur hors sol, Altura sobre el suelo

900 mm

Profondità d'infissione Depth of penetration, Rammtiefe, Profondeur de piling du poteau, Longitud hincada

750 mm

Ingombro trasversale Overall width, Gesamtbreite, Grosseur hors tout, Anchura total

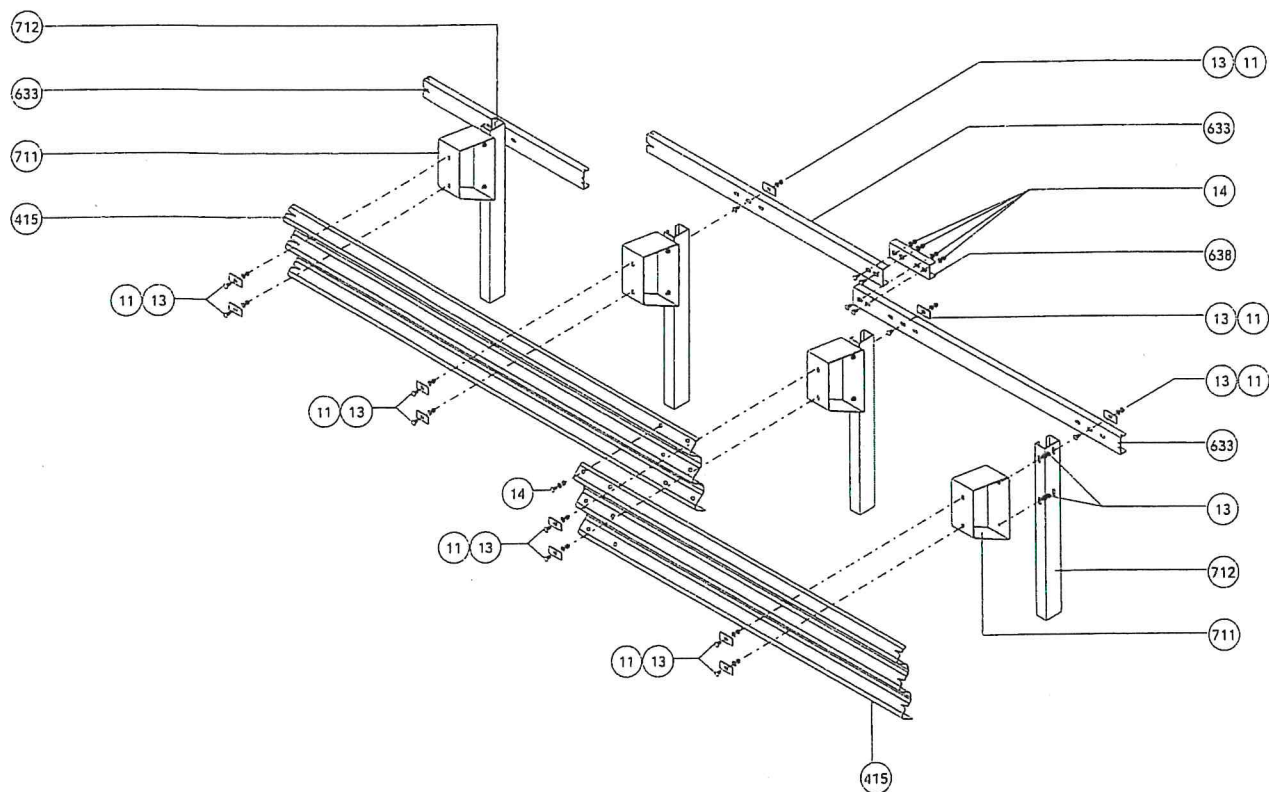
565 mm

Interasse pali Post spacing, Stababstand, Distance entre poteaux, Distancia entre postes

1500 mm

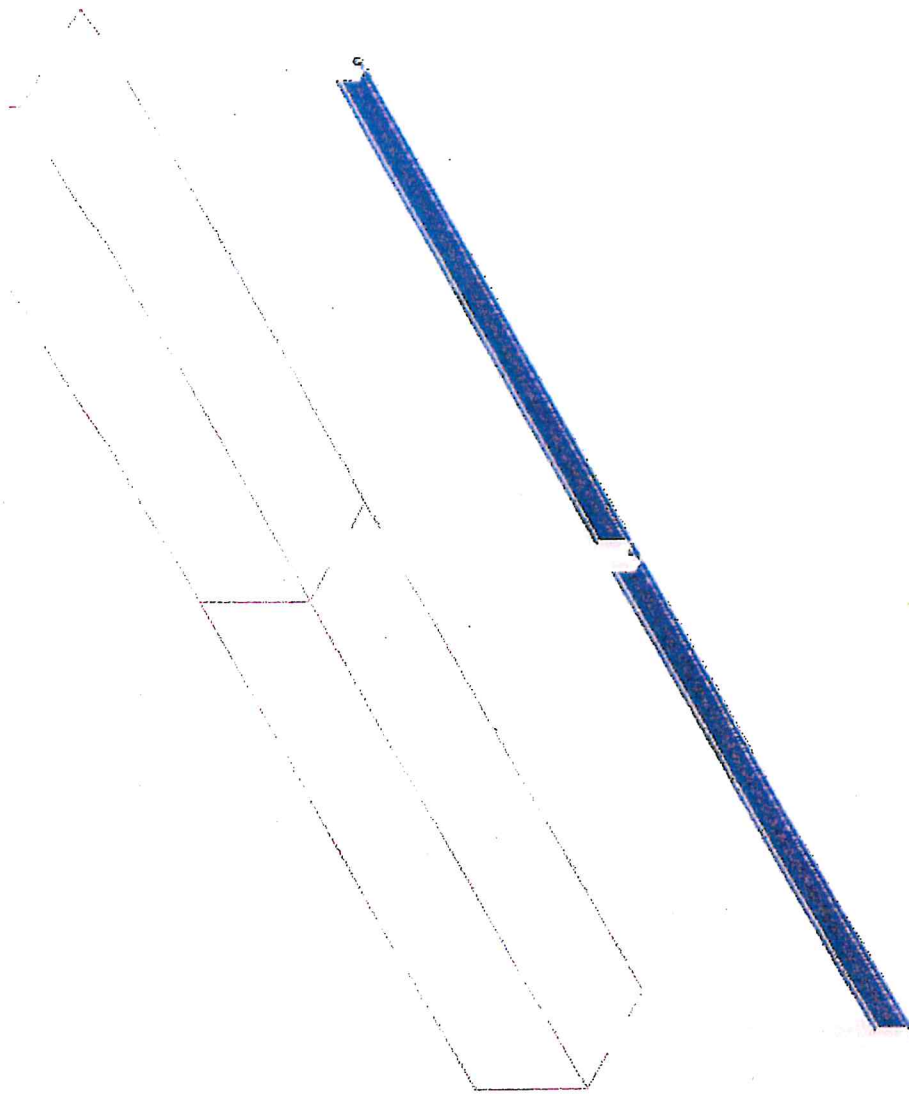
Rapporti di prova Crash test reports, Testberichte, Comptes rendus d'essais, Relaciones de pruebas

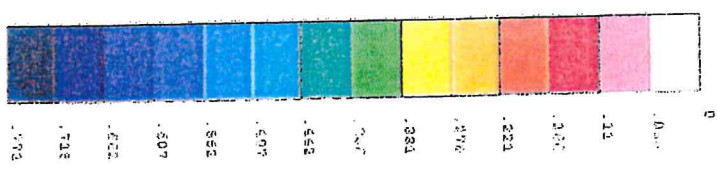
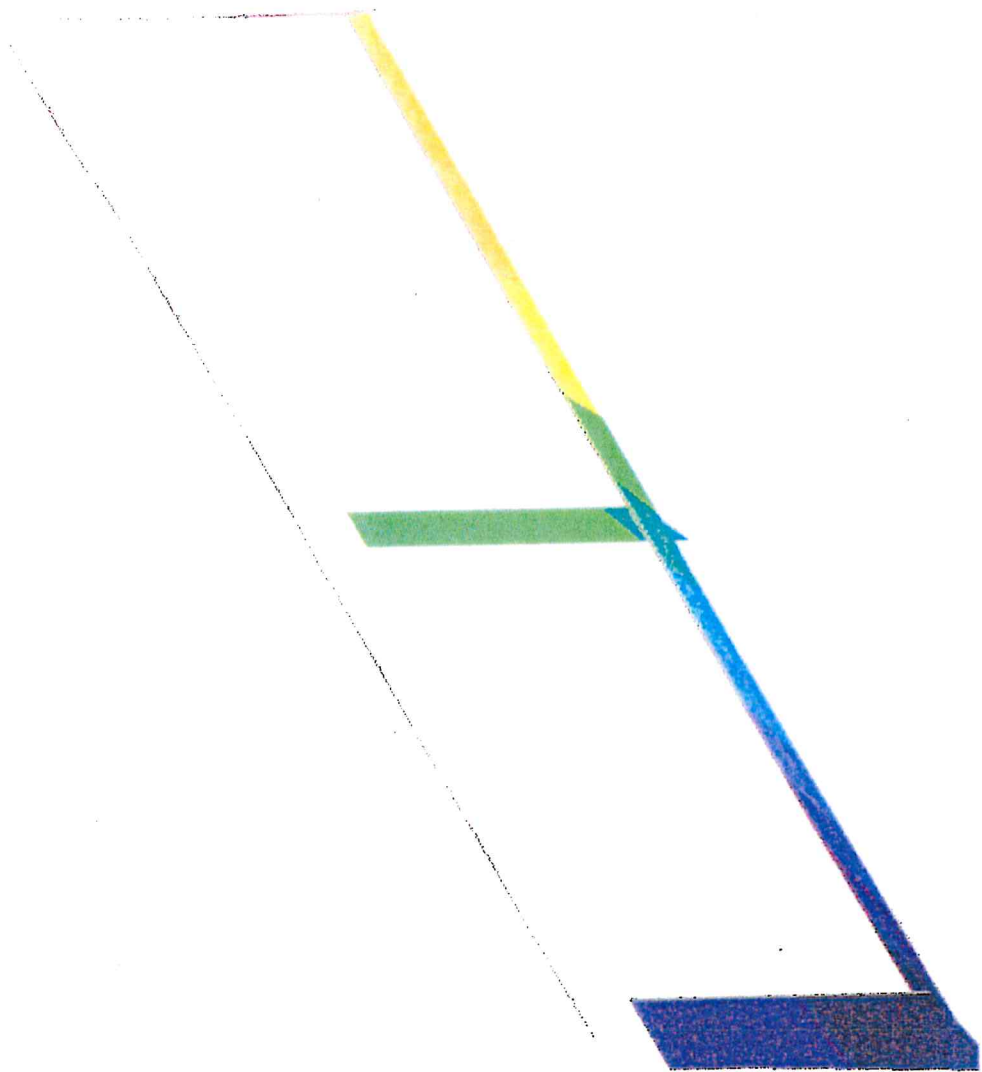
Test n.	Facility	Test	Type	Barrier length m	Mass kg	Speed km/h	ASI max 1.4	THIV max 33 km/h	D m	Vi m	W m
PROVA 511	Aisico	TB51	Laterale 20°	98	13.000	70	-	-	1,1	1,2	1,3=W4
PROVA 411	Aisico	TB11	Laterale 20°	98	900	100	0,9=A	24	0,5	-	0,8=W2

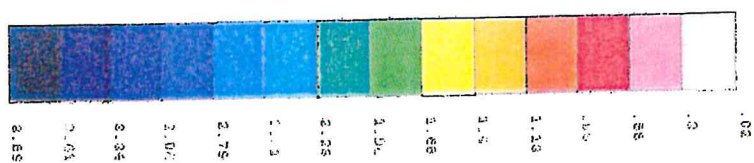
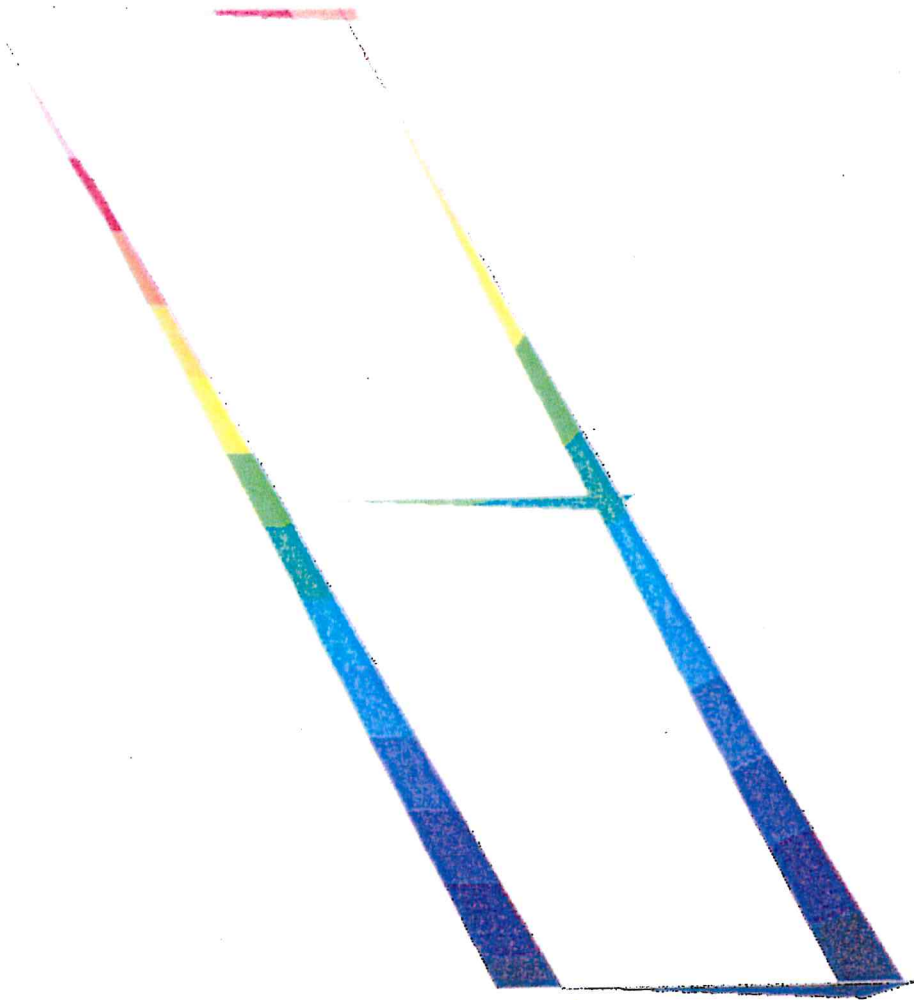


Componenti Components, Bauteile, Composants, Elementos

	Descrizione Description		Materiale Material
13	Bullone completo Bolt with nut and washer, Schraube komplett	M16x50 mm	Classe 8.8
14	Boulon complet , Tornillo completo con tuercia y arandela	M16x30 mm	Classe 8.8
11	Piastrina copriasola Slot covering plate, Lochabdeckplatte, Plaque de couverture fente, Placa cubre ranura	100x40x4 mm	S 275 JR
638	Manicotto di giunzione per corrente Coupling box rear reinforcement, Verbindungsstück für Langträger, Janster peente, Connector		S 235 JR
711	Distanziatore romboidale rhomboidal spacer, Rhomboidaler Abstandhalter, Entretoise en losange, Separador romboidal	Th= 5 mm	S 235 JR
633	Corrente "U" U-beam reinforcement, U-Langsträger, Poutre en U, Langstra "U"	120x65 Th=3 mm L=4490 (1500x3) mm	S 235 JR
712	Palo "C" Capast, C-Stäbe, Poste en C, Poste "C"	120x80x30 Th=5 H=1580 mm	S 235 JR
415	Fascia 3 onde 3 wave ribbon, 3 wellige Langsträger, Strahler 3 wellen, Band in triple en 3	L=4816 (1500x3) Th=2,5 mm	S 235 JR







Color calibration bar

100% REFLECTANCE
 1925-1930

